

AOTT

ACTA ORTHOPAEDICA et TRAUMATOLOGICA TURCICA

Cilt *(Vol.)* 53 Suppl. 1, Ekim *(October)* 2019 Acta Orthop Traumatol Turc ISSN 1017-995x

29. Ulusal Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi

9. Ulusal, 1. Uluslararası Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireliği Kongresi

(22 Ekim – 27 Ekim 2019, Antalya)

Kongre Genel Koordinatörü: Dr. İrfan Öztürk

Kongre Başkanı: Dr. Haluk Ağuş

Supplementum - I

Kongre Bildiri Özetleri Özel Eki

Suppl. I/2019
www.aott.org.tr

ACTA ORTHOPAEDICA et TRAUMATOLOGICA TURCICA

Cilt / *Vol.* 53 - Supplementum I - Ekim / *October* 2019
ISSN 1017-995X

Türk Ortopedi ve Travmatoloji Derneği ve
Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği'nin resmi yayın organıdır.

Sahibi ve Yazı İşleri Müdürü
Türk Ortopedi ve Travmatoloji Derneği adına
Hasan Bombacı

Editör
Önder Kılıçoğlu

Önceki Editör
Mehmet Demirhan

Editör Yardımcıları

Kaya Akan, Umut Akgün, Mümtaz Alpaslan, Ata Can Atalar, Jason Pui Yin Cheung, Bülent Erdemli, Bruno Fuchs, Emel Gönen, Taner Güneş, Murat Kayalar, Hakan Kınık, Ufuk Özkaya, Volkan Öztuna, Aksel Seyahi, Cengiz Şen, Alpaslan Şenköylü, Merter Yalçınkaya, Yusuf Yıldız

Teknik Editörler

Yavuz Arıkan, Engin Eceviz, İlker Eren, Murat Korkmaz

Türk Ortopedi ve Travmatoloji Derneği Yönetim Kurulu

Hasan Bombacı (Başkan)
Mehmet Demirhan (Önceki Başkan)
Serkan Aykut, Halil İbrahim Balcı, Ali Erşen, Erden Ertürer, Gökhan Kaynak, Cemal Kural, Yusuf Öztürkmen, Merter Yalçınkaya

Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Yönetim Kurulu

İrfan Öztürk (Başkan)
Halit Pınar (Önceki Başkan)
Cem Nuri Aktekin, Hüseyin Botanlıoğlu, Nurzat Elmalı, İrfan Esenkaya, Önder Kalenderer, Asım Kayaalp, Ali Şehirlioğlu, Yusuf Yıldız

Uluslararası Bilimsel Danışma Kurulu

Mavrogenis Andreas, *Greece*
Roberto Binazzi, *Italy*
Stephanie Böhm, *Sweden*
Juan Bruguera, *Spain*
Louis Cheung, *Hong Kong*
Chee Kidd Chiu, *Malaysia*
Özgür Dede, *United States*
Gregory J. Della Rocca, *United States*
Kamil Eyvazov, *Azerbaijan*
Samuel Ford, *United Kingdom*
John Gliatis, *Greece*
Enrique Gomez-Barrena, *Spain*
Horia Haragus, *Romania*
Jose Manuel Ignacio, *Philippines*
Sophia Kamran, *United States*
Paul Koljonen, *Hong Kong*
Kenny Kwan, *Hong Kong*
Kin Cheung Mak, *Hong Kong*
Alberto Maleci, *Italy*
Hani Mhaidli, *Spain*
Peter Obid, *Germany*
Javad Parvizi, *United States*
Marc Philippon, *United States*
Rolf Riise, *Norway*

ACTA ORTHOPAEDICA et
TRAUMATOLOGICA TURCICA

Editöryal İletişim:
Dr. Önder Kılıçoğlu
e-posta: editor@aott.org.tr

Yönetim Yeri ve Adresi:
Şehremini Mah., Koyuncu Sk., Çiğdem Apt.,
No: 4, D 5, Fatih, İstanbul, Turkey
Tel: +90 212 - 530 15 08/21
Faks: +90 212 - 530 15 21
http://www.aott.org.tr
e-posta: info@aott.org.tr

Yayına Hazırlayan:

Kare Yayıncılık

WWW.KAREPB.COM

Baskı:
Yaldırımsa Matbaacılık
100 Yıl Mah. Massit Matbaacılar Sitesi
1. Cad. No: 101, Bağcılar, İstanbul
Tel: +90 212 629 80 37

Basım tarihi: Ekim 2019
Baskı adedi: 100
Yayın türü: Süreli yayın

Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcia (AOTT) dergisi Türk Ortopedi ve Travmatoloji Derneği (TOTDER) tarafından yılda 6 sayı olarak yayımlanmaktadır. Yazılar hakem değerlendirmesi sonrasında yayımlanır.

Dergide yayımlanan içeriğin telif hakkı Türk Ortopedi ve Travmatoloji Derneği'ne aittir. ©2019

Dergi Science **Citation Index-Expanded (SCI-E), PubMed/Medline, PubMed Central, Scopus, DOAJ, Index Copernicus** ve **TÜBİTAK-ULAKBİM** tarafından dizinlenmektedir.

Dergide yayımlanan tüm yazıların İngilizce ve Türkçe tam metinlerine İnternet ulaşımı ücretsizdir (http://www.aott.ogr.tr).

Bu dergide kullanılan kağıt ISO 9706: 1994 standardına uygundur.
National Library of Medicine biyomedikal yayın organlarında asitsiz kağıt kullanılmasını önermektedir.

Finansman:

Türk Ortopedi ve Travmatoloji Derneği,
Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği

29. Ulusal Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi - Önsöz
Prof. Dr. Haluk Ağuş, Prof. Dr. İ. İrfan Öztürk vii

9. Ulusal, 1. Uluslararası Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireliği Kongresi - Önsöz
Prof. Dr. Hayriye Ünlü, Dr. Çiğdem Canbolat Seyman, Dr. Öğret. Üyesi Sema Koçaşlı..... ix

29. Ulusal Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi
Sözlü Bildiriler Listesi 1
Sözlü Bildiriler 9
Poster Bildirileri Listesi..... 99
Poster Bildirileri..... 105

9. Ulusal, 1. Uluslararası Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireliği Kongresi
Sözlü ve Poster Bildiriler Listesi 181
Sözlü Bildiriler 183
Poster Bildirileri 191

29. Ulusal Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi - Poster Bildiriler (Ek) 197

29. Ulusal Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi
Yazar Dizini 199

9. Ulusal, 1. Uluslararası Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireliği Kongresi
Yazar Dizini 213

ÖNSÖZ

29. Ulusal Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi

Sayın Meslektaşlarım,

Sizleri 22 – 27 Ekim 2019 tarihleri arasında Antalya – Belek'te Titanic Otel Kongre Merkezi'nde yapılacak 29. Ulusal Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresine davet etmekten onur duyarız.

Ulusal Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongreleri ülkemiz Ortopedi ve Travmatoloji ailesinin en geniş anlamda bir araya gelip bilgi ve deneyimlerini paylaştığı, sorunlarını tartışıp çözüm yolları aradığı gelenekselleşmiş toplantılardır. Bu kongremiz de sizlerden gelen bilimsel, sosyal, ekonomik geri bildirimler ve beklentiler göz önüne alınarak düzenlenecektir.

Kongremizin temel hedefi deneyim ile son bilimsel gelişmeleri kaynaştırmaktır. Bu amaçla bireysel katılımın üst düzeyde olduğu ve karşılıklı iletişimin sağlandığı aktiviteler düzenlenecektir. Ayrıca katılımcılar çalışma hayatlarında karşılaştıkları sorun ve olgularını yurt içi ve yurt dışından katılacak deneyimli eğiticilerle tartışma olanağı bulabileceklerdir. Böylece toplantımız sizler için sadece bir eğitim aktivitesi olması dışında, mesleğinize ve uygulamalarınıza bakış açınızı değiştirecek bir başlangıç olup, değişik uygulamalar ve yepyeni fikirlerle karşılaşmanıza olanak sağlayacaktır.

Oldukça yoğun, dinamik ve paylaşımcı bir aktivite bizleri bekliyor. Bizler kongremizde sizleri de aramızda görmekten mutlu olacağız.

Saygılarımızla.

Prof. Dr. Haluk Ağuş
Kongre Başkanı

Prof. Dr. İrfan Öztürk
TOTBİD Yönetim Kurulu Başkanı

ÖNSÖZ

9. Ulusal, 1. Uluslararası Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireliği Kongresi

Değerli Meslektaşlarımız,

29. Ulusal Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi kapsamında gerçekleştirilecek olan "9. Ulusal 1. Uluslararası Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireliği Kongresi" 23-26 Ekim 2019 tarihleri arasında Antalya / Belekte yapılacaktır. Dernek olarak gerçekleştireceğimiz bu ilk uluslararası kongremize siz değerli meslektaşlarımızı davet etmekten onur ve mutluluk duymaktayız.

İki yılda bir düzenlediğimiz ve genelde beş gün süren Ortopedi ve Travmatoloji Kongremizi bu yıl ekonomik nedenlerle 2,5 gün yapacağız. Kongrenin bilimsel programı kapsamında yurt dışından gelen konuklarımız "Ortopedi Ameliyathanesinde Enfeksiyonun Önlenmesinde Hemşirenin Rolü ve Radyasyon Güvenliği, Kırılganlık Kırığı, Kanıta Dayalı Uygulamalar ve Yara Bakımı" gibi konuları sunarken, düzenlediğimiz panellerde "Hareketin Önemi, Artroplastide Hemşirelik Bakımı, Hızlı İyileşme Protokolü, Ortopedik Sorunu Olan Çocuğun Bakımı ve Olağan Dışı Durumların Hastanede Yönetimi" gibi konuları ele alacağız. Kongremizde sözel ve poster bildiriler de ayrıca yer alacaktır.

Kongre boyunca akademisyen ve klinisyen meslektaşlarımızla bilgi ve deneyimlerimizi paylaşacağız ve multidispliner ekip anlayışı ile hekimlerle düzenleyeceğimiz ortak oturumlarla da ekip anlayışını güçlendireceğiz ve daha nitelikli hizmet vermenin yollarını arayacağız.

Kongremizden, bilimsel birikimlerin yanısıra güzel anılarla da ayrılmamız için eğlenceli ve doyurucu bir sosyal program hazırlamaktayız.

Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireleri Derneği Yönetim Kurulu ve Kongre Bilimsel Kurulu adına bilimsel programımızın etkili ve paylaşımcı olabilmesi için siz meslektaşlarımızı kongremize davet etmekten onur duyuyoruz. 23-25 Ekim 2019 tarihleri arasında yapılacak olan kongremizde görüşmek dileğiyle sevgi ve saygılarımız sunuyoruz.

Saygılarımızla.

Prof. Dr. Hayriye Ünlü	Dr. Çiğdem Canbolat Seyman	Dr. Öğret. Üyesi Sema Koçaşlı
OTHED ve Kongre Başkanı	Dernek ve Kongre Sekreteri	Kongre Sekreteri

29. Ulusal Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi

22 Ekim – 27 Ekim 2019
Titanic Belek Convention Center, Antalya

Kongre Düzenleme Kurulu

Kongre Genel Koordinatörü
Dr. İrfan Öztürk

Kongre Başkanı
Dr. Haluk Ağuş

Kongre Onursal Başkanı
Dr. Ahmet Turan Aydın

Kongre Genel Sekreteri
Önder Kalenderer

Kongre Düzenleme Kurulu Üyeleri
Dr. Cem Nuri Aktekin
Dr. Ali Şehirlioğlu
Dr. Ali Turgut
Dr. Yusuf Yıldız

Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği (TOTBİD) Yönetim Kurulu

Başkan
Dr. İrfan Öztürk

Önceki Başkan
Dr. İ. Halit Pınar

Başkan Yardımcısı
Dr. Ali Şehirlioğlu

Genel Sekreter
Dr. Asım Kayaalp

Sayman
Dr. Cem Nuri Aktekin

Üyeler
Dr. Hüseyin Botanlıoğlu
Dr. Nurzat Elmalı
Dr. İrfan Esenkaya
Dr. Önder Kalenderer
Dr. Yusuf Yıldız

Kongre Bilimsel Çalışma Grubu

TOTBİD Eşgüdüm Kurulu

TOTEK	Dr. Nevres H. Aydoğan
TOAK	Dr. A. Esat Kıter
TOTBİD Ankara (Spor Travmatolojisi) Şubesi	Dr. Ali Öçgüder
TOTBİD Altındağ (Ortopedik Travma) Şubesi	Dr. Hakan Özdemir
TOTBİD İstanbul (Kemik Ve Yumuşak Doku Tümörleri) Şubesi	Dr. Serdar Özbarlas
TOTBİD Üsküdar (Ayak Ve Ayak Bileği Cerrahisi) Şubesi	Dr. Kaan Irgıt
TOTBİD Omurga Çalışma Grubu	Dr. Ali Şehirlioğlu
TOTBİD Ortopedik İşlemler Kodlama Ve Sut Kurulu	Dr. Asım Kayaalp
TOTBİD İmplant Kayıt Sistemi Kurulu	Dr. Bülent Erdemli
AO Mezunları Derneği	Dr. Ufuk Özkaya
Çocuk Ortopedisi Derneği	Dr. Hasan Hilmi Muratlı
Ekstremite Rekonstrüksiyonu Ve İlizarov Yöntemleri Uygulama ve Geliştirme Derneği	Dr. Mustafa Kürklü
Kalça Diz Artroplasti Derneği	Dr. Bülent Atilla
Kalça Eklemi Koruyucu Cerrahi Derneği	Dr. Mümtaz Alpaslan
TOTDER	Dr. Hasan Bombacı
Türk El Ve Üst Ekstremite Cerrahisi Derneği	Dr. Ali Levent Yalçın
Türk Omurga Derneği	Dr. Cüneyt Şar
Türk Omuz Ve Dirsek Cerrahisi Derneği	Dr. Mustafa Hulusi Özkan
Türkiye Spor Yaralanmaları Artroskopi ve Diz Cerrahisi Derneği	Dr. Özgür Ahmet Atay

Bilimsel Kurul

Dr. Kaya Akan	Dr. Ali Fuat Karataş
Dr. Ömer Akçalı	Dr. Ahmet Esat Kıter
Dr. Mümtaz Alpaslan	Dr. Mustafa Kürklü
Dr. Ata Can Atalar	Dr. Gökhan Meriç
Dr. Özgür Ahmet Atay	Dr. Hasan Hilmi Muratlı
Dr. Nevres Hürriyet Aydoğan	Dr. Ali Öçgüder
Dr. Seçkin Basılgan	Dr. Serdar Özbarlas
Dr. Kerem Bilsel	Dr. Hakan Özdemir
Dr. Hasan Bombacı	Dr. Mustafa Özkan
Dr. Mehmet Demirhan	Dr. Ufuk Özkaya
Dr. Hüseyin Demirörs	Dr. Sami Sökücü
Dr. Fahri Erdoğan	Dr. Tahir Süğün
Dr. Ahmet Fırat	Dr. Mehmet Tezer
Dr. Kaan Irgıt	Dr. Mustafa Uysal
Dr. Çetin Işık	Dr. Ali Levent Yalçın
Dr. Ulukan İnan	

Bilimsel Sekreterya

TOTBİD
Türk Ortopedi ve Travmatoloji
Birliği Derneği

Bayraktar Mah. İkizdere Sok. No: 21/12 G.O.P. Ankara
Tel : 0 (312) 436 11 40
e-posta: totbid@totbid.org.tr
www.totbid.org.tr

Kongre Sekreteryası

Serenas Uluslararası Turizm Kongre Organizasyon A.Ş
Turan Güneş Bulvarı 5. Cad. No:13 Yıldız, Çankaya / Ankara
Tel: +90 312 440 50 11
Faks: +90 312 441 45 63
e-posta: totbid2019@serenas.com.tr
www.serenas.com.tr

29. Ulusal Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi

22 Ekim – 27 Ekim 2019
Titanic Belek Convention Center, Antalya

Kongre Bildiri Özetleri

29. Ulusal Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi

Sözlü Bildiriler

Sözlü Bildiriler – 1 / Genel Ortopedi

GO-1/SB - 1 Diyabetik alt ekstremite amputasyonlarında hastaneye yeniden yatış için nötrofil/lenfosit oranının prediktif değeri var mıdır? 9
GO-2/SB - 2 Daidzeinin osteartrit tedavisindeki etkinliğinin diz osteoartrit modeli oluşturulmuş sıçanlarda histopatolojik ve immunahistokimyasal olarak değerlendirilmesi 9
GO-3/SB - 3 Tedaviye dirençli septik artrit olgusu: Yabancı cisim varlığı ve Pantoea agglomerans üremesi 9
GO-4/SB - 5 Trisiklik antidepresanların kırık iyileşmesi üzerindeki etkisi: Deneysel bir çalışma 10
GO-5/SB - 6 Total diz artroplastisinde tek başına lokal yüksek doz, lokal düşük doz ve intravenöz traneksamik asit uygulanmasının kan kaybı ve transfüzyon miktarı üzerine etkisi 10
GO-6/SB - 7 Ratlarda Gabapentin'in kıkırdak iyileşmesindeki rolünün araştırılması 10
GO-7/SB - 8 Ratlarda uzun kemik kırıklarında kapalı redüksiyon ve internal fiksasyon sonrası traneksamik asitin kırık iyileşmesine etkisi 10
GO-8/SB - 9 Plantar fasiit tedavisi için uygulanan ekstrakorporeal şok dalga tedavisine ek olarak kişiye özel üretilmiş eva tabanlık kullanan ve kullanmayan bireylerin klinik kıyaslaması 11
GO-9/SB - 11 Hizalama aparatına sahip bir eksternal fiksatör tasarımı 11
GO-10/SB - 12 Medial açık kama yüksek tibial osteotomi yapılan hastalarda patellar yükseklik ölçümü için kullanılan yöntemlerin karşılaştırılması 11
GO-11/SB - 13 Tendon kemik birleşim yeri tamirlerimde K2 vitamininin iyileşme üzerine etkilerinin histolojik ve biyomekanik olarak değerlendirilmesi 11
GO-12/SB - 14 Kırık cerrahisi sonrası enfeksiyöz komplikasyonların takibinde mevcut belirteçlere kıyasla presepsin'in kullanılabilirliği 12
GO-13/SB - 15 Bir biyomalzeme olarak magnezyumun femur boyun kırığındaki biyomekanik performasının sonlu elemanlar analizi kullanılarak araştırılması 12
GO-14/SB - 16 Kalça artroplastili hastalarda gelişen distal femur kırıklarının tespitinde stem-plak ilişkisi 12
GO-15/SB - 17 Preoperatif dönemdeki Modifiye Glascow Prognostik skoru, kalça kırığı cerrahisi geçiren hastalardaki perioperatif komplikasyonları öngörür mü? 13
GO-16/SB - 19 Osteoartritli hastaların sinovyal sıvılarında ki Mikrorna129-3P ekspresyonlarinin degerlendirilmesi 13
GO-17/SB - 20 Anteversiyon ölçümünde yeni bir yöntem: Popliteal yüzey aks 13
GO-18/SB - 21 Kronik hemodiyaliz hastalarında kuadriseps tendonunda sonoelastografik yöntemle elastik sertlik değerlerinin ve tendon kalınlığının incelenmesi 13
GO-19/SB - 22 Letournal judet sınıflandırmasının gözlemciler arası uyumunun farklı parametrelerle değerlendirilmesi 14
GO-20/SB - 23 Beyin dokusu gıda olarak tükendiğinde kırık iyileşmesini etkiler mi? Deneysel bir çalışma 14
GO-21/SB - 24 Pauwell's tip 3 femur boyun kırıklarında kanüllü vida ve kanülsüz spongiöz vida ile yapılan osteosentezin biyomekanik olarak karşılaştırılması 14
GO-22/SB - 25 Short Musculoskeletal Function Assessment (SMFA) anketinin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması 15
GO-23/SB - 26 Non-travmatik femur başı avasküler nekrozunun otolog silindirik osseoz greftle kemik sıkıştırma yöntemi ile tedavisi 15
GO-24/SB - 27 Sıçan femur kırık modelinde traneksamik asit kullanımının kırık iyileşmesine etkisinin değerlendirilmesi: Deneysel çalışma 15
GO-25/SB - 28 Lateral epikondilitte kuru-iğneleme (dry-needling, lokal anestezik, steroid uygulama ve ekstrakorporal şok dalga tedavisi (ESWT) etkinliklerinin karşılaştırılması 16
GO-26/SB - 29 Hücreden arındırılmış omentum biyoçatının mezenkimal kök hücre ve trombositten zengin plazma ile kombinasyonlarının kritik kemik defekti iyileşmesine etkisi: Bir sıçan modeli 16
GO-27/SB - 30 Kronik lateral epikondilit tedavisinde ozon ve ekstrakorporeal şok dalgası tedavisinin karşılaştırılması 16
GO-28/SB - 31 Osteoartritli hastaların serum ve doku örneklerinde antioksidan genlerin mRNA ekspresyonu 16
GO-29/SB - 32 Rat modelinde Aşil tendon yırtıklarının iyileşmesinde fibrin pıhtı ve C vitaminin etkinliği (deney hayvanı modeli çalışması) 17
GO-30/SB - 33 Ortopedik çalışmalarda feda edilen deney hayvanları anısına 17

Sözlü Bildiriler – 2 / Artroplasti

ART-1/SB - 34 Gelişmiş proksimal fiksasyon kalça endoprotezi 17
ART-2/SB - 36 Total diz artroplastisinde medial parapatellar ve subvastus yaklaşımların postoperatif dönem fonksiyonel iyileşmeye etkilerinin karşılaştırılması 18
ART-3/SB - 37 Osteoartrit zemininde posterior yaklaşımla uygulanan total kalça artroplastisinde gluteus maximus gevşetmesinin kalça ekstensor kuvveti üzerine etkisi: Kinematik analiz 18
ART-4/SB - 38 Diz artroplastisi olan hastalarda kriyoterapinin kanama ve ağrı üzerine etkisi: Prospektif bir çalışma 18
ART-5/SB - 39 80 yaş üzeri total diz artroplastisi uygulanan hastaların uzun dönem klinik ve fonksiyonel sonuçları 18
ART-6/SB - 40 Kalça ve diz artroplasti cerrahisinde venöz tromboemboli proflaksi etkinliğinin incelenmesi 19
ART-7/SB - 41 Total diz protezi cerrahisinde insert kalınlığının çimento penetrasyonuna etkisi: Deneysel çalışma 19
ART-8/SB - 42 Displastik kalça zemininde yapılan total kalça artroplastileri: Anatomik ve yüksek kalça rotasyon merkezi yerleşiminin radyolojik farklılıkları 19

ART-9/SB - 43 Oxford Medial Unikondiler diz artroplastisinde orta dönem sağkalım sonuçları: Tek merkez tecrübesi 20
ART-10/SB - 44 Tek taraflı femurlarına distraksiyon osteogenezi ile uzatma yapılan deney tavşanlarında her iki diz eklem kıkırdaklarının erken dönem artroz açısından karşılaştırılması 20
ART-11/SB - 45 Primer total diz artroplasti hastalarında sinoviyumun rutin histopatolojik analizi, prospektif randomize çalışma 20
ART-12/SB - 46 Crowe tip III-IV gelişimsel kalça displazisine yönelik total kalça artroplastisinde yüksek kalça rotasyon merkezi rekonstrüksiyonu: Diz eklemini riske atıyor muyuz? 20
ART-13/SB - 47 Total diz artroplastisinde midvastus yaklaşım avantajlı mıdır? 21
ART-14/SB - 48 Vancouver tip B1 ve tip C1 periprostetik femur kırıklarında tedavi yöntemlerinin etkinliği, kaynama oranları 21
ART-15/SB - 49 Primer total diz artroplastisinde yüksek basınçlı pulsatil yıkamanın post-op erken dönem enfeksiyon ve implant gevşemesi açısından etkinliği 21
ART-16/SB - 50 Hemiartroplasti ameliyatı sonrası uzamış yara drenaj sıvısının biyolojik analizi 21
ART-17/SB - 51 Paprosky tip 3 asetabulum defektli hastalarda revizyon kalça artroplastisi uygulamaları ve orta dönem sonuçları 22
ART-18/SB - 52 Cerrahi öncesi nöromusküler elektrik stimülasyonunun hızlı iyileşme protokolü ile total diz artroplastisi uygulanan hastaların kuadriceps kas kuvvetine ve fonksiyonel durumuna etkisi 22
ART-19/SB - 53 Total diz artroplastisinde ağrı yönetimi: Lokal periartiküler enjeksiyon 22
ART-20/SB - 54 Proksimal fibular rezeksiyon ve medial gevşetme yapılan gonartrozlu dizlerde sonuçlarımız 23
ART-21/SB - 55 Yaşlı hastalarda ıntertrokanterik femur kırıklarında hemiarthroplasti versus proximal femoral çivileme: Klinik ve radyolojik sonuçlarının karşılaştırılması için çok merkezli bir çalışma 23
ART-22/SB - 56 Total kalça protezi uygulamalarında spinopelvik hareketin ameliyat öncesi planlamada etkinliğinin değerlendirilmesi 23
ART-23/SB - 57 Traneksamik asit uygulanan total diz protezi uygulamalarında dren kullanılmaması kan kaybını azaltır mı? 23
ART-24/SB - 58 Hızlandırılmış iyileşme protokolü ile total diz protezi uygulanan hastalarda mini-midvastus ve medial parapatellar yaklaşımın postoperatif klinik sonuçlara etkisinin karşılaştırılması 24
ART-25/SB - 59 Proksimal femur çivileme sonrası "cut out" tedavisinde parsiyel artroplasti mi, total artroplasti mi? 24
ART-26/SB - 60 Revizyon total diz protezi uygulamalarında eklem çizgisinin yeniden oluşturulmasında hangi yöntem daha iyidir? 'Addüktör tüberkül–oranlar yöntemi' ve 'anatomik belirteç–mesafeler yöntemi' 24
ART-27/SB - 61 Primer diz ve kalça artroplastisi sonrası serum D-dimer seviyelerinin doğal seyiri 25
ART-28/SB - 62 Orta - ileri derecede diz osteoartriti nedeniyle total diz artroplastisi yapılan hastalarda preopertaif tibial tüberkül - troklear oluk mesafesinin postoperatif patellar instabilite üzerine etkisi var mıdır? 25
ART-29/SB - 63 Total kalça artroplastisinde akut alt ekstremite uzama miktarının femoral ve siyatik sinir üzerine etkisinin intraoperatif nöromonitörizasyon eşliğinde değerlendirilmesi 25
ART-30/SB - 64 Hemofilik artropatilerde total diz artroplastisinin hasta temelli sonuçları 26
ART-31/SB - 65 Total diz artroplastisinin ameliyat öncesi planlamasında ard ayak diziliminin önemi 26
ART-32/SB - 67 Revizyon diz artroplastisinde maliyet etkinlik analizi 26
ART-33/SB - 68 Zweymüller femoral komponent kullanılarak kısaltmalı kalça artroplastisi yapılan Crowe tip 3 veya 4 kalça displazili hastalarda radyolojik ve klinik sonuçlarla ilişkili faktörler 26
ART-34/SB - 69 Zweymüller femoral komponent kullanılarak kısaltmalı kalça artroplastisi yapılan Crowe tip 3 veya 4 kalça displazili hastalarda osteotomi hattını greftleme veya fikse etmeye ihtiyaç yoktur 27
ART-35/SB - 70 Gelişimsel kalça displazisine sekonder gelişen kalça osteoartritinin femur başı otogrefti ile asetabular rekonstrüksiyonunun uzun dönem sonuçları ve sağ kalımı 27
ART-36/SB - 71 Subtrokanterik femoral kısaltma uygulanan Crowe tip 4 hastalarında optimal osteotomi seviyesinin belirlenmesi 27
ART-37/SB - 72 Dizde medial kompartman artrozlu hastalarda uygulanan unikondiler diz artroplastisi cerrahisinin kısa-orta dönemde retrospektif sonuçları 27
ART-38/SB - 73 Diz-kalça artroplastisi uygulanan hastalarda idrar inkontinansı ve idrar yolu enfeksiyonu belirlenmesi 28

Sözlü Bildiriler – 3 / Artroskopi ve Spor Yaralanmaları

ASY-1/SB - 74 Artmış humeral retroversiyonun omuz ekleminde meydana getirdiği değişiklikler: Sonlu eleman analizi 28
ASY-2/SB - 75 Hadlung hastalığında endoskopik kalkaneoplasti sonuçları 29
AYS-3/SB - 76 Lateral epikondilitin artroskopik tedavisi: Debridman ve gevşetme 29
AYS-4/SB - 77 Bisipital oluk morfolojisi ve biseps tendonu uzun başındaki farklılıkların biseps tendiniti üzerindeki etkileri 29
ASY-5/SB - 78 Diz ekleminde oluşan osteokondral lezyonların tedavisinde küçük çaplı mikrokırık üzerine örtülmüş 3 farklı aselüler matriks skafoldun kıkırdak iyileşmesine etkilerinin karşılaştırılması; hayvan deneyi çalışması 29
ASY-6/SB - 79 Artroskopik rotator manşet onarımı sonrası tercüman yardımlı rehabilitasyonun klinik sonuçlara etkisi? 30
ASY-7/SB - 80 Ön çapraz bağ revizyon cerrahisi klinik sonuçları 30
ASY-8/SB - 81 Artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu sonrası fonksiyonel breys kullanımının klinik sonuçlara etkisinin değerlendirilmesi 30
ASY-9/SB - 82 Ön çapraz bağ yırtığı tanısında kullanılan klinik testlerin duyarlılık ve özgüllüklerinin hastalara anestezi uygulandıktan sonra anestezi öncesine göre değişiminin değerlendirilmesi 31
ASY-10/SB - 83 Artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu esnasında tespit edilen Outerbridge evre 3-4 kıkırdak lezyonlarının mikrokırık ile tedavisinde klinik sonucu etkileyen faktörler 31
ASY-11/SB - 84 Rotator manşet yırtıklarında tek sıra ve çift sıra artroskopik tamirin fonksiyonel sonuçlarının karşılaştırılması 31
ASY-12/SB - 85 Orta glenohumeral ligament artroskopik görüntüsünün tiplendirilmesi 31
ASY-13/SB - 86 Allojenik segmental menisküs transplantasyonu; histolojik iyileşme sonuçlarının poliüretan skafold uygulaması ile karşılaştırılması 32

ASY-14/SB - 87 50 yaş üstü büyük ve masif rotator manşon yırtığı nedeniyle artroskopik yardımlı mini-açık yöntemle onarım yaptığımız hastalarda cerrahi öncesi fizik tedavinin sonuçlara etkisi ... 32
ASY-15/SB - 88 Traneksamik asitin sağlam kıkırdak dokusu ve mikrokırık prosedürü sonrası oluşan yeni kıkırdak dokusu üzerine potansiyel etkileri ... 32
ASY-16/SB - 89 Bankart lezyonunun artroskopik onarımında çift ve tek anterior portal sonuçlarının implantasyon başarısı açısından karşılaştırılması ... 33
ASY-17/SB - 90 Artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunda femoral ayak izinin hazırlığında shaver ve rf kullanarak yaptığımız iki farklı tekniğin erken dönem sonuçları ... 33
ASY-18/SB - 91 Travmatik anterior omuz instabilitesinin artroskopik tedavisinde yumuşak sütür ankorlar beklentiyi karşılayabildi mi? ... 33
ASY-19/SB - 92 Rotator cuff rüptürü hastalığı ile omuz morfolojisi arasında ilişkinin manyetik rezonans görüntüleme yardımlı araştırılması: Vaka – kontrol çalışması ... 34
ASY-20/SB - 93 Hamstring greft çapının cerrahi öncesi planlanlamada manyetik rezonans görüntüleme ile değerlendirilmesi ... 34
ASY-21/SB - 94 Ön çapraz bağ rekonstrüktif cerrahisinde hamstring tendonu otogrefti ve tibialis anterior allogrefti yöntemlerinin karşılaştırılması: retrospektif bir çalışma ... 34
ASY-22/SB - 95 Omuz artroskopisinde, şezlong veya lateral dekübit yaklaşım; hangisi daha avantajlı? ... 34
ASY-23/SB - 96 Mini açık cerrahi ile tam artroskopik rotator kaf onarımının karşılaştırılması: Tek merkezin retrospektif analizi ... 35
ASY-24/SB - 97 Mikrokırık ve hücresiz skafold ile tedavi edilen osteokondral yarlanamalarda tranekzamik asidin iyileşmeye etkisi: Deneysel çalışma ... 35
ASY-25/SB - 98 Menisküs yırtığı cerrahisini öngörmede manyetik rezonans inceleme ve klinik muayenin yeri ... 35
ASY-26/SB - 99 Diz osteoartritli hastalarda eklem içi prp enjeksiyonu öncesi kortikosteroid enjeksiyonu klinik sonuçlarının değerlendirilmesi ... 36
ASY-27/SB - 100 Eklem kıkırdak defektlerine hücreden arındırılmış insan plasentası biyoçatısı, mezenkimal kök hücre ve PRP kombinasyonlarının uygulanması ile histolojik iyileşmenin değerlendirilmesi - Sıçan modeli ... 36
ASY-28/SB - 101 Artroskopik beceri eğitiminde simülasyon modeli ile geleneksel eğitim modellerinin etkinliğinin karşılaştırılması ... 36
ASY-29/SB - 102 Non-kontakt ön çapraz bağ yırtıklarında anatomik risk faktörlerinin analizi ... 36
ASY-30/SB - 103 Travmaya bağlı anterior omuz instabilitesi gelişen hastalarda tek anterior portalle bankart onarımı sonuçlarımız ... 37

Sözlü Bildiriler – 4 / Ayak ve Ayak Bileği Cerrahisi

AAB-1/SB - 104 Ülkemizdeki ayak bifalangeal parmak insidansı, epidemiyolojik çalışma ... 37
AAB-2/SB - 105 Hawkins tip 1 ve tip 2 talus boyun kırıklarının cerrahi sonrası fonksiyonel sonuçları ve komplikasyonlar ... 37
AAB-3/SB - 106 Halluks valgus distal chevron osteotomisi sonrası kullanılan farklı tespit materyalleri ameliyat sonrası radyolojik sonuçlara nasıl etki eder? ... 38
AAB-4/SB - 107 Diabetik ayak nedeni ile amputasyon yapılan hastalarda nötrofil lenfosit oranı mortalite için ipucu olabilir mi? ... 38
AAB-5/SB - 108 Plantar fasiit tedavisinde kortikosteroid ve proloterapi etkisinin karşılaştırılması ... 38
AAB-6/SB - 109 Artroskopik internal breys uygulaması, kronik ayak bileği instabilitesinin tedavisinde artroskopik olarak modifiye edilmiş Broström onarımı kadar güvenlidir ... 39
AAB-7/SB - 110 Platelet rich plasma or autologous conditioned serum? Which one is more effective on Achilles tendon healing in rats? ... 39
AAB-8/SB - 111 Ayak bileği trimalleolar kırıklarında posterior malleole uygulanan direk redüksiyon ve plak vida fiksasyon yöntemi ile indirek redüksiyon ve vida ile fiksasyon yöntemlerinin karşılaştırılması ... 39
AAB-9/SB - 112 Ayak bileği çıkığı supinasyon eksternal rotasyon tipi ayak bileği kırıkları için kötü prognoz mudur? ... 39
AAB-10/SB - 113 Ayak bileğin arka sıkışma sendromuna yol açan os trigonumun endoskopik eksizyonu ne kadar etkilidir? ... 40
AAB-11/SB - 114 Talus osteokondral lezyonlarının tedavisinde artroskopik yöntemle mikrokırık ve hücresiz skafold uygulaması ... 40
AAB-12/SB - 115 Fragmanlar arasına periost sıkışmasının kırık iyileşmesi üzerine etkisinin deneysel olarak incelenmesi ... 40
AAB-13/SB - 116 Halluks rijidus tedavisinde interpozisyon artroplastisi ve yüzey yenileme artroplastisi sonuçlarının karşılaştırılması ... 40
AAB-14/SB - 117 Diyabetik ayak enfeksiyonlarında minimal kesi ile metatars eksizyonları ... 41
AAB-15/SB - 118 Halluks valgus deformitesinde Mau osteotomisinin erken dönem fonksiyonel ve radyolojik sonuçları ... 41
AAB-16/SB - 119 Distal tibiofibuler eklem anatomisindeki varyasyonlar sindezmoz yaralanması üzerinde etkili olabilir mi? ... 41
AAB-17/SB - 120 Kalkaneal spur tedavisinde radyofrekans ablasyon uygulamaları: İki farklı teknik ve sonuçlar ... 41
AAB-18/SB - 121 Sindesmoz tespiti yapılan ayak bilek kırıklarında sindesmozun redükte olup olmamasına göre hastalarda geç dönem fonksiyonel sonuçların ve ayak bilek artrozunun karşılaştırılması ... 42
AAB-19/SB - 122 Beşinci metatarsal kemik bazis kırıklarına eşlik eden ayak bileği eklemi yaralanmaları ... 42
AAB-20/SB - 123 Posterior malleol kırıklarında tespit hangi taraftan yapılmalıdır? ... 42
AAB-21/SB - 124 İdeal transsindezmotik vida yerleşimi; MR tabanlı kesitsel görüntü analizi ... 42
AAB-22/SB - 125 Tibiotalokalkaneal artrodez yapılan hastalarda retrograd çivi ile plak/vida fiksasyonlarının karşılaştırılması ... 43
AAB-23/SB - 126 Talus osteokondral lezyonlarında artroskopik mikrokırık tedavi sonuçlarının klinik ve radyolojik olarak değerlendirilmesi ... 43
AAB-24/SB - 127 Halluks rigidus için birinci metatarsophalangeal total eklem replasmanının orta dönem fonksiyonel sonuçları ... 43

Sözlü Bildiriler – 5 / El ve Mikrocerrahi

EL-1/SB - 128 Lokal anestezi ile turnikesiz el cerrahisi (walant) - hasta gözüyle ... 44
EL-2/SB - 129 Brakial pleksus cerrahisi uç-uca sinir tamirlerinde kopma riskinin tamir bölgesi işaretleme ile takibi mümkünmüdür ... 44
EL-3/SB - 130 Skafoid psödoartrozu tedavisinde pediküllü vaskülarize greft uygulaması sonuçları ... 44
EL-4/SB - 131 Radioskafoid füzyon: skafoid kaynamaması tedavisinde vaskülarize kemik greftlemesinin bildirilmemiş bir komplikasyonu ... 44
EL-5/SB - 132 Artroskopik olarak tedavi edilen triangular fibrokartilaj kompleks periferik yırtıklarında erken dönem değerlendirme sonuçlarımız ... 45

EL-6/SB - 133 Çekiç parmak deformitesinde stack atel kullanılmalı mı? ... 45
EL-7/SB - 134 Kienböck hastalığında negatif ulnarvaryans varlığı ve gadolinyum perfüzyon manyetik rezonans bulguları cerrahların yönetim tercihlerini değiştirir mi? ... 45
EL-8/SB - 135 Tetik parmağın evrelerine göre konservatif tedavide ağrı ve fonksiyonel iyileşme trendlerinin araştırılması ... 46
EL-9/SB - 136 İki farklı el- el bileği statik splintinin önkol kas aktivasyon paternlerine etkisinin araştırılması: Pilot çalışma ... 46
EL-10/SB - 137 Distal radius kırıklarının cerrahi tedavisinde volar henry ve extended flexor carpi radialis yaklaşımlarının karşılaştırılması ... 46
EL-11/SB - 138 Skafoid kaynamama olgularında damarlı kemik grefti uygulamasının radyolojik ve hasta odaklı sonuçları ... 46
EL-12/SB - 139 Türkiye'de el cerrahisi yan dal eğitiminin kazançları: Bibliometrik çalışma ... 47
EL-13/SB - 140 Karpal kemik kisti nedeniyle cerrahi olarak tedavi edilen hastaların retrospektif olarak incelenmesi ... 47
EL-14/SB - 141 Distal biceps brachi tendon rüptürünün endobutton ile gerdirme ve kaydırma tekniğiyle onarımı ve vaka sonuçları ... 47
EL-15/SB - 142 Başparmak dışı distal interfalangeal eklem distalindeki parmak replantasyonlarındaki tecrübelerimiz ... 47
EL-16/SB - 143 Kienböck hastalığında ulnar varyans ve lunat morfolojisinin rolü ... 48
EL-17/SB - 144 El enfeksiyonlu diyabetik hastaların klinik özellikleri ve cerrahi sunuçları: Prospective klinik bir araştırma ... 48
EL-18/SB - 145 Ulnar sinirin dirsek seviyesindeki tuzak nöropatisinde üç ayrı cerrahi tekniğin sonuçlarının karşılaştırılması ... 48
EL-19/SB - 146 Karpal tünel gevşetme işleminde uygulanan tamamen uyanık turnikesiz lokal anestezi yöntemi ile turnikeli genel anestezi yönteminin karşılaştırılması ... 49
EL-20/SB - 147 Turnikesiz lokal anestezi altında Modifiye Snow tekniği ile santral slip yaralanması tedavisinin klinik sonuçları ... 49
EL-21/SB - 148 Kronik ekstensör pollisis longus rüptürlerinde ekstensör indisis proprius transferi ... 49

Sözlü Bildiriler – 6 / Omurga Cerrahisi

SOM-1/SB - 149 Azalmış kemik mineral yoğunluğunun arka planına karşı omurga hasarlarında minimal invaziv ameliyatı ... 50
SOM-2/SB - 150 Torakolomber kifozun gözlendiği ankilozan spondilit hastalarında kapalı kama osteotomisiyle beraber uyguladığımız kısa segment ve uzun segment enstrümantasyonun karşılaştırılması ... 50
SOM-3/SB - 151 Erişkin spinal deformite cerrahisi geçiren hastalarda post-operatif başarı için prognostik kriterler ... 50
SOM-4/SB - 152 Posterior vertebral kolon rezeksiyonunun (PVKR) farklı omurga sorunlarını çözmedeki etkinliği ... 51
SOM-5/SB - 153 Adölesan idiopatik skolyoz cerrahisinde drenin rolü, gerçekten gerekli mi? ... 51
SOM-6/SB - 154 Torasik posterior longitudinal bağ ossifikasyonunun (OPLL) tedavisinde torakotomi ile subtotal korpektomi, OPLL eksizyonu ve spinal kanal dekompresyonu ... 51
SOM-7/SB - 155 Adölesan idiopatik skolyozlu hastalarda uygulanan eşzamanlı çift rod rotasyon tekniğinin (EÇRRT) torakal kifoza etkisi ... 51
SOM-8/SB - 156 C5-6 servikal disk hernisi olan hastalarda dinamik MR ile dinamik foraminal stenozun araştırılması ... 52
SOM-9/SB - 157 Adölesan idiopatik skolyoz hastalarında torakal ve lomber eğriliklerde alt ve üst füzyon end seviyeleri ile füze edilen omurga sayısının sagittal parametrelerle korelasyonunun, post op yaşam kalitesi ve fonksiyonel durumlarının değerlendirilmesi ... 52
SOM-10/SB - 158 Posterior enstrümentasyon yapılan scheuermann kifozu hastalarında postoperatif segmental, bölgesel ve global dizilim parametrelerinin değişimi ve klinik sonuçları ... 52
SOM-11/SB - 159 Skolyoz hastalarında preoperatif değerlendirme ve postoperatif korreksiyon tahmininde traksiyon, yana eğilme ve barfiks radyografilerinin karşılaştırılması ... 53
SOM-12/SB - 160 Skolyoz cerrahisi sonrası servikal anlık rotasyon merkezi değişiyor mu? ... 53
SOM-13/SB - 161 Adöladan idiopatik skolyozlu (AİS) hastaların pulmuner rehabilitasyonunun solunum fonksyonu üzerine etkisi ve hasta memnuniyetinin sonuçları ... 53
SOM-14/SB - 162 Adölesanlarda koronal plan deformitesi etiyolojisinin posterior kolon osteotomisi etkinliği üzerine etkisi. İdiopatik, nöromüsküler ve konjenital skolyozun karşılaştırması ... 53
SOM-15/SB - 163 Simültane çalışan iki cerrahın ve güncel entegre anestezi yaklaşımının düşük tonuslu nöromusküler skolyoz cerrahisindeki etkinliği ... 54
SOM-16/SB - 164 Lokal+sedoanaljezi altında transforaminal perkütan endoskopik lomber diskektomi erken dönem sonuçlarımız ... 54
SOM-17/SB - 165 Erken başlangıçlı skolyozun growing rod ile tedavisi sonrası meme asimetrisi engellenebilir mi? ... 54
SOM-18/SB - 166 İhmal edilmiş kalça çıkıklı hastalarda uygulanan total kalça artroplastisi sonrası sagittal spinal dizilim: Bozulmuş kalça mekaniğini değiştirmek spinal dizilimi düzeltiyor mu? ... 55
SOM-19/SB - 167 'Spinal appearance questionnaire' Türkçe çevirisi geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ... 55
SOM-20/SB - 168 Adölesan idiopatik skolyozlu hastalarda boston tipi korse kullanımı yaşam kalitesini düşürmüyor ... 55
SOM-21/SB - 169 Eklemeli imalat yöntemi ile trabeküler omurlararası füzyon kafesi tasarımı, üretimi ve biyomekanik karakterizasyonu ... 56
SOM-22/SB - 170 Torakal bölgede pedikül substraksiyon osteotomisi güvenli mi? Klinik ve radyolojik 5 yıllık takip sonuçları ... 56
SOM-23/SB - 171 Selektif torasik füzyon yapılan lenke tip 1-2-3-4 C eğriliklerde spontan lomber eğrilik düzelmesinin tahmininde lomber eğrilik esnekliğinin önemi ... 56
SOM-24/SB - 172 Osteoporotik erişkin spinal deformite cerrahisinde en üst enstrümante vertebraya çimentolu vida uygulanmasının ve komşu üst segment vertebraya uygulanan vertebroplastinin proksimal bileşke problemlerine etkisi ... 57
SOM-25/SB - 173 Konjenital skolyozun erken tedavisinde seri alçılama tekniğinin etkinliğinin değerlendirilmesi ... 57
SOM-26/SB - 174 Elektif omurga cerrahisi sonrası hastanede yatış süresini hangi faktorler etkiler? ... 57
SOM-27/SB - 175 Myelomeningosel skolyozunda posterior enstrümantasyon ve füzyon: Ardışık iki ve daha fazla lamina defekti olan eğriliklerde posterior enstrümantasyon ve füzyon cerrahisi sonuçlarının değerlendirilmesi ... 57
SOM-28/SB - 176 Torakolomber interbody füzyon sonrası lomber ortezlerin ağrı üzerine etkinliği ... 58
SOM-29/SB - 177 Lomber enstrümantasyon cerrahisinde kullanılan teikoplanin tozu cerrahi alan enfeksiyonunu azaltır mı? Prospektif randomize çalışmamızın kısa dönem sonuçları ... 58

Sözlü Bildiriler – 7 / Omuz ve Dirsek Cerrahisi

SOD-1/SB - 179 Glenoid versiyonunun glenohumeral instabilitedeki rolü ... 58
SOD-2/SB - 180 Olekranon kırıklarında uygulanan kanüllü vida ile tespit yönteminde yiv çapı ve uzunluğunun stabilite ile ilişkisi: Sonlu elemanlar analizi ... 58
SOD-3/SB - 181 Rotator manşon yırtıklarında artroskopik onarım sonrası hayat kalitesi ve uyku bozukluğu düzelir mi? ... 59
SOD-4/SB - 182 AO tip B2.2 ve B2.3 klavikula cisim kırıklarında köprü plaklama ile interfragmanter vidalı plak kullanımının karşılaştırması ... 59
SOD-5/SB - 183 Neer tip 3 deplase kırıklı hastalarda parsiyel omuz protezi ve anatomik plak osteosentezi ile tedavinin omuz ve el fonksiyonelliği açısından karşılaştırılması ... 59
SOD-6/SB - 184 Modifiye weaver-dunn tekniğinde kortikal düğme ile fiksasyon ... 59
SOD-7/SB - 185 Artroskopik bankart tamirinde standart metal sütür ankor ve tüm yumuşak sütür ankorun karşılaştırılması: Klinik ve fonksiyonel olarak fark var mı? ... 60
SOD-8/SB - 186 Rotator manşet artropatisi tedavisinde Grammont tipi ile Lateralize tasarım protezin fonksiyonal ve radyolojik olarak karşılaştırılması ... 60
SOD-9/SB - 187 Kısalık ile kaynamış klavikula kırıklarının omuz eklemi üzerinde biyomekanik etkileri: sonlu elemanlar analiz çalışması ... 60
SOD-10/SB - 188 Biseps kasının uzun başının tenodezinde kullanılan interferans vidası ile fiksasyon ve sütür ankor ile fiksasyon tekniklerinin füzyon sonrası biyomekanik performanslarının karşılaştırılması ... 60
SOD-11/SB - 189 Biseps distal tendon akut rüptüründe modifiye çift insizyonla tamir tekniğinin klinik ve radyolojik sonuçları ... 61
SOD-12/SB - 190 Skapula anatomisi (akromiyohumeral interval, akromiyal indeks ve kritik omuz açısı) ile subakromiyal sıkışma sendromu ve tam kat rotator manşet yırtığı arasında ilişki var mı? ... 61
SOD-13/SB - 191 EMG'de bileşik kas aksiyon potansiyeli (bkap) amplitüdünün kubital tünel sendromunda cerrahi gereksinimini tahmin etmedeki rolü ... 61
SOD-14/SB - 192 Fasioskapulohumeral distrofide skapulotorasik artrodezin fonksiyonel sonuçları ve komplikasyonları ... 62
SOD-15/SB - 193 Omuz artroplastisinde 3D hasta spesifik klavuzların etkinliğinin araştırılması: Deneysel çalışma ... 62
SOD-16/SB - 194 Skapular morfoloji ile rotator manşet yırtığı boyutu arasında ilişki var mıdır? ... 62
SOD-17/SB - 195 Parsiyel rotator manşet yırtığı olan 50 yaş üstü hastalarda cerrahiye yönelimin temel belirleyicileri ... 62
SOD-18/SB - 196 Tek taraflı klavikula kırığı sonrası konservatif tedavi edilen kısalıkla hastalarda aksiller bölgede alan ve hacim değişikliklerinin incelenmesi ... 63
SOD-19/SB - 315 Hastaya özel 3 boyutlu yazıcı ile üretilen kesi kılavuzu yardımıyla yapılan kubitus varus vakalarımızda sonuçlarımız ... 63

Sözlü Bildiriler – 8 / Pediatrik Travma

SPT-1/SB - 247 Gelişimsel kaç displazisinde kapalı redüksiyonunun teyiti için kullanılan bilgisayarlı tomografi kesiti sayısı nedir? ... 63
SPT-2/SB - 248 Kemik yaşı tayininde kullanılan greulich-pyle yönteminin gözlemciler-arası ve gözlemciler-içi güvenilirliğinin değerlendirilmesi ... 64
SPT-3/SB - 249 18 ay altı gelişimsel kalça displazisi tanılı hastalarda artroskopik redüksiyon ile medial açık cerrahinin karşılaştırılması ... 64
SPT-4/SB - 250 Önkol çift kemik kırığı nedeniyle kanal içi titanyum elastik çivileme uygulanan 10 yaş altı ve 10 yaş üzeri çocukların tedavi sonuçlarının karşılaştırılması ... 64
SPT-5/SB - 251 Pediatrik radius diafiz kırıklarının intramedüller tel ile fiksasyonunda, dorsal veya lateral giriş yeri fonksiyonel sonuçları ve komplikasyon oranını değiştirir mi? ... 65
SPT-6/SB - 252 Semptomatik esnek pes planovalgusda kinesio taping® ve california üniversitesi berkeley laboratuvarı (UCBL) ayak ortez tedavisinin klinik ve radyolojik sonuçlarının karşılaştırılması ... 65
SPT-7/SB - 253 On yaş üzeri çocuk ön kol kırıklarında konservatif tedavinin etkinliği ... 65
SPT-8/SB - 254 Dega pelvik osteotomisinde medial kolonun kırılması koreksiyon kaybına sebep olur mu? ... 66
SPT-9/SB - 255 Catterall baş risk faktörleri perthes hastalığında prognoz öngörüsünde etkili mi? ... 66
SPT-10/SB - 256 Perthes hastalığında kullanılan görüntüleme yöntemleri arasında ortopedist ve radyolog aynı taraftan mı bakıyor? ... 66
SPT-11/SB - 257 Safe dislokasyon yöntemi uygulanan anstabil femur başı epifiz kayması hastalarında uzun dönemde plantar basınç değişimi: Pedobarografik çalışma ... 67
SPT-12/SB - 258 Trokanterik transferin kalça biyomekaniği ve klinik skorlar üzerine olumlu etkisi (ortlama 7 yıllık takip) ... 67
SPT-13/SB - 259 Weber tip II tibial hemimeli'de weber tekniği ile tedavide orta dönem sonuçlar ... 67
SPT-14/SB - 260 Pes ekinovarus cerrahi tedavisinde kalkaneofibüler bağ kesilmesinin plantar basınç değişimi üzerine uzun dönem etkisi ... 67
SPT-15/SB - 261 Dega periasetabüler osteotomisi: Hasta bazlı sonlu elemanlar analizi çalışması ... 68
SPT-16/SB - 262 İskelet displazisi zemininde Genu valgum tanılı hastalarda alt eksremite mekanik diziliminin 8 plak kullanımı ile düzeltilmesi mümkün müdür? ... 68
SPT-17/SB - 263 Çocuk yaş grubu, Down sendromlu hastalarda, hiperlaksiteye bağlı atravmatik kalça çıkıkları ... 68
SPT-18/SB - 264 Pediatrik ön kol kırıklarında üç nokta indeksi göz önünde bulundurularak yenilenen redüksiyon kırık kaymasının önüne geçebilir mi? ... 69
SPT-19/SB - 265 The relationship of scoliosis with pain and respiratory dysfunction in patients with duchenne muscular dystrophy ... 69
SPT-20/SB - 266 Medial impakte pediatrik suprakondiler humerus kırıklarının cerrahi tedavisinde "joy-stick" yöntemi ... 69
SPT-21/SB - 267 Distal tibia eklem içi epifiz kırıklarında deplasman miktarının konvansiyonel ve dijital röntgenlerde gözlemci içi ve gözlemciler arası güvenilirliği: Bilgisayarlı tomografi mutlak gereklilik mi? ... 69
SPT-22/SB - 268 Ortopedi ve travmatoloji uzmanları tarafından gelişimsel kalça displazisi taramasında uygulanan pediatrik kalça ultrasonografilerinin sonuçları ... 70
SPT-23/SB - 269 Gevşek düz taban tanılı çocuklarda ortez kullanımının hayat kalitesine etkisinin çocuk ve ebeveyn gözüyle değerlendirilmesi ... 70

STP-24/SB - 270 Pediatrik patellar yükseklik değerlendirmesinde beck açısının türk popülasyonunda geçerliliği ... 70
STP-25/SB - 271 Farklı perkutan tenotomi yöntemlerinde sonuçların karşılaştırılması: Deneysel çalışma ... 71
STP-26/SB - 272 İhmal edilmiş altı yaş üstü gelişimsel kalça displazili hastalarda uyguladığımız pelvik ve femoral osteotomilerin etkinliği ... 71

Sözlü Bildiriler – 9 / Ekstremite Rekonstrüksiyonu ve Eksternal Fiksasyon

SEF-1/SB - 309 Konjenital tibia psödoartrozu ve proksimal femoral yetmezliği bulunan hastalarda uzatma ritminin kallus oluşumuna ve komplikasyonlara etkisi ... 71
SEF-2/SB - 310 Ateşli silah yaralanmalarına bağlı femur kırıklarının tedavisinde tek taraflı eksternal fiksatör ile klasik ilizarov tekniğinin karşılaştırılması; 10 yıllık takip ... 72
SEF-3/SB - 311 Osteogenezis imperfektalı hastalarda alt ekstremite deformite profilleri ve tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi ... 72
SEF-4/SB - 312 Diz eklemi izole fokal kondral lezyonlarında artroskopik mikrokırık ile kombine olarak uygulanan chitosan glycerol-phosphate bazlı hücresiz matriks implantın klinik sonuçları ... 72
SEF-5/SB - 313 Masquelet tekniğinde kullanılan sement içeriğinin modifiye edilerek geliştirilmesi ... 72
SEF-6/SB - 314 Eşzamanlı veya ayrı zamanlarda Varus dizlerde yapılan çift taraflı yüksek tibial osteotomilerin karşılaştırılmasında komplikasyon ve sonuçlarımız ... 73

Sözlü Bildiriler – 10 / Ortopedik Travma

STR-1/SB - 198 Politravmada kararsız pelvik kemik kırıklarının tedavisi ... 73
STR-2/SB - 199 Astana nüfusu arasında femur proksimal kırıklarının sıklığı ... 73
STR-3/SB - 200 Femurun vertel kırıklarıyla hastaların tedavi sonuçları ... 74
STR-4/SB - 201 Ayak bileği kırıklarına eşlik eden çıkıklarının yaralanma mekanizmaları ve fonksiyonel sonuçlarındaki farklılıkların incelenmesi ... 74
STR-5/SB - 202 Gartland tip III humerus kırıklarında erken cerrahinin sonuçlarının kozmetik ve fonksiyonel olarak incelenmesi ... 74
STR-6/SB - 203 Tibia kırıklarının intramedüller çivi ile tedavisi sonrası görülen diz önü ağrısının proksimal tibiadaki çivi yerleşimi ve yaşam alışkanlıkları ile ilişkisi ... 75
STR-7/SB - 204 Kemik defekti olan tibia psödoartroz olgularında intramedüller çivi ile fibüler otogreft kullanımı ... 75
STR-8/SB - 205 Modifiye stoppa yöntemiyle yaptığımız asetabulum kırıklarının klinik ve radyolojik sonuçları ... 75
STR-9/SB - 206 Humerus üst uç kırıklarında kilitli plak tespitinin klinik ve radyolojik sonuçları ... 75
STR-10/SB - 207 Çocuklarda suprakondiler kırıklarda konvansiyonel yöntem ile Dorgan'ın lateral çapraz tel uygulamalarının karşılaştırılması ... 76
STR-11/SB - 208 Yaşlanmayla beraber görülen kas atrofisinin ve kas içi yağlı dejenerasyonun proksimal femur kırığı oluşumu ve kırık alt tipi (femur intertrokanterik veya kollum kırığı) üzerinde bir etkisi ... 76
STR-12/SB - 209 65 yaş üstü kalça kırığı olgularında tedavi yöntemi ve ameliyata alınma zamanının mortaliteye etkisi ... 76
STR-13/SB - 210 Kalkaneus kırıkları cerrahisi sonrası sağlam kalkaneusa göre kalkaneus hacim değişikliğinin fonksiyonel sonuçlar üzerine etkileri ... 76
STR-14/SB - 211 Pelvik ınlet ve outlet floroskopik görüntüleme açılarının bilgisayarlı tomografi analizi ... 77
STR-15/SB - 212 Pelvis ve asetabulum kırıklarında perkütan vida tespitinin fonksiyonel sonuçları ile radyolojik değerlendirme ... 77
STR-16/SB - 213 Asetabulum kırıkları açık redüksiyon ve internal fiksasyonunda traneksamik asid kullanımının etkileri ... 77
STR-17/SB - 214 Femur kırıklarının cerrahi tedavisinde kullanılan priform fossa girişli ve trokanterik girişli çivilerin klinik ve radyolojik sonuçlarının karşılaştırılması ... 77
STR-18/SB - 215 Distal femur kompleks kırıklarında (AO A3-C3) medial plaklama; karşı taraf lateral plato anatomik plağı ... 78
STR-19/SB - 216 Preoperatif intramedüller çivi uzunluğunu tahmin etmede kirshner teli kullanımı ... 78
STR-20/SB - 217 Femur boyun kırığı cerrahi tedavisi sonrası boyun kısalık insidansı ve kısalmaya neden olan faktörler ... 78
STR-21/SB - 218 Geriatrik travma hastalarında ortopedik implant varlığının yaralanma bölgesi ve mortalite üzerine etkisi ... 79
STR-22/SB - 219 İnstabil distal klavikula uç kırıklarının kilitli plak ile tedavisi ... 79
STR-23/SB - 220 İş kazası sonrası meydana gelen Sanders Tip2 ve Tip 3 eklem içi kalkaneus kırıklarının subtalar insizyon ile minimal invaziv cerrahisi orta dönem fonksiyonel sonuçları ... 79
STR-24/SB - 221 Elastik intramedüller çivi uygulanan pediatrik önkol çift kemik kırıklarında kırık seviyesinin kaynamaya etkisi ... 79
STR-25/SB - 222 Lisfrank kırıklı çıkıklarında anatomik redüksiyon ve internal fiksasyon yöntemiyle tedavisi ... 80
STR-26/SB - 223 Pediatrik gartland tip 3 suprakondiler humerus kırıklarının pin fiksasyonu ile cerrahi tedavisinde açık-kapalı redüksiyonun karşılaştırılması ... 80
STR-27/SB - 224 Erişkin önkol diyafiz kırıklarında; plak-vida osteostentez ve kilitli intramedüller çivi uygulamasının cerrahi tedavi sonuçlarının fonksiyonel ve radyolojik olarak karşılaştırılması ... 80
STR-28/SB - 225 Humerus şaft kırıklarında intramedüller çivilemede doğru giriş yerinin önemi ... 81
STR-29/SB - 226 Trokanterik femur kırıklarının proksimal femoral çivi uygulamasında genel ve spinal anestezinin redüksiyona ve kalça fonksiyonuna etkileri ... 81
STR-30/SB - 227 Geriatrik travma hastalarında aynı seviyeden düşmeler ve önemi ... 81
STR-31/SB - 228 Anterior kolon kırıklarında suprapektineal plağın pelvik birime uzaklığı stabiliteyi etkiliyor mu? Biyomekanik çalışma ... 81
STR-32/SB - 229 Kapitellum kırıklarında açık redüksiyon ve başsız vida ile tedavi sonuçlarımız ... 82
STR-33/SB - 230 İnkomplet femur yetmezlik kırıklarında proflaktik intrameduller çivilemenin yeri ... 82
STR-34/SB - 231 Proksimal humerus kırıklarının cerrahi tedavisinde uygulanan lateral deltoid split girişimin aksiler sinir ve omuz eklem fonksiyonları açısından etkilerinin değerlendirilmesi ... 82

STR-35/SB - 232 Distal tibia metafiz kırıklarında intramedüller çivileme tedavisi uygun mudur? ... 83
STR-36/SB - 233 Yaralanmış sindesmozun sütür-buton ile tespitinde geleneksel yöntem ideal midir? "Bir sonlu eleman analizi çalışması" ... 83
STR-37/SB - 234 Cerrahi yapılan pediatrik ön kol çift kırıklarında rotasyonu etkileyen faktörler ... 83
STR-38/SB - 235 Trokanter minör seviyesinde femoral genişliği ölçerek onbeş derecelik rotasyonel kusuru öngörebilirmiyiz? ... 84
STR-39/SB - 236 Humerus cisim kırıklarında kilitli kompresyon plağı ile kilitli intramedüller çivi kullanımının karşılaştırılması; Prospektif randomize çalışma ... 84
STR-40/SB - 237 Kalkaneus kırıklarında sinüs tarsi yaklaşımı ile lateral genişetilmiş yaklaşımın karşılaştırılması ... 84
STR-41/SB - 238 Uzun kemik defektlerinin trikortikokansellöz iliak kemik grefti ile giderilmesi sonuçlarımız ... 84
STR-42/SB - 239 Povidon iyodür, hidrojen peroksit ve klorheksidinin sıçan femuru kırık modelinde kemik iyileşmesine etkileri ... 85
STR-43/SB - 240 Mezenkimal kök hücre tedavisinin vasküler greft enfeksiyonları üzerine önemli anti-enfektif etkisi ... 85
STR-44/SB - 241 Subtrokanterik femur kırıklarında intramedüller ve ekstramedüller fiksasyon sonuçlarının karşılaştırılması ... 85
STR-45/SB - 242 Proksimal femor çivisi tasarımının intertrokanterik femur kırıklarının tedavisinde klinik ve radyolojik sonuçlar üzerine etkisi ... 85
STR-46/SB - 243 Kronik böbrek hastalığı olan ratlarda teriparatid kullanımının kırık iyileşmesi üzerine etkileri ... 86
STR-47/SB - 244 Yaşlı kadınlarda ao tipi c1radıus dıstal kırık sonuçlarının iki farklı teknik tarafından karşılaştırılması ... 86
STR-48/SB - 245 Nötrofil-lenfosit oranı pertrokanterik kırık nedeniyle proksimal femoral çivileme cerrahisi geçiren ortogeriatrik hastalarda postoperatif mortalite için prediktif bir değer midir? ... 86
STR-49/SB - 246 Asetebulum kırıklarında sınıflandırma sistemlerinin cerrahi karar üzerine etkileri ... 86
SKYDT-1/SB - 273 Benign-malign yumuşak doku tümörlerinin ayırıcı tanısında Shear-wave elastografi - ARFI and real-time ultrasonografik elastografi yöntemlerinin rolü ... 87
SKYDT-2/SB - 274 Ekstra-artiküler diz rezeksiyonu uygulanan sarkom hastalarında orta dönem klinik ve fonksiyonel sonuçlarımız ... 87
SKYDT-3/SB - 275 Enfekte tümör endoprotezleri iki aşamalı revizyonlarında kullanılan antibiyotikli megaspacer uygulamalarımız ... 87
SKYDT-4/SB - 276 Kas iskelet sistemi (kis) tutulumlu, cerrahi uygulanan kist hidatikler; 12 vakanın retrospektif analizi ... 88
SKYDT-5/SB - 277 Metastatik kemik lezyonlarında patolojik kırık riskinin belirlenmesinde kullanılan Mirels sınıflamasının gözlemciler arası radyolojik duyarlılığı ... 88
SKYDT-6/SB - 278 Diz bölgesi intraartiküler ve periartiküler kitlelere retrospektif bakış; güncel bir algoritma oluşturma ... 88
SKYDT-7/SB - 279 Biyopsi hattında tümör hücrelerinin yayılımı ve osteosarkom hastalarındaki klinik önemi ... 89
SKYDT-8/SB - 280 Sarkom cerrahisi sonrası distal tibia osteoartiküler defektlerinin serbest vaskülerize fibula grefti ile rekonstrüksiyonu ... 89
SKYDT-9/SB - 281 Proksimal femur metastazlı hastalarda endoprostetik rekonstrüksiyon cerrahisinin klinik ve fonksiyonel sonuçları ... 89
SKYDT-10/SB - 282 Osteosarkom tedavisinde sağkalımı etkileyen prognostik faktörlerin değerlendirilmesi ... 90
SKYDT-11/SB - 283 Osteosarkom hastalarında tedavi sonuçlarımız: Ondokuz Mayıs Üniversitesi deneyimi ... 90
SKYDT-12/SB - 284 Bazı anti-neoplastik, anti-parazitik ve anti-enflamatuar ilaçlarla beraber Amigdalin kullanımının MG63 (osteosarkom) ve FL hücreleri üzerindeki in vitroetkileri ... 90
SKYDT-13/SB - 285 Malign muskuloskeletal tümörlerin geniş rezeksiyonu sonrası oluşan kemik defektlerinin serbest vaskülerize fibular greft ve devitalize otogreft ile kombine rekonstrüksiyonu komplikasyonları ... 90
SKYDT-14/SB - 286 Marjinal rezeksiyonla tedavi edilen semptomatik elastofibroma dorsi: 11 vakanın retrospektif analizi ... 91
SKYDT-15/SB - 287 Kalkaneus yerleşimli Basit-Anevrizmal Kemik Kistlerinde tedavi yöntemi önemli midir? ... 91
SKYDT-16/SB - 288 Düşük dereceli kondrosarkomun küretaj ve sementasyonunun komplikasyonları ... 91
SKYDT-17/SB - 289 Ewıng sarkomu tanılı hastalarda neoadjuvan radyoterapinin rolü ... 92
SKYDT-18/SB - 290 Ekstremitelerde cerrahisi uygulanan semptomatik soliter schwannomlar: 57 vakanın retrospektif analizi ... 92
SKYDT-19/SB - 292 Proksimal femur tümör rezeksiyon protezlerinde traneksamik asidin etkinliği ... 92
SKYDT-20/SB - 293 Uzun kemik diafizer malign kemik tümörlerinde vaskülerize fibular graft ile bone recyling yöntemlerinin klinik ve radyolojik karşılaştırılması ... 93
SKYDT-21/SB - 294 Kemiğin dev hücreli tümörlerinin cerrahi yönetimi: Tek merkez deneyimi ... 93
SKYDT-22/SB - 295 İskelet metastazlı hastalarda pathfx modelinin türk toplumunda uygulaması ... 93
SKYDT-23/SB - 296 Malign proksimal radius tümörlerinde "single bone forearm" tekniğinin uzun dönem sonuçları ... 94
SKYDT-24/SB - 297 Ayak küçük kemik dev hücreli tümörlerinin cerrahi tedavi sonuçları ... 94
SKYDT-25/SB - 298 Patolojik humerus diafiz kırığı tanısıyla intramedüller çivi uygulanan hastaların sağkalımlarını etkileyen 94 prognostik faktörler ... 94
SKYDT-26/SB - 299 Proksimal femur tümör rezeksiyonu sonrası fonksiyonel iyileşmenin değerlendirilmesinde barthel indeksinin kullanımı ... 94
SKYDT-27/SB - 300 Malign periferik sinir kılıfı tümörlerinin nörofibromatozis Tip 1 ile prognostik ilişkişi var mıdır? ... 95
SKYDT-28/SB - 301 Ön kol Ewing' sarkomu rezeksiyonu rekonstrüksiyonunda osteoartiküler fibula grefti ... 95
SKYDT-29/SB - 302 Uzun kemikler yerleşimli benign tümörler ve tümör benzeri lezyonlardan hangilerine cerrahi sırasında profilaktik fiksasyon gereklidir? ... 95
SKYDT-30/SB - 303 Kas-iskelet sistemi fibrosarkom olgularımızda geniş rezeksiyon sonrası orta dönem sonuçlarımız ... 95
SKYDT-31/SB - 304 Olağandışı yerleşimli osteoid osteomaların yönetimi ... 96
SKYDT-32/SB - 305 Plansız cerrahiler sonrasında yumuşak doku sarkomu hastalarına yatak cerrahisi uygulanması: Meta-analiz ... 96
SKYDT-33/SB - 306 Yumuşak doku sarkomu hastalarında neo-adjuvan tedavilerin lokal rekürrens ve sağ kalıma etkisi ... 96
SKYDT-34/SB - 307 Elin Tenosinoiyal Dev Hücreli Tümörü: 173 vakanın ortalama 7 yıllık takibi ... 97
SKYDT-35/SB - 308 Yumuşak doku sarkomlarının tümör merkezleri dışında opere edilmesi düzeltilemez bir hataya mı yol açmaktadır? Tek merkezde opere edilmiş 492 yumuşak doku sarkomu hastasının sonuçlarının değerlendirilmesi ... 97

29. Ulusal Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi

Sözlü Bildiriler

Genel Ortopedi

GO-1/SB - 1 Diyabetik alt ekstremite amputasyonlarında hastaneye yeniden yatış için nötrofil/lenfosit oranının prediktif değeri var mıdır?

Nizamettin Kockara*[(1)], Oznur Esra Par[(2)], Hakan Yurten[(3)], Rıdvan Altay[(1)]

[1)] Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Erzincan [2)] Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş., Ankara [3)] Mardin Midyat Devlet Hastanesi, Mardin

Amaç: Bu çalışmanın amacı diyabetik alt ekstremite amputasyonları sonrasında nötrofil/lenfosit oranının (NLO), hastaneye yeniden yatış açısından prediktif bir değeri olup olmadığını incelemek ve amputasyon cerrahisi ile ilgilenen cerrahlara veri sunmaktır.

Yöntem: Retrospektif, vaka kontrol olarak çalışma yapıldı. 2012-2018 yılları arasında hastanemizde DM kaynaklı komplikasyonlar sonucunda alt ekstremitede amputasyon yapılan 33 hasta bu çalışmaya dahil edildi. Kontrol takiplerini aksatan ve kontrol takip muayenelerinde eksiklik olan hastalar çalışma dışında bırakıldı. DM dışı sebeplerle amputasyon ameliyatı olan 27 hasta kontrol grubu olarak değerlendirildi. Amputasyon seviyesine göre; tibiotalar eklem proksimalinden yapılanlar büyük kemik, distalinden yapılanlar küçük kemik olarak sınıflandırıldı. Tüm hastaların yapılmış olan ameliyat öncesi selektif arteryel anjiografiye göre darlık ya da tıkanıklık varsa tespit edildi. Darlık %50 ve üzeri ise darlık var, altında ise darlık yok olarak kabul edildi. Eşlik eden koroner arter hastalığı olanlar kaydedildi. Yara yeri iyileşme kusuru sebebi ile hastaneye 2. ve 3. kez yatırılıp debridman ya da ampütasyon seviyesi yükseltilen hastalar belirlendi. Tüm hastaların ameliyat öncesi CRP, albumin, NLO ve sedimentasyon değerleri kayıt edildi. Hastaneye 2. veya 3. kez yatışların diğer değişkenlerle olan ilişkisi istatistiksel olarak incelenerek bilgi kazanımları belirlenmiştir.

Bulgular: Preop nötrofil eritrosit oranları ile hastaneye 2. ve 3. kez yatışlar arasında anlamlı ilişki vardır. Hastaneye tekrar yatışlarda preop CRP, albumin ve sedimantasyon değerleri örneklem kümesinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Preop yapılan anjiografide tespit edilen darlık/tıkanma ile hastaneye tekrarlayan yatışlar arasında da anlamlı ilişki vardır. Hastaneye 2. ve 3. kez yatışı yapılan hastaların sırasıyla %68 ve %63'ünün yüksek NLO değerine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Çıkarımlar: Bu çalışmanın sonucuna göre, DM komplikasyonlarına bağlı yapılan alt ekstremite ampütasyonlarında, hastaneye yeniden yatış açısından NLO'nun prediktif değeri vardır.

GO-2/SB - 2 Daidzeinin osteartrit tedavisindeki etkinliğinin diz osteoartrit modeli oluşturulmuş sıçanlarda histopatolojik ve immunahistokimyasal olarak değerlendirilmesi

Gülşah Gündoğdu[(1)], Köksal Gündoğdu*[(2)], Fatma Demirkaya Miloğlu[(3)], Şeymanur Yılmaz Taşcı[(4)], Tuba Demirci[(5)], Mevlüt Albayrak[(6)], Meltem Çetin[(7)]

[1)] Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Denizli [2)] Denizli Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Denizli [3)] Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Analitik Kimya Anabilim Dalı, Erzurum [4)] Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Erzurum [5)] Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, Erzurum [6)] Atatürk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Tıbbi Laboratuvar Teknikleri, Erzurum [7)] Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Teknoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Amaç: Bu çalışmada, monosodyum iyodoasetat (MIA) ile diz osteoartrit (DOA) modeli oluşturulmuş sıçanlarda gelişmiş olan inflamasyonun ve oksidatif hasarın azaltılması üzerinde intraartiküler (i.a) uygulanan izoflavon bir bileşik olan daidzeinin (DZ) etkinliğinin histopatolojik ve immunohistokimyasal olarak incelenmesi ve hyalüonik asitin (HA) etkinliği ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışma Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi deney hayvanları yerel Etik Kurulu tarafından onaylandı. Kontrol grubu sağlıklı sıçanlardan (12 haftalık) oluşturuldu (n=7). Deneysel diz OA modeli oluşturulan sıçanlar (12 haftalık) ise rastgele 4 gruba (n=7) ayrıldı. 1, 7, 14 ve 21. günlerde serum fizyolojik (SF)/DZ/HA/DZ+HA uygulamaları i.a olarak yapıldı. Grup SF: SF (i.a; 50 µL); Grup HA: HA (i.a; 0.5 mg/50 µL); Grup DZ: DZ (i.a; 0.6 mg/50 µL); Grup HA+DZ: HA (i.a; 0.5 mg/50 µL)+ DZ (i.a; 0.6 mg/50 µL). Tüm tedavi uygulamaları gerçekleştirildikten sonra anestezi (ketamin+ksilazin) altındaki tüm sıçanlar sakrifiye edildi ve diz eklemleri (patella ve eklem kapsülünü de içeren) %10'luk tamponlu formaldehit içine alındı. Rutin histolojik prosedürü uygulanan dokular parafin bloklara gömüldü ve kesitler alındı. Kesitler, hematoksilen-eozin (H&E) boyasıyla boyanarak histopatolojik olarak, TNF-α ve MMP13 primer antikorlar ile boyanarak immünohistokimyasal (IHC) olarak incelendi.

Bulgular: H&E boyaması ile kontrol grubunda kıkırdak yüzeyi düzgün ve kondrositler matriks içinde düzenliydi. SF grubunda, eklem yüzeyinde belirgin aşınma ve derin çatlaklar, eklem kıkırdağında düzensiz bir incelme, matrikste kayıp gözlendi. HA ve DZ gruplarında ise, eklem kıkırdağında belirgin bir iyileşme, yüzeyindeki çatlaklar ve fibrilasyonda tamamen düzelme izlendi. HA+DZ grubunda ise, doğal eklem kıkırdağından ayırt edilemez doku oluşumu gözlendi. IHC boyamada, TNF-α ve MMP13 ekspresyonları SF grubunda belirgin artarken, HA ve DZ gruplarında azaldı. HA+DZ grubu ise, kontrol grubuna en yakındı.

Çıkarımlar: Bu çalışmada, DZ'nin DOA'de etkinliği histopatolojik ve immunohistokimyasal olarak gösterildi. Özellikle kombine uygulanan HA+DZ grubunda, doğal eklem kıkırdağından ayırt edilemez doku oluşumu ve kontrol grubuna en yakın immun boyanma izlendi. DZ uygulamasının DOA tedavisinde etkili olabileceği ve DZ'nin tek başına veya HA ile bir arada uygulanmasının DOA tedavisinde faydalı olabileceği düşünülmektedir (Atatürk Üniv. BAP proje No: TCD-2018-6146).

GO-3/SB - 3 Tedaviye dirençli septik artrit olgusu: Yabancı cisim varlığı ve Pantoea agglomerans üremesi

Can Doruk Basa*[(1)], Mustafa Gürol Aksu[(1)], Vadym Zhamilov[(1)], İsmail Eralp Kaçmaz[(1)], Ali Reisoğlu[(1)], Haluk Ağuş[(1)]

[1)] SBÜ, İzmir Tepecik Egitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Klinigi, İzmir

Amaç: Septik artrit çocukluk çağında genellikle hematojen yolla oluşmaktadır. Eklemde ısı artışı, şişlik olması yanısıra, sistemik ateş ve laboratuvar bulgularının eklenmesi ile kesin tanı koyulabilmektedir. Genellikle etken olarak Stafilokokus aureus görülmektedir. Çalışmamızda tedaviye dirençli septik artrite neden olabilecek rezidüel yabancı cisim olgusu sunulması amaçlanmıştır.

Yöntem: Yedi yaşında kız hasta kliniğimize iki ay önce basit düşme sonrası başlayan, yeni şiddetlenen sol dizde ağrı ve şişlik yakınması ile başvurdu. Hastanın fizik bakısında sol dizde hareket kısıtlığı ve eklemde şişlik mevcuttu. Hastanın laboratuvar bulguları incelendiğinde sedimantasyon 60 mm/saat, CRP 70 mg/L idi. Hastaya ait sol diz direk grafide patolojik herhangi bir bulguya rastlanmadı. Hastanın MR görüntülemesinde eklemde efüzyon dışında patolojik bulgu görülmedi. Hastanın diz ponksiyon sıvısı pürülan olması üzerine hastaya septik artrit ön tanısı ile artroskopik yıkama ve sinovyal debritman uygulandı. Hastaya vankomisin ve seftriakson kiloya uygun dozda başlandı. Hastanın ameliyat sonrası dönemde 39 dereceyi bulan ateşi devam etti. Kişiye ait eklem ponksiyon sıvısından Pantoea agglomerans üremesi oldu. Hastanın antibiyograma göre antibiyoterapisine gentamisin de eklendi. Hastaya ameliyat sonrası semptomlarının devam etmesi üzerine ameliyat sonrası 1. ayda tekrar artrotomi ile debirtman gerçekleştirildi.

Bulgular: Tekrar bulgularının olması üzerine hastada üreyen Pantoea agglomerans adlı mikroorganizma araştırılıp bitkisel kaynaklı bir mikroorganizma olduğu, düşme öyküsü de olan bu hastada bitkisel kaynaklı bir yabancı cisimin gözden kaçmış olabileceği düşünüldü. Hastaya tekrar diz MR çekildi. Diz MR'da sadece aksiyel kesitte iç menisküsün tibial eklem yüzüne saplanmış yabancı cisim görüldü. Ertesi gün hastaya

artrotomi ile yabanci cisim çıkartma ameliyatı uygulandı. Yabancı cisimin diken olduğu görüldü. Hastanın tüm semptomları dramatik olarak iyileşti.

Çıkarımlar: Septik artrit tanısı ile izlenen hastalarda tekrarlayan şişlik, akıntı, ateş varlığında veya alışılmışın dışında bir patojen üremesi durumunda atlanmış yabancı cisim varlığı akıldan çıkartılmamalıdır. Ayrıca Pantoea agglomerans adlı patojenin de bitkisel kaynaklı bir bakteri olduğundan üremesi durumunda diken, dal gibi bitkisel yabancı cisimlerin penetran yaralanmasının olabileceği düşünülmelidir.

GO-4/SB - 5 Trisiklik antidepresanların kırık iyileşmesi üzerindeki etkisi: Deneysel bir çalışma

Mesut Kılıç*(1), Murat Erdoğan(2)

1) Özel Medi-Tech Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ordu 2) VM Medical Park Samsun Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Samsun 3) Üsküdar Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Trisiklik Antidepresanların (TCA'ların) kırık iyileşmesi üzerindeki etkisini değerlendirmek. Kemik metabolizmasında rol oynayan çeşitli hücrelerdeki spesifik reseptörlerin varlığı, Serotoninin kemik dokusu fizyolojisi üzerinde bilinen ölçülebilir etkileriyle sonuçlanır. Serotonin kemik dokusu üzerindeki etkileri ve kırık iyileşmesi ile ilgili etkileri hakkında sınırlı ve çelişkili raporlar vardır.

Yöntem: On iki erişkin Wistar sıçanı iki gruba ayrıldı. On iki sıçanın tamamında, orta diyafiz tam kırığı oluşturmadan önce, sağ tibia içi intramedüller çivileme uygulandı. Sıçanlar daha sonra rastgele kontrol ve çalışma olarak iki gruba ayrıldı. Çalışma grubu sıçanlarına yirmi sekiz gün boyunca peritoneal yolla günlük 10 mg/kg amitriptilin verildi. Kontrol grubu sıçanlarına ise yirmi sekiz gün boyunca eşit hacimli intraperitoneal düz salin infüzyonu verildi. Radyolojik, mikroskobik ve histolojik olarak kırık iyileşmesini değerlendirmek için tüm sıçanlar yirmi sekizinci günde son dozdan beş saat sonra ötenazi edildi.

Bulgular: Wistar sıçanlarında kırık iyileşmesinin 28. gündeki toplam kemik oluşum hacmi kontrol sıçanlarında 1.077 mm^3, amitriptilin alanlarda ise 1.824 mm^3 idi ($p<0.01$).

Çıkarımlar: Trisiklik antidepresanlar, kırık iyileşmesinin erken aşamalarında yeni kemik oluşumunu artırarak kaynama üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu görünmektedir.

GO-5/SB - 6 Total diz artroplastisinde tek başına lokal yüksek doz, lokal düşük doz ve intravenöz traneksamik asit uygulanmasının kan kaybı ve transfüzyon miktarı üzerine etkisi

Mehmet Emin Şimşek*(1)

1) Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Çalışmamızda, total diz artroplastisinde traneksamik asidin (TA) tek başına Lokal yüksek doz, lokal düşük doz ve intravenöz uygulanması ile kan kaybı miktarını, eritrosit süspansiyonu (ES) replasmanı gereksinimi ve hemoglobin (Hb) seviyesinde değişimlere etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Tek taraflı total diz artroplastisi yapılan hastalarda hipotezi test etmek için tek merkezli, prospektif olarak planlanan çalışmamıza 2016-2019 yılları arasında çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 157 hasta dahil edildi. Çalışmamızda gruplar, TA uygulanmayan hastalar Grup 0 (n=39), tek başına lokal yüksek doz (3 g/100 cc) TA uygulanan hastalar Grup 1 (n=40), tek başına lokal düşük doz (1 g/100 cc) TA uygulanan hastalar Grup 2 (n=40) ve tek başına intravenöz (3 g/100 cc) TA uygulanan Grup 3 (n=38) olarak adlandırıldı. Tüm hastalar turnike eşliğinde cerrahi tedavisi yapıldı ve hastaların cerrahi sonrası Hb değerinde düşme miktarı, drenden gelen miktarı ve eritrosit süspansiyonu replasmanı (ESR) ünite (Ü) miktarları gruplar arasında istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmada yer alan hasta gruplarının demografik verileri benzerdi ($p>0,05$). Gruplarda drenden gelen sıvı miktarı sırasıyla 480.6+-256.2 ml, 160.4+-92.8 ml, 248.5+-121.4 ml ve 156.2+-87.6; Hb düşüş miktarları sırasıyla 3.42+-1.7 mg/dl, 1.6+-0.8 mg/dl, 2.6+-1.2 mg/dl ve 1.4+-0.6 mg/dl; ESR miktarı sırasıyla 2.1+-1.2 Ü, 0.6+-0.4 Ü, 1.5+-0.8 Ü, 0.7+-0.5 Ü olarak ölçülmüş olup sonuçlar arası fark istatistik olarak anlamlıdır (sırasıyla $p<0,001$, $p<0,001$ ve $p<0,001$).

Çıkarımlar: Total diz artroplastisinde traneksamik asit uygulanması her üç yöntemde de Hb düşüş miktarında azalma ile birlikte eritrosit süspansiyonu replasmanı gereksiniminde azalmaya sebep olmakla birlikte, tek başına lokal düşük doz traneksamik asit uygulanmasının etkinliğinin diğer iki yönteme göre daha az olduğu görülmüştür.

GO-6/SB - 7 Ratlarda Gabapentin'in kıkırdak iyileşmesindeki rolünün araştırılması

Ali Aydın*(1), Seyran Kılınç(1), Hatice Reyhan Eğilmez(2), Özhan Pazarcı(1), Zekeriya Öztemur(1)

1) Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Sivas 2) Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Sivas

Amaç: Çalışmamızda ağrı tedavisinin tüm basamaklarında adjuvan analjezik olarak kullanılabilen, nöropatik ağrı gibi dirençli ağrılarda etkinliği kanıtlanmış olan gabapentinin kıkırdak iyileşmesindeki etkinliğinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışma grupları için 32 adet 24-26 haftalık 200-220 gr ağırlığında erişkin dişi Wistar Albino cinsi rat kullanılmıştır. Ratlar 8'erli 4 gruba ayrılmıştır. 1. grup 15. gün kontrol grubu, 2. grup 15. gün gabapentin grubu ve 3. grup 45. gün kontrol grubu ve 4. grup 45. gün gabapentin grubu olarak belirlenmiştir. Ratların sağ dizlerine diz fleksiyondayken patella üst polünden başlayıp tuberositas tibiaya kadar uzanan longitudinal insizyon yapıldı. Medial parapatellar yaklaşım ile artrotomi yapıldı. Patella laterale devrilerek medial femoral kondil ortaya konuldu.1 mm çapında ve 1 mm derinliğinde silindirik tam kat osteokondral defekt dril yardımıyla oluşturuldu. Diz eklemi serum fizyolojik ile yıkandı. Patellar tendon, ciltaltı ve cilt usulüne uygun şekilde kapatıldı. 2. ve 4. gruba 1200 mg/gün insan günlük kullanım doz miktarı her rat için kiloya uygun hesaplanarak 3 mg/gün oral gavaj yoluyla sırasıyla 15 ve 45 gün boyunca verilmiştir. Grup 1 ve grup 2 15. gün sonunda, grup 3 ve grup 4 ise 45. gün sonunda sakrifiye edilerek makroskopik inceleme ve hemotoksilen eosin ile boyanarak histopatolojik inceleme uygulanmıştır.

Bulgular: Çalışmamızda; Uluslararası Kıkırdak Araştırma Derneği makroskopik kıkırdak tamir değerlendirmesine göre istatistiksel olarak herhangi bir grubun makroskopik görünüm olarak diğer gruplara karşı üstünlüğü izlenmedi ($p>0,05$). Mikroskobik değerlendirme skalasına göre 15. gün gabapentin grubunun kontrol grubuna göre matrikste hücrelerinin dağılımı ve subkondral kemiğin etkilenme durumu karşılaştırması anlamlı bulundu. ($p=0,011<0,05$) ($p=0,018<0,05$) Ayrıca istatistiksel ve histopatolojik olarak gabapentin verilen gruplarda kontrol gruplarına göre olumsuz bir bulguya rastlanmadı.

Çıkarımlar: Erken dönemde kontrol grubuna göre gabapentin verilen grupta subkondral kemikte daha az nekroz, daha az ayrılma ve daha fazla remodeling görülmesi, subkondral kemiğin iyileşmesine gabapentinin katkısı olduğu düşünüldü. Ayrıca yine erken dönemde kondrositlerin matriks içinde yerleşimi gabapentin grubunun kontrol grubuna göre daha düzenli olup, iyileşmede olumlu etki olarak yorumlandı. Uzun dönem kullanımında gruplar arası anlamlı farklılık tespit edilmedi.

GO-7/SB - 8 Ratlarda uzun kemik kırıklarında kapalı redüksiyon ve internal fiksasyon sonrası traneksamik asitin kırık iyileşmesine etkisi

Zekeriya Okan Karaduman*(1), Yalçın Turhan(1), Mehmet Arıcan(1), Ozan Turhal(1)

1) Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Tavmatoloji Anabilim Dalı, Düzce

Amaç: Kemik metabolizması karmaşık bir sistemdir ve kırık iyileşmesi en önemli fonksiyonlarından biridir. Birçok durum bu süreci etkileyebilir. Traneksamik asit düşük molekül ağırlıklı sentetik bir antifibrinolitik ilaçtır. Traneksamik asit'in kırık bölgesindeki kırık hematonu koruyarak kırık iyileşmesini hızlandırabileceği düşünülmüştür.

Yöntem: 36 adet Wistar-Albino cinsi erkek sıçan 6 gruba ayrıldı (Traneksamik asid 15 gün, 30 ve 45 gün ile kontrol 15, 30, 45 gün). Retrograd k teli ile fiksasyon sonrası 0.14-0.15 ml TXA (30 mg/kg) iv uygulanan ve herhangi bir ilaç uygulaması yapılmayıp retrograd k teli ile fiksasyon yapılıp kırık oluşturmak için guillotine metoduyla uyluk orta diyafiz bölgesinde transvers kırık hattı oluşturuldu. Ratlar 15. gün, 30 gün ve 45 gün yüksek doz eter ile sakrifiye edildikten sonra kırık iyileşmesi değerlendirmede klinik, radyografik ve histolojik çalışmalar yapıldı.

Bulgular: Çalışmanın tüm safhalarında hiçbir hayvan kaybedilmedi ve takiplerde hiçbir sıçanda yara yeri enfeksiyonu izlenmedi. Traneksamik asit ve kontrol gruplarının ortalama skorları kıyaslandığında 15. günde istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ($p=0.019$), ancak 30 ve 45. günlerdeki ortalama skorlar incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilememiştir ($p=0,138$ ve $p=0,269$). Histopatolojik incelemede; gruplar kendi aralarında karşılaştırıldığında ise 15. gün ortalama skor değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir ($p=0,731$).

Çıkarımlar: Radyolojik olarak TxA grubunda erken dönemde gerçekten de kırık iyileşmesini hızlandırdığı

ortaya konulmuştur. Histolojik sınıflama kontrol ve TxA grupları arasında farklı değildi. Bu çalışma, Traneksamik Asit'in kırık iyileşmesinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir.

GO-8/SB - 9 Plantar fasiit tedavisi için uygulanan ekstrakorporeal şok dalga tedavisine ek olarak kişiye özel üretilmiş eva tabanlık kullanan ve kullanmayan bireylerin klinik kıyaslaması

Yalçın Turhan*(1), Mehmet Arıcan(1)

1) Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Tavmatoloji Anabilim Dalı, Düzce

Amaç: Plantar fasiit (PF) plantar fasyanın dejenerasyonu sonucu ortaya çıkan bir hastalıktır ve topuk ağrısının sık rastlanan sebeplerinden bir tanesidir. Bu çalışmada PF tedavisi için Ekstrakorporeal şok dalga tedavisi (ESWT) uygulanan ve bu tedaviye ek olarak kişiye özel üretilmiş tabanlık kullanan ve kullanmayan hastaların klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Retrospektif olarak planlanan bu çalışmada 2018 Ocak-2019 Ocak arasında PF tanısı ile haftada 1 ve toplamda 3 seans olacak şekilde radial şok dalga probu ile 12-Hz frekansı ve 2.0 bar basıncında 2000 atım ESWT (Swiss Dolor Clast®, EMS:Nyo, Switzerland) uygulanan 30-60 yaş arası hastalar incelendi. Randomize seçilen hastalardan kabul edenlerin CAD/CAM yöntemi ile A3- Scan system (Rothballer Electronics®, Weiden, Germany) cihazı kullanılarak ayak basınç haritası çıkarıldı ve hastalara özel orta sertlikte etil vinil asetat (EVA) tabanlık verildi. Bu tabanlığı tedavinin ilk aşamasından itibaren en az 3 ay ve günde en az 6 saat kullanmaları istendi. Ağrı ve fonksiyonel skorlar görsel analog skalası (VAS) ve Amerikan Ortopedik Ayak ve Ayak Bileği Birliği (AOFAS) skorlama sistemi ile tedavi öncesi (TÖ), tedavi başlangıcının dördüncü (4) ve on ikinci (12) haftasında değerlendirildi. Kriterlere uygun ve çalışmaya katılmayı kabul eden toplamda 92 hasta dahil edildi. Sadece ESWT uygulanan grupta (Grup1) 44 hasta, ek olarak tabanlık tedavisi uygulanan grupta ise (Grup2) 48 hasta mevcut idi.

Bulgular: İki grup arasında ortalama yaş (p=0,782), cinsiyet dağılımı (p=0,841), vücut kitle indeks ortalamaları (p=0,592) ve baskın ekstremite etkilenme oranları (p=0,862) açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu. İki grup arasında TÖ ve 4. haftadaki VAS (p=0,092 ve p=0,068) ve AOFAS (p=0,835 ve 0,092) skor ortalamaları açısından da anlamlı farklılık saptanmadı. 12. haftada ölçülen VAS ve AOFAS skor ortalama sonuçları grup 2'de grup 1'den istatistiksel olarak anlamlı derecede daha iyi bulundu (p=0,017 ve p=0,028).

Çıkarımlar: Kısa dönem sonuçlar açısından bir fark gözlenmese de orta dönem sonuçlara bakıldığında; PF'li hastalarda ESWT tedavisine ek olarak verildiğinde, kişiye özel üretilmiş tabanlığın ağrı ve fonksiyondaki iyileşmeye ciddi katkıları tespit edilmiştir.



GO-9/SB - 11 Hizalama aparatına sahip bir eksternal fiksatör tasarımı

Alper Yetiş*(1), Teyfik Demir(1)

1) TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Makine Mühendisliği, Ankara

Amaç: Çalışma; femur şaft kırıklarında kullanılan eksternal fiksasyon tekniğinin, intramedüller çivileme tekniği ile hibrit kullanımı ile güçlendirilmesini amaçlamaktadır. Geliştirilen hibrit teknik ile deforme olmuş kemiğin intramedüller çivi ile içten hizalanması, eksternal fiksatör ile dıştan sabitlenmesi sağlanmaktadır. Böylece iki yöntemde oluşan dezavantajların önüne geçmek amaçlanmaktadır.

Yöntem: Çalışmada metod olarak sonlu elemanlar yöntemi ile analiz seçilmiştir. İntramedüller çivileme, eksternal fiksasyon ve geliştirilen hibrit tekniğin 3D modelleri CAD programında oluşturulmuş ve bu modellere statik eksenel basma ve burma testleri sonlu elemanlar yöntemi ile uygulanmıştır. Analizlerde CT (bilgisayarlı tomografi) ile taranmış femur modeli kullanılmıştır. Kullanılan femur modeli proksimal distal ve şaft kısımları olmak üzere 3'e ayrılmış ve proksimal ve distal uç için trabeküler, şaft kısmı için kortikal kemik mekanik özellikleri tanımlanmıştır. İmplantlar için Ti6Al4V alaşımı seçilmiştir. Çalışmada ASTM standartlarına göre statik eksenel basma testi için 2300 N yük, burma testi için 7 Nm tork uygulanmıştır. Bu yükler femurun proksimal ucundan uygulanmıştır, distal uç sabitlenmiştir. Çalışma osteotomi uygulanmış ve uygulanmamış femur kemikleri üzerinde yapılmıştır. İlk aşamada her tedavi yöntemi sağlam femur kemiği üzerinde gerçekleştirilmiştir. İkinci aşamada femur şaftının ortasına 10 mm osteotomi uygulanmış modeller üzerinde üç tedavi yöntemi uygulanarak analizler yapılmıştır. Yapılan analizler sonucu femur üzerinde oluşan deformasyon değeri ve implantlar üzerinde oluşan gerilim değerleri incelenmiştir.

Bulgular: Yapılan analizler sonucunda oluşan deformasyon ve gerilim değerleri ölçülmüştür. Birinci aşama eksenel basma analizlerinde femur başının z eksenindeki deformasyonu incelenmiştir, ikinci aşama eksenel basma analizlerinde ise deformasyon sonucu osteotomi uygulanan yüzeyler arası mesafe ölçülmüştür. Birinci aşama burma testlerinde femur başının x-y düzlemindeki hareket mesafesi, ikinci aşama burma testlerinde ise osteotomi yapılmış femurun alt ve üst kısımlarının medüler kanallarının merkezleri arasındaki mesafe ölçülmüştür. Veriler tabloda gösterilmiştir.

Çıkarımlar: İlk aşama basma testi sonuçlarına bakıldığında en stabil teknik hibrit teknik olmuştur, burma testinde iste intramedüler çivileme ile hibrit teknik çok yakın sonuçlar vermişlerdir. İkinci aşama verilerine bakıldığında da satbilitesi en yüksek teknik hibrit teknik olmuştur. Bu çalışma sonucunda eksenel basma performansı diğer iki teknikten daha yüksek, burma performansı ise eksternal fiksatörden daha yüksek intramedüller çivileme ile yakın değerlere sahip bir teknik geliştirilmiştir.



GO-10/SB - 12 Medial açık kama yüksek tibial osteotomi yapılan hastalarda patellar yükseklik ölçümü için kullanılan yöntemlerin karşılaştırılması

Sinan Yılmaz*(1), Osman Tecimel(1), Fırat Yaman(1), Durmuş Ali Öçgüder(1)

1) Ankara Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Medial açık kama yüksek tibial osteotomi (YTO) medial kompartman artrozu olan genç aktif hastalarda artroplastiye alternatif bir cerrahi tedavidir. Çalışmamızda YTO sonrası patellar yükseklik ölçüm indekslerini karşılaştırdık.

Yöntem: 2015 - 2019 tarihleri arasında kliniğimizde medial kompartman artrozu tanısı alan 14 hastanın (3 erkek, 11 kadın; ortalama yaş 43; dağılım 30-52) 14 dizine medial plakla açık kama retrotüberkül osteotomisi tipi proksimal tibial osteotomi yapıldı. Çalışmaya Kellgren Lawrence sınıflamasına göre evre 2-3 osteoartriti olan hastalar dahil edildi. Hastaların preop ve postop yan grafilerinde sırasıyla İnsall-Salvati oranı ve Caton-Deschamps indeks ölçümleri yapıldı. İnsall-Salvati indeksi patellar tendon uzunluğunun patellanın diagonal uzunluğuna oranıdır ve normal aralığı 0,8 - 1,2'dir. İndekste 0.8'in altı patella baja, 1.2'nin üzeri patella alta'yı gösterir. Caton-Deschamps indeksi patella eklem yüzeyi alt kenarı ile tibia anterosuperiyor köşesi (PE) arası mesafenin patella eklem yüzeyi uzunluğuna (PU) oranıdır. PE 0.6 ve altında ise patella baja, 1.2 ve üzerinde ise patella alta'dan bahsedilir.

Bulgular: Hastaların preoperatif ve postoperatif yan grafileri çekilerek sırasıyla İnsall-Salvati oranı ve Caton Deschamps indeksleri ölçüldü. 14 hastada preop ve postop İnsall Salvati ölçümlerinde anlamlı fark bulunmazken, Caton Deschamps ölçümleri preop 0,8-1,1 (ortalama 0,84) arasında değişirken postop 0,65 ila 0,9 (ortalama 0,76) olarak ölçüldü. Bu açıdan sonuçlar istatiksel açıdan anlamlı bulunmuştur.

Çıkarımlar: Elde ettiğimiz sonuçlar YTO uygulanan hastalarda patella yükseklik ölçümü açısından Caton Deschamps indeksi kullanımının İnsall-Salvati oranına göre daha anlamlı sonuç verdiğini göstermektedir.

GO-11/SB - 13 Tendon kemik birleşim yeri tamirlerimde K2 vitamininin iyileşme üzerine etkilerinin histolojik ve biyomekanik olarak değerlendirilmesi

Barış Atılgan(1), Kıvılcım Eren Erdoğan(2), Melih Bağır(1), Mustafa Tekin(1), Kenan Dağlıoğlu(3), Mehmet Ali Deveci*(1)

1) Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Adana 2) Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Adana 3) Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Deneysel Uygulama ve Araştırma Merkezi, Adana

Amaç: Çalışmamızda K2 vitamininin Tendon-Kemik birleşim yeri tamirlerine olan etkisini sıçan modeli üzerinde histolojik ve biyomekanik olarak göstermeyi amaçladık.

Yöntem: Çalışmamızda 450-700 gr ağırlığında wistar ırkı toplam 32 adet sıçan kullanıldı. 8'er sıçanlık 4 ayrı grup oluşturuldu. Birinci ve üçüncü gruplar histolojik değerlendirme için, ikinci ve dördüncü gruplar biyomekanik değerlendirme için gruplandırıldı. Grupların tamamında aşil tendon-kemik bileşkesinden aşilotomi uygulandı. Kalkaneusta iki adet tünel açılarak tendon, kemiğe pullout yöntemiyle süture edildi ve operasyon sonlandırıldı. Üçüncü ve dördüncü gruplara 4 haftalık takip süresi boyunca haftada 5 kez gliserin ile süspansiyon haline getirilmiş 30 mg/5 ml/kg dozunda K2 vitamini (Eylul 150 tablet) gavaj yoluyla verildi. Birinci ve ikinci gruplara ilaç verilmedi. Histolojik değerlendirme yapılacak gruplardan birer denek ex oldu. 4 haftalık süre boyunca takip edilen 30 denek 4. haftanın sonunda sakrifiye edilerek histolojik ve biyomekanik değerlendirmeye alındı. Biyomekanik değerlendirme Testometric M500-50CT cihazında yapıldı. Histolojik değerlendirmede ise Bonar, Movin ve Tendon-Kemik birleşim yerinin değerlendirildiği 3 ayrı skorlama sistemi kullanıldı. İstatiksel önem düzeyi 0,025 alındı.

Bulgular: Mekanik çekme testi ile değerlendirme yapılan gruplarda, ilaç grubunda, ilaç verilmeyen gruba göre çekme gücüne daha iyi bir direnç gösterdiği bulundu (p=0,015). Bonar (p=0,007), ve Movin skoru (p=0,001) değerlendirildiğinde ilaç grubu lehine anlamlı istatistiki sonuç elde edildi. Tendon-Kemik bileşkesi değerlendirilirken, bileşkedeki hücre miktarı, tip2 kollajen miktarı ve düzen, GAG içeriği ve kondrosit organizasyonu değerlendirildi. Bu değerlendirme sonucu ilaç verilen grupta anlamlı istatistiki sonuç elde edildi (p=0,001). Histolojik değerlendirme 3 skorlama sisteminin yüksek korelasyon gösterdi.

Çıkarımlar: K2 vitaminin osteoblastik aktivitenin artmasının ve osteoklastik aktivitenin azalmasının tendon-kemik birleşim yeri tamirlerindeki olumlu etkileri daha önce yapılan çalışmalarla tespit edilmiştir. Çalışmamızda, K2 vitamini ilk defa tendon-kemik birleşkesinde çalışılmış ve istatistiki anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. K2 vitaminin aşil tendon tamirleri, rotator cuff tamirleri ve ön çapraz bağ tamirleri gibi cerrahi girişimler sonrası tedavinin başarısını arttıracağını düşünmekteyiz.

GO-12/SB - 14 Kırık cerrahisi sonrası enfeksiyöz komplikasyonların takibinde mevcut belirteçlere kıyasla presepsin'in kullanılabilirliği

Baki Avşar Uzun*[(1)], Güven Bulut[(1)]

[1)] Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Presepsin 2004 yılında tanımlanmış bakteriyel enfeksiyonlara spesifik bir enfeksiyon belirtecidir. Literatür bilgisine göre travmadan ve cerrahiden etkilenmemektedir. Bu özelliği presepsinin kırık cerrahisinde enfeksiyöz komplikasyonların tanısı için uygun bir belirteç olduğunu düşündürmektedir. Çalışmamız klasik belirteçler ile bu yeni belirteci karşılaştırmayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Çalışma tek merkezli prospektif gözlemsel bir çalışmadır. Ekim 2018 ve Mart 2019 tarihleri arasında Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'mizde proksimal femur kırığı nedeni ile tedavi gören hastalar akut osteosentez ilişkili enfeksiyon ve diğer sistemik enfeksiyöz komplikasyonlar açısından takip edilmiştir. Enfeksiyon belirteçlerini etkileyebilecek ek hastalıkları olan hastalar dışlanmıştır. Çalışmaya kriterleri sağlayan, tedavi ve takibin tam olarak yapıldığı 36 hasta dahil edilmiştir. Bu hastaların cerrahi öncesi, cerrahi sonrası 1. gün, 3. gün ve 7. günde kan örnekleri alınmış ve örnek alındığı sıradaki vücut sıcaklığı kaydedilmiştir. Prokalsitonin, C-reaktif protein, lökosit sayısı ve ateş aynı gün değerlendirilmiştir. Presepsin için ayrılan serum ornekleri 80°C'de depolanmıştır. Presepsin örnekleri takip sonunda tam otomatik presepsin assay sistemi PATHFAST® ile çalışılmıştır. Hastalar enfeksiyon bulgularının hiç görülmediği temiz grup; lokal enfeksiyon bulguları görülen fakat kültür sonuçları temiz olan ve takiplerinde enfeksiyon gelişmeyen enfeksiyon (-) grup; takiplerinde enfeksiyöz komplikasyon gelişen enfeksiyon (+) grup olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. İstatistiksel analizler için NCSS 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanılmıştır.

Bulgular: 26 hastada enfeksiyon bulgusu saptanmamıştır. 6 hastada lokal yara drenajı görülmesine rağmen kültürlerinde üreme olmamıştır ve takiplerinde enfeksiyon gelişmemiştir. 3 hastada akut osteosentez ilişkili enfeksiyon görülmüş, 1 hastada kolit saptanmıştır. Cerrahi öncesi presepsin ölçümlerinde enfeksiyon (+) grubun ölçümleri, temiz (p=0,009) ve enfeksiyon (-) (p=0,011) gruplardan yüksek bulunmuştur (p<0,05). Temiz ve enfeksiyon (-) grupların ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05). Tüm gruplarda cerrahi sonrası 1. ve 3. günlerde anlamlı artış görülmüştür.

Çıkarımlar: Literatür bilgisi aksine presepsin cerrahi ve travmadan etkilenmektedir. Yara yerinde drenaj olsa bile presepsin değeri normal olan hastalarda enfeksiyon gelişmemektedir. Enfeksiyon düşündüren presepsin değeri travma hastalarında cerrahi öncesi <830 pg/ml, cerrahi sonrası 1. gün <900 pg/ml, cerrahi sonrası 3. gün <950 pg/ml ve cerrahi sonrası 7. gün <600 pg/ml olarak saptanmıştır. Cerrahi öncesi yüksek presepsin değeri cerrahi sonrası enfeksiyöz komplikasyon gelişimi açısından anlamlı olabilir.

GO-13/SB - 15 Bir biyomalzeme olarak magnezyumun femur boyun kırığındaki biyomekanik performasının sonlu elemanlar analizi kullanılarak araştırılması

Sermet İnal[(1)], Kadir Gök*[(2)], Sabit Numan Kuyubaşı[(3)], Alaaddin Oktar Üzümcügil[(1)], Levent Urtekin[(4)]

[1)] Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kütahya [2)] Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Hasan Ferdi Turgutlu Teknoloji Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Manisa [3)] Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kütahya [4)] Ahi Evran Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Kırşehir

Amaç: Bu çalışmada, iki farklı vida malzemesinin (titanyum ve magnezyum) biyomekanik davranışları femur boyun kırığında aksiyel yükleme altında üçgensel fiksasyon ile sabitlemek için analiz edildi ve biyomekanik açıdan hangi malzemenin daha iyi olduğu araştırıldı.

Yöntem: Üç boyutlu (3B) tarayıcıyla insan femur modeli tarandı ve nokta bulutu elde edildi. Bu nokta bulutu Geomagic Studio programı kullanılarak 3B femur modeline dönüştürüldü. Femur boyun kırığı SolidWorks programı kullanılarak sadece üçgen konfigürasyon için modellendi. Bu çalışmada, femur boyun kırığını sabitlemek için M6.5 vidalar (Süngerimsi kemik için M6.5x16 mm) kullanıldı. İki farklı malzemenin bilgisayar destekli sayısal analizi AnsysWorkbench sonlu elemanlar analizi programı ile gerçekleştirildi. İmplant vidaları üzerinde oluşan gerilmeler, kırık hattında oluşan gerilme, boşluk, penetrasyon ve kayma mesafesi değerlerini hesaplama için yükleme, sınır şartları ve malzeme özellikleri tanımlanmış ve sonlu eleman analizleri çözdürülmüştür. Ayrıca hem Ti6Al4V hem de AZ91 malzemesine ait SEM (mikroyapı resimleri) ve EDX (element içerikleri) değerleri elde edilmiştir.

Bulgular: Analizler sonucunda, Ti6Al4V vidası üzerinde 518,55 MPa gerilme ve 3,67 mm deformasyon oluşurken, AZ91 malzemesi üzerinde 353,06 MPa gerilme ve 3,69 mm deformasyon oluşmaktadır. Ayrıca, Ti6Al4V vidası ile sabitlenmiş femur boyun kırığının kırık hattında, 66, 109 MPa gerilme, 0,125 mm boşluk, 0,00301 mm penetrasyon ve 0,0079 mm kayma mesafesi oluşurken, AZ91 vidası ile sabitlenmiş femur boyun kırığının kırık hattında ise 44,51 MPa gerilme, 0,131 mm boşluk, 0,00289 mm penetrasyon ve 0,0080 mm kayma mesafesi oluşmaktadır.

Çıkarımlar: Sonlu eleman analizleri incelendiğinde AZ91 vidası ile sabitlenmiş femur boyun kırığının kırık hattında oluşan gerilmenin, Ti6Al4V vidası ile sabitlenene göre daha düşük çıkması ve diğer değerlerin birbirine çok yakın çıkması, elasitikiyet modülünün Ti6Al4V'a göre kemiğe yakın olması, düşük yoğunluk, düşük maliyeti ve kolay üretilebilir olması gibi avantajlarından dolayı magnezyumun titanyuma alternatif bir biyomalzeme olarak kullanılabileceği sonucuna ulaşılmaktadır.

GO-14/SB - 16 Kalça artroplastili hastalarda gelişen distal femur kırıklarının tespitinde stem-plak ilişkisi

Onur Gürsan*[(1)], Musa Güngörürler[(2)], Hasan Havıtçıoğlu[(1)], Cihangir Türemiş[(1)]

[1)] Dokuz Eylül Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir [2)] Dokuz Eylül Üniversitesi, Biyomekanik Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Kalça protezi bulunan hastalarda gelişen distal femoral kırıklarda, plakla osteosentez sıklıkla uygulanan bir yöntemdir. İnterprostetik stres miktarını azaltmak açısından, plağın ideal yerleşimi ile ilgili literatürde sınırlı bilgi mevcuttur. Bu çalışmada sonlu eleman analiz yöntemlerini kullanarak interprostetik alandaki stres ve plağın pozisyonunun incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Üçüncü nesil sawbone üzerinde, BT eşliğinde yaratılan üç boyutlu femur modelinde, sementsiz primer femoral stem uygulandı ve distal suprakondiler bölgede 10 mm boşluk bırakarak bir kırık hattı oluşturuldu. Bu kırığın tespitinde kulanılan plak (LISS plate 4,5 mm, Syntes) femoral stemle olan ilişkisi bakımından 6 farklı şekilde uygulanırken, hepsinde distal tespit standart şekilde yapıldı. Proksimalde; plağın en proksimal vidası hemen stemin tipinde olacak şekilde, femurun çapı göz önünde bulundurularak yine osteosentezdeki en proksimal vidanın stemin tipiyle femoral çapın yarısı, çapın kendisi, çapın bir buçuk katı ve çapın iki katı kadar mesafede distalde olacak şekilde modellendi. Son olarak da femur çapı kadar stemin tipinin proksimaline geçecek şekilde plak-vida-kablo yardımıyla fiksasyon modellendi. Her modelde vida-

lar bikortikal uygulanmakla birlikte son modelde ek olarak bir adet kablo uygulandı. Hazırlanan üç boyutlu modeller, ANSYS Workbench 15.0 ile yüklenme altında interprostetik alanda ve en prokimal vidada stres dağılımları açısından analiz edildi.

Bulgular: Protez ile proksimal vidanın bitişik olduğu ilk modelde stres dağılımı, diğer modeller arasındaki en fazla değer olarak not edildi (2100 MPa). Femurun çapının yarısı, çapın kendisi, çapın bir buçuk katı ve çapın iki katı kadar interprostetik mesafe bırakılarak yapılan fiksasyonlarda, maximum stres 1800MPa civarı izlenirken, mesafe arttıkça yük dağılımının daha yumuşak bir geçiş göstermekte olduğu görüldü. En düşük stres protezin steminin proksimaline geçilmek suretiyle ek bir adet kablo kullanılarak yapılan son modelde izlendi (1500 MPa).

Çıkarımlar: Distal femur kırığına bağlı uygulaln plak ile femoral stem arasındaki mesafe arttıkça, stresin azaldığı, bunun neticesinde periprostetik kırık riskinin azaldığı düşünülmektedir. Ancak femoral stemin stabil olduğu durumlarda, stem geçilerek kablo ile yapılan fiksasyon periprostetik kırık riskini daha belirgin azaltmaktadır.

GO-15/SB - 17 Preoperatif dönemdeki Modifiye Glascow Prognostik skoru, kalça kırığı cerrahisi geçiren hastalardaki perioperatif komplikasyonları öngörür mü?

Ahmet Emrah Açan*(1), Cem Yalın Kılınç(1)

1) Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Muğla

Amaç: Modifiye Glasgow prognostik skorunun (mGPS), çeşitli kanserli hastalarda prognostik değere sahip olduğu bildirilmiş olmasına rağmen, kalça kırığı cerrahisi geçiren hastalarda (KKC) mGPS ile prognoz arasındaki ilişki çalışılmamıştır. Bu nedenle, bu çalışmanın amacı, KKC'li hastaların sonuçlarında mGPS'nin prediktif değerini değerlendirmektir.

Yöntem: İntertrokanterik ve femur boyun kırığı nedeniyle hemiartroplasti ve proksimal femur çivisi yapılan 65 üstü 301 ardışık erişkin hastanın verilerini retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaneye yatış sırasındaki C-reaktif protein (CRP) ve albümin seviyelerine bağlı olarak mGPS 0, 1 veya 2 olarak skorlandı. Hem yüksek CRP (>1 mg/dL) hem de hipoalbüminemi (<3.5 g/dL) olan hastalara 2 puan, serum CRP ≤1 g/dL olan hastalara hipoalbuminemi eşlik etsin veya etmesin 0 puan mPGS olarak skorlandı. Sadece yüksek CRP değeri olan hastalar mPGS'a göre 1 puan olarak skorlandı. Çalışmanın primer sonucu, kardiak kaynaklı ölüm, ölümcül olmayan kardiak arrest, tedavi gerektiren ciddi aritmiler, akut kalp yetmezliği, akut koroner sendrom, pulmoner tromboembolizm ve kardiyoembolik inme olarak tanımlanan başlıca perioperatif komplikasyonlardı.

Bulgular: Toplam 38 hastada (12.6%) primer sonuç olan perioperatif komplikasyonlar görüldü. Perioperatif komplike olan hastalarda, olmayan hastalara göre daha yüksek mGPS seviyesine sahip olma olasılıkları yüksekti. Çok değişkenli analiz sunumda daha yüksek mGPS'nin HFS uygulanan hastalarda primer sonucun bağımsız bir öngördürücüsü olduğunu göstermiştir. Çok değişkenli analiz sunumda daha yüksek mGPS'nin KKC uygulanan hastalarda primer sonucun bağımsız bir öngördürücüsü olduğunu göstermiştir.

Çıkarımlar: Bu çalışma, mGPS'nin KKC yapılan hastalarda perioperatif komplikasyonların bir öngörücüsü olduğunu gösteren ilk çalışmadır.

GO-16/SB - 19 Osteoartritli hastaların sinovyal sıvılarında ki Mikrorna129-3P ekspresyonlarinin degerlendirilmesi

Sıla Hidayet Bozdoğan Polat(1), Abdulkadir Polat(2), Ali Mollaömeroğlu*(2), Nuran Dariyerli(1), Hafize Uzun(1), Emine Gülderen Şahin(1)

1) İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul 2) SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Amacımız, miR-129-3p'nin, IL-17-osteopontin ve silyagenezle ilişkisi dolayısıyla, OA patogenezindeki rolünü değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışmamıza primer diz OA'lı (Kellgren-Lawrence'a göre evre 3-4) 31 hasta ve ÖÇB rüptürlü (Kellgren-Lawrence'a göre evre 0, Outerbridge'a göre evre 0) 13 hasta dahil edildi. OA'lı bireyler hasta grubu, ÖÇB rüptürlü bireyler ise kontrol grubu olarak seçildi. Mataryel olarak; ileri evre OA'lı hastalardan total diz artroplastisi esnasında, ÖÇB rüptürlü kıkırdak hasarı olmayan hastalardan ise artroskopik OCB rekonstruksiyonu esnasında alınan sinovyal sıvılar kullanıldı. Çalışmaya katılan gruplardan 1,5-3 ml sinovyal sıvı alındı. Santrifüj edilip supernatant deney gününe kadar -80 derecede saklandi. Deney günü Total RNA izolasyonu yapildi. Nanospektrofotometre ile RNA miktarları ölçüldü. Örnekler -20 derecede saklandı. Örneklerdeki başlangıç RNA konsantrasyonları eşit olacak şekilde nukleaz free suyla konsantrasyonları esitlendi. cDNA sentezi yapıldı. Real time PCR aşamasinda Cybergreen ve iç kontrol olarak RNU44 molekülü kullanildi. Real time PCRda elde edilen eşik döngü değerlerine göre mikro RNA 129 3p ekspresyonlari kat değişimi şeklinde hesaplandı.

Bulgular: Çalışmamızda ileri evre OA'lı hastaların sinovyal sıvılarında miR-129-3p ekspresyonun kontrol grubuna göre 1.54 kat daha fazla olduğu saptandı ($p<0,01$).

Çıkarımlar: OPN ve IL-17'nin, OA patogenezinde yer aldığı bilinmektedir. OA hastalarındaki azalmış IL- 17 seviyeleri, miRNA-129-3p'nin ileri evre OA'da artışı ve sonuç olarak IL-17 translasyonunu azaltmasıyla ilişkilendirilebilir. OA'da OPN seviyelerinin azalması, çalışmamızda saptadığımız artmış miRNA- 129-3p düzeyleri ile ilişkili olabilir. İleri evre OA hastalarında miR-129-3p ekspresyonunun kontrol grubuna göre artmış bulunması, miR-129-3pnin OA patogenezinde yer aldığını düşündürmektedir.



GO-17/SB - 20 Anteversiyon ölçümünde yeni bir yöntem: Popliteal yüzey aks

Alp Akman*(1), Ahmet Fahir Demirkan(1), Nuran Sabir(2), Ali Çağdaş Yörükoğlu(1)

1) Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Denizli 2) Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Denizli

Amaç: Osteoartritik dizlerde yaşla beraber artan kemik ve kıkırdak kaybı ve/veya osteofit formasyonunun anversiyon için distal referans aksları olan posterior kondiler ve transepikondiler aksları etkilediği bilinmektedir. Buna ek olarak, kitle veya enfeksiyon veyahutta kırığa bağlı bir femoral kondil tahribi oluştuğunda anteversiyon ölçümü çok zor olacaktır.

Yöntem: Yukarıda bahsedilen durumlarda mevcut referans olarak kabul edilen posterior kondiler ve transepikondiler akslar, anteversiyon saptamada güvenilmez hale gelebilecektir. Bu sıkıntıyı giderebilmek için yeni bir distal referans aksın gerekli olduğunu düşündük. Yeni popliteal yüzey aksı, düz popliteal yüzey üzerinde, suprakondiler kristalara transvers ve interkondiler hattın dört santimetre proksimalinde yer alan referans bir aks olarak tanımladık. Bu amaçla, 100 kişinin sol femur bilgisayarlı tomografi datasından üç-boyutlu katı modeller oluşturduk. Bu modeller üzerindeki ölçümlerlerle, yeni önerilen popliteal yüzey aksı, posterior kondiler ve transepikondiler akslar ile karşılaştırmalı olarak değerlendirdik.

Bulgular: Çalışmamızda popliteal yüzey aksı örneklemimizin %99'unda ölçülebildiği için tekrarlanabilir bir referans aks olarak bulundu. Örneklemimizde popliteal yüzey aksına dayalı ortalama anteversiyon (-) 1,8° olarak bulunurken, bu değer posterior kondiler ve trans epikondiler akslara dayalı olarak sırasıyla 10,8° ve 4,4° olarak bulundu. Popliteal yüzey aksının mevcut posterior kondiler ve transepikondiler akslar ile karşılaştırmalı anteversiyon ölçümlerinde mükemmel korrele olduğu bulundu (her ikisi için de $p<0.001$ ve $r=0.92$).

Çıkarımlar: Yeni tanımlanan popliteal yüzey aksı, anteversiyon saptamada bir alternatif distal referans aksı olarak kullanılabilecektir.

GO-18/SB - 21 Kronik hemodiyaliz hastalarında kuadriseps tendonunda sonoelastografik yöntemle elastik sertlik değerlerinin ve tendon kalınlığının incelenmesi

Elçin Aydın(1), Ayşegül Temizkan Kırkayak(2), Sedit Kıvanç Muratlı*(3)

1) Başkent Üniversitesi Zübeyde Hanım Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir 2) Başkent Üniversitesi Zübeyde Hanım Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir 3) Çan Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Çanakkale

Amaç: Kronik böbrek yetmezliği (KBY) olan hastalarda kuadriseps tendonunda spontan rüptür sık görülmektedir. Rekürren mikrotravmalar, hipoksi, hiperparatiroidizm ve kronik asidoz spontan rüptür için predispozan faktörlerdir. Bu çalışmanın amacı diyaliz

programına alınmış olan KBY hastalarının kuadriseps tendon kalınlıklarının ve sonoelastografik (SE) bulgularının değerlendirilmesidir.

Yöntem: Çalışmaya 40 diyaliz hastası (24 Erkek, 16 Kadın, Ortalama yaş: 58,18±14,41) ve 32 sağlıklı kişiden (10 Erkek, 22 Kadın, Ortalama yaş: 54,72±13,84) oluşmuş kontrol grubu olmak üzere toplam 72 kişi alındı. Her iki grupta da sağ diz bölgesinden yapılan ultrasonografik ölçümlerde kuadriseps tendon kalınlığı ve sertlik (strain) elastografi ölçümleri yapıldı. Sertlik oranlarının saptanmasında kuadriseps tendonu patellar insersiyo bölgesinin 1 cm proksimalinden (ROI- Region of Interest- A) ve suprapatellar yağ dokusu alanından (ROI B) yapılan ölçümler esas alındı.

Bulgular: Kuadriseps tendon kalınlığı KBY olan hastalarda ortalama 6,55±1,77 mm (range, 3.8–9.4 mm) iken kontrol grubundaki olgularda 5,81±0,93 mm (4.3–8.3 mm) olarak saptandı. Kuadriseps tendon kalınlığının KBY olan hastalarda anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görüldü (p=0,03 Student's t test). Ortalama sertlik (strain) elastisite oranları ise KBY olan hastalarda 6,88±15,82 iken kontrol grubu olgularında ise 8,49±15,07 dir. Elde edilen sertlik elastisite oranları arasında çalışma grubu ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p=0,660; Mann-Whitney U test).

Çıkarımlar: Kontrol olguları ile karşılaştırıldığında KBY olan hastaların kuadriseps tendonlarında ki kalınlık artışı anlamlı bulunurken sonoelastografik sertlik oranlarında iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır.

GO-19/SB - 22 Letournal judet sınıflandırmasının gözlemciler arası uyumunun farklı parametrelerle değerlendirilmesi

Mehmet Yücens*(1),
Ahmet Nadir Aydemir(1),
Ahmet Fahir Demirkan(1)

1) Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Denizli

Amaç: Letournel ve Judet sınıflandırması, asetabulum kırıkları için en çok kullanılan sınıflandırma sistemidir. Ancak günümüzde bazı kompleks kırıklar Letournel ve Judet sınıflamasına göre sınıflandırılamayabilir.

Yöntem: Bu çalışma için, son 3 yılda her birinin üç yönlü radyografisi ve BT taramaları ve 3D BT taramaları olan 18 yaş üzeri olan asetabulum kırığı olan 10 hasta hastane veri tabanından rastgele seçildi. CT taramaları ve 3D CT taramaları, Internet'e video formatında yüklendi. Letournel ve Judet sınıflandırmasını bilen ve hepsi asetabulum kırığı tedavisinde deneyimli olan 17 ortopedi ve travmatoloji cerrahı çalışmaya katıldı. Kırıkları, Letournel ve Judet sınıflamasına göre sınıflandırmaları istendi. Deneyimleri, cerrahi sayısı ve cerrahın asetabulumun ön kısmı için kullandığı insizyon tipi kaydedildi. Tüm cevaplar toplandı ve istatistiksel olarak analiz edildi.

Bulgular: Letournel sınıflandırması için genel gözlemciler arası uyumun 0.287 kappa değeri ile zayıf olduğu bulundu. Düz radyografiler için gözlemciler arası uyumun kappa değeri 0.224, 2D-CT için 0.293 ve 3D-CT için 0.321 idi. Anterior bölge kırıkları için kullanılan İlioinguinal ve modifiye medial Stoppa yöntemleri arasında, gözlemciler arası uyum açısından anlamlı farklılık yoktu. En iyi güvenilirlik yılda 10-20 asetabulum kırığı opere eden cerrahlar arasında 0.309 kappa değeri ile bulunmuştur. kırıklar tekrar gözden geçirildiğinde uyumun az olduğu kırıklarda kuadrilateral yüzey kırığı bulunmuştur.

Çıkarımlar: Bu çalışma Letournel ve Judet sınıflandırmasının, sınıflandırılamayın kırıklar ve karmaşık algoritması nedeniyle asetabular kırıkları sınıflandırmak için yeterli olmadığını ortaya koydu. Deneyimli cerrahlar arasında bile gözlemciler arası güvenilirlik zayıf bulundu. Asetabulum kırıklarını sınıflandırmak için yeni bir sınıflandırma sistemine ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.

GO-20/SB - 23 Beyin dokusu gıda olarak tükendiğinde kırık iyileşmesini etkiler mi? Deneysel bir çalışma

Mustafa Arık*(1), Sabri Batın(1),
Yakup Ekinci(1), Kaan Gürbüz(1)

1) Kayseri Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kayseri

Amaç: Beyin, merkezi sinir sisteminin ana organıdır ve hala birçok tanımlanmamış özelliğe sahiptir. Travmatik beyin hasarının kemik kırıkları üzerine artmış ve hızlanmış kırık iyileşmesine neden olduğu bilinmektedir. Bu sonucun hangi yolaklar, mekanizmalar üzerinden gerçekleştiği belirsizdir. Bu çalışmanın amacı beyin dokusunun besi olarak tükettirilmesinin kırık iyilleşmesine etkilerinin araştırtırmaktır.

Yöntem: Yerel etik kurul onaylı bu çalışmada yirmi erişkin erkek Wistar-Albino cinsi rat (min. 6 ay, vücut ağırlığı ortalama 350-400 gr) kullanıldı. Ratlar basit randomizasyon ile iki gruba ayrıldı (Kontrol Grubu (KG), (n=10): Açık kırık + perkütan fiksasyon + palet besin ile besleme; Çalışma Grubu (ÇG), (n=10): Açık kırık + perkütan fiksasyon + taze inek beyni + pelet besin ile besleme). Kontrol grubu, 20 gram standart palet yem öğün/gün, Çalışma grubu, 14 gram standart palet yem öğün/gün, 29 gram taze inek beyni toplamda 43 gr/gün tüketecek şekilde 6 hafta süre ile beslendi. Kırık iyileşme süreci radyolojik, histopatolojik, çift enerjili X-ışını absorpsiyometrisi (DEXA) ve biyokimyasal ölçümleri yapılarak istatistiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular: Kontrol ve çalışma gruplarında radyolojik olarak; kallus miktarlarındaki artış 3. ve 6. haftalarda; kallus/diafiz oranları ise sadece 3. haftada istatistiksel olarak anlamlı idi ($p<0.05$). Kontrol grubunda çalışma grubuna göre 3 haftada serum ALP düzeylerinde anlamlı artış tespit edilirken ($p<0.05$), bu artış 6. haftada istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p>0.05$). Kemik mineral yoğunluğu ve histopatolojik değerlendirme skorları, iki gruptada belirgin bir artış ile iyileşme göstermiştir.

Çıkarımlar: Besin olarak beyin dokusunun tüketilmesi kırık iyileşmesini üzerine pozitif yönde etki etmektedir. Altı hafta sonuçlarının anlamlı olmamasını ise kırık iyileşme sürecinin altıncı haftaya kadar şekillenmiş olmasına bağlayabiliriz. Ancak bu etkilerin altta yatan mekanizmasının aydınlatılabilmesi için daha fazla bimoleküler parametre içeren randomize kontrollü deneysel çalışmaya gerek vardır.



GO-21/SB - 24 Pauwell's tip 3 femur boyun kırıklarında kanüllü vida ve kanülsüz spongiöz vida ile yapılan osteosentezin biyomekanik olarak karşılaştırılması

Akif Kurthan(1), Cengiz Kazdal(2),
Fırat Fidan*(3), Ahmet Aybar(4),
Ömer Aydoğan(4), Hakan Başar(4)

1) Hınıs Şehit Yavuz Yürekseven Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Erzurum 2) Ağrı Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji, Ağrı 3) Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 4) SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Pauwells tip 3 femur boyun kırıklarının tespitinde sıklıkla kanüllü vidalar tercih edilmektedir. Kanüllü vidaların vida ucunun dörtgen yapıda olması kemiğin medullasını zayıflatığı, femur başını ve boynunu boşaltığı ve bundan dolayı spongioz vidalarla yapılacak olan osteosentezin daha güçlü olabileceği düşünce ile kanüllü vidalar ve kanülsüz spongiöz vidaları biyomekanik olarak karşılaştırdık.

Yöntem: 14 adet 3. Jenerasyon femur sawbone modellerinde 70 derece açılı eksternal kılavuz yardımıyla Pauwells tip 3 femur boyun kırık modelleri oluşturuldu. Daha önceden yapılan biyomekanik çalışmalarda biyomekanik üstünlüğü saptanmış olan ters üçgen konfigürasyonunda 3 er adet 16 mm distal yivli vida ile osteosentez uygulandı. 7 adet kemik modelde kanüllü spongiöz vida ve 7 adet kemik modelde kanülsüz spongiöz vida ile osteosentez uygulandı. Tam anatomik redüksiyon uygulandığı anatomik ve radyolojik olarak doğrulandı. Instron cihazında aksiyel yüklenme ve torsiyonel kuvvetler birlikte uygulanarak yürüme esnasında kalçaya binen yüklerin modellemesi yapılarak stiffness değerleri ölçüldü. Ayrıca kanüllü vidaların ve kanülsüz spongioz vidaların deliklerinin kırık hattında oluşturduğu defekt alanları karşılaştırıldı.

Bulgular: Grup 1 ve grup 2 de yer alan materyallerin ölçülen stiffness değerleri her siklusta ayrı ayrı karşılaştırıldığında hem torsiyonel hem de aksiyel yüklenme değerleri arasında tüm sikluslarda anlamlı fark saptanmamıştır. Kanüllü vidaların ve kanülsüz spongioz vidaların deliklerinin kırıkhattında oluşturduğu defekt alanları arasında anlamlı fark tespit edilmedi.

Çıkarımlar: Pauwells tip 3 femur boyun kırıklarının kanüllü vida ile tespitinin stiffness değerinin en az kanülsüz vidalar kadar başarılı olduğu gösterilmiştir. Kanüllü vidalar teknik olarak daha kolay uygulanabilir olup 6.5 mm vidanın kanüllü olması tespitte yetmezliğine neden olmamakta ve yeterli sertlik oluşturmaktadır. Ayrıca ucunun dörtgen yapıda olmasının kemiğin medullasını zayıflatmadığı tespit edildi.



GO-22/SB - 25 Short Musculoskeletal Function Assessment (SMFA) anketinin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması

Bedri Karaismailoğlu*(1), Salih Candost Yetişmiş(2), Gökhan Kaynak(2)

1) Ayancık Devlet Hastanesi, Sinop 2) İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul

Amaç: Kısa Kas-İskelet Sistemi Fonksiyon Değerlendirme (SMFA) anketi, ortopedik hastalıklarının takibinde sıklıkla kullanılan literatürde geniş kabul görmüş bir ölçektir. Fakat Türkçe'ye kültürel adaptasyonunun bulunmaması nedeniyle Türk popülasyonda uygulanamamaktadır. Bu çalışmanın amacı, SMFA anketinin Türkçe'ye kültürel adaptasyonunu (SMFA-TR) yapmak ve geçerlik, güvenirlik açısından test etmektir.

Yöntem: SMFA'nın Türkçe'ye çevirisi ve kültürler arası uyarlaması standart prosedürle yapıldı ve klinimetrik kalite açısından test edildi. Temmuz - Aralık 2017 tarihleri arasında polikliniğimize başvuran ve kas iskelet sistemi yaralanması veya hastalığı bulunan 18-65 yaş arasındaki hastalar çalışmaya dahil edilmek üzere sorgulandı. Nöromüsküler bozukluk, nörolojik fonksiyon bozukluğu, kanser, kas-iskelet sistemi haricinde eşlik eden ve hastanın fonksiyonel durumunu kısıtlayan bir tanı, okuma veya yazma yetersizliği, bilişsel veya psikiyatrik bozukluk bulunan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Toplamda 166 hasta (92 erkek, 74 kadın) çalışmaya dahil edildi ve anket uygulandı. Tüm hastalar SMFA-TR anketini ve literatürde daha önce geçerlik, güvenirlik çalışması yapılmış Türkçe SF-36 anketini doldurdu. Stabil ortopedik durumu olan 42 hastada, test-tekrar test güvenirliği bir ve onuncu günlerde incelendi. SMFA-TR'nin klinimetrik kalitesini değerlendirmek için; Chronbach α ile güvenirlik analizi, SMFA-TR ve SF-36 arasında korelasyon değerlendirmesi, test-tekrar test güvenilirliği (sınıf içi korelasyon analizleri) değerlendirmesi, taban ve tavan etkisi analizleri yapıldı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 42±9,8 (18-64) idi. Hastaların yumuşak doku kontüzyonu (%26,5), kırık (%19,3), osteoartrit (%21,1), tendinit (%12,6) ve omurganın kronik hastalığı (%13,8) gibi çeşitli tanıları mevcuttu. Cronbach α değerleri, SMFA'nın her iki alt ölçeğinde de 0.88'in üzerinde bulundu (0,88-0,94). Birinci ve onuncu günler arasında test-tekrar test güvenirlik sınıf içi korelasyon katsayıları yüksekti (0,93-0,96). SMFA-TR ve SF-36'nın alt ölçekleri, tüm karşılaştırmalarda orta ila güçlü korelasyonlar gösterdi. SMFA'nın alt ölçeklerinden hiçbirinde taban veya tavan etkisi saptanmadı.

Çıkarımlar: SMFA'nın Türkçe versiyonu, çeşitli kas-iskelet sistemi problemleri olan hastaların fonksiyonel durumlarının değerlendirilmesinde güvenilir ve geçerli bulunmuştur. SMFA-TR, Türkçe konuşan hasta popülasyonunda fonksiyonel sonuçların daha uygun şekilde değerlendirilebilmesine yardımcı olacak, sonuçların uluslararası düzeyde bildirilmesine ve diğer uluslarda elde edilen sonuçlarla karşılaştırılmasına katkı sağlayacaktır.



GO-23/SB - 26 Non-travmatik femur başı avasküler nekrozunun otolog silindirik osseoz greftle kemik sıkıştırma yöntemi ile tedavisi

Serdar Hakan Başaran(1), Alkan Bayrak(1), Altuğ Duramaz*(1), Mehmet Utku Çiftçi(1)

1) SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bizim bu çalışmadaki amacımız non-travmatik femur başı avasküler nekrozu olan hastaların dekompresyon sonrası iliak kanattan aldığımız silindirik kansellöz otogreftle, bone impaction yöntemi kullanarak greftleme sonuçlarını değerlendirmekti.

Yöntem: Çalışmaya kliniğimizde Ağustos 2017- Nisan 2018 tarihleri arasında kalça koruyucu cerrahi uyguladığımız beş hastanın altı kalçası dahil edildi. Hastaların üçü erkek ikisi bayan, ortalama yaş 46.6 (dağılım; 33-62), ortalama takip süresi 17.7 aydı (dağılım; 13-21). Ficat Arlet sınıflamasına göre üç kalça tip 2a, diğer üç kalça ise tip 2b idi. Hastalar supin pozisyonda radyolüsen masada, skopi kalçayı AP ve lat planda görecek şekilde, iliak kanatlar ve kalça açıkta bırakılarak steril örtüm yapıldı. Kalçaya yaklaşık 5 cm'lik lateral insizyonla girildi. Trokenter minor hizzasında 2.5 mm Krichner teli skopi altında lezyon bölgesi hedeflenerek yerleştirildi. Pozisyon skopiyle teyit edildikten sonra dinamik kalça çivisinin drili ile lezyon bölgesi drillendi. Küçük ters küretle sekestre dokular çıkarıldı. Spina iliaka anterior süperiorun yaklaşık 2 cm posteriorundan iliak kanadın üzerinden yaklaşık 3 cm'lik kesi ile iliak kanada ulaşıldı. Periost ve korteks kaldırıldı, 6.5 mm MosaicPlasty (Acufex, Smith & Nephew, Andover, MA, ABD) seti ile 15 mm dört adet silindirik kansellöz greft alınarak femur başı bone impaction yöntemi ile MosaicPlasty seti kullanılarak greftlendi. Femurun drillenen diğer kısımları ise 15 cc allogreft ile yine aynı yöntem kullanılarak greftlendi. Hastalar ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası son takiplerde klinik ve radyolojik olarak değerlendirildi.

Bulgular: Ameliyat öncesi hastaların ortalama Harris Hip skoru 26.6±7.2 idi, amaliyat sonrası son takipte ise 87.2±9.2 olarak tespit edildi. Bu skordaki yükselme istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulundu ($p<0.001$). Ameliyat sonrası son takipteki kalça fleksiyon, abduksiyon, adduksiyon, iç ve dış rotasyon derecelerindeki artış ameliyat öncesine göre istaistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulundu (sırasıyla; $p<0.001$, $p<0.001$, $p<0.001$, $p=0.001$, $p=0.003$). Son takiplerde hiçbir kalçada orta ve ileri derecede artroz gelişmedi.

Çıkarımlar: Bu çalışma sonucuna göre uyguladığımız kalça koruyucu yöntemin erken dönem klinik sonuçları umut vermektedir.



GO-24/SB - 27 Sıçan femur kırık modelinde traneksamik asit kullanımının kırık iyileşmesine etkisinin değerlendirilmesi: Deneysel çalışma

Akın Sezgin*(1), Ahmet Bayar(1), İdrak Mammadov(1)

1) Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Zonguldak

Amaç: Bu çalışmada farklı şekillerde ve dozlarda uygulanan traneksamik asitin (TA) kırık iyileşmesine ve kırık bölgesindeki inflamatuar sürece etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu deneysel çalışma; Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Hayvan Deneyleri Laboratuvarı ile Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı Laboratuvarında yapıldı. 64 adet Wistar Albino cinsi erkek rat 8 farklı gruba ayrıldı. Tüm gruplara deneyin ilk günü femur orta 1/3 transvers kırığı ve Kirschner teli ile fiksasyon uygulandı. Grup A ve B'deki ratlara ilaç uygulaması yapılmadı ve kontrol grubu olarak belirlendi. Grup C ve D'deki ratlara intraperitoneal (IP) 30 mg/kg TA uygulandı. Grup E ve F'deki ratlara IP 100 mg/kg TA uygulandı. Grup G ve H'deki ratlara 50 mg/kg lokal TA uygulandı. A-C-E-F grupları 2. haftada, B-D-F-H grupları ise 4. haftada servikal dislokasyon ile sakrifiye edilerek örneklerin direk radyografileri çekildi. Sonrasında histopatolojik ve immunohistokimyasal değerlendirme için %10 formaldehit solüsyonunda Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı'na teslim edildi.

Bulgular: Radyolojik, histolojik ve IL-6 skorları açısından değerlendirme yapıldığında; IP 30 mg/kg TA uygulanan 4. hafta grubu (D grubu) skorlarının, B ve H gruplarından anlamlı derecede olmak üzere tüm 4 haftalık grup skorlarından belirgin düşük olduğu görüldü. Histolojik değerlendirmede aynı uygulama yapılan grupların 2 ve 4 haftalık incelemelerine bakıldığında anlamlı iyileşme skoru göstermeyen tek grubun D grubu olduğu görüldü. INOS skorları açısından; 4. hafta incelenen H grubu skorlarının, B ve D grubundan anlamlı olmak üzere tüm 4 haftalık gruplardan düşük olduğu görülmüştür.

Çıkarımlar: TA kullanımının kırık iyileşmesini olumsuz yönde etkilediği; lokal uygulamanın erken dönemde oluşturduğu olumsuz etkinin, geç dönemde normale dönme eğiliminde olduğu kanısına varılmıştır. Ip 30 mg/kg TA uygulamasının geç dönemde en olumsuz etkiyi oluşturduğu saptanmıştır. IL-6 değerlerinin genel olarak histolojik ve radyolojik iyileşme skorlarıyla paralellik gösterdiği ve TA'nın IL-6 üzerine etkisinin olabileceği düşünülmüştür. TA'nın iNOS değerlerini de düşürdüğü bulunmuştur.



GO-25/SB - 28 Lateral epikondilitte kuru-iğneleme (dry-needling, lokal anestezik, steroid uygulama ve ekstrakorporal şok dalga tedavisi (ESWT) etkinliklerinin karşılaştırılması

Erdal Güngör*(1),
Zeynep Karakuzu Güngör(2)

1) Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kırşehir 2) Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Kırşehir

Amaç: Lateral Epikondilit tedavisinde kullanılan kuru-iğneleme (dry-needling), lokal anestezik ve steroid uygulama ve ekstrakorporal şok dalga tedavisinin etkinliklerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji ve Fizik Tedavi Rehabilitasyon kliniklerinde 2018-2019 yılları arasında takip edilen 80 hasta çalışmaya alınmıştır. Hastalar 4 gruba ayrılmış, her gruba farklı tedavi uygulanmış, tedavi öncesi 3. hafta 3. ayda kontrol edilmiştir. Hastalar duruöz el indeksi, VAS, DASH, SF-36. Back Depresyon Testi, Jamar El Dinamometresi ile değerlendirilmiş ve SPSS 22 paket programı vasıtasıyla veri analizi gerçekleştirilmiştir. Normal dağılıma uymadığı saptanan değişkenler için; iki bağımsız grup arasındaki karşılaştırmalarda Mann-Whitney U Testi, üç ve daha fazla grup arasında ise Kruskal Wallis Testi istatistiksel yöntem olarak kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya alınan hastaların 45'i kadın 35'i erkek hastadan oluşmaktaydı. Ortalama yaş 40±5.92 olarak saptandı. Gruplara göre tedavi öncesi istirahat VAS skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemektedir (p>0.05). Gruplara göre tedavi sonrası 3. hafta ve tedavi sonrası 3. ay istirahat VAS skorları arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemektedir (p>0.05). Gruplara göre, tedavi öncesi etkilenen taraf basınç ağrı eşiği skorları arasında istatistiksel anlamlı farklılık görülmemektedir (p>0.05).

Çıkarımlar: Bu çalışmada lateral epikondilitte kuru-iğneleme (dry-needling), lokal anestezik ve steroid uygulama ve ekstrakorporal şok dalga tedavilerinin etkin birer tedavi metodu olduğu, hastaların ağrılarında anlamlı azalmaya, kavrama güçlerinde anlamlı bir artışa yol açarak günlük fonksiyonlarını anlamlı olarak olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Dört tedavi yönteminin birbirine üstünlüğü kanıtlanamıştır. Bu dört tedavi yöntemi lateral epikondilit tedavisinde etkin bir şekilde kullanılabilir.



GO-26/SB - 29 Hücreden arındırılmış omentum biyoçatının mezenkimal kök hücre ve trombositten zengin plazma ile kombinasyonlarının kritik kemik defekti iyileşmesine etkisi: Bir sıçan modeli

Egemen Turhan(1), Abdülsamet Emet*(1), Ali Celalettin Sinan Yürüker(2)

1) Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara 2) Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, Uşak

Amaç: Kritik kemik defekt tedavisi uzun süreli ve yüksek maddi yükümlükler olması nedeni ile ortopedik cerrahi tedavide sorun olmaya devam etmektedir. Literatürde hala yeni tedavi yöntemleri araştırılmaya devam edilmektedir. Bu çalışmada kritik kemik defekti tedavisi üzerine biyoçatının ve kök hücre ve trombositten zengin plazma ile kombinasyonlarının iyileşmeye katkısı araştırıldı.

Yöntem: Toplam 32 adet 300 gr ve üzeri Wistar Albino sıçan 5 gruba ayrıldı. 2 adet sıçan trombositten zengin plazma hazırlanması için ötenazi uygulandı. Omentum deselülerize edilerek hazırlandı. Her grup bilateral önkol Radius kemiği cisimden kritik kemik defekti yapılacak şekilde cerrahisi yapıldı. 1. grup kontrol grubu olarak kullanılarak herhangi bir uygulama yapılmadı. 2. grup için deselülerize omentum biyoçatısı uygulandı. 3. grup için deselülerize omentum biyoçatısına mezenkimal kök hücre uygulandı. 4. grup için deselülerize omentum biyoçatısına trombositten zengin plazma uygulandı. 5. grup için deselülerize omentum biyoçatısına hem mezenkimal kök hücre hem de trombositten zengin plazma uygulandı. Post operatif dönemde 6 hafta beklenilerek 6. haftanın sonunda hayvanlara ötenazi uygulandı. Önkol diseksiyonu sonrasında bilateral önkolların direkt grafileri çekildi. Her gruptan 4 önkol randomize olarak biyomekanik çalışma için seçilirken 8 önkol histolojik inceleme için seçildi. Radyolojik olarak Cook skorlaması ve histolojik olarak ta Salkeld skorlaması kullanılarak inceleme tamamlandı. Skorlamalar istatistik analize tabi tutuldu.

Bulgular: Sonuç olarak biyomekanik anlamda anlamlı fark saptanmadı. Radyografik olarak omentum biyoçatı ve omentum biyoçatı ile beraber trombositten zengin plazma uygulanan gruplar kontrol grubuna göre anlamlı farklılık gösterdi. Aynı zamanda omentum ve kök hücre uygulanan gruba göre de anlamlı farklılık saptandı. Histolojik skorlamaya bakıldığında kontrol grubuna ve kök hücre ve omentum beraber uygulanan gruba göre, omentum ve omentum ve trombositten zengin plazma uygulanan grup arasında omentum ve omentum ve trombositten zengin plazma uygulan grup lehine (p<0.001) anlamlı farklılık saptandı.

Çıkarımlar: Hücreden arındırılmış omentum biyoçatısı, kritik kemik defektlerinde kullanılabilecek uygun bir biyoçatıdır. Tek başına biyoçatı olarak kullanıldığı zaman hücre vitalitesini desteklediği, kemikleşmenin olduğu, defektin azaldığı ve kaybolduğu, biyoçatının rezorbe olduğu gösterilmiştir. Mezenkimal kök hücre kombinasyonu iyileşmeyi bozmuş ve azaltmıştır. Kaynamayı arttırmak için biyoçatımız ile beraber kombine edilen PRP, histolojik olarak daha iyi kaynama sağlamıştır.

GO-27/SB - 30 Kronik lateral epikondilit tedavisinde ozon ve ekstrakorporeal şok dalgası tedavisinin karşılaştırılması

Ali Bilge(1), Canan Gönen Aydın(2), Onur Yılmaz*(1), Ali Osman Taşova(1)

1) Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Çanakkale 2) Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Spor Hekimliği Merkezi, İstanbul

Amaç: Çalışmanın amacı geriye dönük olarak, kronik lateral epikondilit (KLE) ile ilişkili ağrının azaltılmasında ozon enjeksiyonu ile ESWT'nin etkilerini karşılaştırmaktır.

Yöntem: Çalışmamız tek taraflı KLE'li 89 hastanın dökümente edilmiş kayıtlarından verilerin derlenmesi ile oluşturulmuş bir retrospektif Kohort Çalışmasıdır. Lokal olarak ozon uygulanan hastalar ile (n=49) ve ESWT (n=40) uygulanan hastalar değerlendirildi. İlk enjeksiyon öncesi ve sonrasında Verhaar skorları ile tedavi sonrası 1, 3, 6. ve 9. aylarda ağrı değerlendirmesi yapıldı. İki grubun temel demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, baskın taraf, etkilenen taraf) ve Verhaar skorları karşılaştırıldı.

Bulgular: Tedavi sonrası ağrı skorlarının değerlendirilmesi iki grup arasında istatiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görüldü. Tedaviden sonraki 3. ve 9. aylardaki ağrının değerlendirilmesinde, ozon grubunun istirahatte (p<0.001), kompresyonda (p<0.001) ve aktivite sırasında daha iyi skorlara sahip olduğunu istatiksel olarak anlamlı bulundu (p<0.001).

Çıkarımlar: Elde ettiğimiz sonuçlar, ozon enjeksiyonunun, uzun süreli ağrı hafiflemesinde, konservatif tedaviye cevap vermeyen KLE hastaları için etkili bir terapötik seçenek olan EWST'den üstün olabileceğini göstermiştir.

GO-28/SB - 31 Osteoartritli hastaların serum ve doku örneklerinde antioksidan genlerin mRNA ekspresyonu

Ali Bilge*(1), Ragıp Gökhan Ulusoy(2), Cem Öziç(2), Ali Osman Taşova(1), Onur Yılmaz(1)

1) Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Çanakkale 2) Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kars

Amaç: Bu çalışmanın amacı Osteoartrit (OA) hastalarında antioksidan genlerin, matriks metalloproteinazların (MMP-1, MMP-3, MMP-5), katalaz, süperoksit dismutaz (SOD) ve glutatyon-S-transferaz (GST) ekspresyon düzeylerini değerlendirmekti.

Yöntem: Kesitsel tipte bu çalışmada, 2014 ve 2015 yılları arasında sağlık merkezimizin ortopedi ve travmatoloji bölümünde diz artroplastisi uygulanan toplam otuz OA hasta (25 kadın, 5 erkek; ortalama yaş: 68.8±6.1) değerlendirildi. Örnekler menisküs (Grup 1), kan (Grup 2), Medial tibial plato (Grup 3), sinoviyal sıvı (Grup 4), ön çapraz bağ (Grup 5) ve femurun medial kondilini (Grup 6) içeren gruptan seçildi. Bu numuneler, polimeraz zincir reaksiyonu, gerçek zamanlı polimeraz zincir reaksiyonu (RT-qPCR) ve western blotting yöntemleri kullanılarak MMP-1,

MMP-3, MMP-5, katalaz, SOD ve GST genlerinin ekspresyonu ile ilgili genetik olarak analiz edildi.

Bulgular: Serum, sinovyal sıvı ve doku örneklerinden alınan doku örneklerinin antioksidan genlerinin mRNA ekspresyonunun analizi, araştırılan tüm antioksidan genlerin ekspresyonlarında azalma olduğunu göstermiştir. Dikkat çekici bir şekilde, MMP-1, MMP-3, MMP-5, katalaz, SOD ve GST genlerinin ekspresyonlarındaki en belirgin azalmalar, diğer çalışma gruplarına kıyasla Grup 6'da kaydedildi.

Çıkarımlar: Sonuç olarak, OA'da antioksidan genlerin ekspresyonunun önemli ölçüde azaldığını ve bu azalmanın hastalığın patogenezinde önemli olabileceğini öneriyoruz. OA patogenezinde oksidatif stres ve antioksidan mekanizmaların rolünü açıklamak için daha büyük seriler üzerinde daha kontrollü, klinik çalışmalar gereklidir.

GO-29/SB - 32 Rat modelinde Aşil tendon yırtıklarının iyileşmesinde fibrin pıhtı ve C vitaminin etkinliği (deney hayvanı modeli çalışması)

Cemal Kural[(1)], Alev Kural[(2)], Hakan Başaran[(1)], Alkan Bayrak[(1)], Mehmet Sar[(3)], Malik Çelik*[(4)], Altuğ Duramaz[(1)]

[1)] SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul [2)] SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya Kliniği, İstanbul [3)] SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Klinigi, İstanbul [4)] Sağlık Bakanlığı Batman Bölge Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Batman

Amaç: Rat modelinde aşil tendon yırtıklarının iyileşmesinde fibrin pıhtı ve C vitaminin etkinliği histolojik, biyokimyasal ve biyomekanik olarak değerlendirildi.

Yöntem: Çalışmada 52 adet erişkin Wistar Albino cinsi erkek rat (300-450 g) kullanıldı. 12'şer gruplar halinde Monitör (I), Kontrol (II), Fibrin Pıhtı (III), C vitaminli Fibrin Pıhtı (IV) şeklinde dört gruba ayrıldı. Dört adet rat fibrin pıhtı elde etmek için kullanıldı. Genel anestezi altında, ratların aşil tendonları osteotendinöz bileşke seviyesinden kesildi. I. gruba aşil tenotomisi yapıldı onarım yapılmadı; II. gruba aşil tenotomisi ve primer sütürasyon uygulandı; III. gruba aşil tenotomisi, primer sütürasyon ve fibrin pıhtısı; IV. gruba aşil tenotomisi, primer sütürasyon, fibrin pıhtı ve C vitamini birlikte uygulandı. Deneklerden 3, 7, 14 ve 21. günlerde 1 cc kuyruk veninden kan alınarak fibroblast büyüme faktörü (FGF) ve vasküler endotelyal büyüme faktörü (VEGF)'nün kandaki konsantrasyonuna bakıldı. Her gruptan 21. gün dörder adet denek histolojik olarak; 42. gün ise her gruptan deneklerin yarısı biyomekanik, yarısı histolojik olarak değerlendirildi.

Bulgular: Histolojik; Grup IV de 42. gün HSS puanı I ve II'den anlamlı ($p<0.05$) olarak daha düşüktü. Grup III de 42. gün HSS puanı I ve II'den anlamlı ($p<0.05$) olarak daha düşüktü. Biyomekanik; Grup III ve IV de max. Force N değeri I ve II'den anlamlı ($p<0.05$) olarak daha yüksekti. Grup IV de max. Force N değeri grup III'den anlamlı ($p<0.05$) olarak daha yüksekti. Biyokimyasal; III ve IV grupların 3, 7,14 ve 21. gün bakılan venöz kanlarındaki FGF ve VEGF seviyesi I ve II'den ($p<0.05$) olarak daha yüksekti. Grup I ve II arasında FGF ve VEGF seviyesi anlamlı ($p>0.05$) farklılık göstermemiştir.

Çıkarımlar: Deneysel olarak oluşturulmuş aşil tendonu yırtık modelinde fibrin pıhtı ve C vitamini uygulamasının histopatolojik, biyokimyasal ve biyomekanik olumlu etkisinin olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar göz önüne alındığında, fibrin pıhtı ve C vitamininin aşil tendonu yaralanmasında iyileşme üzerine olumlu etkilerini saptadığımızdan klinik uygulamaların yapılmasını önermekteyiz.

GO-30/SB - 33 Ortopedik çalışmalarda feda edilen deney hayvanları anısına

Alper Öztürk*[(1)], Önder Ersan[(1)]

[1)] Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Deneysel hayvan çalışmaları günümüz tıp biliminde olmazsa olmazdır. Amerikan Ulusal Bilim Akademisi hiçbir bilgisayarın hayvan deneylerinin yerini alamayacağını belirtirken, PETA ve BUAV gibi örgütler ise meşruiyetini sorgulanmaktadır. Bu çalışmada ülkemizde ortopedi ve travmatoloji alanında yapılan hayvan deneylerinin ve sakrifiye edilen canlıların bilime katkısını ortaya çıkarmayı amaçladık.

Yöntem: 1991 yılından günümüze kadar yapılan tezler Ulusal tez merkezinin internet sitesinden 'ortopedi, deneysel çalışma, hayvan deneyi' anahtar kelimeleri ile tarandı. Çıkan sonuçlardan hayvan deneyi içeren 100 adet tez çalışmasına ulaşıldı. 2009 yılından günümüze kadar Ulusal Ortopedi ve Travmatoloji Milli kongresinde sunulmuş poster ve sözlü sunum bilgilerine Acta Orthopaedica Turcica dergisinin arşivinden ulaşıldı. Bu arşivden hayvan deneyi içeren 29 poster ve 114 sözlü sunuma ulaşıldı. Tüm çalışmaların metinleri üzerinden sakrifiye edilen hayvan türü, sayısı ve çalışmanın modeli ile yazar isimlerine ulaşıldı. Çalışmalardaki anahtar kelimeler, yazar isimleri ve çalışma başlıkları kullanılarak yayın taraması yapıldı. Ulaşılan yayınların yayınlanma yılı, yayınlandığı dergi, derginin indeksi ve yayının bugüne kadar aldığı atıf sayıları kaydedildi. Verilerin analizi için çalışmaların yayın olma oranları, yayın olan çalışmaların toplam aldıkları atıf, yıllık ortalama aldıkları atıf sayıları ve sakrifiye edilen her bir canlı için bir yılda alınan ortalama atıf sayısı hesaplandı. Elde edilen veriler çalışmanın çalışmanın kaynağına göre (Tez çalışması/Tez dışı çalışma) gruplanarak analiz edildi. Bunun yanında tüm çalışmalar, kurgulanan çalışma modeline göre 9 gruba ayrılarak analizleri yapıldı. Analizler için SPSS v.20.0 (IBM SPSS Inc., NY USA) paket programında tanımlayıcı istatistikler kullanıldı.

Bulgular: Yapılan 243 çalışmada toplam 9412 hayvan sakrifiye edilmişti. Yapılan 243 çalışmanın 142 tanesi yayın olmuştu (58,4%). Yayınların (%83) sci/sci-exp indeksli dergilerde, %6,4'ü Türk Tıp dizini dergilerinde ve %10,6'sı da yurtdışı paralı dergilerde yayınlanmıştı. 142 yayın toplamda 963, yıllık ortalama yayın başına 1,06 atıf almıştı. Sakrifiye edilen her bir canlı için yılda ortalama 0,03±0,04 atıf (Tez Çal; 0,033±0,047, Tez dışı; 0,028±0,039) alınmıştı. Osteomyelit modeli en yüksek yıllık ve hayvan başı atıf sayısına sahipken en düşüğü omurga modelleriydi.

Çıkarımlar: Ülkemizdeki hayvan deneyi çalışmalarının diğer çalışmalara kıyasla yayın olma oranı oldukça yüksektir. En çok yayın olan ve sakrifiye edilen hayvanların bilime en çok katkı yaptığı modeller osteomyelit ve çapraz bağ/menisküs modelleridir. Tez çalışmalarından türetilen yayınların atıf alma oranları oldukça yüksek olmasına rağmen bu çalışmaların yayına dönüştürülme oranı görece düşüktür. Canlıların sakrifiye edildiği bu çalışmalar vicdani bir sorumlulukla mutlaka bilimsel yayına dönüştürülmelidir.

Artroplasti

ART-1/SB - 34 Gelişmiş proksimal fiksasyon kalça endoprotezi

N. D. Batpenov*[(1)], K. T Ospanov[(1)] A. A Belokobilov[(1)], J. Alibay[(1)]

[1)] Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: 71 hastada yapılan servikal veya vertel fiksasyonun kısa femoral bileşenleri kullanılarak kalça endoprotezinin sonuçlarının analizi yapılmıştır. Hastaların ortalama yaşı 38±2.5 yıldı. Spiron – 26 (%36.6) hastaların kısa servikal bileşeni, Metha – 34 (%47.9) hastanın kısa femoral bileşeni, brexis – 11 (%15.5) hastaların kısa femoral bileşeni uygulanır.

Yöntem: Ameliyattan önceki hastalarda Harris skoru 45.7 puan oldu. 6 ay sonra, Harris ölçeğinde fonksiyonel sonuçların değerlendirilmesi, sırasıyla iyi ve tatmin edici sonuçlara karşılık gelen 12 ay – 81.9 puanla 78,4 puan oldu. Kalça ekleminin endoprotezi olan displastik koksartrozlu 97 hastanın cerrahi tedavisinin bir analizi yapılmıştır. Femoral bileşenin dengesizliği 6 hastada (%6,2), vertlaugnogo – 9'da (%9,3), her iki bileşende - 6 hastada (%6,2) bildirilmiştir. Vertluk bileşeninin istikrarsızlığının oldukça yüksek bir yüzdesi (9,3%), Cumhuriyetin tüm bölgelerinden gelen hastaların, displastik koksartrozda endoprotez deneyiminin yetersiz olduğu enstitüye girmesi gerçeğinden kaynaklanmaktadır. Tedavi sonuçlarının analizine dayanarak, proksimal fiksasyonun kalça endoprotezinin anatomik femoral bileşenini geliştirdik. Kama şeklindeki bir şekle sahiptir ve femur metafizinin şeklini tekrarlar. Bu durumda, model her iki ekstremite için evrensel değildir, ancak sağ ve sol femur için anatomik bir anteversiyon açısına sahiptir. Proksimal kısmında, endoprotez iki Finli, biri ön yüzeyde ve ikincisi arkada, bunlar taban tabana zıt olarak düzenlenmiştir.

Bulgular: Ek olarak, femoral bileşen, implantasyon sırasında ve postoperatif dönemde kemik iliği kanalının boşaltılmasına izin veren dış yüzeyde bir oluğa sahiptir. Kalça endoprotezinin vertolaj bileşeni, vertolaj çukurunun çatısının az gelişmesiyle displastik koksartrozlu hastalarda kullanım için vertelaj fiksasyonu geliştirdi. Endoprotezin vertlag bileşeni, fissürün merkezinden spiral olarak farklı olan, vertlag bileşeninin dış yüzeyini kaplayan, kalan ¼ kısmı fissürden arındırılmış, ancak vidalar için üç delik içeren bir yarım küredir.

Çıkarımlar: Gelişmiş bileşenlerle tasarlanmış kalça endoprotezi Almanya'da «K-Implant» GmbH şirketi tarafından üretilmiştir ve 5 hasta tarafından kurulmuştur. Genç hastalarda proksimal fiksasyonun kalça endoprotezinin anatomik femoral bileşenini kullanmanın ilk deneyimi, etkinliklerini göstermişti, bu, femurun proksimal bölümünün kemik dokusunu korumanıza, eklem işlevini geri yüklemenize izin verir.



ART-2/SB - 36 Total diz artroplastisinde medial parapatellar ve subvastus yaklaşımların postoperatif dönem fonksiyonel iyileşmeye etkilerinin karşılaştırılması

Fırat Yaman*(1), Osman Tecimel(1), Durmuş Ali Öçgüder(1)

1) Ankara Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Total diz artroplastisi(TDA) günümüzde en sık uygulanan ortopedik cerrahilerden biridir. Her cerrahide olduğu gibi TDA'de de cerrahi yaklaşımın sonuç üzerine doğrudan etkisi vardır. Çalışmamızda ilk kez 1878'de tanımlanan medial parapatellar yaklaşım ile geçmişi henüz 1920'li yıllara dayanan subvastus yaklaşımın kısa ve uzun dönem fonksiyonel iyileşme üzerine etkilerini karşılaştırdık.

Yöntem: 2013-2019 yılları arasında merkezimizde primer gonartroz tanısı ile total diz artroplastisi uygulanan hastalardan medial parapatellar (MPP) yaklaşım uygulanan 50 hasta ile subvatus (SV) yaklaşım uygulanan 43 hasta çalışmaya dahil edildi. Sonucu etkileyebilecek preop fleksiyon veya ekstansiyon kusuru olan hastalar, vücut kitle indeksi >40 hastalar, aşırı valgus dizler, patella yerleşim kusuru olan hastalar ve daha önce dizinden cerrahi geçirmiş olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Çalışmaya benzer sosyoekonomik seviyedeki hastalar dahil edildi.

Bulgular: MPP açılım uygulanan 50 hastanın 39'u kadın, 11'i erkekti. SV açılım grubundaki 43 hastanın ise 31'i kadın, 12'si erkekti. MPP grubunun ortalama yaşı 70,1 (54-87), SV grubunun ortalama yaşı 68,5 (55-80) idi. Tüm hastaların 54'ünün sağ dizine (%58), 39'unun sol dizine (%41) total diz artroplastisi uygulandı. Hastalar klinikte ortalama 3,2 gün takip edildi ve bu süreçte aynı ortopedi ve fizyoterapi ekibi tarafınca rehabilitasyonları uygulandı. Hastaların postoperatif 7., 14., 45. ve 90. günlerdeki düz bacak kaldırma, diz fleksiyon açıları ve NSAİD ihtiyaçları karşılaştırıldı.

Çıkarımlar: MPP ve SV açılım grupları arasında geç dönemde (45. gün, 90. gün) anlamlı fark bulunmazken erken dönemde (7. ve 14. gün) SV grubunun düz bacak kaldırma ve diz fleksiyonu sonuçlarının erken dönemde MPP grubuna göre daha iyi olduğu, daha az NSAİD kullanımının olduğu görüldü. Bu açıdan ekstansör mekanizmayı koruması, patella medialindeki damar ağından kaçınması sebebi ile daha anatomik bir yaklaşım olan SV açılımın MPP açılıma göre erken dönemde daha hızlı fonksiyonel iyileşme sağladığı söylenebilir.



ART-3/SB - 37 Osteoartrit zemininde posterior yaklaşımla uygulanan total kalça artroplastisinde gluteus maximus gevşetmesinin kalça ekstensor kuvveti üzerine etkisi: Kinematik analiz

Yunus İmren*(1), Süleyman Semih Dedeoğlu(1), Sevgi Atar(2), Haluk Çabuk(1), Serhat Gürbüz(1), Hakan Gürbüz(1)

1) İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul 2) İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, İstanbul

Amaç: Total kalça artroplastisi sonrasında siyatik sinir hasarının etiyolojisi tam olarak anlaşılamamıştır. Posterior yaklaşımla uygulanan artroplastide, eklemin disloke edilmesini takiben yapılan femur boyun osteotomisi sırasında artan fleksiyonla siyatik sinir femur boynuna çok yakın seyretmektedir. Osteoartritli sıkı kalçalarda eklemin dislokasyonunu kolaylaştırmak için gluteus maksimusun yapışma yerinden gevşetilmesi siyatik sinirin subgluteal alanda sıkışmasını engellemekte, siniri sahadan uzaklaştırmaktadır.

Yöntem: Osteoartrit zemininde posterior yaklaşımla total kalça artroplastisinde gluteus maksimus gevşetme yapılan ve yapılmayan hastaların ameliyat sonrası kalça ekstensör mekanizma kuvvetlerinin karşılaştırılmasını amaçladık. Ocak 2016–Eylül 2018 arasında primer koksartroz tanısıyla ameliyat edilen, sagital planda trunkal deformitesi olmayan, nörolojik veya kas hastalığı olmayan, 44'ü kadın toplam 79 hasta çalışmaya dahil edildi. Gluteus maksimus gevşetme yapılan grupta (grup 1) 36, yapılmayan grupta (grup 2) 33 hasta mevcuttu. Her iki gruba da ameliyat sonrası Vancouver Coastal Health rehabilitasyon programı uygulandı. Postop 3. ayda kalça ekstensor kuvvetleri CSMI Human Norm II izokinetik dinamometresi ile ölçüldü. Veriler independent t test ile analiz edildi. P<0.05 anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular: Cinsiyet, ortalama yaş, ortalama vücut kitle indeksi gruplar arasında benzerdi. Kalça ekstensor kuvvet ortalaması grup 1 de 2,4±0,6 Nm/kg iken, grup 2'de 2,5±0,5 Nm/kg idi. Gruplar arasında ekstensor kuvvetler açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p>0.05).

Çıkarımlar: Osteoartrit zemininde posterior yaklaşımla uygulanan total kalça artroplastisinde gluteus maximus gevşetmesi ameliyat sonrası dönemde kalça ekstensor kuvvetini değiştirmemektedir. Cerrahi sırasında olası siyatik sinir hasarı riskini azaltmak amacıyla gluteus maksimus gevşetme uygulanabilir.



ART-4/SB - 38 Diz artroplastisi olan hastalarda kriyoterapinin kanama ve ağrı üzerine etkisi: Prospektif bir çalışma

Zekeriya Okan Karaduman*(1), Yalçın Turhan(1), Ozan Turhal(1), Mehmet Arıcan(1), Zafer Orhan(1), Mustafa Uslu(1)

1) Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Tavmatoloji Anabilim Dalı, Düzce

Amaç: Kriyoterapi soğuk uygulamalı tedavi yöntemidir. Postoperatif total diz artroplastisinin klinik, ağrı ve hematolojik değerlerini hastalar üzerinde değerlendirdik ve kriyoterapiyi konvansiyonel soğuk buz torbası kompresyonu yöntemiyle karşılaştırdık.

Yöntem: Ocak 2015 ile Ocak 2016 arasında, 3-4 gonartroz nedeniyle total diz artroplastisi uygulanan 90 hasta prospektif olarak değerlendirildi. Hastalar üç gruba ayrıldı (n=30, her biri): Grup 1, ameliyat öncesi ve sonrası dönemde kriyoterapi uygulandı; Grup 2, kriyoterapi sadece postoperatif dönemde uygulandı; Grup 3'te ise postoperatif dönemde sadece soğuk bir paket uygulandı. Tüm gruplarda ameliyat öncesi ve sonrası 24, 48 ve 72. saatlerde yapılan çeşitli ölçümlerde değerlendirmeler yapıldı.

Bulgular: Patella üst uç değerleri ameliyat sonrası dönemde Grup 1 ve 2'de Grup 3'e göre anlamlı olarak düşüktü (p=0.003). Postoperatif 48 ve 72. saatlerde hemoglobin düzeyleri Grup 3'te Grup 1'den (her biri p<0.001) ve Grup 2'den (p=0.038, p<0.001) anlamlı olarak düşüktü. 24, 48 ve 72. saatlerde, Grup 2'de ağrı değerleri Grup 3'ten anlamlı olarak düşüktü (p<0.001). Preoperatif 24, 48 ve 72 saat sıcaklık değerleri Grup 1'de Grup 3'e göre anlamlı derecede düşüktü (her biri için p<0.001).

Çıkarımlar: Kriyoterapi tedavisi, total diz artroplastisi uygulanan hastalarda kanama ve ağrının tedavisinde soğuk paket uygulamasına göre daha etkiliydi. Postoperatif dönemde devam eden preoperatif kriyoterapi tedavisi, sadece postoperatif kriyoterapi tedavisine kıyasla anlamlı derecede farklı sonuçlarla ilişkili değildi.

ART-5/SB - 39 80 yaş üzeri total diz artroplastisi uygulanan hastaların uzun dönem klinik ve fonksiyonel sonuçları

Doğaç Karagüven*(1), Murat Köken(1), Barış Can Kuzuca(1), Mehmet Derviş Güner(2), Burak Akan(1), İlker Çetin(2)

1) Ufuk Üniversitesi Tıp Fakütesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara 2) Özel Medicana International Hastanesi, Ankara

Amaç: Total Diz Artroplastisi (TDA), son evre osteoartritte, ağrının giderilmesi ve diz fonksiyonun yeniden kazanılmasında en etkili yöntemdir. 80 yaş üzerindeki hastalarda, eşlik eden komorbid hastalıklar nedeniyle TDA uygulaması ile ilgili çekinceler mevcuttur. Bu çalışmada, 80 yaş ve üzerindeki hastalara uygulanan TDA'nin uzun dönem klinik ve fonksiyonel sonuçları tartışılacaktır.

Yöntem: Çalışmaya Ocak 2005 ile Aralık 2015 arasın-

da, ileri evre Osteoartrit (Kellgren&Lawrence Sınıflama Sistemi Evre 3 ve 4) tanısı almış 105 hasta (115 diz) dahil edilmiştir. Hastalara medial parapatellar artrotomi tekniği sonrası bağ kesen TDA uygulanmıştır. Hastalar postoperatif 6. hafta, 3. ay, 1. yıl, 3. yıl, 5. yıl ve 7. yılda kontrole çağrılmış ve preoperatif de dahil olmak üzere her takipte Oxford Knee Score (OKS), Knee Society Score (KSS) ve Visual Analog Score (VAS) ölçekleri uygulanmıştır. Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası eşlik eden komorbiditeleri de kayıt altına alınmıştır.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 84,72 olup takip süresi 39,95 (3-87) aydır. Hastalarda en az 1 adet komorbid hastalık mevcuttu. 7. yıl sonunda 3 hasta, 10. yılda 1 hasta hariç takipli tüm hastalar ex olmuştur. Hastaların preoperatif OKS'ları ortalama 10,21, postoperatif sırası ile 15,43; 17,42; 17,67; 18,87; 16,97 ve 19,67'dir. Preoperatif KSS ortalamaları 39,69, postoperatif 80,56; 79,71; 78,97; 76,83; 75,37 ve 76,67'dir. Preoperatif VAS ortalamaları 76,87, postoperatif 38,78; 37,40; 38,46; 40,96; 44,26 ve 47,33'dür. 2 hastada yüzeyel yara yeri enfeksiyonu görülmüş, hiç revizyon artroplastisi uygulanmamıştır.

Çıkarımlar: 80 yaş üzeri hastalarda, son dönem osteoartrit tedavisinde, eşlik eden komorbiditeler nedeni ile TDA uygulaması tartışmalıdır. Ancak komorbid hastalıklarının ilerlemesini engellemek hayat kalitesini arttırmak için yüksek risklerine rağmen TDA uygulanmasını desteklemekteyiz. Çalışmamızda analiz için kullandığımız her 3 skorda da istatistiki olarak anlamlı gelişme tespit edilmiştir. Hastaların diz osteoartriti nedeni ile gelişen ağrının günlük aktivite kısıtlamalar azalmıştır.

ART-6/SB - 40 Kalça ve diz artroplasti cerrahisinde venöz tromboemboli proflaksi etkinliğinin incelenmesi

Gürkan Gümüşsuyu*[(1)], Olcay Güler[(1)], Zeynep Güneş Özünal[(2)], Hakan Sofu[(3)]

[1)] İstinye Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul [2)] Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Farmokoloji Anabilim Dalı, İstanbul [3)] Altınbaş Üniversitesi Bahçelievler Medicalpark Hastanesi, İstanbul

Amaç: Ortopedik cerrahi operasyonlar özellike diz ve kalça protezi gibi majör cerrahi girişimler venöz tromboemboli (VTE) riskini arttırmaktadır. Asetil salisilik asit (ASA), düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH), direk faktör Xa inhibitörleri kliniğimizde kullandığımız farmakolojik proflaksi ajanlarıdır. Çalışmamızın amacı bu ajanların klinik etkinliğini retrospektif olarak saptamaktır.

Yöntem: 2016-2018 yılları arasında total diz protezi, total ve parsiyel kalça protezi yapılan hastaların medikal kayıtları retrospektif olarak tarandı. Postoperatif dönemde venöz tromboemboli kimyasal proflaksisi uygulanan hastalr çalışmaya dahil edildi. Hastaların kimyasal profilaksinin etkinliğini değerlendirildi. Ayrıca proflaksi bağlı komplikasyonlar incelendi.

Bulgular: Çalışmaya 337 hasta dahil edildi ve hastalara en az bir kimyasal ajan önerilmişti. Tüm hastalara mekanik proflaksi uygulandı. Hastaların ortalama yaşı 73.2 (55-82) idi. Hastaların %99.1 (334)'una tek bir farmakolojik ajan yazılmıştı. 236 (%70.2) hastaya DMAH, 68 (%20.) hastaya ASA ve 33 (%9.7) hastaya rivaroksaban recete edilmişti. Hastaların ortalama takip süresi 16.2 (12-28) ay olarak elde edildi. Hastaların hiçbirinde semptomatik derin ven trombozu ve pulmoner emboli saptanmadı. Hastalrın hiç brinde komplikasyon saptanmadı.

Çıkarımlar: Artroplasti cerrahisinde postoperatif dönemde uygulanan profilakside, en az bir farmakolojik ajan kullanılmasının derin ven trombozu ve pulmoner emboli riskini ortadan kaldırmakta etkin olabileceğini gösterebilir.

ART-7/SB - 41 Total diz protezi cerrahisinde insert kalınlığının çimento penetrasyonuna etkisi: Deneysel çalışma

Mustafa Sungur*[(1)], Kerim Sarıyılmaz[(1)], Halil Can Gemalmaz[(1)], Tunca Cingöz[(1)], İbrahim Kaya[(1)], Fatih Dikici[(1)]

[1)] Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Atakent Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Diz artroplastisi sırasında tibial ve femoral komponentler yerleştirildikten sonra çimentonun kemiğe daha iyi penetre olacağı düşüncesiyle, komponentlerin asıl kullanılacak olandan daha kalın bir deneme inserti yerleştirilerek dondurulması teknik bir modifikasyon olarak kullanılır. Bu tekniğin çimento penetrasyonuna gerçekten etkisi olup olmadığını araştırmak için deneysel bir çalışma planlandı.

Yöntem: Total diz protezi komponentleri model alınarak 3D yazıcıdan termoplastik polimer (akrilonitril bütadien stiren) ile 18 adet tibial komponent, 18 adet femoral komponent, 9 adet 9 mm tibial insert ve 9 adet 11 mm tibial insert basıldı. Diz eklemini simüle etmek için 8x6x4 cm. büyüklüğünde açık hücreli 5,5 pcf poliüretan köpük blokları (Sawbones, Pacific Research Laboratories, WA) ve bunları sabitleyecek 2 adet özel yapım çelik kalıp ve 2 adet çelik yay kullanıldı. Köpük bloklar protez setinin kesi rehberi ile hazırlandıktan sonra çelik kalıplara yerleştirildi, femoral ve tibial komponentler çimentolu olarak yerleştirildi, 9 modelde 9 mm insert, 9 modelde de 11 mm insert yerleştirildi, ekstansiyon pozisyonunda yay sistemi adapte edildi ve çimento donana kadar beklendi. Çimento donduktan sonra modellere röntgen çekildi ve çimento penetrasyonu ölçüldü. Sonuçlar SPSS 22.0 programında Mann Whitney U testi ile değerlendirildi.

Bulgular: Dokuz mm insert ile dondurulan modellerde tibial komponentte ortalama çimento penetrasyonu 6,49 (5,55-7,91) mm, 11 mm insert grubunda ise 6,69 (5,87-8,29) mm olarak ölçüldü. Bu iki grup arasında anlamlı istatistiksel fark yoktu (p=0,436). Femoral komponentte ise ortalama penetrasyon kalınlığı 9 mm insert grubunda 7,42 (6,51-8,27) mm, 11 mm insert grubunda 8,09 (6,40-9,98) mm bulundu. Bu gruplar arasında da statistiksel fark saptanmadı (p=0,136).

Çıkarımlar: Çimentolu diz protezi ameliyatında komponentlerin dondurulması sırasında asıl kullanılacak insert yerine 2 mm daha kalın insert kullanılması, çimentonun penetrasyon kalınlığını arttırmamaktadır. Bu durum, ameliyat sırasındaki olası zaman kayıplarını önlemek için göz önünde tutulabilir.



ART-8/SB - 42 Displastik kalça zemininde yapılan total kalça artroplastileri: Anatomik ve yüksek kalça rotasyon merkezi yerleşiminin radyolojik farklılıkları

Alper Şükrü Kendirci*[(1)], Yavuz Sağlam[(1)], Ömer Naci Ergin[(1)], Cengiz Şen[(1)], İrfan Öztürk[(1)]

[1)] İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Displastik kalça zemininde yapılan total kalça artroplastilerinde (TKA) asetabuler komponentin yerleşimi kemik stok, ekstremite uzunluğu gibi değişkenler göz önüne alınarak yükseğe yerleştirilebilir. Çalışmamızın amacı; asetabuler komponentin anatomik veya yüksek merkezli yerleşimlerine göre vakaların radyolojik ölçümlerle karşılaştırılarak etkilenen parametreleri araştırılmasıdır.

Yöntem: Anabilim dalı izni alındıktan sonra 2010-2017 yılları arasında displastik kalça hastalığı nedeniyle total kalça artroplastisi yapılan, Crowe sınıflamasına göre tip 2 ve 3 hastalar çalışmaya dahil edildi. Operasyon sonrası uygun doz ve pozisyonda çekilen pelvis AP grafileri üzerinden değerlendirmeler yapıldı. Grafilerde femoral baş çapı, asetabular komponent inklinasyonu, femoral offset, abdüktör kol uzunluğu, A-T mesafesi, vertikal-rotasyon merkezi mesafesi (V-COR), horizontal-rotasyon merkezi mesafesi (H-COR) ölçüldü ve heterotopik ossifikasyon miktarı brooker sınıflamasına göre değerlendirildi. Kalçanın rotasyon merkezi (KRM) Ranawat'ın 1980 yılında tarif ettiği ölçüm yapılarak belirlendi ve iki ayrı grup halinde değerlendirme yapıldı. Elde edilen verilere istatiksel analiz olarak t-testi ve mann-whitney u testi uygulandı.

Bulgular: Dahil edilme kriterlerine uyan 25 hastanın KRM değerlendirmesinde 11 kalçanın anatomik yerine, 14 kalçanın ise yükseğe yerleştirilmiş olduğu görüldü. Tercih edilen femur başı çapının yüksek yerleşimli olgularda anlamlı derecede daha büyük olduğu görüldü (36,6 vs. 31.6, p=0,017). KRM'in anlamlı şekilde inferiora doğru hareket ettiği görüldü (V-COR; 85,7 vs. 69.2, p=0,003). Asetabuler komponent inklinasyonu (p=0,923), femoral offset miktarı (0,368), abdüktör kol uzunluğu (p=0,282), H-COR (p=0,053), A-T mesafesi (p=0,649) ve brooker sınıflaması (p=0,575) her iki grup arasında benzer idi.

Çıkarımlar: Yüksek kalça merkezi lokalizasyonuna yerleştirilen asetabuler komponente sahip hastalarda anatomik kalça merkezine yerleştirilen asetabuler komponentlere göre femoral baş ve V-COR mesafesi verilerinde anlamlı farklılık olduğu görüldü. Rotasyon merkezinin anatomik yerine yerleştirdiği hastalarda, asetabuler komponent çapı ve beklendiği şekilde femoral baş çapı küçülmesi insitabilte riskini arttırabilir. Bu risk başka çalışmalar ile de analiz edilmelidir.



ART-9/SB - 43 Oxford Medial Unikondiler diz artroplastisinde orta dönem sağkalım sonuçları: Tek merkez tecrübesi

Muzaffer Ağır*(1), Fatih Yıldız(1), Vahdet Uçan(1), İbrahim Tuncay(1)

1) Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Medial kompartman osteoartritinin cerrahi tedavisinde güncel yöntemlerin başında unikondiler artroplasti gelmektedir. Ancak pekçok ortopedist total diz artroplastisine göre daha yüksek revizyon oranları bildirilmesi nedeniyle bu yöntemi uygulamamaktadır. Oxford medial unikondiler diz artroplastisi uyguladığımız hastaların revizyon ve re-operasyon neenleri ile sonuçlarını bildirmeyi amaçladık.

Yöntem: Mart 2011 ile Şubat 2018 tarihleri arasında anteromedial osteoartrit tanısı ile Oxford medial unikondiler artroplasti uygulanan ve en az 1 yıllık takibi olan 330 hastanın 432 dizi retrospektif olarak incelendi. Demografik bilgiler, takip süreleri, revizyon ve re-operasyon nedenleri ile oranları ve revizyonun ne ile yapıldığı bilgileri kaydedildi.

Bulgular: Ortalama yaşı 66 (42-88) olan 330 hastanın 59'u erkek 271'i kadın idi. Ortalama 5,2 yıllık takipte 22 (%6) hastanın 23 (%5) dizine herhangi bir nedenle tekrar ameliyat gerekti. Bu 23 dizden 18'ne (%4) ise revizyon yapıldı. Takip süresi içerisinde toplam protez sağkalımı %96 olarak bulundu. Revizyonlardan 15'i (%83) primer diz protezi implantları ile revize edilirken yalnızca 3 hastada (%16) blok ve/veya stem kullanmayı gerektirecek revizyon implantları uygulandı. En sık re-operasyon nedeni insert dislokasyonu (n=5) idi. Yalnız 4 dizde (%0.9) derin protez enfeksiyonu nedeni ile revize edildi.

Çıkarımlar: Anteromedial osteoartrit nedeniyle uygulanan Oxford unikondiler diz artroplastisinde ortalama 5 yıllık implant sağ kalımı %96 olarak bulunmuştur. Revizyonların büyük bir bölümünün primer diz protezi implantları ile yapılabiliyor olması bu yöntemin en önemli avantajlarındandır. Enfeksiyon nedeni ile revizyon oranının total diz artroplastisine nazaran düşük olması en önemli avantajlarındandır.

ART-10/SB - 44 Tek taraflı femurlarına distraksiyon osteogenezi ile uzatma yapılan deney tavşanlarında her iki diz eklem kıkırdaklarının erken dönem artroz açısından karşılaştırılması

Cengiz Kazdal(1), Abdulkadir Polat(2), Hakan Başar(2), Fırat Fidan*(3), Ali Mollaömeroğlu(2)

1) Ağrı Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji, Ağrı 2) SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 3) Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Tek taraf femurlarına distraksiyon osteogenezi ile 1 cm uzatma yapılan deney tavşanlarında her iki diz eklem kıkırdaklarının 40 gün serbest hareket sonrası erken dönem artroz açısından karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Tek taraflı femurlarına monolateral eksternal fiksatör yardımı ile drill osteotomi sonrası distraksiyon osteogenezi ile 1 cm uzatma yapılan deney tavşanları 40 gün serbest harekete izin verilerek takip edildi. Bu süre sonunda deney hayvanlarının tamamına anestezi ile ötenazi yapıldı. Bunların arasından varus valgus antekurvasyon ve rekurvasyon deformitesi olanlar ve psotop enfeksiyon gelişenler çalışma dışı bırakıldı. Ötenazi sonrası uzatma yapılan ve sağlam taraf distal femoral eklem yüzeyleri osteokondral olarak örneklendi. Modifiye Mankin skorlama sistemi ile her iki taraf değerlendirildi ve sonuçlar Fisher kesin olasılık testi ile istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Modifiye Mankin skorlama sisteminde değerlendirilen 5 ayrı kriterden 4 ünde istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı. Eklem yüzey değişiklikleri, hücre yapısı, safranin -O boyanma ve tidemark yapısındaki değişiklikler açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p<0,001). Sadece pannus formasyonu oluşumunda her iki gurup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p=1). Ancak genel olarak değerlendirildiğinde uzatma yapılan tarafta artroz başlangıcı yönünde değişikliklerin erken dönemde bile ortaya çıktığı gösterildi.

Çıkarımlar: Bacak uzunluk eşitsizliği olan hastalar için uzun ekstremitede artroz açısından risk altında oldukları düşünülmektedir. Bu hasta gurubu için uzunluk farkının giderilmesi ileride oluşabilecek diz artrozunun sosyal psikolojik ve ekonomik sonuçları açısından önem arz etmektedir ve bu konuda daha kapsamlı ve uzun dönem sonuçlarını içeren çalışmalarının desteklenmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

ART-11/SB - 45 Primer total diz artroplasti hastalarında sinoviyumun rutin histopatolojik analizi, prospektif randomize çalışma

Emrah Çalışkan*(1), Ali Utkan(1), Batuhan Gencer(1), Bülent Özkurt(1)

1) Ankara Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Osteoartrit nedeniyle primer total diz artroplastisi yapılan hastaların sinoviyumlarının rutin histopatolojik analizi ve tedavi sürecindeki rolünü belirlemek.

Yöntem: Diz osteoartriti nedeniyle total diz artroplastisi olan prospektif takipli 47 hastanın sinoviyumları histopatolojik olarak analiz edildi. Preoperatif klinik tanılar ile postoperatif histopatolojik tanılar arasındaki tutarlılığa göre hastalar uyumlu grup (26 hasta, kronik sinovit) ve uyumsuz grup (21 hasta [lipoma arboresans, 14 (29.7%) hasta, tendon kılıfının dev hücreli tümörü, 6 (12.8%) hasta ve sinovyal osteokondrometaplazi, 1 (2.1%) hasta]) olmak üzere ikiye ayrıldılar. Tüm hastaların operasyondan bir gün önce ve postoperatif son kontrolünde hemogram, sedimantasyon (ESR) hızı ve C-reaktif protein (CRP) değerleri, Oxford Diz Skoru (OKS) ve Vizüel Analog Skalası (VAS) ve komplikasyonlar belirlendi. Preoperatif radyolojik analiz için Kellgren-Lawrence skoru kullanıldı. İstatistiksel analiz için SPSS programında Mann-Whitney U testi kullanıldı.

Bulgular: Hastaların 35'i (%74.4) kadın 12'si (%25.6) erkek, ortalama yaş 65.9±4.3 (aralık, 50-89) yıl, ortalama takip zamanı 19±7.8 (aralık, 6-39 ay) aydı. Preoperatif tanıları ve postoperative tanıları uyumsuz grupta evre IV gonartroz daha az bulundu (p=0.046). Ortalama preoperative OKS ve postoperative OKS sırasıyla 16.8±2.3 (aralık, 2-23) ve 44.6±1.8 (aralık, 27-48) (p=0.016). Tanı uyumsuz grubun preoperatif OKS değerleri daha düşük bulundu (p=0.019). Postoperatif VAS skorları her iki grupta da anlamlı olarak düşük bulundu (p<0.05). Postoperatif CRP değerleri tanı uyumsuz grupta daha yüksek bulundu

Çıkarımlar: Total diz artroplastisi esnasında rezeke edilen kemik dokusu ile birlikte gönderilen sinoviyumun rutin histopatolojik analizi ile preoperatif tanıların değişebileceği görülmüştür. Tanısı değişen hastaların postoperatif takiplerinde klinik, radyolojik ve labaratuvar değişikler olabileceği akılda tutulmalıdır.

ART-12/SB - 46 Crowe tip III-IV gelişimsel kalça displazisine yönelik total kalça artroplastisinde yüksek kalça rotasyon merkezi rekonstrüksiyonu: Diz eklemini riske atıyor muyuz?

Bedri Karaismailoğlu*(1), Gökhan Kaynak(2), Fahri Erdoğan(3)

1) Ayancık Devlet Hastanesi, Sinop 2) İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 3) Nişantaşı Ortopedi Merkezi, İstanbul

Amaç: Gelişimsel kalça displazisinin (GKD) total kalça artroplastisi (THA) ile tedavisinde kalça merkezi konumunun dize ait yürüme parametreleri üzerindeki etkisi net olarak bilinmemektedir. Bu çalışmanın amacı, yüksek kalça merkezi tekniği uygulanan hastalar ile kalçası anatomik bölgede rekonstrükte edilen hastaları, dize ait yürüme parametreleri açısından karşılaştırmaktır.

Yöntem: Crowe tip III-IV GKD nedeniyle total kalça artroplastisi uygulanan ve 2 yıllık takiplerini tamamlayan toplam 40 hasta çalışmaya dahil edildi. Grup 1'de anatomik kalça merkezi rekonstrüksiyonu yapılan 20 hasta, Grup 2'de ise yüksekte kalça merkezi rekonstrüksiyonu yapılan 20 hasta mevcuttu. Hastaların yürüme özellikleri belirli anatomik bölgelere yerleştirilmiş işaretçiler, yürüme platformu etrafına yerleştirilen kameralar ve platforma gömülü güç plakaları ile incelendi.

Bulgular: Ortalama temporospatial değerler gruplar arasında benzerdi. Opere edilen tarafta ortalama maksimum diz ekstansiyonu Grup 2'de (-9.5°±4.8) Grup 1'e göre (-5.1°±4.4) anlamlı olarak düşük bulundu (p=0.044). Opere edilen tarafta maksimum longitudinal ve lateral diz eklem kuvvetleri Grup 2'de (Longitudinal =9.27 N/kg±0.52, Lateral=1.98 N/kg±0.61) Grup 1'den (Longitudinal=8.73 N/ kg±0.57, Lateral=1.32 N/kg±0.74) anlamlı düzeyde yüksek bulundu (p=0.041, p=0.023). Yüksek kalça merkezi tekniğinin dinamik diz hareket açıklığını kısıtladığı ve diz üzerindeki yükleri artırdığı görüldü.

Çıkarımlar: Yüksek kalça merkezi tekniği, diz eklemindeki dinamik hareket açıklığını azaltarak kinematik yürüme parametrelerini olumsuz yönde etkileyebilir. Yüksek kalça merkezi tekniği uygulanan hastalarda opere tarafta artmış diz yükleri, ilerleyen dönemlerde diz eklemi kıkırdak dejenerasyonu açısından risk oluşturabilir.

ART-13/SB - 47 Total diz artroplastisinde midvastus yaklaşım avantajlı mıdır?

Sinan ZEHİR*(1)

1) Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Çorum

Amaç: Total diz artroplastisi (TKA) yapılan hastalar da midvastus (MV) yaklaşımın medial parapatellar (MPP) yaklaşıma göre üstünlüğünün olup olmadığı değerlendirilmiştir.

Yöntem: Polikliniğe ağır diz osteoartriti nedeni ile başvuran ve aynı cerrah tarafından opere edilen hastalar çalışmaya dahil edildi. Rastgele yöntem ile 31 (7 erkek, 24 kadın) dize MPP yaklaşım 26 (4 erkek, 22 kadın) dize ise MV yaklaşım uygulandı. Vucut kitle indeksi (BMI)>40, varus, valgus veya fleksiyon deformitesi>30 derece, inflamatuar hastalığı olan, görme kaybı olan, fizyoterapiye uyum sağlayamayan, travmatik artriti olan, ikiden fazla eşlik eden hastalığı olanlar çalışma dışında tutuldu. Kilinik sonuçlar Knee Society scoring (KSS) system'e göre değerlendirildi. Diz ağrısının değerlendirilmesi visual analogue scale (VAS) ile yapıldı. Tüm hastalarda bağ kesen sabit implant tercih edildi ve patellar değişim yapılmadı. Turnike uygulanmadı. Cerrahi süre, lateral retinaküler gevşetme, kan kaybı, cerrahi sırasında oluşan komplikasyonlar, düz bacak kaldırmaya başlama zamanı, eklem hareket açıklığı açısından iki grup karşılaştırıldı.

Bulgular: Lateral parapatellar gevşetme MV grupta 0 iken MPP grupta 4 (p<0.05) idi. Kanama miktarı MPP 930 (±117.08) iken MV 683 (±155.9) (p<0.05) olarak tepit edildi. Düz bacak kaldırma süresi MPP 3.84 (±0.96) gün, MV 2.1 (±0.52) gün (p<0.05). Bir hafta sonunda eklem hareket açıklığı MPP grupta 90.8 (±8.12) derece iken MV grupta 106.09 (±7.1) (p<0.05) idi. Ameliyat sonrası KSS MV grubunda 1. hafta 1. ay ve 3. ayda MPP gruba göre anlamlı olarak daha yüksekti. VAS skoru da MV grubunda MPP gruba göre anlamı olarak daha azdı. Operasyon sonrası ilk gün narkotik ilaç kullanımı MV grupta anlamlı (p<0.05) olarak düşük idi.

Çıkarımlar: Midvastus yaklaşım ameliyat sonrası hasta memnuniyeti, rehabilitasyona uyum ve daha iyi erken fonksiyonal sonuçlar gibi avantajlar açısından ön plana çıkmaktadır.

ART-14/SB - 48 Vancouver tip B1 ve tip C1 periprostetik femur kırıklarında tedavi yöntemlerinin etkinliği, kaynama oranları

Ahmet Muçteba Yıldırım*(1), İlhan Sülejmani(1), Yavuz Sağlam(1), Ömer Naci Ergin(1), Cengiz Şen(1), İrfan Öztürk(1)

1) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Vancouver TipB1 ve Tip C1 Periprostetik Femur Kırıklarında Tedavi Yöntemlerinin Karşılaştırmak, Primer Kullanılan implantların kaynama oranlarına etkisini incelemek. Aynı zamanda iki kırık tipinin kaynama oranlarını karşılaştırmak.

Yöntem: Kürsü kurul izni alındıktan sonra 2005–2016 yılları arasında kalça protez çevresi kırık tanısı ile opere edilmiş tüm hastalar klinik arşivinden tarandı. Yapılan tarama sonrasında Vancouver tip B1 ve C kırık tanısı almış ve femoral komponentin stabil olduğu hastalardan, lateral yaklaşım ile "kablo-plak-vida osteosentez" tekniği uygulanan ve en az 2 yıl ameliyat sonrası takibi olanlar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik verileri, kırık tipleri, kırığa neden olabilecek faktörler, kaynama süreleri, klinik ve radyolojik sonuçları incelendi. Arama kriterlerine uyan 23 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 16'sı kadın, 7'si erkek idi. Altı hastada Vancouver B1 tipi, on yedi hastada ise Vancouver C tipi kırık mevcut idi. Hastaların kalça protezi uygulaması sırasında ortalama yaşları 52,4 (±16,9) idi. Femoral komponent tespitinde 9 hastada çimentolu, 14 hastada ise çimentosuz uygulama tercih edilmişti. Çimentolu uygulama yapılan hastaların çoğunun ince korteks, geniş meduller kanala sahip Dorr C tipi proksimal femurları olduğu görüldü. Kırığın gerçekleşme süresinin ilk protez yapıldıktan sonra ortalama 6,3 (±4,2) yıl olduğu görüldü.

Bulgular: Bu sürenin erkek hastalarda (p=0.02), çimentosuz femoral komponent uygulaması yapılanlarda (p=0.08) ve B1 tip kırıklarda (p=0.05) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha erken gerçekleştiği görüldü. Kullanılan femoral komponentin metafizer veya diyafizer tutulumlu olmasının oluşan kırık tipini etkilemediği ve benzer zamanlarda olduğu görüldü. Takip röntgenlerinde kaynamanın "kablo-plak-vida osteosentez" tekniği kullanımı ile ortalama 4 (±1,7 ay) içerisinde gerçekleştiği ve Vancouver tip B1 kırıkların tip C kırıklara göre daha erken kaynadığı görüldü (p=0.009).

Çıkarımlar: Kalça protezi uygulamasının yıllar içerisinde artması, protez çevresi kırıkların da sıklığını arttırmıştır. Bu kırıkların erkeklerde ve çimentosuz uygulamalarda daha erken gerçekleştiği tespit edildi. Vancouver tip B1 ve C kırıklarda, proksimalde kablo ve tek korteks vida, distalde vida tespitinin kullanıldığı "kablo-plak-vida osteosentez" tekniğinin etkin olduğu, özellikle B1 kırıklarda kaynamanın daha erken gerçekleştiği görüldü.

ART-15/SB - 49 Primer total diz artroplastisinde yüksek basınçlı pulsatil yıkamanın post-op erken dönem enfeksiyon ve implant gevşemesi açısından etkinliği

Hakan Sofu*(1), Hanifi Üçpunar(2), İsmet Yalkın Çamurcu(2), Nizamettin Koçkara(2), Gürkan Gümüşsuyu(1), Hüseyin Bahadır Gökçen(1)

1) Altınbaş Üniversitesi, Bahçelievler Medicalpark Hastanesi, İstanbul 2) Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan

Amaç: Bu çalışmanın amacı çimentolu total diz artroplastisi uygulamasında pulsatil yüksek basınçlı irrigasyon ile enjektör kullanılarak yapılan düşük basınçlı irrigasyonu erken dönem post-operatif enfeksiyon ve erken dönem radyografik gevşeme bulguları açısından mukayeseli olarak değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışmaya 100 hasta dahil edildi. Pulsatil yüksek basınçlı irrigasyon uygulanan hastaların (Grup 1, 50 hasta) verileri enjektörle düşük basınçlı irrigasyon uygulanan hastaların (Grup 2, 50 hasta) verileri ile karşılaştırıldı. Ortalama post-operatif takip süresi 37 aydı. Enfeksiyonun klinik bulguları, serolojik belirteçlerdeki değişiklikler (WBC, ESR, CRP), takiplerde efüzyon nedeniyle yapılmış herhangi bir eklem aspirasyonu, eklem sıvısından izole edilmiş bakterial ajan varlığı, kontrol grafilerinde komponent çevresinde radyolusen çizgilenme varlığı, primer protez cerrahisi sonrası cerrahi yıkama hikayesi ve erken gevşeme veya enfeksiyon nedeniyle revizyon cerrahisi veri toplama kriterleri olarak belirlendi.

Bulgular: Ameliyat sonrası ilk 4 hafta içinde intravenöz antibiyotikler ile ek cerrahi girişime gereksinim olmadan başarılı bir şekilde tedavi edilmiş selülit Grup 1'den 1 ve Grup 2'den 2 hastada tespit edildi. Erken dönem derin enfeksiyon Grup 2'den 2 hastada tespit edildi ve cerrahi debridmanı takiben 6 hafta süre ile iv antibiyoterapi ile revizyon ihtiyacı olmadan tedavi edildi. Her iki gruptan birer hastaya aspire edilen eklem sıvında bakteri tespit edilmesi üzerine erken periprostetik enfeksiyon tanısı ile iki aşamalı revizyon cerrahisi uygulandı. Erken dönem aseptik gevşeme tespit edilmedi.

Çıkarımlar: Pulsatil yüksek basınçlı irrigasyon erken dönem enfeksiyöz komplikasyonların önlenmesinde enjektörle düşük basınçlı yıkama yöntemine göre daha etkin bulunmuştur. Diğer taraftan, primer total diz artroplastisi sonrası erken dönem revizyon oranları açısından anlamlı farklılık tespit edilememiştir.

ART-16/SB - 50 Hemiartroplasti ameliyatı sonrası uzamış yara drenaj sıvısının biyolojik analizi

Umut Canbek*(1), Ulaş Akgün(1), Nevres Hürriyet Aydoğan(1)

1) Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Muğla

Amaç: Artroplasti sonrası uzamış akıntının nereden kaynaklandığı ve biyolojik içeriğinin ne olduğu hala tama olarak açıklanmamıştır. Hemiartroplasti ameliyatı sonrası uzamış yara drenajı olan hastaların dren çıkış yerinden gelen sıvının biyolojik ve proteomik analizinin yapılarak lenf sıvısı olabileceği ve lenfore olarak tanımlanabileceğini göstermektir.

Yöntem: Bu çalışma da 01.01.2017 ile 01.06.2018 tarihleri arasında ≥65 yaş üzeri, 190 proximal femur kırığı (femur boyun ve intertrokanterik femur kırığı) nedeniyle hemiartroplasti (HA) ameliyatı yapılan hastadan, uzamış yara drenajı olan 15 hastanın prospektif elde edilen verileri incelenmiştir. HA yapılan tüm hastalara cerrahi sonrası 48 saat boyunca antibiyotik tedavisi verildi. Derin ven trombozu (DVT) profilaksisi için tüm hastalara düşük moleküler ağırlıklı heparin verildi. Tüm drenler 48. saatte steril bir şekilde çekildi HA ameliyatı sonrası uzamış yara drenajı olan tüm hastaların dren bölgesine 100 cc'lik hacmi olan tek kullanımlık steril pediatrik idrar torbası steril bir teknikle yapıştırıldı. Torbada biriken seröz sıvıdan lenf sıvı analizi için numuneler alındı. Yine aynı gün hastadan plazma örnekleri de alındı. Hem drenaj sıvısı hemde plazma: Protein özütünün hazırlanması, Albumin/ IgG Reduction (Biorad NGC cihazı (28-9475-75 AC) ile), Bradford yöntemi ile protein konsantrasyon tayini, SDS-PAGE yöntemi, iki boyutlu Jel elektroforezi (2D-PAGE), Mascot programı ile protein tanımlanması, Western Blot Analizleri sonrası protein içerikleri incelenmiştir. Hem plazma hemde drenaj sıvısının lenf içerikleri görüntülenmiştir.

Bulgular: Akıntı mayileri makroskopik olarak incelendiğinde renksiz ya da hafif sarımsı renktedir. Plazmada daha fazla olmak üzere her iki sıvıda da protein konsantrasyonun yoğun olduğu tespit edilmiştir. Albumin ve IgG proteinleri arındırıldıktan sonra, iki boyutlu Jel elektroforezi (2D-PAGE) yapılmıştır. Bulunan proteinler fibrinogen beta chain, keratin type 1,

creatine kinase M-type, KH homology domain- containing protein, complement factor H- related protein 2, haptoglobin dir. Western Blot Analizi sonrasında GAPDH ve beta actin antikorunun mayi örneğinde gözlendiği tespit edildi.

Çıkarımlar: Bulduğumuz basit bir yöntem ile uzamış akıntı sıvısını toplamayı başardık. Topladığımız sıvının proteomik analizini yaparak lenf sıvısı na benzer protein içeriğine sahip olduğunu gösterdik. İlk olarak bu sıvının biyolojik içeriğinin ortaya konulması uzamış akıntının takip ve tedavisinde yol gösterici olacağına inanıyoruz.

ART-17/SB - 51 Paprosky tip 3 asetabulum defektli hastalarda revizyon kalça artroplastisi uygulamaları ve orta dönem sonuçları

Ahmet Hakan Kara*(1), Murat Köken(2), Berk Güçlü(2), Mahmut Nedim Doral(2), Doğaç Karagüven(2)

1) Muradiye İlçe Devlet Hastanesi, Van 2) Ufuk Üniversitesi Tıp Fakütesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Revizyon kalça artroplastisi uygulamalarında eşlik eden Paprosky Tip 3 asetabular defekt varlığı gerek cerrahi esnasında oluşturduğu zorluklarla gerekse de cerrahi sonrası yüksek başarısızlık oranlarıyla önemli bir sorun olarak kabul görmektedir. Çalışmamızda, literatüre kıyasla yeterli hasta sayısı ve yüksek başarı saptanarak, bu grup hastaların tedavilerine katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Yöntem: Tek cerrah tarafından revizyon kalça artroplastisi uygulanan, Paprosky Asetabular Defekt Sınıflaması Tip 3 sınıfına giren (radyografik olarak), grafilerine ve dosya verilerine tam olarak ulaşılan 31 hasta retrospektif olarak incelenmiştir. 2 hastaya bilateral revizyon kalça artroplastisi uygulanmış olup toplamda 19 (%57,6) olguda sağ kalçaya, 14 (%42,4) olguda sol kalçaya revizyon artroplastisi uygulanmıştır. Hastaların 10 (%32,2)'u erkek iken 21 (%67,7)'i kadındır. Olguların ortalama takip süresi 66,70±31,91 aydır. Olguların tamamında gerekli kan değerleri (ESH, CRP, tam kan sayımı) cerrahi öncesi, cerrahi sonrası ve kontrollerde görüldü. Ameliyata hazırlık aşamasında Paprosky Asetabular defekt sınıflamasına göre defekt belirlenerek gerekli hazırlıklar (implant çeşitliliği, greft) yapıldı. Olguların tamamında lateral yaklaşım tercih edildiği için supin pozisyonda hastalar hazırlandı. İmplantların çıkarılmasının ardından asetabulumda ve ihtiyaç halinde femurda bulunan defekt görüldü. Direk grafi ile belirlenen defekt miktarı ile karşılaştırıldı. Bazı vakalarda beklenenden daha ileri bazı vakalarda beklenenden daha az defekt tespit edildi. Defekt boyutuna göre seçilen cerrahi teknik uygulandı. Hasta cerrahi masasından alınmadan önce kontrol direk grafi (tek kalça anteroposterior grafi) görüldü. Hastalar mobilizasyonunda walker kullandırıldı ve 6. hafta kontrolüne kadar walker kullanmaları ve tam yük vermemeleri önerildi. Klinik takiplerde Harris Kalça Skorlaması kullanıldı.

Bulgular: 17 (%51,5) olgu Paprosky Tip 3A, 16 (%48,5) olgu ise Paprosky Tip 3B gruplarında yer almıştır. Olguların 15 (%45,5)'ine kafes yöntemi, 1 (%3,0)'ine jumbo kap, 5 (%15,1)'ine çimentolu kap, 5 (%15,1)'ine multihole kap ve 7 (%21,3)'sine oversize multihole kap yöntemi uygulanmıştır. Greft kullanılan 17 olguda en az 10 cc en fazla 125 cc greft kullanılmış olup kullanılan greft ortalaması 47,94±33,07'dir. Ameliyat öncesi ortalama 29,09±11,64 olan Harris Kalça Skoru, ameliyat sonrası son kontrolde ortalama 83,99±9,03'e yükselmiştir. Cerrahilerin tamamında başarılı sonuç elde edilmiştir.

Çıkarımlar: Literatür verilerinin aksine Paprosky Tip 3 asetabulum defektli hastalarda defekte uygun olarak gerçekleştirilen revizyon kalça artroplastisi sonuçlarında primer kalça artroplastisi kadar başarılı sonuçlar elde etmek mümkündür. Ancak sadece radyografik olarak Paprosky sınıflamasına bağlı kalınarak cerrahi seçeneğin belirlenmesinin, intraoperatif zorluklara ve postoperatif başarısızlıklara sebep olabileceği akılda kalmalıdır ve hazırlıklar en kötü senaryoya uygun olarak yapılmalıdır.

ART-18/SB - 52 Cerrahi öncesi nöromusküler elektrik stimülasyonunun hızlı iyileşme protokolü ile total diz artroplastisi uygulanan hastaların kuadriceps kas kuvvetine ve fonksiyonel durumuna etkisi

Raziye Şavkın*(1), Nihal Büker(1), Harun Reşit Güngör(2)

1) Pamukkale Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Denizli 2) Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Denizli

Amaç: Hızlı iyileşme protokolü (HİP) kanıta dayalı, multidisipliner bir yaklaşımdır ve erken fonksiyonel düzelmeyi, kısa yatış süresini ve yüksek hasta memnuniyeti hedefler. Çalışmamızın amacı cerrahi öncesi uygulanan nöromusküler elektrik stimülasyonunun (NMES) HİP ile total diz artroplastisi (TDA) sonrası hastaların quadriceps kas kuvveti, fonksiyonel durum ve yaşam kalitesine etkisini belirlemektir.

Yöntem: TDA cerrahisi planlanan 40 hasta randomize olarak 2 gruba ayrıldı (çalışma n=20, kontrol n=20). Çalışma grubundaki hastalara cerrahi öncesi 6 hafta, haftada 5 gün, 20 dakika süreyle NMES uygulandı. Kontrol grubundaki hastalar hiçbir müdahale yapılmadan 6 haftalık cerrahi bekleme listesine alındı. Hastalara hastane bünyesinde multidisipliner yaklaşımla oluşturulan denetimli HİP ile aynı cerrah tarafından, aynı teknik kullanılarak, aynı marka ve tip total diz protezi uygulandı. Hastalar cerrahiden sonra aynı gün mobilize edildi ve standart egzersiz programı uygulandı. Kriterleri karşılayan hastalar ev egzersiz programı ile taburcu edildi. Değerlendirmeler cerrahi öncesi başlangıçta ve 6 haftalık NMES uygulaması/bekleme süresi sonunda, cerrahi sonrası ise birinci ve üçüncü ayda yapıldı. Ağrı Görsel Analog Skala, Western Ontario McMaster Üniversitesi osteoartrit indeksi (WOMAC) ve Diz incinme ve osteoartrit sonuç skoru (KOOS) ağrı alt ölçekleri ile; diz eklem hareket açıklığı ve Q açısı dijital gonyometre ile; quadriceps ve kalça abduktör kas kuvveti dinamometre ile; hasta tarafından bildirilen aktivite limitasyon ölçümleri WOMAC, Alt Ekstremite Fonksiyonel Skalası ve KOOS ile; performansa dayalı aktivite limitasyon ölçümleri 30 saniye sandalyeye otur-kalk testi, 40 metre hızlı tempo yürüme testi, merdiven çıkıp inme testi ile; yaşam kalitesi Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği–Kısa Formu ve Kısa Form-36 ile, uyku kalitesi Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi ile değerlendirildi.

Bulgular: NMES uygulaması sonrası WOMAC ağrı, WOMAC toplam ve KOOS günlük yaşam skorlarında istatistiksel olarak anlamlı gelişmeler saptandı ($p\leq0.05$) ancak hastaların diz eklem hareket açıklığı ve quadriceps kas kuvvetinde ve hastanede kalış sürelerinde (çalışma grubu: 29.75±7.07 saat, kontrol grubu: 29.97±7.54 saat) anlamlı farklılık tespit edilmedi ($p>0.05$). Performansa dayalı aktivite limitasyon skorlarında ve yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte iyileşmeler olduğu gözlendi. Cerrahi sonrası diğer ölçümlerde gruplar arasında istatiksel olarak anlamlı farklılık yoktu ($p>0.05$).

Çıkarımlar: Cerrahi öncesi kuadriceps kasına 6 hafta süreyle, haftada 5 gün, günde 20 dakika süreyle uygulanan NMES'in ağrı, hasta bildirimli ve performansa dayalı fiziksel fonksiyonlarda ve yaşam kalitesinde cerrahi öncesi gelişmeler sağlamak açısından yararlı etkileri olsa da, diz eklem hareket açıklığına, quadriceps kas gücüne, hastanede kalış süresine ve diğer cerrahi sonrası sonuç ölçümlerine ek fayda sağlamadığı tespit edilmiştir.

ART-19/SB - 53 Total diz artroplastisinde ağrı yönetimi: Lokal periartiküler enjeksiyon

Mahmut Tunçez*(1), Süleyman Sofulu(1), Mehmet Maden(1), Cemal Kazımoğlu(1)

1) İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Total diz artroplastisi (TDA) günümüzde ileri gonartroz tedavisinde oldukça yaygın uygulanan ortopedik ameliyatlar arasındadır. Diğer ortopedik operasyonlar gibi ameliyat sonrası erken dönemde ortaya çıkan ağrı hasta konforunu düşürmekte ve rehabilitasyonu etkilemektedir. Bu çalışmadaki amacımız perop uygulanan lokal periartiküler enjeksiyon (LPE) rejimini klasik analjezik rejim ile karşılaştırmak

Yöntem: Ocak 2018- Ocak 2019 arasında primer gonartroz nedeniyle artroplasti uyguladığımız 124 hastayı çalışmamıza dahil edildi. 54 hastaya klasik analjezik rejim (oral ya da iv nsaii/opioid), 70 hastaya lokal periartiküler enjeksiyon (intraoperatif morfin-diklofenak-adrenalin-bupivakain kokteyli) yapılarak retrospektif olarak karşılaştırıldı. Hastalar; preop ve postop 6. saat, 12. saat, 24. saat, 48. saat, 72. saat ve 15. gün 30. gün olmak üzere visüel analog ağrı skalası (VAS), fleksiyon- ekstansiyon derecesi, oral ve parenteral ilaç kullanımı, postop kanama ve komplikasyonlar açısından incelendi. Bilateral TDA yapılanlar, kronik karaciğer hastalığı olanlar, kronik böbrek hastalığı olanlar, tüm revizyon TDA'lar çalışmaya dahil edilmedi. Tüm hastalara aynı cerrahi ekip ile aynı cerrahi teknik ile ve spinal anestezi altında diz artroplastisi uygulandı. Hiçbir hastaya epidural anestezi ve katater takılmadı. Yazılı hasta onamı ameliyat öncesi alındı. Her iki grup arasında yaş, vücut kitle indexi, yatış süreleri, yürüteç bırakma ve kan TX değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$).

Bulgular: LPE uygulanan olguların postop 6. ve 12. saat, postop 1. ve 2. gün VAS skorları, postop dren kanama miktarı, postop NSAİİ ve postop Opioid değerleri LPE uygulanmayan olguların değerlerinden istatistiksel olarak anlamlı düşük bulundu ($p<0,05$). Postoperatif 3-15-30. gün VAS değerleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$). Ayrıca LPE uygulananlarda postoperatif 1. ve 15. gün fleksiyon değerleri istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu ($p<0,05$). Diğer veriler ve komplikasyonlar açısından iki grup arasında anlamlı fark bulunmadı.

Çıkarımlar: TDA hemen sonrasında diz fleksiyon ve ekstansiyon aralığının maksimum olması için minimal ağrı ile diz eklemi mobilize edilmesi gerektiği söylenir. TDA'da postoperatif ağrı için bir çok farklı yöntem tariflenmesine rağmen hala standart bir yöntem belirlenememiştir. Peroperatif uygulanan lokal periartiküler analjezi tekniği diz artroplastisinde aerken dönemdeki ağrı kontrolünde, kanama kontrolünde ve erken eklem hareket açıklığı elde etmede oldukça başarılı ve uygulanabilir bir yöntemdir.

ART-20/SB - 54 Proksimal fibular rezeksiyon ve medial gevşetme yapılan gonartrozlu dizlerde sonuçlarımız

Cem Yalın Kılınç[(1)], Hıdır Tanyıldızı[(1)], Emre Gültaç[(1)], Fatih Emre Topsakal*[(1)], Nevres Hürriyet Aydoğan[(1)]

[1)] Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Muğla

Amaç: Amacımız kliniğimizde uyguladığımız proksimal fibuler rezeksiyon ve medial gevşetme hastalarının preoperatif ve post peratif 6. ayldaki bacak uzunluk grafisi üzerinden hesaplanan femorotibial açı değişimini değerlendirmek, diz skorlarını (WOMAC ve VAS) karşılaştırmak ve yöntemin etkinliğini göstermektir.

Yöntem: Ocak 2017 ile Mart 2018 arasında opere edilen hastalar retrospektif olarak tarandı. Bir tarafa diz protezi diğer tarafa proksimal fibular rezeksiyon (PFR) ve medial gevşetme uygulanan 18 hasta (Grup A) (PFR uygulanan 7 hasta sağ diz, 11 hasta sol diz) ile bilateral gonartrozu olup tek tarafa protez diğer tarafa herhangibi bir müdahale yapılmayan 18 hasta (Grup B) karşılaştırıldı. Hastaların ortalama takip süresi 13.2 ay (9-17 ay) olarak belirlendi. Grup A ortalama yaş 66.2 (56-72 yaş), Grup B yaş ortalaması 65.8 (55-69 yaş) olarak belirlendi. Çalışmaya dahil edilme kriteri 55 yaş üstü medial kompartmanda cerrahi gerektiren artroz bulguları olması, bilgilendirilmiş onam formunu kendileri okuyarak dolduran hastalar olarak belirlendi. Travmaya sekonder osteoartrit ve inflamatuar artriti olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların preoperatif ve postoperatif ayaktabasarak çekilen alt ekstremite uzunluk grafisinde femorotibial açı (FTA-femoral şaft anatomik aks ile tibia şaft anatomik aks arası açı) ve lateral kompartmanda femur kondil ile tibia plato arasında en fazla açıklık olan mesafe ölçüldü. Hastaların preoperatif ve post operatif 1. ay 6. ay protez VAS (Vizüel Analog Skor), WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index) skorları değerlendirildi. PFR yapılan ve yapılmayan dizlerde protez ihtiyacının kaçıncı aydan sonra oluştuğu değerlendirildi.

Bulgular: Grup A/B de preoperatif FTA ortalama 181.4 /180.7, postoperatif 6. ayda 177,6/184.3 olarak bulundu (P0.001). Grup A/B de lateral eklem açıklığı preoperatif dönemde ortalama 10.7/10.1 mm, post operatif dönemde 6.8 /13.4 mm idi (P0.001). Grup A /B de VAS skoru sırası ile preoperatif dönemde ortalama 6.7/6.4 iken, post operatif 6. ayda ortalama 3.2/6.9 olarak bulundu (P0.001). Grup A'da 18 PFR yapılan 18 hastadan 3 tanesi ortalama 9.3 ayda, Grup B'de herhangibi bir işlem yapılmayan 18 dizden 14 tanesi ortalama 5.7 ayda diz protezi ihtiyacı duymuştur (P0.001).

Çıkarımlar: Bilateral gonartrozu bulunan hastalarda proksimal fibular rezeksiyon ve beraberinde medial gevşetme yapılan tarafta postoperatif dönemde femoro tibial açı düzelmekte, lateral açıklık azalmaktadır. Bu hastalarda postoperatif dönemde ağrı anlamlı düzeyde azalmıştır. PFR ve medial gevşetme yapılan hastalarda yapılmayana oranla diz protezi ihtiyacı azalmaktadır.

ART-21/SB - 55 Yaşlı hastalarda ıntertrokanterik femur kırıklarında hemiarthroplasti versus proximal femoral çivileme: Klinik ve radyolojik sonuçlarının karşılaştırılması için çok merkezli bir çalışma

Yakup Ekinci[(1)], Kaan Gürbüz[(1)], Sabri Batın[(1)], Fatih Doğar*[(2)], Murat Kahraman[(1)]

[1)] Kayseri Şehir Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kayseri [2)] Sütçü İmam Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

Amaç: Yaşlı hastalarda intertrokanterik femur kırıkları çoğu zaman kötü prognoz ile ilişkilidir. Buçok merkezli çalışmanın amacı, yaşlı hastalarda intertrokanterik femur kırıklarında primer bipolar hemiartroplasti (PBA) ve proksimal femur çivilemesinin (PFN) rolünü analiz etmek ve klinik ve radyolojik sonuçlarını karşılaştırmaktır.

Yöntem: Yerel etik kurul onaylı, çok merkezli retrospektif karşılaştırmalı kohort tipindeki çalışmada 2014-2018 yılları arasında 4 il ve 8 hastanede, 6 ortopedik cerrah tarafından yürütülmüştür. Tüm merkezlerde yapılan, 65 yaş üstü intertrokanterik femur kırığın cerrahi operasyonunda 2221 hastaya hemiartroplasti, 1659 hastaya PFN uygulanmıştır. Bu örneklemden yaş, cinsiyet, kırık tarafı ve tipi (AO Sınıflaması), preop Amerikan Anestezistler Derneği (ASA) skoru ve preop komorbidite parametreleri açısından benzer her grupta 150 hasta olacak (Grup 1: PBA, Grup 2: PFN) şekilde 300 hasta populasyonu oluşturulmuştur. Power analiz sonucunda örneklem büyüklüğü her grup için 92 olarak bulunmuştur. Preoperatif komplikasyonlar ve komorbiditeler, postoperatif komplikasyonlar; malrotasyon, ≥5 cm kısalık, semptomatik Derin Ven Trombozu, dislokasyon oranları, implant çevresi yeni kırık insidancı, derin enfeksiyon ve hastanede kalış süreleri ve operasyon gereksinimlerinin tespiti; travma oluşum tipi, hastaneye başvuruya kadarki süre, hastane yatışı sonrası operasyona alınana kadarki süre, operasyon süresi, pre & post Yoğun Bakım kalış süresi, anestezi tipi, operasyon esnasında ortalama kan kaybı, hastanede kaldığı süre boyunca ortalama kan transfüzyon miktarı, toplam hastanede kalış süresi, ASA skoru parametreleri ile karşılaştırma yapılmıştır.

Bulgular: Gruplar arasında cinsiyet (p=0.221, x^2 testi), kırık olduğundaki ortalama yaş (Grup 1: 80.6±6.9, Grup 2: 81.1±5.8, p=0.610, T-testi), son takipteki ortalama yaş (Grup 1: 83.6±7.0, Grup 2: 84.7±6.1, P=0.214, Test), kırık tarafı (p=0.955, x^2 testi), pre-op ASA skoru (p=0.131, x^2 testi) ve istatistiksel olarak anlamlı değildi. Gruplar içinde ve arasında bu parameterlerin dağılımı homojendi. Grup 2 'nin ameliyat istatistiklerinde yaşlı hastalarda intertrokanterik kırıkların tedavisinde Grup 1 üzerinde anlamlı bir üstünlüğe sahip olduğunu tespit edildi.

Çıkarımlar: PFN cerrahi uygulaması yaşlı hastalarda ilk sırada uygulanması gereken cerrahi tekniktir. PBA ise sadece dikkatle seçilmiş hastalar için ilk sırada uygulanabilecek bir cerrahi tekniktir.

ART-22/SB - 56 Total kalça protezi uygulamalarında spinopelvik hareketin ameliyat öncesi planlamada etkinliğinin değerlendirilmesi

Alpaslan Öztürk*[(1)], Yavuz Akalın[(1)], Nazan Çevik[(1)], Özgür Avcı[(1)], Oğuz Çetin[(1)]

[1)] Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ: Total kalça protezi (TKP) uygulamalarında ameliyat öncesi planlamada spinopelvik hareketin asetabulum anteversiyonunun ayarlanmasında üzerine etkisi değerlendirildi.

Yöntem: Toplam 44 TKP uygulamasında ve ameliyat sonrası çıkık ile gelen 1 hastada ameliyat öncesi yatarak ve ayakta pelvis ön-arka grafilerinde obturator foramen yükseklikleri, ayakta ve oturarak pelvis ve lumbosakral yan direkt röntgenlerde, pelvik insidans, sakral eğim, pelvik tilt, lumbar lordoz, pelvik femoral açı, anteinklinasyon, sakral asetabular açılar otomasyon sistemi yardımı ile ölçüldü. Spinopelvik hareket, normal, hipermobilite, hipomobilite, anteriorda ya da posteriorda takılmış pelvik tilt ve füzyon olarak sınıflandırıldı. Tüm bu veriler ile ameliyat sonrası dönemde instabilite olmaması için hedeflenen asetabulum anteversiyon değerleri belirlenerek ameliyatta bu verilere göre acetabulum antevewsiyon ayarlamaları yapıldı. Tüm olgulara yan pozisyonda posterior yaklaşım ile TKP uygulandı. Ameliyat sonrası dönemde instabilite varlığı takip edildi.

Bulgular: Toplam 2 hastada asetabulum anteversiyonu değiştirilerek ve hipermobil kifotik 1 hastada ise dual mobilite protez kullanılarak TKP uygulaması yapıldı. TKP sonrası çıkık ile gelen hastada olması gerekenden daha az anteversiyon verildiği tespit edildiğinden açılı insert ile anteversiyon arttırılarak instabilite sorunu çözüldü.

Çıkarımlar: TKP uygulamaları öncesi spinopelvik hareketin değerlendirilmesi ile instabilite sorunu azaltılabilir.

ART-23/SB - 57 Traneksamik asit uygulanan total diz protezi uygulamalarında dren kullanılmaması kan kaybını azaltır mı?

Naci Ruşen Senih Ayan*[(1)], Yavuz Akalın[(1)], Nazan Çevik[(1)], Harun Sağlıcak[(1)], Burak Olcay Güler[(1)], Alpaslan Öztürk[(1)]

[1)] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bursa

Amaç: Traneksamik Asidin (TEA) TDP uygulamalarında kan kaybını ve allojenik kan transfüzyon (AKT) ihtiyacını azaltması nedeniyle son yıllarda popülerlik kazanmış ve rutin olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu çalışmada, TDP ameliyatı öncesi (AÖ) damar içi TEA alan hastalarda hemovak dren kullanılmamasının kan kaybı ve AKT'na etkisi değerlendirildi.

Yöntem: Mart 2017 ile Mart 2019 arasında ameliyat edilen hastaların verileri ileriye dönük olarak toplanmış ve retrospektif olarak analiz edildi. Ardışık 94 diz osteoartritli hastanın 97 dizi iki gruba ayrılmıştır

(Grup 1 hemovak drenli, Grup 2 hemovak drensiz). Drenli grup (53 diz; ortalama (ort.) 66,1±7,0 yaş; 10 erkek; 43 kadın) ve drensiz grup (44 diz; ort. 63,7±7,5 yaş; 4 erkek; 40 kadın). Bütün hastalara AÖ ve AS TEA uygulandı (turnike şişirilmeden 30 dk önce 15 mg/kg TEA 100 mL ‰9'luk izotonik sodyum klorür içerisinde 30 dk.'lık sürede damar içi infüzyon şeklinde ve AS 3. saatte 10 mg/kg damar içi şeklinde). İki grup kan kaybı, AKT oranı, komplikasyonlar (kruriste şişlik, yüzeyel/derin enfeksiyon gibi), tromboembolik olaylar (derin ven trombozu (DVT) ve pulmoner embolizm (PE)) ve hastanede kalış süreleri açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: İki grup arasında demografik veriler, vücut kitle indeksi (VKİ), operasyon tarafı, ASA skoru ve anestezi tipi açısından fark yoktu. AÖ ort. hemoglobin (Hb) değerlerinde fark yoktu ancak AS 1. gün ort. Hb değeri hemovak drenli grupta daha düşüktü (p=0,017). Toplam kan kaybı ve AKT oranları istatistiksel olarak anlamlı olmamasına rağmen drensiz grupta daha düşüktü [Kan kaybı (mL): Grup 1 için, 1360,9±502,5/646,1-2641,6 (1251,6), Grup 2 için 1205,6±505,0/396,6-2521,0 (1157,5) (p=0,134); AKT oranı: Grup 1'de 53 vakada 11 (%20,8) ve Grup 2'de 44 vakada 5 (%11,4)].

Çıkarımlar: Çalışmamızda AÖ ve AS TEA verilen ve dren kullanılmadan yapılan TDP olgularında AS 1. günde Hb düşüşü daha az olması ve kan kaybı ve AKT oranlarında anlamlı bir farklılık olmamasına rağmen göreceli olarak dren kullanılmayan grupta göreceli olarak daha iyi değerler elde ettiğimizden TDP uygulamalarında dren kullanılmasının bir avantajı bulunmadığını düşünmekteyiz.

ART-24/SB - 58 Hızlandırılmış iyileşme protokolü ile total diz protezi uygulanan hastalarda mini-midvastus ve medial parapatellar yaklaşımın postoperatif klinik sonuçlara etkisinin karşılaştırılması

Hakan Zora*(1), Harun Reşit Güngör(1), Nihal Büker(2), Raziye Şavkın(2), Gökhan Bayrak(2)

1) Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Denizli 2) Pamukkale Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Denizli

Amaç: Hızlı iyileşme protokolü (HİP) uygulamalarında minimal invaziv yaklaşımlar tavsiye edilmesine rağmen bunun daha etkili olduğunu gösteren yeterli çalışma yoktur. HİP ile total diz protezi (TDP) uygulanan hastalarda mini-midvastus (MMV) ve medial parapatellar (MPP) yaklaşımın cerrahi sonrası ağrı, yaşam kalitesi, fonksiyona ve taburculuk kriterlerine etkisini araştırmak amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmaya kliniğimize başvuran primer diz osteoartriti tanısıyla tek taraflı TDP uygulanacak 54 hasta dâhil edildi. Katılımcılar rastgele olacak şekilde MMV yaklaşımın (Grup 1, n=27, 26K, 1E, ort yaş: 65.03±6.41) ve MPP yaklaşımın uygulandığı (Grup 2, n=27, 24K, 1E, ort. yaş: 63.18±6.27) hastalar olmak üzere iki gruba ayrıldı ve aynı cerrah tarafından aynı marka ve tip protez kullanılarak operasyonlar gerçekleştirildi. Cerrahinin oluşturduğu fiziksel stresin azaltılması, erken mobilizasyonun ve taburculuk amacıyla ortopedi, fizik tedavi, anestezi ve hemşirelik hizmetlerinden oluşan multidisipliner ekip ile "HİP" oluşturuldu ve tüm hastalarda denetimli olarak bu protokol uygulandı. Katılımcıların demografik ve klinik verilerinin kaydedilmesi sonrasında hastalar operasyon öncesinde, operasyon sonrası 1. ve 3. aylarda değerlendirildi. Ayrıca operasyon sonrası 1. günde taburculuk kriterlerinin gerçekleşmesi açısından gruplar karşılaştırıldı. Diz eklem hareket açıklıkları (EHA-gonyometre ile ölçümlenerek), kuadriseps kas güçleri (dinamometre ile ölçümlenerek), Görsel Analog Ağrı Skalası (GAS), Western Ontario McMaster Üniversitesi osteoartrit indeksi (WOMAC), Diz Yaralanma ve Osteoartrit Sonuç Skoru (KOOS) ve Kısa Form-36 (KF-36) değerlendirmelerde kullanıldı. Değerlendirmeler grup ayrımlarına kör olan araştırmacılar tarafından gerçekleştirildi. Anlamlılık seviyesi p<0.05 olarak kabul edildi.

Bulgular: İki grup arasında demografik açıdan anlamlı fark yoktu. Operasyon süresi MMV grubunda (ort. 78.1±2.7 dk.) MPP grubuna göre (ort. 65.9±2.6 dk) anlamlı olarak daha kısaydı (p=0.00). Hastanede kalma süreleri (taburculuk kriterlerine göre) MMV grubunda ort. 27.6±3.1 saat, MPP grubunda ort. 29.1±6.7 saatti ve aralarında anlamlı fark tespit edilmedi. Kuadrieps kas gücünün operasyon öncesi, operasyon sonrası 1. ve 3. ay ölçümlerinde MMV grubu anlamlı olarak daha iyiydi. (sırasıyla p=0,001, p=0,00, p=0,00). Diz EHA, GAS, WOMAC, KOOS, SF-36 formlarının değerlendirilmesinde iki grup arasında fark yoktu.

Çıkarımlar: HİP protokolüyle uygulanan TDP hastalarında MMV cerrahi yaklaşımın MPP yaklaşıma göre kuadriseps kas gücünün korunması açısından daha etkili olduğu tespit edilmesine rağmen taburculuk kriterlerinin daha erken sağlanmasına herhangi bir etkisi görülmemiştir. Ağrı, fonksiyon ve yaşam kalitesi açısından değerlendirildiğinde MMV yaklaşımın MPP yaklaşıma üstünlüğü yoktur. MMV yaklaşım MPP yaklaşıma göre operasyon süresinin daha uzun olması cerrahi açıdan bir dezavantaj olarak değerlendirilebilir.

ART-25/SB - 59 Proksimal femur çivileme sonrası "cut out" tedavisinde parsiyel artroplasti mi, total artroplasti mi?

Abdullah Merter*(1), Batu Malatyalı(1), Kerem Başarır(1)

1) Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Proksimal Femur Çivileme yapılan intertrokanterik kırıklı hastalarda gelişen Cut out'un tedavisinde Parsiyel ve Total Kalça Artroplastisi Sonuçlarını karşılaştırmak ve cerrahi sırasındaki zorlukları değerlendirmek.

Yöntem: 2006-2016 yılları arasında kliniğimizde toplamda 50 hastaya kırık sonrası PFNA cut out'u nedeniyle kalça artroplastisi uygulanmıştır. Her bir hasta retrospektif olarak taranmış olup yaş, cinsiyet, kırığın tipi (Ewans sınıflandırması), ilk cerrahi sonrası artroplasti uygulanma zamanı, cerrahi yaklaşım tipi, kullanılan protez çeşidi, cerrahi süre, kan kaybı ve cerrahi sonrası komplikasyonları kategorize edilmiştir. Ayrıca klinik sonuçlar postoperatif 2. yılda ağrı değerlendirilmesi, mobilizasyon durumu, yürüme için yardımcı cihaz kullanımı, yaşam kalitesi ve Harris Kalça Skoru kullanılarak elde edilmiştir. Postoperatif radyolojik görüntüler 1., 3. ve 6. ayda çekilen grafilerden oluşmaktadır. Hastaların 35'i kadın, 15'i erkekti. Yaş ortalamaları THA grubundda 80.1 (74- 86), HA grubunda 80.7 (75-86). Ortalama takip süreleri 4 yıl (2-6) idi. Kırıkların 20 tanesi AO 31A1, 30 tanesi AO 31A2 idi. AO 31A1 olanlardan 11 tanesi HA gurubunda, 9 tanesi THA grubunda, AO 31A2 olanlardan 17 tanesi ha grubunda, 13 tanesi tha gurubunda idi. Tüm hastalar ilk önce kapalı redüksiyon ve internal fikasyon ile tespit edilmişti. Tüm hastalarda pfn kullanılmıştı. Hastaların tümüne yükü tolere edebildikleri kadar ertesi gün yürüme yardımcı cihaz ile mobilize olmasına izin verildi. Hastaların implant failure zamanları ortalama 12 hafta idi. Cut out sonrası 27 hastaya total kalça artroplastisi, 23 hastaya ise hemiartroplasti uygulandı. Tüm hastalarda posterolateral yaklaşım kullanıldı.

Bulgular: Hemiartroplasti grubunda 7 hastada ortalama postoperatif 3. haftada dislokasyon meydana geldi. Bu hastalara tekrar revizyon cerrahisi yapıldı. Disloke olan hemiartroplasti gurubundaki 4 hastanın asetabulumunda defekt olduğu görüldü. Cage ve çimentolu cup ile total kalça artroplastisine geçilerek revizyon yapıldı. Total artroplasti grubunda postoperatif çıkık görülmedi. Ancak Total artroplasti grubunda asetabulum hazırlığı aşamasında 3 hastada asetabulum posterior duvar kırığı oluştu, plak ve cage ile tedavi edildi.

Çıkarımlar: Bu çalışmadaki ana bulgumuz; cut out komplikasyonu sonrasında asetebulum değerlendirmesinin daha ayrıntılı yapılması, mümkünse bilgisayarlı tomografi ile yapılması gerekliliğidir. Aksi taktirde asetabulumdaki defekt sapatanamayabilir ve özellikle hemiartroplasti uygulanacaksa biz bunun postoperatif çıkıkla kesinlikle alakalı olduğunu düşünmekteyiz.

ART-26/SB - 60 Revizyon total diz protezi uygulamalarında eklem çizgisinin yeniden oluşturulmasında hangi yöntem daha iyidir? 'Addüktör tüberkül–oranlar yöntemi' ve 'anatomik belirteç–mesafeler yöntemi'

Mustafa Çınar Akca*(1), Yavuz Akalın(2), Nazan Çevik(2), İsmail Gökhan Şahin(3), Özgür Avcı(2), Alpaslan Öztürk(2)

1) Şarkışla Devlet Hastanesi, Sivas 2) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bursa 3) Edirne Sultan 1. Murat Devlet Hastanesi, Edirne

Amaç: Başarılı bir rTDP uygulamasında eklem çizgisinin (EÇ) yeniden oluşturulması gereklidir. Çalışmamızda, EÇ'nin oluşturulmasında 'Addüktör Tüberkül (AT)-Oranlar Yöntemi' ile geleneksel 'Anatomik Belirteç-Mesafeler Yöntemi' karşılaştırıldı ve EÇ'nin yeniden oluşturulmasının klinik ve fonksiyonel sonuçlara etkisi değerlendirildi.

Yöntem: Kliniğimizde 2015-2018 yılları arasında aynı cerrah tarafından 'AT-Oranlar yöntemi' kullanılarak yapılan 16 ve 'Anatomik Belirteç-Mesafeler Yöntemi' kullanılarak yapılan 16 rTDP olmak üzere toplam 31 hastanın 32 dizinin prospektif olarak toplanan verileri retrospektif olarak incelendi. Son kontrollerde fizik muayene ile birlikte KSS diz ve fonksiyon puanları ve WOMAC puanı hesaplandı. Ön arka ve yan diz radyografileri ile EÇ değerlendirildi.

Bulgular: Ameliyat sonrası (AS) Grup 1'de fleksiyon arkı daha genişti. KSS puanları Grup 1'de daha yüksekti. KSS puanları ile WOMAC skorundaki iyileşme

Grup 1'de daha fazlaydı. Femoral ve tibial taraftan ölçümlerde EÇ hesaplanan değerlere yaklaştıkça KSS puanlarındaki iyileşmenin arttığı görüldü. EÇ yükselmesi >4 mm olan 7 hastanın tümü Grup 2'de idi ve AS kontrollerdede fleksiyon arkları, EHA, KSS puanları ve AS-AÖ ort. KSS puanları ve EÇ yükselmesi ≤4 mm olan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı düşüktü. EÇ'de <4 mm yükselme olan dizlerde AS dönemde AÖ döneme göre WOMAC puanları daha iyiydi.

Çıkarımlar: Sonuçlarımız göz önüne alındığında EÇ'nin yeniden oluşturulmasında 'AT-Oranlar yöntemi'nin geleneksel mesafeler yöntemine göre daha iyi bir yöntem olduğunu düşünmekte ve hem EÇ hem de PEÇ'nin oluşturulmasında tüm revizyon TDP'lerde kullanılmasını önermekteyiz.

ART-27/SB - 61 Primer diz ve kalça artroplastisi sonrası serum D-dimer seviyelerinin doğal seyiri

Bilgehan Catal*[(1)], İbrahim Azboy[(1)], Sebahattin Demir[(2)], Kerem Başarır[(3)], Müren Mutlu[(4)], Ömer Faruk Bilgen[(4)]

[1)] İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul [2)] Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Diyarbakır [3)] Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara [4)] Medikabil Hastanesi, Bursa

Amaç: Çalışmamızın amacı komplikasyonsuz primer diz ve kalça artrosplastisi sonrası serum D-dimer seviyelerinin doğal seyrinin araştırmak, CRP ve ESR seviyelerinin seyri ile kıyaslamak ve ileride yapılacak akut periprostetik enfeksiyonlarının tanısında D-dimerin diagnostik önemini araştıran çalışmalar için bir referans sağlamaktır.

Yöntem: Çalışma birden çok merkezde eş zamanlı olarak, Kasım 2017 ve Mart 2018 tarihleri arasında yürütüldü. Primer total diz ve kalça artroplastisi uygulanacak 81 hasta çalışmaya prospektif olarak dahil edildi. Serum D-dimer, CRP ve ESR değerleri hastalardan preoperatif, postoperatif 1. 3. 5. 15. ve 45. gün alınan kan örneklerinden çalışıldı. Postoperatif 10. günde erken periprostetik enfeksiyon saptanan bir hasta çalışmadan çıkartıldı. Değerlendirilen serum biyomarkırlarının pik seviyeleri ve zamanları, seyri ve birbirleri ile ilişkileri değerlendirdi. Ayrıca hastaların demografik özelliklerinin ve yapılan cerrahi türünün incelenen biyomarkırların seyrine etkisi araştırıldı.

Bulgular: Preop. serum D-dimer, CRP ve ESR düzeyi sırasıyla 412±(200-980) ng/ml, 2.93±2.1 (1.02-18) mg/L ve 22.88±17.5 (3-102) mm idi. Postoperatif D-dimer, CRP, ESR seviyelerinin pik zamanları sırasıyla 1., 3. ve 5. gündü. Serum D-dimer postop. 1. gün preop. değerinden yaklaşık olarak 9 kat artarak pik oluşturdu. Ardından postop. 3 güne kadar hızlı bir düşüş gösterdi. Daha sonra istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik göstermeden preop. değerlerinin yaklaşık 3 katı seviyelerinde postop. 45. güne kadar bir plato çizdi. 45. günde preop. değerlerine göre istatistiksel olarak hala yüksekti

Çıkarımlar: Serum D-dimer seviyeleri CRP ve ESR değerlerine göre, komplike olmayan primer artroplasti cerrahisi sonrası daha hızlı bir şekilde postoperatif 1. günde pik seviyesine ulaşıyor ve yine hızlı bir şekilde seviyesi düşüp postoperatif 3. günden itibaren plato çizmeye başlıyor. D-dimerin artroplasti cerrahisi sonrası erken dönemde doğal seyrinin bilinmesi, D-dimer takibi gerektiren durumlar için bir referans oluşturacaktır.

ART-28/SB - 62 Orta - ileri derecede diz osteoartriti nedeniyle total diz artroplastisi yapılan hastalarda preopertaif tibial tüberkül - troklear oluk mesafesinin postoperatif patellar instabilite üzerine etkisi var mıdır?

Oğuz Türker[(1)], Nazan Çevik*[(2)], Yavuz Akalın[(2)], Alpaslan Öztürk[(2)], Hikmet Şahin[(2)], Ali Ömer Kaya[(2)]

[1)] Çermik Devlet Hastanesi, Diyarbakır [2)] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bursa

Amaç: Orta ve ileri derece osteoartrit nedeniyle total diz protezi uygulanan hastalarda ameliyat öncesi ölçülen tibial tüberkül-troklea roluk (TT-TO) mesafe dağılımını belirlemek ve TT-TO mesafesinin ameliyat sonrasındaki değişimini görmek ve gelişebilecek olan patellofemoral instabiliteye etkisinin olup olmadığını değerlendirmektir.

Yöntem: Orta-ileri derece osteoartrit nedeniyle total diz protezi uygulanması planlanan 46 diz incelendi. Dizler ameliyat öncesinde cinsiyet, varus derecesi, osteoartrit derecesi, boy-ağırlık değerleri, eklem hareket açıklığı açısından değerlendirilip kayıt edildi. Ameliyat öncesi (AÖ) rutin çekilen manyetik rezonans (MR) görüntülerinde TT-TO mesafesi ölçüldü. Ameliyat sonrasında (AS) ise hastalar metal artefaktın önlenmesi amacıyla multiacquitionvariable-resonanceimagecombination (MAVRIC) sekansında MR çekilerek TT-TO mesafesi ölçüldü. Bu ameliyat sonrası ve öncesi TT-TO ölçümleri ile ameliyat öncesi kayıt altına alınan veriler arasındaki korelasyon olup olmadığı araştırıldı. Total diz protezi uygulamasının TT-TO mesafesi değişimine etkisi değerlendirildi.

Bulgular: Ameliyat öncesi TT-TO mesafesi 8.83±3.54, ameliyat sonrası TT-TO mesafesi 8.30±3.89 ve AÖ-AS TT-TO değişimi 0,52±3,64 bulundu (p=0,337). Dizilimi 10 derece ve altında olan hastalarda AÖ TT-TO mesafesi 8.74±3.18, 10 derece üzerinde olan hastalarda 8.89±3,83 (p=0.888) ölçüldü. Dizilimi 10 derece ve altında olan hastalarda AS TT-TO mesafesi 8.00±2.85,10 derece üzerinde olan hastalarda 8.52±4.52 (p=0.661) ölçüldü. Dizilimi 10 derece ve altında olan hastalarda TT-TO mesafe değişimi 0.74±3.25, dizilimi 10 derece üzerinde olanlarda 0.37±3.95 (p=0.741) olarak ölçüldü.

Çıkarımlar: Sonuç olarak, TT-TO mesafesi, evre 3-4 osteoartritik dizlerde geniş bir varyasyon göstermesine karşın normal sınırlar içinde ölçüldü ve AS değişimi anlamlı değildi. Bu çalışmanın, total diz protezi uygulamalarında TT-TO mesafe ölçümüyle ilgili literatürdeki ilk çalışma olması sebebiyle bundan sonraki çalışmalara ışık tutacağını düşünmekteyiz. AS TT-TO mesafesinin, diz skorlarıyla ilişkisi başka bir çalışmanın konusu olabileceğini düşünmekteyiz.



ART-29/SB - 63 Total kalça artroplastisinde akut alt ekstremite uzama miktarının femoral ve siyatik sinir üzerine etkisinin intraoperatif nöromonitörizasyon eşliğinde değerlendirilmesi

Serkan Bayram*[(1)], Turgut Akgül[(1)], Emre Özmen[(1)], Alper Şükrü Kendirci[(1)], Mehmet Demirel[(1)], Önder İsmet Kılıçoğlu[(1)]

[1)] İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Total kalça artroplasti cerrahisinde sinir yaralanması nadir görülmekle birlikte gerçekleşmesi durumunda sonucu olumsuz etkilemektedir. Sinir hasarı etiyolojilerinden en önemlisi alt ekstremitenin akut uzamasıdır. Amacımız total kalça artroplastisinde uzama miktarının nöral yapılar üzerine etkisini araştırmak ve uzama miktarı ile hastaların boy ve femur uzunluğu arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Yöntem: İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi 22.12.2017 tarih ve 21 sayılı Yerel Etik Kurulu'ndan 1540 sayılı izin ile çalışmaya başlandı. Etki gücü 0,6 ve hata payı 0,05 alınarak anlamlı sonuç elde etmek için 16 hastanın yeterli olacağı saptandı. Spinal cerrahi öyküsü, diyabetes mellitus tanısı, nörolojik hastalık öyküsü olan hastalar çalışmaya alınmadı. Hastaların boy, kilo, spina iliaka anterior süperior-medial malleol (SİAS-MM) arası mesafe ve total femur uzunluğu preoperatif ölçüldü. Hastalar, intraoperatif nöromonitörizasyon (İONM) yapılacağı için genel anestezi altında, total intravevöz anestezi ile opere edildi. İONM işleminde posterior tibial sinirden somatosensöryal uyarılmış potansiyel (SEP) verileri, derin peroneal sinir için tibialis anterior motor uyarılmış potansiyel (MEP) verileri, tibial sinir için gastroknemius MEP verileri ve femoral sinir için kuadriseps MEP verileri kullanıldı. Kalça artroplastisi yapılırken boyun kesisinden sonra floroskopi görüntüsünde büyütme oranına yardımcı olacak 3 cm çapında demir küre asetabuluma bırakıldı ve alt ekstremite uzaması amacıyla traksiyon işlemi traksiyon cihazı yardımıyla yapıldı. SEP ve MEP amplitüdlerinde %50 oranında düşüş ve SEP değeri için latansın %10'dan fazla oranda uzaması eşik değer olarak kabul edildi. Traksiyon esnasında verilerin ilk etkilendiği anda ve eşik değere ulaşıldığı anda kalça eklemine ait floroskopi görüntüleri alınarak uzama miktarları ölçüldü.

Bulgular: Tüm olgularda ilk MEP değişikliği ve yine eşik değere derin peroneal sinir MEP amplitüdünde ulaşıldı. MEP verilerinde ilk etkilenme olduğunda ortalama uzama 14.9±6.1 mm (femurun %3'ü ve SIAS-MM mesafesinin %1.7'i), eşik değere ulaşıldığında ise ortalama uzama 22.5±5.6 mm (femurun %5'i SAIS-MM mesafesinin %2.6'sı) olarak saptandı. Eşik değer sınıra ulaşıldığında, tibial sinir MEP ortalama %27 ve femoral sinirde ortalama %12 düşüş saptandı. Uzama miktarı ile, hasta boyu, SAIS-MM mesafesi ve femur uzunluğu arasında pozitif bir ilişki saptandı.

Çıkarımlar: Alt ekstremite traksiyonu ile ilk etkilenen değer; derin peroneal sinir MEP değeridir. Derin peroneal sinirin eşik değere ulaştığı andaki ekstremite uzama miktarı; hastaların boyları ve femur boyu uzunlukları ile doğru orantılıdır. Derin peroneal sinir eşik değere ulaştığında; tibial ve femoral sinirlerdeki etkilenme oranları ile ekstremite uzama miktarı arasında anlamlı korelasyon saptanmadı. Vücut kitle indeksi ile sinir yaralanması arasında da anlamlı bir ilişki bulunamadı.

ART-30/SB - 64 Hemofilik artropatilerde total diz artroplastisinin hasta temelli sonuçları

Özgür Mert Bakan[(1)], Elcil Biçer Kaya*[(1)], Kaan Kavakli[(2)], Can Balkan[(2)], Fahri Şahin[(3)], Semih Aydoğdu[(1)]

[1)] Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve tRavmatoloji Anabilim Dalı, İzmir [2)] Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik Hematoloji Bilim Dalı, İzmir [3)] Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji Bilim Dalı, İzmir

Amaç: Dizde hemofilik artropati, erken yaşta total diz artroplastisi (TDA) gerektirebilecek, genç erkek bireylerin yaşam kalitesini ve fonksiyonel seviyesini etkileyen bir hastalıktır. Sıklıkla çoklu eklem tutulumu olması hastaların kısıtlılıklarını daha da arttırmaktadır. Bu çalışmanın amacı, hemofilik diz artropatisinde TDA'nın hasta bazlı öznel ve klinik sonuçlarını araştırmaktır.

Yöntem: Kliniğimizde, 2002-2018 yılları arasında TDA uygulanan ve en az bir yıl takip süresi olan 30 hemofilik artopati hastasının 45 dizi bu çalışmaya dahil edildi (operasyon sırasındaki ortalama yaş 41.62±13.38). Altı tanesi aynı seansta olmak üzere 15 hastaya bilateral TDA uygulandı. Ortalama takip süresi 5.27±4.53 yıldı (dağılım, 1-17). Preoperatif ve postoperatif eklem hareket açıklığı (EHA), fleksiyon kontraktürü, Diz İncinme ve Osteoartrit Sonuç Skoru (Knee injury and Osteoarthritis Outcome Scores (KOOS)), KOOS alt başlıkları (ağrı, semptomlar, günlük yaşam aktiviteleri, spor ve boş zaman değerlendirme aktivitesinde fonksiyonel durum, dize bağlı yaşam kalitesi), Diz Cemiyeti Diz ve Fonksiyon Skoru (Knee Society Knee and Function Scores (KSS)), ağrı için Vizüel Analog Skala (VAS) karşılaştırıldı. Preoperatif ve postoperatif kanama şikayetleri sorgulandı. İstatistiksel analizler SPSS v18 kullanılarak yapıldı. İstatistiksel anlamlılık derecesi 0.05 olarak ayarlandı. İstatistiksel analiz Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ve Bağımlı Örneklem t-Testi'yle yapıldı.

Bulgular: Hastalardan yalnızca üçünün karşı dizi asemptomatikti; 30 hastanın 29'unda çoklu eklem tutulumu vardı. EHA'nın ortalama±standart sapma (SS), ortanca (minimum ve maksimum) değerleri, fleksiyon kontraktürleri, KOOS, KSS ve VAS skorları tablo olarak Şekil-1'de verilmiştir. Preoperatif dönemle karşılaştırıldığında izlemde bu parametrelerin tamamında istatistiksel olarak anlamlı bir iyileşme saptandı. Eklem içi kanama preoperatif dönemde 45 dizin 23'ünde varken; bu dizlerden altısında postoperatif kanama yakınması vardı. Ameliyat öncesi kanama geçirmeyen beş dizdeyse takipte kanama başladı.

Çıkarımlar: Nadir görülen bir hastalık olan hemofilinin sık görülen komplikasyonu olan hemofilik artropatilerde TDA, başarılı bir tedavi seçeneğidir. Bu çalışmada, orta dönem izlemde hemofilik artropatinin tedavisinde uygulanmış olan TDA'nın nesnel ve öznel göstergelerde belirgin bir iyileşmeye yol açtığı görülmüştür. Ameliyat öncesi ciddi kısıtlılıklara sahip olan hemofilik artropati olgularında, ameliyat sonrası hasta memnuniyetinde nesnel kazanımlara oranla daha fazla artış olduğu kanaati oluşmuştur.



ART-31/SB - 65 Total diz artroplastisinin ameliyat öncesi planlamasında ard ayak diziliminin önemi

Osman Nuri Özyalvaç*[(1)], Murat Önder[(1)]

[1)] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Son yıllardaki çalışmalarda ard ayak diziliminin alt ekstremite mekanik aksında değişikliklere neden olduğunu ve mekanik aksın ayak bileği merkezi (AB) yerine topuğun zemin ile temas eden noktasını (TZ) baz alarak değerlendirilmesinin gerektiği vurgulanmaktadır. Çalışmanın amacı total diz artroplastisi uygulanan hastalarda her iki yönteme göre ölçülen mekanik aksların farkını değerlendirmektir.

Yöntem: Total diz artroplastisi yapılan, ameliyat öncesi ve ameliyattan en az 6 ay sonrasına ait bacak uzunluk grafisi bulunan hastalar çalışmaya dahil edildi. Grafileri uygun pozisyonda çekilmeyen (patellanın anteriorda olmayan, kalça her iki alt ekstremitenin tamamının kaset içeresinde bulunmayan) hastalar çalışmadan çıkarıldı. Hastaların yaş, cinsiyet vücut kitle indeksi, ameliyat öncesi ve sonrası bacak uzunluk grafileri üzerinden alt ekstremite mekanik aksları AB ve TZ noktalarını baz alan iki farklı yöntemle ölçülecek ve mekanik akslar arasındaki açısal fark derece cinsinden, mekanik aks deviasyonları arasındaki fark ise mm cinsinden ölçülerek karşılaştırıldı Çalışma öncesi yapılan güç analizinde 20 adet garafinin yeterli olacağı öngörüldü. 75 adet bacak uzunluk grafisi tarandı. Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası uygun pozisyonda çekilmiş olan 20 hastanın 40 adet grafisine ulaşıldı. Diğer bacak uzunluk grafileri çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalamaları 64.6±8.9 (48-81) idi. Hastaların 14'ü erkek, 8'i bayandı. Ortalama takip süresi 12.8±8.5 (6-35) aydı. Ameliyat sonrası grafilerde AB ve TZ noktaları baz alınarak ölçülen mekanik akslar arasındaki açı ortalama 1.01±1.07 (0.24-5.42) derece, mekanik aks deviasyonları arasındaki fark ise ortalama 5.43±4.84 (2.42-12.1) mm olarak ölçüldü.

Çıkarımlar: Total diz artroplastisi sonrası alt ekstremite diziliminin uygun şekilde restorasyonu için ameliyat öncesi planlamada ard ayaktaki rijit valgus deformitesi göz önünde bulundurulmalıdır. Ameliyat planlamasında mekanik aksın hesaplanmasında ayak bileğinin orta noktası yerine topuğun zemin ile tamas ettiği noktanın baz alınarak kemik kesilerinin ona göre yapılması implantın sağ kalım süresini uzatabilir.

ART-32/SB - 67 Revizyon diz artroplastisinde maliyet etkinlik analizi

Erdal Güngör*[(1)], Kerem Başarır[(1)], Mehmet Serdar Binnet[(1)]

[1)] Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Çalışmamızda primer ve revizyon diz artroplastisi uygulanan hastaların hastanede yatış süreleri, ek hastalıkları, geçirmiş oldukları ameliyat sayıları, septik/aseptik revizyon oranları, kendi kliniğimizde veya dış merkezde ameliyat olması gibi değişkenlerin maliyet üzerine etkinlikleri ve bunların karşılaştırılması hedeflenmektedir.

Yöntem: Hastanemiz veritabanı programı kullanılarak 2010-2017 tarihleri arasında primer TDA (n=1328) revizyon TDA (n=159) yapılan hastalar tespit edildi. Demografik bilgiler ve perioperatif veriler kaydedildi. Hastanemiz veritabanı programı kullanılarak hastaların maliyet tutarları elde edildi. SGK verilerinden 2010-2017 tarihleri arasında revizyon total diz artroplastisi, parsiyel ve total diz artroplastisi, total no'lu kod girilen hastalar tespit edildi. SPSS 22 paket programı vasıtasıyla veri analizi gerçekleştirildi. Tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma, ortanca (minimum-maksimum), frekans dağılımı ve yüzde olarak sunuldu. Normal dağılıma uymadığı saptanan değişkenler için; iki bağımsız grup arasındaki karşılaştırmalarda Mann-Whitney U Testi, üç ve daha fazla grup arasında ise Kruskal Wallis Testi istatistiksel yöntem olarak kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular: Primer Total Diz Artroplastisi yapılan hastalarda 2010 yılında ortalama geri ödeme 7984±2927 TL iken 2017 yılında bu oran 7069±1775 TL olarak hesaplandı. Revizyon TDA yapılan hastalarda 2010 yılında ortalama maliyet 13647.4±14434.6 TL iken 2017 yılında bu oran 22806.5±13819.9 TL olarak hesaplandı. Yıllar arasında talep toplam tutarı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p<0.001). Yaş grupları arasında talep toplam tutar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p=0.675). Septik olan hastalarla aseptik olanlar arasında talep toplam tutarı açısından istatistiksel o

Çıkarımlar: Septik arkaplan, maliyet üzerine bağımsız prediktif faktördür. Preoperatif hazırlık ve risk faktörlerini belirlemek önem taşımaktadır. Yıllık nüfus değişimine göre revizyon TDA sayısındaki artışla birlikte ülke ekonomisine önemli oranda maliyet doğuracaktır.

ART-33/SB - 68 Zweymüller femoral komponent kullanılarak kısaltmalı kalça artroplastisi yapılan Crowe tip 3 veya 4 kalça displazili hastalarda radyolojik ve klinik sonuçlarla ilişkili faktörler

Mahmut Enes Kayaalp*[(1)], Ata Can[(2)], Fahri Erdoğan[(2)], Mahmut Kürşat Özşahin[(1)], Önder Aydıngöz[(1)], Gökhan Kaynak[(1)]

[1)] İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul [2)] Nişantaşı Ortopedi Merkezi, İstanbul

Amaç: Crowe tip 3 veya 4 kalça displazili hastalara dikdörtgen kesitli femoral komponent kullanılarak ve transvers kısaltma osteotomisi yapılarak uygulanan total kalça artroplastisinde (TKA) başarılı sonuçlar elde edilmektedir. Bu çalışmanın amacı radyolojik ve klinik sonuçlarla ilişkili faktörleri araştırmaktır.

Yöntem: Elli hasta retrospektif olarak belirlendi. Tüm hastalar aynı teknik ile ve aynı cerrahi ekip tarafından opere edilmişti. Hastaların klinik değerlendirmesi Harris kalça skoru (HKS) ve ağrı için Vizüel Analog Skala (VAS) ile pre- ve postoperatif olarak yapılmıştı. Radyolojik değerlendirme kriterleri olarak anteroposterior görüntülerde femoral komponentin osteotomi hattını geçme uzunluğu ve oranı, kanal dolum oranı, hastalar arasında takip döneminde saptanan farklılıklar olan femoral komponent çevresindeki radyolüsen (RL) hat, hipertrofik kallus veya osteotomi hattında

RL hat mevcudiyeti değerlendirildi. Ek olarak preoperatif lateral görüntülerde yapılan şablonlama ile provizyonel olarak üç nokta tutunumu değerlendirildi. Klinik ve radyolojik sonuçların ilişkisi analiz edildi.

Bulgular: Femoral komponentin osteotomi hattını geçme miktarı ve oranı sırasıyla 6,4 (±0,7) cm ve %51 (±6) idi. Ortalama kanal dolum oranı osteotomi hattının 1 cm üzeri ve altında %75 (±8) ve %92 (±3) idi. Osteotomi hattında RL hatların varlığı femoral komponentin osteotomi hattını geçme uzunluğu ile pozitif ilişkili olarak tespit edildi. Aynı bulgu daha düşük HKS ile de ilişkili bulundu (p<0,05). Femoral komponent çevresinde radyolüsen hat bulunması VAS skorunda daha az iyileşme ile ilişkili bulundu (p<0,05).

Çıkarımlar: Femoral komponentin osteotomi hattını ortalama 6,2 cm'ye kadar geçmesi, sagital planda üç nokta tutunumunun sağlanması ve koronal planda kanalı dolduracak mümkün olan en büyük femoral implantın seçilmesi ile transvers kısaltma osteotomisi uygulanan ve Zweymüller femoral komponenti kullanılarak TKA yapılan Crowe tip 3 ve 4 kalçalarda mükemmel radyolojik ve klinik sonuçlar elde edilebilmektedir.

ART-34/SB - 69 Zweymüller femoral komponent kullanılarak kısaltmalı kalça artroplastisi yapılan Crowe tip 3 veya 4 kalça displazili hastalarda osteotomi hattını greftleme veya fikse etmeye ihtiyaç yoktur

Mahmut Enes Kayaalp*[(1)], Ata Can[(2)], Fahri Erdoğan[(2)], Mahmut Kürşat Özşahin[(1)], Önder Aydıngöz[(1)], Gökhan Kaynak[(1)]

[1)] İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul [2)] Nişantaşı Ortopedi Merkezi, İstanbul

Amaç: Crowe tip 3 ve 4 displazili hastalarda total kalça artroplastisi zorlu bir cerrahi prosedürdür. Bu çalışmanın amacı, subtrokanterik tranvers kısaltma osteotomisi ve anatomik kalça rekonstrüksiyonu yapılan olgularda Zweymüller femoral komponenti kullanılarak ve osteotomi hattında kemik greft veya ek bir fiksasyon yöntemi uygulanmadan başarılı sonuçlar elde edilebileceğini göstermektir.

Yöntem: Retrospektif olarak 41 hastanın 50 kalçası çalışmaya dahil edildi. Tüm hastalar Harris kalça skoru (HKS) ve ağrı için Vizüel Analog Skala (VAS) ile preve postoperatif olarak değerlendirildi. Komplikasyonlar belirlendi. Bacak uzunluk farkı (BUF), trokanter kaudalizasyonu ve stem çökmesi, her iki komponent için radyolüsen (RL) ve radyodens (RD) çizgiler, Gruen bölgelerine göre stem çevresinde kemik atrofisi ve hipertrofisi ile kanal dolum oranını içeren radyolojik değerlendirme kriterleri değerlendirildi.

Bulgular: Postoperatif HKS hastaların %68'i için mükemmeldi. Hiçbir hastada kötü kategorisinde skor elde edilmedi. Komplikasyon oranı %32 idi. Bir hastada kaynamama görüldü (%2). Ortalama postoperatif BUF 0,8 (±0,6) cm idi. Hiçbir hastada 5 mm üzerinde çökme görülmedi. RL ve RD çizgiler %34 hastada mevcuttu ve kemik atrofisi hastaların %96'sı kadarında görüldü. Hiçbir hastada osteoliz veya gevşeme görülmedi.

Çıkarımlar: Zweymüller femoral komponent ve transvers kısaltma osteotomisi ile TKA yapılan Crowe tip 3 ve 4 displastik kalçalarda osteotomi hattında greft veya bir fiksasyon yöntemi kullanmadan başarılı klinik ve radyolojik sonuçlar elde edilebilmektedir.

ART-35/SB - 70 Gelişimsel kalça displazisine sekonder gelişen kalça osteoartritinin femur başı otogrefti ile asetabular rekonstrüksiyonunun uzun dönem sonuçları ve sağ kalımı

Zirvecan Güneş*[(1)], Şenol Bekmez[(2)], Bülent Atilla[(1)], Ömür Çağlar[(1)], Ahmet Mazhar Tokgözoğlu[(1)]

[1)] Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara [2)] Özel Çankaya Hastanesi, Ankara

Amaç: Gelişimsel kalça displazisine sekonder gelişen koksartrozun asetabular rekonstrüksiyonu için birçok yöntem tanımlanmasına rağmen yöntemlerin birbirine olan üstünlüğü tartışmalı bir konudur. Asetabular rekonstrüksiyonda femur başı otogrefti kullanımının uzun dönem sonuçlarını ve kap rotasyon merkezi-anatomik rotasyon merkezi arası uzaklığın sağkalıma olan etkisini değerlendirmek temel amaçtır.

Yöntem: Çalışmada 1991-2018 yılı arası gelişimsel kalça displazisine sekonder gelişen koksartroz nedeniyle femur başı otogrefti kullanılarak asetabular rekonstrüksiyon ve total kalça protezi uygulanan 41 hasta 45 displastik kalça değerlendirilmiştir. Kullanılan protezler hidroksiapatit kaplı çimentosuz press-fit komponentlerden oluşmaktadır. Operasyon öncesi hastalar Crowe sınıflamasına göre gruplandırılmıştır. Bütün hastalar posterolateral yaklaşım ile opere edilmiştir. Anterosuperior çatının yetersiz olması nedeniyle asetabular rekonstrüksiyonda femur başı otogreft olarak kullanılmıştır. Femur başı, defektin olduğu bölgeye 2 adet 6.5 kansellöz vida ile fikse edilmiştir. Postop dönemde hastalar 6. hafta, 3. ay ve 6. ayda kontrollere çağırılmış daha sonra yıllık olarak takip edilmiştir. Takiplerde hastalar Harris kalça skoru ve pelvis AP grafileri ile değerlendilmiştir. Grafi üzerinde ölçümler Surgimap programı kullanılarak yapılmıştır. Grafilerde DeLee/Charnley ve Gruen zonlarında radyolüsen çizgilerin olup olmadığı, ranawat üçgenine göre rotasyon merkezi migrasyonu, asetabular inklinasyon ve asetabular örtünme oranı hesaplanmıştır. Revizyon zamanı end-point olacak şekilde Kaplan-Meier'e göre sağ kalım analizi yapılmıştır. Elde edilen verilerin revizyon ve sağkalım ile ilişkisi pearson korelasyon testi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Ortalama takip süresi 11.6 yıldır. Hastaların 35'i kadın 6'sı erkektir. Kullanılan protezlerin 34'ü Stryker Osteonics, 11'i ise Depuy pinnacle'dır. 7 kalça (%15.5) crowe 1,15 kalça (%33.3) crowe 2,12 kalça (%26.7) crowe 3,11 kalça (%24.5) crowe 4'tür. Ortalama harris kalça skoru preop 41.9, postop son takipte 85.8'dir. Ortalama cup inklinasyonu 38°'dir. Rotasyon merkezi migrasyonu 7 kalçada 0-5 mm, 22 kalçada 5-10 mm, 14 kalçada >10 mm'dir. 5 kalça (%11) liner aşınması nedeniyle revize edilmiştir. Kaplan-meier'e göre 10 yıllık sağkalım %85.7'dir. Ölçülen değerler ve revizyon arasında anlamlı ilişki yoktur.

Çıkarımlar: Gelişimsel kalça displazisinde asetabular defektlerin rekonstruksiyonunda femur başı otogreftleriyle anatomik rotasyon merkezi hedeflenerek ve cimentosuz kap kullanarak yapılan rekonstrüksiyonun elde ettiğimiz veriler ile uzun dönem sonuçlarının başarılı olduğunu görmekteyiz. Uygun teknik uygulandığında revizyonların asetabular fiksasyon yetersizliğine değil polietilen aşınmasına bağlı olduğu sonucunu ulaşmamız mümkündür.

ART-36/SB - 71 Subtrokanterik femoral kısaltma uygulanan Crowe tip 4 hastalarında optimal osteotomi seviyesinin belirlenmesi

Kutalmış Albayrak*[(1)], Yakup Alpay[(2)], Şükrü Sarper Gürsu[(1)]

[1)] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Metin Sabanacı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul [2)] Sultanbeyli Devlet Hastanesi, İstanbul

Amaç: Yüksekte kalça çıkığı nedeniyle subtrokanterik femoral kısaltma ve total kalça protezi planlanan hastalarda osteotomi için en uygun seviyeyi araştırmak ve kaynama sorunlarının önlenmesi için öneriler sunmaktır.

Yöntem: Crowe tip IV gelişimsel kalça displazisi (GKD) tanısıyla THA uygulanan 55 hastanın 65 kalçasını retrospektif olarak incelendi. Osteotomi seviyesini trokanter minör ve osteotomi hattı arasındaki mesafe olarak tanımlandı. Pearson korelasyon analizleri ile osteotomi seviyesi ve osteotomi seviyesi femoral stem uç mesafesinin, radyolojik kaynama zamanı, desteksiz olarak yük verme zamanları ve Harris Kalça skorları üzerindeki rolü araştırıldı.

Bulgular: Ortalama takip süresi 75.9±32.0 aydı. Ortalama radyolojik kaynama süresi 6.5±2.9 aydı. Osteotomi düzeyi ile radyolojik kaynama süresi arasında pozitif ve doğrusal bir ilişki vardı (r=0.385; p=0.003). Harris Kalça Skorları osteotomi düzeyi ile korele değildi (p=0.503). Toplamda, yedi hastada kaynamama görüldü; bunlardan ikisinde osteotomi seviyesi 0 ile 20 mm arasında, 5'i osteotomi seviyesi 30 mm'den fazla idi. Osteotomi seviyesi 20 ile 30 mm arasında olan hiçbir hastada kaynamama görülmedi. 30 mm'den distal osteotomilerde radyolojik kaynama süresi daha uzun bulundu p=(0.002).

Çıkarımlar: Optimal osteotomi seviyesi, trokanter minörden 20 ila 30 mm uzaklık aralığında olmalıdır. Kaynama sorunu olan hastalarda erken revizyondan kaçınılmalıdır. Kaynama problemlerinden kaçınmak için, kablo osteotomi hattına girmediği iyi kontrol edilmelidir.

ART-37/SB - 72 Dizde medial kompartman artrozlu hastalarda uygulanan unikondiler diz artroplastisi cerrahisinin kısa-orta dönemde retrospektif sonuçları

Onur Çetin*[(1)], Murat Gök[(1)], Gökhan Karahan[(2)], Kamil Yamak[(2)], Cemil Kayalı[(2)]

[1)] Gaziantep Abdulkadir Yüksel Devlet Hastanesi, Gaziantep [2)] İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

Amaç: Medial kompartman artrozlu hastalara uygulanan unikondiler diz protezinde operasyon öncesi ile sonrasının klinik ve radyolojik bulgularla karşılaştırıl-

ması, hastanın ağrı düzeyinde azalması/kaybolması, hayat kalitesine etkilerinin değerlendirilmesi bu bulguların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası dönemlerde Knee Society Score (KSS), KSS fonksiyon skoru (KFS) ve VAS skoru ile karşılaştırılması.

Yöntem: Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Bozyaka Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Ortopedi kliniğinde Ocak 2014 ve Aralık 2017 tarihleri arasında diz medial kompartmanda artrozu olan ve UDP uygulanan hastalar çalışmaya dahil edildi. 38 hastanın UDP uygulanan 44 dizi retrospektif verilerle birlikte kontrole çağrılarak demografik bilgiler, yüklenmede diz AP-lateral, bacak uzunluk grafisi, KSS ve VAS skorları, preoperatif ve postoperatif eklem hareket açıklıkları ve mekanik aks verileri kaydedildi.

Bulgular: 38 hastanın 44 dizi değerlendirmeye alınmış olup 44 olgunun operasyon tarihinde ortalama yaşı 57,09'du. 44 olgunun 7'si (%15,9) erkek, 37'si (%84,1) kadındı. Ortalama takip süresi 40,08 aydı. Knee Society Score sistemine göre ameliyat öncesi skor 55,64 iken ameliyat sonrası 83,32'ye çıktığı; KSS fonksiyon skoru ameliyat öncesi 83,75 iken ameliyat sonrası 93,98'e çıktığı bulunmuştur. Ortalama eklem hareket açıklığı ameliyat öncesi 107,61 derece iken, ameliyat sonrası 118,52 dereceye ulaşmıştır.

Çıkarımlar: Olgularımızın kısa-orta dönem sonuçları Knee Society Score sistemine ve radyografik değerlendirmeye göre literatürle benzer bulunmuştur. Uygun seçilmiş olgularda unikondiler diz artroplastisi uygulanabilir.

ART-38/SB - 73 Diz-kalça artroplastisi uygulanan hastalarda idrar inkontinansı ve idrar yolu enfeksiyonu belirlenmesi

Mehmet Yağız Ayduğan*(1), Mehmet Batu Ertan(1), Kerem Başarır(1)

1) Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabalim Dalı, Ankara

Amaç: Üriner inkontinans, Uluslararası Ürojinekoloji Derneği tarafından istemsiz idrar kaçırma şikayeti olarak tanımlanmaktadır. Artroplasti hastaları çoğunluklu yaşlı kesimdir ve bu şikayetleri mevcuttur. Sonda uygulaması genellikle kullanılmaktadır. Bu çalışma hastaların konforunu, inkontinans özelliklerinin değişimini ve enfeksiyon parametrelerinde artış olup olmadığını ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Çalışmaya 200 primer total diz veya kalça artroplasti hastası dahil edilecektir. Bu hastalar 100'erli iki gruba ayrılacaktır. Tüm hastaların standart artroplasti cerrahisinden önce idrar kaçırma şikayetleri ve tipleri sorgulanacaktır. Ameliyat sonrası dönemde hastalardan şikayetlerinde artma veya azalma olup olmadığı öğrenilecektir. Daha önce idrar kaçırma şikayetleri olan hastaların ayrıca idrar kaçırma tiplerinde değişiklik olup olmadığı araştırılacaktır. Hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası dönemde idrar yaparken yanma, ağrı gibi semptomlar sorgulanacak ve enfeksiyon durumu değerlendirilecektir. 200 hasta sonda uygulamasından bağımsız olarak ameliyat gerekçesiyle ilk 24 saati yatakta geçirmek durumdadırlar. 100 hastanın artroplasti operasyonu öncesinde mesane sonda uygulaması yapılacaktır. Ameliyat sonrasında 24. saaate kadar mesanede sonda tutulacak ve ardından çekilerek hastaların mobilizasyon ve tuvalete gidişlerine izin verilecektir. Diğer 100 hastada ise mesane sonda uygulaması yapılmayacaktır. O hasta grubunun da ilk 24 saat yataktan kalkmadan erişkin bez uygulaması ile tuvalet ihtiyaçlarını yatakta gidermeleri sağlanacaktır. Bu grubun da 24. saat sonunda mobilizasyonu sağlanacak ve tuvalete yürüyerek gitmelerine izin verilecektir. Hastalara yapılan anket ile sonda uygulamasının gerekliliği, erişkin bez uygulamasının ne kadar konforlu olduğu ve hangi yöntemin hastalar tarafından kabul gördüğü anlaşılmaya çalışılacaktır.

Bulgular: 200 hastanın 155'i kadın 45'i erkektir. 132 diz, 68 kalça artroplastisi yapılmıştır. Sonda uygulanan hastaların 27'sinde daha önceden mevcut olan inkontinans şikayeti vardır. Operasyon sonrasında inkontinansı olmayan 73 hastanın 4 tanesinde üriner inkontinans şikayeti gelişmiştir. 27 inkontinanslı hastanın 5 tanesinde inkontinans tipi değişim göstermektedir. 100 hastanın 79 tanesi sonda uygulanmasını konforlu bulmaktadır. Sonda uygulanmayan 100 hastanın 19'unda inkontinans mevcut olup 5'inin şikayetleri ilerlemiştir. 7 hastada inkontinans gelişmiştir. 71 hasta bezi konforsuz bulmaktadır.

Çıkarımlar: Sonda uygulanan hastalarda belirgin bir enfeksiyon artışı izlenmemiştir. İnkontinans şikayetleri sonda uygulanan ve sonda uygulanmayan hastalarda belirgin bir değişim göstermemektedir. Ancak konfor bakımından sonda uygulanan hastalar bez kullanan hastalara göre belirgin iyi durumdadır. Hastaların post-op ilk gündeki sonda uygulaması ile konforları sağlanmalıdır. Artroplasti uygulanan hastalarda idrar yolu enfeksiyonu gelişimi olabilir ancak operasyon bunu tetikleyen bir durum değildir.



Artroskopi ve Spor Yaralanmaları

ASY-1/SB - 74 Artmış humeral retroversiyonun omuz ekleminde meydana getirdiği değişiklikler: Sonlu eleman analizi

Osman Civan*(1), Levent Uğur(2)

1) Elmalı Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Antalya 2) Amasya Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Amasya

Amaç: Baş üstü spor yapan bireylerde görülen kemik ve yumuşak doku adaptasyonu sonucu humeral retroversiyon açısının fazla olması, popülaritesi giderek artan güncel konulardan biridir. Biz de Sonlu Eleman Analizi (SEA) ile artmış humeral retroversiyonunu taklit ederek farklı hareketler esnasında omuz ekleminde meydana gelen değişiklikleri değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Humeral retroversiyon açısının 25 derece olduğu, 28 yaşında sağlıklı bir bireyin sağ omuz bilgisayarlı tomografi görüntülerinden omuz eklem kavşağı (Humerus, skapula ve klavikula) ANSYS (Sürüm 19) programı ile üç boyutlu olarak modellendi. Bu referans model ile birlikte; humerus başı, boyun kısmından 15 derece daha arkaya doğru çevrilerek bazı çalışmalarda beyzbolcuların humeral retroversiyon açısı olarak bildirilmiş olan 40 derecelik humeral retroversiyona sahip 2. model oluşturuldu. Bu iki modele sırasıyla 90 derece abdüksiyon- 0 derece rotasyon (1. hareket), 90 derece abdüksiyon ve 30 derece iç rotasyon (2. hareket), 90 derece abdüksiyon ve 120 derece dış rotasyon (3. hareket) ve 90 derece abdüksiyon ile 120 derece dış rotasyon (4. hareket) yaptırıldı. Tüm hareketlerde, her iki modelin glenohumeral ekleminde meydana gelen değişiklikler izlendi.

Bulgular: Yapılan analizler sonucunda; normal humeral retroversiyon açısına sahip modelin glenohumeral ekleminde meydana gelen maksimum gerilmenin humeral retroversiyon açısının artması ile birlikte artış gösterdiği saptanmıştır. Tüm hareketlerde, humeral retroversiyon açısı fazla olan modelin glenohumeral eklemindeki maksimum gerilmenin daha fazla olduğu kaydedilmiştir. Bu artışın en çok 90 derece abdüksiyon ve 120 derece dış rotasyon ile 4. harekette en fazla olduğu saptanmıştır. Bu hareket esnasında glenoidin süperioru (saat 12-1 hizası) ve glenoidin saat 8-9-10 hizası en çok etkilenen alandır.

Çıkarımlar: İncelediğimiz 4 hareket bize gösteriyor ki; başüstü spor yapanlarda humeral retroversiyonun normal popülasyona oranla fazla olması nedeniyle glenohumeral eklemde meydana gelen maksimum gerilme normal popülasyona göre anlamlı derecede fazladır. Bu durumun da, glenoidin etkilendiği yerler göz önüne alınarak değerlendirildiğinde, omuz ekleminde dejeneratif değişikliklere sebep olabileceği; SLAP lezyonu ve labrum yırtıklarına sebep olabileceği unutulmamalıdır.



ASY-2/SB - 75 Hadlung hastalığında endoskopik kalkaneoplasti sonuçları

Serda Duman*(1)

1) Diyarbakır Selahaddin Eyyubi Devlet Hastanesi, Diyarbakır

Amaç: Hadlung hastalığı, kalkaneusun postero-superiorundaki kemik çıkıntı ve neden olduğu retrokalkaneal bursit ve aşil tendinopatisidir. Nadiren gereken cerrahide açık cerrahi ilk tercihtir. Artroskopik olarak bursanın debridmanı ve kalkaneoplasti son dönemde popülerleşen bir seçenektir. Çalışmamızda Hadlung Hastalığında artroskopik kalkaneoplasti tekniğinin sonuçlarını değerlendirmek amaçlanmıştır.

Yöntem: 2014-2018 yılları arasında merkezimizde tek bir cerrah tarafından opere edilen 12 hastanın 15 ayağı retrospektif olarak incelenmiştir. En az 6 ay konservatif tedavi almış olmalarına rağmen şikayetlerinde azalma olmaması ve grafide kalkaneusun postero-superiorunda kemik çıkıntısı, MRI'da retrokalkaneal bursiti düşündüren sıvı artışı, aşil tendonu etrafında sıvı artışı ve tendonda dansite değişimi, tendonun yapışma yerinde kemik ödemi benzeri bulguların varlığı çalışmaya dahil edilme kriterleri olarak kabul edilmiş olup, aynı bölgeden geçirilmiş cerrahi varlığı, enfeksiyonu düşündüren bulguların varlığı, son 3 ay içinde ayak bileğine steroid veye PRP enjeksiyonu yapılmış olması çalışma dışı bırakma kriterleri olarak kabul edilmiştir. Hastalar supin (8 hasta) veya prone (4 hasta) pozisyonda posterolateral ve posteromedial portaller kullanılarak opere edildi. Retrokalkenal bursa shaver yardımı ile eksize edildikten sonra skopi kontrollü olarak kalkaneusun postero-superiorundaki kemik çıkıntı burr yardımı ile traşlandı. Yıkama sonrası ameliyat sonlandırıldı ve hastalara kısa bacak atel yapılarak 3 hafta yük verilmedi. Postoperatif olarak hastalar 45. gün, 90. gün ve 6. ayda kontrole çağrıldı. Hastaların ilk başvurularında ve son kontrollerinde Amerikan Ortopedik Ayak ve Ayak Bileği Derneği (American Orthopedic Foot and Ankle Society, AOFAS) skorları ve son başvuruda Ogilvie–Harris–Skorları kaydedildi. Mann-Whitney U testi testi istatistiksel yöntem olarak kullanıldı.

Bulgular: Hastaların 10'u kadın (13 ayak), 2'si erkek (2 ayak) idi. Yaş ortalaması 44.6 (dağılım: 32-66) idi. Ameliyat öncesinde ortalama 56.4 (dağılım: 32- 76) olan AOFAS skorları 6. ay kontrolünde 94 (dağılım 90-100) olarak bulundu ve bu sonuç istatiksel olarak anlamlı bulundu. ($p<0.005$). Ogilve –Harris skorları ise 8 hastada mükemmel, 3 hastada iyi, bir hastada ise kötü sonuç olarak bildirildi. Hastalarda herhangi bir komplikasyon görülmedi.

Çıkarımlar: Artroskopik cerrahi Van Dijk tarafından 2000 yılında tariflenmiş ve sonrasında da başarılı sonuçlar bildirilmiştir. Artroskopik olarak retrokalkaneal bursa ve tendinopatiye yol açan kemik çıkıntı eksize edilebilmektedir. Açık cerrahiye oranla daha az komplikasyon oranı ve daha kısa iyileşme süreleri literatürde yer almaktadır. Yaptığımız çalışmada elde ettiğimiz sonuçlara göre endoskopik kalkaneoplastinin Hadlung Hastalığı tedavisinde başarılı bir yöntem olduğunu düşünmekteyiz.



AYS-3/SB - 76 Lateral epikondilitin artroskopik tedavisi: Debridman ve gevşetme

Okan Tok*(1), Barış Kocaoğlu(2), Ufuk Nalbantoğlu(3), Cemre Ayhan(2)

1) Acıbadem Altunizade Hastanesi, İstanbul 2) Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, İstanbul 3) Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Lateral epikondilit (LE), lateral epikondilden kaynaklanan ekstansör karpi radialis brevisin (ECRB) kemik-tendon arayüzünde meydana gelen dejeneratif bir süreçtir. Bu çalışmanın amacı iki artroskopik tekniğin, ECRB tendon gevşetme ve lateral kapsüler debridman, lateral epikondilit tedavisinde randomize ve prospektif olarak karşılaştırılmasıdır.

Yöntem: Çalışmaya 38 hasta dahil edildi. 20 hasta artroskopik lateral kapsüler debridman (debridman grubu) yöntemiyle, 18 hasta artroskopik ECRB gevşetme (gevşetme grubu) yöntemiyle tedavi edildi. Tüm hastalar ameliyat öncesi ve son kontrollerinde QuickDASH ile değerlendirildi ve <20 puan mükemmel olarak değerlendirildi. Ayrıca, hastalar ameliyat öncesi ve son takiplerinde görsel analog skorla (VAS) ağrı ve fonksiyon ile değerlendirildi. Kapsül ve ECRB tendonundaki artroskopik patolojik bulgular Baker ve arkadaşlarına göre sınıflandırıldı.

Bulgular: Her iki grupta da ortalama 5 yıllık takipte QuickDASH skoru ve VAS skorlarında bazal değerlere göre anlamlı düzelme tespit edildi. İki grup arasında QuickDASH skoru, VAS skorları ve hastalık izni süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespi tedilmedi. Baker sınıflamasına göre 30 hasta tip I, 5 hasta tip II ve 3 hasta tip III idi. QuickDASH skorunda tip I ve tip II, III arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmedi.

Çıkarımlar: Her iki artroskopik yöntem de ağrı ve fonksiyonda önemli iyileşme sağlamıştır. 5 yıllık takip süresinin sonunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sonuçlar, LE'nin artroskopik tedavisinde ECRB gevşetmesinin gereksiz olabileceğini göstermektedir.

AYS-4/SB - 77 Bisipital oluk morfolojisi ve biseps tendonu uzun başındaki farklılıkların biseps tendiniti üzerindeki etkileri

Zafer Güneş*(1), Cihan Ergün(1), İsmail Murad Pepe(1), Kubilay Uğurcan Ceritoğlu(1), Kadir Eren Biçer(1), Cem Nuri Aktekin(1)

1) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

Amaç: Biseps uzun bası patolojileri omuz anteriorda çok şiddetli ağrı ve hareket kısıtlılığına neden olabilmektedir. Bu çalışmanın amacı; biseps tendiniti sebebiyle tenotomi veya tenodez yapılan hastalarla sağlıklı bireylerin bisipital oluğunu karşılaştırarak bisipital oluk morfolojisindeki farklılıkların biseps tendiniti ile ilişkisini araştırmaktır.

Yöntem: Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği arşivinden Ocak 2015 ile Aralık 2017 tarihleri geriye dönük (retrospektif) olarak tarandı ve biseps tendiniti nedeniyle tenotomi veya tenodez yapılmış olan 18 hasta çalışmaya dahil edildi. Kontrol grubu olarak çeşitli sebeplerle polikliniğimize başvurmuş olup, herhangi bir omuzundan çekilmiş manyetik rezonans görüntüleme (MR) ve Bilgisayarlı Tomografi (BT)'si olan ancak biseps patolojilerine ait herhangi bir klinik veya radyolojik bulgusu olmayan hastalardan oluşturuldu. Dahil etme kriterlerine uyan 33 hasta ile kontrol grubu oluşturuldu. Çalışma grubuna dahil edilen 18 hastanın 11'ine tenodez ve 7'sine tenotomi yapıldı. Çalışma ve kontrol grubunu oluşturan tüm hastaların aksiyel BT görüntülerinden, bisipital oluğun en derin olduğu yerden OsiriX (Pixmeo, İsviçre) programı yardımıyla Toplam Açılış Açısı (Total Opening Angle, TOA), Medial Duvar Açısı (Medial Wall Angle, MWA), genişlik ve derinlik ölçüldü. Tüm hastaların aksiyel BT ve aksiyel T1 MR görüntüleri üzerinden, tüberkulum majus ve minusun görüldüğü tüm imajlarda bisipital oluğun sınırları uygulamadaki kalem aracılığıyla işaretlenerek kesitsel alanları belirlendi. Daha sonra OsiriX DICOM viewer programı tarafından işaretlenen tüm alanlar birleştirilerek mm^3 cinsinden bisipital oluğun hacmi hesaplandı.

Bulgular: Çalışma grubu ile kontrol grubu arasında; genişlik, derinlik, Toplam Açılış Açısı (Total Opening Angle, TOA), Medial Duvar Açısı (Medial Wall Angle, MWA), BT hacmi ve MR hacmi açısından istatiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir. Korelasyon analizine tüberkulum majus ve minusun en tepe noktaları arasındaki mesafe artıp bisipital oluğun genişliği arttığında, buna paralel olarak Toplam Açılış Açısı ve MR hacmi de artarken Medial Duvar Açısı azalmaktadır. Bisipital oluğun derinliği arttıkça Toplam Açılış Açısı azalırken, Medial Duvar Açısı artmaktadır.

Çıkarımlar: Biseps tendiniti olan hastalar kontrol grubuna göre istatiksel olarak anlamlı daha dar ve daha derin bir bisipital oluğa sahiptir. Yine biseps tendiniti olan grupta Toplam Açılış Açısı kontrol grubuna göre istatiksel olarak anlamlı daha küçükken Medial Duvar Açısı kontrol grubuna göre istatiksel olarak anlamlı daha büyüktür. Ayrıca biseps tendiniti olan hasta grubunun hem BT hem de MR'da ölçülen bisipital oluk hacimleri kontrol grubuna göre istatiksel olarak anlamlı daha küçüktür.

ASY-5/SB - 78 Diz ekleminde oluşan osteokondral lezyonların tedavisinde küçük çaplı mikrokırık üzerine örtülmüş 3 farklı aselüler matriks skafoldun kıkırdak iyileşmesine etkilerinin karşılaştırılması; hayvan deneyi çalışması

Ahder İrem Demir*(1), Gökçer Uzer(2), Burak Yağmur Öztürk(3), Erkan Turker Baran(4), Bengi Yılmaz(4), Olgu Enis Tok(5)

1) Düziçi Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, Osmaniye 2) Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 3) Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul 4) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Doku Mühendisliği Bölümü, İstanbul 5) İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmada tavşanlarda, küçük çaplı mikrokı-

rık yöntemiyle hazırlanmış osteokondral defekt alanına uygulanacak olan doku biyomühendisliği sayesinde üretilmiş yeni skafold poli (D, L-laktit-co-kaprolakton) (PLCL)'un kıkırdak hasarının önlenmesinde ve kıkırdak iyileşmesinde Chondro-Gide® ve Maioregen® e alternatif bir tedavi seçeneği olup olmayacağını görmek ve etkilerini karşılaştırmak amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmada 24 tavşan kullanılmıştır. Tavşanlar her iki dizinden de opere edilmiş bu sayede 48 tavşan dizi çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmanın başlangıcında bu tavşanlar 2 ana gruba ayrılmıştır. 1. ana gruptaki 12 adet tavşanın sol dizlerinde oluşturulan osteokondral defekt alanına sadece küçük çaplı mikrokırık uygulaması yapılarak bırakılmış, aynı tavşanların sağ dizlerindeki defektli alana küçük çaplı mikrokırık zemininde Chondro-Gide® uygulaması yapılmıştır. 2. ana gruptaki geri kalan 12 adet tavşanın iki dizine de osteokondral kıkırdak defekt oluşturulduktan sonra, sol dizlerindeki defektli alana küçük çaplı mikrokırık zemininde Maioregen® skafold uygulaması, sağ dizlerindeki defektli alana yine küçük çaplı mikrokırık zemininde yeni skafold poli (D, L-laktit-ko-kaprolakton) (PLCL) uygulaması yapılmıştır. Ana gruptaki her hayvanın 6 tanesi erken dönemde (4. haftanın sonunda), 6 tanesi de geç dönemde (12. haftanın sonunda) sakrifiye edilmiştir. Bu sayede, her alt grupta 6 diz bulunacak şekilde 4 erken ve 4 geç dönem grubu oluşturulmuştur. Sakrifiye edilen hayvanlardan alınan iyileşmiş osteokondral lezyonlar makroskopik (ICRS) ve histopatolojik (O'Driscoll) incelemeye tabi tutulmuştur.

Bulgular: Geç dönemde ICRS skorlamada tek anlamlı makroskopik skor farkı (p<0,05) PLCL de en yüksek olmak üzere, PLCL (10,25±1.9) ile Maioregen® (8±2) grupları arasında izlenmiştir. Modifiye O'Driscoll skorlamasına göre geç döneme ait gruplar kendi içlerinde kıyaslandığında, PLCL grubu ve sadece küçük çaplı mikrokırık uygulanan grup arasında anlamlı fark izlenmiştir (p<0,05). Kollajen 2 boyanma miktarına istatistiksel olarak bakılırsa, geç gruplarda en yüksek boyanma oranı PLCL grubunda izlenmiş olup, Maioregen grubu ile kıyaslandığında PLCL de anlamlı yüksek kollajen tip 2 yoğunluğu izlenmiştir.

Çıkarımlar: Poli (D, L-laktit-ko-kaprolakton) (PLCL) skafold ile tedavi edilen defektlerin, klinik olarak halen yaygın kullanımı olan Chondro-Gide® ve Maioregen® skafold ile örtülen osteokondral defektler ile kıyaslandığında, geç dönemde histopatolojik olarak daha iyi bir yüzey düzgünlüğüne ve yapısal bütünlüğe sahip olduğu, kıkırdak onarımı sahasında daha çok hyalin kıkırdak içerdiği ve daha iyi tip 2 kollajen boyama gösterdiğini söyleyebiliriz.

ASY-6/SB - 79 Artroskopik rotator manşet onarımı sonrası tercüman yardımlı rehabilitasyonun klinik sonuçlara etkisi?

Enes Uluyardımcı*(1)

1) Develi Hatice-Muammer Kocatürk Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kayseri

Amaç: Ülkemiz, sınırlarındaki savaş hali sebebiyle son yıllarda çokça göç almaktadır. Türkçe bilmeyen bu hasta grubuna sağlık hizmetleri en iyi ihtimalle tercüman vasıtasıyla verilebilmektedir. Bu çalışmada artroskopik rotator manşet onarımı sonrası fonksiyonel kapasiteye dönüş açısından oldukça önemli olan rehabilitasyonun, tercüman vasıtasıyla yapılmasının klinik sonuçlara etkisi araştırıldı.

Yöntem: Artroskopik rotator manşet onarımı yapılan, DeOrio ve Cofield sınıflamasına göre orta yırtık boyutuna (1-3 cm) sahip 36 hasta çalışmaya dâhil edildi. Ana dili Türkçe olan 19 hasta A grubu olarak, Türkçe olmayan 17 hasta ise B grubu olarak belirlendi. Her iki grupta da tüm hastalara aynı fizyoterapi ekibi tarafından aynı rehabilitasyon programı uygulandı. Hastalar preoperatif, postoperatif 3. ayda ve postoperatif 6. ayda abdüksiyon, öne fleksiyon, 90° abdüksiyonda iç rotasyon (AİR), 90° abdüksiyonda dış rotasyon (ADR) ve hem istirahat sırasında hem de aktivite sırasında VAS skoru ile değerlendirildi. A ve B gruplarında yaş ortalaması sırasıyla 59,5±8,3 ve 58,2±8,8 idi ve iki grup arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmadı (p=0,517).

Bulgular: A grubunda preoperatif abdüksiyon, öne fleksiyon, AİR ve ADR dereceleri sırasıyla 142±21, 150±16, 43±12, 69±12; B grubunda 140±22, 150±17, 41±14, 68±19 olarak bulunmuş ve farklılık saptanmamıştır (p>0,142). Bu dereceler 3. ayda gruplarda sırasıyla 143±20, 147±14, 42±14, 64±15 ve 123±28, 128±21, 28±16, 62±18 idi ve ADR dışında (p=0,37) gruplar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,026-0,038). Aynı dereceler 6. ayda ise sırasıyla 157±17, 158±13, 45±12, 70±11 ve 154±19, 154±16, 42±14, 69±12 idi ve gruplar benzerdi (p=0,09-0,42). Tüm dönemlerde VAS skorları benzerdi (p>0,396).

Çıkarımlar: Artroskopik rotator manşet onarımı sonrası tercüman yardımlı rehabilitasyon, ana dilde rehabilitasyona göre erken dönemde eklem hareket açıklığını kazanmada geri kalsa da ilerleyen dönemde benzer olarak bulunmuştur. Türkçe konuşamayan hastaların sağlık hizmetlerine erişimi konusunda bakanlık nezdinde iyileştirmeler düşünülebilir.

ASY-7/SB - 80 Ön çapraz bağ revizyon cerrahisi klinik sonuçları

Taha Kızılkurt*(1), Gökhan Polat(1), Kayahan Karaytuğ(2), Mehmet Aşık(1)

1) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 2) Acıbadem Maslak Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji, İstanbul

Amaç: Ön çapraz bağ (ÖÇB) rekonstrüksiyonu sonrası başarısızlık nedeniyle ÖÇB revizyon ameliyatı yapılmış hastaların tedavi sonuçlarının, revizyon nedenlerinin ve revizyon cerrahisinin başarısını etkileyen etkenlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: 2000-2017 yılları arasında ÖÇB revizyon cerrahisi yapılan 44 hasta 46 diz çalışmaya dâhil edildi. Hastaların ortalama yaşı 26.6 (16-33) idi. Hastaların 38 (%86.3)'i erkek 6 (%13.7)'sı bayandı. Hastaların ameliyat öncesi ve son kontrollerinde standart anterior-posterior (AP), lateral ve tünel grafileri, alt ekstremite ortoröntgenogram, MRG ve BT ile değerlendirildi. Eski ameliyat notları ve görüntülemelerine ulaşıldı. Kullanılan teknik, greft, fiksasyon materyali hakkında bilgi edinildi ve primer ameliyatının başarısızlık nedeni araştırıldı. Hastalar son kontrole çağrıldığında; subjektif bulguları, Modifiye Cincinnati, Tegner-Lysholm skorlama testleri ve Tegner aktivite ölçümleri ile objektif bulguları lachman, pivotshift testi ve KT-1000 artometresi ölçümleri ve artroz durumu basarak diz eklemi grafileri ile değerlendirildi.

Bulgular: İlk rekonstrüksiyon başarısızlık sebebi; 27 hastada teknik hata, 19 hastada travmaydı. Ortalama takip süresi 77.9 ay (7-206) idi. Tegner aktivite skoru ilk yaralanma öncesi 7.3 rekonstrüksiyon sonrası 6.02 iken revizyon sonrası 6 olarak değerlendirildi. Modifiye Cincinnati skoru 79.1-iyi (30-100), Tegner-Lysholm skorlaması ise 80.2-orta (30-100) idi. Sonuçlara etki eden etkenler araştırıldığında greft kalınlığı, artan femoral tünel oblisitesi ile subjektif skorlar arasında pozitif korelasyon bulunurken (p<0.05); menisküs yaralanması varlığı ve VKİ ile ise negatif korelasyon saptandı (p<0.05).

Çıkarımlar: ÖÇB revizyonu ameliyatı sonrası hastalar, rekonstrüksiyon öncesi aktivite düzeyine ulaşamasa da sonuçlar tatmin edicir. Başarısızlık sebebinin ayrıntılı araştırılarak, uygun cerrahi teknik ile yapılan ÖÇB revizyon ameliyatının sonuçlarının iyi olacağı kanısındayız.

ASY-8/SB - 81 Artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu sonrası fonksiyonel breys kullanımının klinik sonuçlara etkisinin değerlendirilmesi

İsmet Yalkın Çamurcu*(1), Hakan Yurten(2), Hanifi Üçpunar(1), Ahmet Issın(1), Hakan Sofu(3), Vedat Şahin(1)

1) Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan 2) Mardin Midyat Devlet Hastanesi, Mardin 3) Altınbaş Üniversitesi Bahçelievler Medicalpark Hastanesi, İstanbul

Amaç: ÖÇB rekonstrüksiyonu sonrası fonksiyonel breys kullanımı ile ilgili literatürde bir görüş birliği bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı, artroskopik ÖÇB rekonstrüksiyonu ameliyatı sonrası açı ayarlı fonksiyonel breys kullanan ve kullanmayan hastaların klinik sonuçlarını karşılaştırmaktır.

Yöntem: 2013-2017 yılları arasında kliniğimizde ÖÇB rüptürü tanısıyla primer ÖÇB rekonstrüksiyonu yapılan hastalar geri yönelik olarak incelendi. Aynı dizden ameliyat öyküsü olan ve takibi olmayan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Ek olarak menisküs yırtığı tamir edilen ve osteokondral lezyon tanısıyla mikrokırık uygulanan hastalar da çalışma dışı bırakıldı. Çalışmaya yaş ortalaması 25.6±6.9 (15-45) olan 119 hasta (7 kadın, 112 erkek) dahil edildi. Hastaların yaşı, cinsiyeti ve ameliyat bulguları dosyalarından incelendi. Hastalar cerrahın rutin uygulamasına göre ameliyat sonrası açı ayarlı fonksiyonel breys kullananlar ve kullanmayanlar olarak 2 gruba ayrıldı. Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası Tegner aktivite ve Lysholm diz skorları dolduruldu. Aynı zamanda hastalara son kontrolde KT-2000 cihazı ile ölçüm yapıldı ve karşı taraf sağlam diz ile karşılaştırma yapıldı. Ortalama takip süresi 22.1±4.4 aydı (14-35 ay). Verilerin analizinde SPSS 22.0 programı kullanıldı. Sayısal veriler t –testi ile karşılaştırılırken, kategorik veriler ki-kare testi ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Gruplar arasında yaş, cinsiyet, kullanılan greft tipi (otogreft/allogreft), greft çapı (mm) ve greft fiksasyonu (transfix/endobutton) açısından anlamlı farklılık saptanmadı. Ameliyat öncesi Tegner aktivite ve Lysholm diz skoru açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı. Sağlam dizle karşılaştırmalı KT-2000 ölçümüne göre iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı (p=0.573). Ameliyat sonrası Tegner aktivite skoru gruplar arasında anlamlı farklı bulunmazken, Lysholm diz skoru breys kullanan grupta istatistiksel anlamlı düzeyde daha yüksek bulundu (sırasıyla p=0.052 ve p=<0.001).

Çıkarımlar: Çalışmamızda benzer tedavi protokolü ve rehabilitasyon programı uygulanan klinik özellikleri benzer iki hasta grubunu karşılaştırdık. Ça-

lışmamızdan elde ettiğimiz en önemli bulgu ÖÇB rekonstrüksiyonu sonrası fonksiyonel breys kullanan hastalarla kullanmayan hastalarda klinik açıdan fark bulunmamasıdır. Fakat breys kullanan hastalarda Lysholm diz skoru breys kullananlara göre istatistiksel anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur.

ASY-9/SB - 82 Ön çapraz bağ yırtığı tanısında kullanılan klinik testlerin duyarlılık ve özgüllüklerinin hastalara anestezi uygulandıktan sonra anestezi öncesine göre değişiminin değerlendirilmesi

Emre Bilgin*(1), Ali Turgut(1), Sertan Hancıoğlu(1), Melikşah Uzakgider(1), Emre Sarıekiz(1), Önder Kalenderer(1)

1) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

Amaç: Ön çapraz bağ (ÖÇB) yaralanmasının değerlendirilmesine yönelik kullanılan klinik testlerin, anestezi uygulandıktan sonra (AS) anestezi uygulanmadan öncesine (AÖ) göre duyarlılık ve özgüllüklerinin değişimini araştırmak. Aynı zamanda değerlendiricinin tecrübesinin testlerin duyarlılık ve özgüllüğüne etkisini ortaya koymak.

Yöntem: Kliniğimizde 40 yaşın altında diz artroskopisi yapılan hastalardan artroskopik olarak ÖÇB yırtığı tanısı kesin olarak konulan ve ÖÇB tamamiyle sağlam olan hastalar değerlendirmeye alındı. Parsiyel ÖÇB yaralanması olan hastalar, ÖÇB elongasyonu olan hastalar, revizyon nedeniyle ameliyat edilen hastalar ile 40 yaşın üzerinde olan hastalar ve ameliyat öncesi grafilerinde evre 1 ve/veya daha ileri derecede artroz görülen hastalar değerlendirme dışında bırakıldı. Tanısı artroskopik olarak kesin olarak konulan ÖÇB total yırtığı olan 62 hasta (57E, 5 K) ve ÖÇB'si tamamiyle sağlam olan 40 hasta (24E, 16K) çalışmaya dahil edildi. ÖÇB total yırtığı olan hastaların yaş ortalaması 24.5, ÖÇB sağlam olan hastaların yaş ortalaması 31.2 idi. ÖÇB yırtığı tanısında kullanılan 4 ayrı klinik test: ön çekmece (ÖÇ), Lachman (LH), pivot shift (PS) ve lever sign (LS) testleri ameliyathanede AÖ ve AS sırasıyla bir uzman, bir kıdemli asistan ve bir kıdemsiz asistan tarafından ayrı ayrı uygulanarak değerlendirmeler yapıldı. Bütün testler için ÖÇB yırtığını düşündürecek muayene bulgusu varlığında testler pozitif, muayene bulgusu ÖÇB yırtığını düşündürmediğinde ise testler negatif olarak kaydedildi. Veriler toplanarak testlerin AÖ ve AS'ında her bir değerlendirmeci için duyarlılık ve özgüllükleri hesaplandı.

Bulgular: Duyarlılık ÖÇ testi için AÖ, sırasıyla %90.3, %90,3 ve %85.4 iken, AS 3 değerlendirmeci için de %98.3 idi. LH duyarlılığı AÖ %96.7, %88.7, %87.1 iken, AS %100, %100 ve %96.7 idi. AÖ, PS duyarlılığı %24.2, %17.7, %8.1 iken, AS %75.8, %75,8 ve %67.7 idi. LS testinin AÖ duyarlılığı %37.1, %33.8 ve %29 iken, AS %41.9, %43.5 ve %40.3 idi. ÖÇ testi özgüllüğü AÖ sırasıyla %92.5, %95 ve %85, AS %87.5, %75, %80 idi. LH özgüllüğü AÖ 3 değerlendirmeci için %100 iken, AS %100, %97.5, %92.5 idi. PS, AÖ ve AS özgüllüğü 3 değerlendirmeci için de %100 idi. LS, 3 değerlendirmeci için AÖ %100, AS %97.5 idi.

Çıkarımlar: Her 4 testin de duyarlılığı AS artmıştır. Duyarlılığı en yüksek olan test LH ardından ÖÇ testidir. LH ve LS testlerinin özgüllükleri AS azalmıştır. PS testinin özgüllüğü AS değişmemiştir ve %100' dür. AÖ yapılan LS testinin özgüllüğü %100' dür. Sonuç olarak poliklinik muayenesinde PS ve LS testlerinin pozitif olmasının ÖÇB yırtığı tanısını kesin olarak koydurduğunu, fakat bu testlerin duyarlılıklarının düşük olduğunu söyleyebiliriz.

ASY-10/SB - 83 Artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu esnasında tespit edilen Outerbridge evre 3-4 kıkırdak lezyonlarının mikrokırık ile tedavisinde klinik sonucu etkileyen faktörler

Hakan Sofu*(1), Gürkan Gümüşsuyu(1), Olcay Güler(1)

1) Altınbaş Üniversitesi Bahçelievler Medicalpark Hastanesi, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı artroskopik ön çapraz bağ (ÖÇB) rekonstrüksiyonu hastalarında tespit edilen Outerbridge evre 3-4 kıkırdak yaralanmalarının eş zamanlı tedavisi olarak uygulanan mikrokırık işleminin tedavi sonucuna etkilerini değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışmaya artroskopik ÖÇB rekonstrüksiyonu uygulanmış 64 hasta dahil edildi. Herhangi bir kıkırdak lezyonu tespit edilmemiş izole ÖÇB rüptürü olan 40 hasta Grup 1 ve Outerbridge evre 3-4 kıkırdak lezyonu tespit edilerek eş zamanlı mikrokırık uygulanan 24 hasta Grup 2 olarak ayrıldı. Minimum post-op takip süresi 12 ay ve ortalama takip süresi 27 aydı. Takiplerde Visual Analogue Scale (VAS) ve Lysholm diz skoru not edildi. Kıkırdak lezyonu için mikrokırık uygulanan hastalarda lezyon yerleşimi ve çapının klinik sonuçlara etki açısından fark yaratıp yaratmadığı test edildi. Ayrıca her hastada alt ekstremite dizilim açısı ölçüldü.

Bulgular: İki grup arasında post-op 6. ay ve son kontrolde VAS, Lysholm ve Tegner aktivite skalası açısından anlamlı farklılık tespit edilmedi. Yaralanmadan ameliyata kadar geçen sürenin 3 aydan uzun ya da kısa olmasının her iki grupta da klinik sonuç açısından farklılık yaratmadığı gözlemlendi. Fakat, kıkırdak lezyon çapı 2 cm^2 üzerinde olan 4 hastada, patellofemoral lezyonu olan 2 hastada ve 5 derecenin üzerinde varus dizilimi olan 2 hastada ÖÇB rekonstrüksiyonu ile kombine mikrokırık sonrası son kontrol VAS ve Lysholm skorları anlamlı olarak daha kötüydü.

Çıkarımlar: Lezyon çapı 2 cm^2 üzerinde veya patellofemoral eklemi ilgilendiren lezyon ve 5 derecenin üzerinde varus dizilimi olan hastalarda artroskopik ÖÇB rekonstrüksiyonu esnasında eşlik eden kıkırdak lezyonları için uygulanan mikrokırık işleminin klinik sonuçları belirgin olarak daha kötüdür. Bu faktörlerin olmadığı hasta grubunda ise izole ÖÇB rekonstrüksiyonu sonuçları ile ÖÇB rekonstrüksiyonu + mikrokırık sonuçları benzerdir.

ASY-11/SB - 84 Rotator manşet yırtıklarında tek sıra ve çift sıra artroskopik tamirin fonksiyonel sonuçlarının karşılaştırılması

Anıl Gülcü*(1), Ahmet Aslan(1)

1) Alanya Allaadin Keykubat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Antalya

Amaç: Bu çalışmada klinik ve radyolojik olarak rotator manşet yırtığı tanısı konulan ve artroskopik cerrahi uygulanan hastalarda tek sıra veya çift sıra tamirin fonksiyonel sonuçları karşılaştırıldı.

Yöntem: 2017-2018 yıllarında kliniğimizde rotator manşet yırtığı için artroskopik tamir uygulanan hastalar retrospektif olarak tarandı. Takipleri düzenli yapılan 80 (45 kadın, 35 erkek ve ortalama yaş; 57,6) hasta, yapılan tamir yöntemine göre iki gruba ayrıldı. Grup 1 (38 hasta): Tek sıra tamir uygulanan hastalardan oluşuyordu. Grup 2 (42 hasta): Çift sıra tamir uygulanan hastalardan oluşuyordu. Hastalar yaş, cins, taraf, eşlik eden omuz lezyonları, preop ve postop 6. ay DASH skorları ve DASH skorlarındaki düzelme bakımından karşılaştırıldı. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov–Smirnov testi ile yapıldı. Grupların karşılaştırılması independent t testi ile yapıldı. Preop ve postop DASH skorları ise paried t testi ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Cinsiyet ve taraf bakımından gruplar arasında fark yoktu (sırasıyla p=0,290, p=0,847). Biceps tenotomisi uygulama ve slap-bankart lezyonu varlığı bakımından gruplar arasında fark yoktu (sırasıyla p=0,154, p=0,523). DASH düzelme skorları bakımından gruplar arasında frak bulunamadı (p=0,677). Bununla birlikte preop ve postop DASH skorları karşılaştırıldığında bütün hastalar tedaviden fayda görmüştü (p=0,000). Ameliyat süresi ve ortalama yaş grup 2'de fazlaydı (sırasıyla p=0,000, p=0,04). Dolayısıyla çift sıra yapılan hastaların yırtıkları daha masif, ortalama yaş ve ameliyat süreleri daha fazlaydı.

Çıkarımlar: Rotator manşet yırtıklarında artroskopik tamir etkili bir yöntemdir. Tek sıra veya çift sıra tamir uygulanmasının fonksiyonel sonuçlara etkisi yoktur. Masif yırtık olan yaşlı hastalarda çift sıra tamir uygulanabilir, ancak çift sıra tamir ameliyat süresini uzatabilir.

ASY-12/SB - 85 Orta glenohumeral ligament artroskopik görüntüsünün tiplendirilmesi

Ahmet Yiğit Kaptan(1), Mustafa Özer(2), Ece Alim(3), Ali Perçin*(4), Tacettin Ayanoğlu(5), Burak Yağmur Öztürk(6), Ulunay Kanatlı(4)

1) Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara 2) Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya 3) Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Ankara 4) Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara 5) Yozgat Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Yozgat 6) Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Orta glenohumeral ligament (OGHL), glenohumeral artroskopide posterior yaklaşımla ilk gözlenen yapılardan biridir. OGHL ile ilgili yapılan çalışmalar genellikle otopsi ve görüntüleme çalışmalarıdır. Artroskopik görüntüyle yapılan çalışmalarda ise OGHL varyasyonları bildirilmiş ancak OGHL tiplendirmesi yapılmamıştır. Bu çalışmadaki amacımız çok geniş bir grupla OGHL tiplendirmesini yapmaktır.

Yöntem: Şubat 2004–Ocak 2018 arası kliniğimizde omuz artroskopisi uygulanmış hastaların ameliyat videoları geriye dönük incelendi. Sınıflandırmamıza uygun olarak, OGHL boyutu ve kalınlığı tam anlaşılabilen hastalar çalışmaya dahil edilerek OGHL sınıflandırıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilerek OGHL'si incelenen 843 hasta; Tip 1 (5, %0,59), Tip 2 (76, %9,01), Tip 3a (186, %22,06), Tip 3b (99, %11,74), Tip 4 (95, %11,26), Tip 5a (217, %25,74), Tip 5b (117, %13,87) Tip 6 (48 kişi, %5,69) olarak sınıflandırıldı.

Çıkarımlar: OGHL'nin anterior labrumla ve subskapularisle yakın anatomik ilişkisi bulunmaktadır. Çalışmamızda en sık ince ve kalın tül şeklinde görülen tipe rastladık. OGHL tiplendirmesinin, OGHL işlevini ve eklem içi patalojilerle olan ilişkisini ortaya çıkarması bakımından önemli olduğunu düşünüyoruz

ASY-13/SB - 86 Allojenik segmental menisküs transplantasyonu; histolojik iyileşme sonuçlarının poliüretan skafold uygulaması ile karşılaştırılması

Yavuz Kocabey[(1)], Gökhan Polat*[(2)], Serap Uslu[(3)], Gülçin Başdemir[(4)], Fatma Eyüboğlu Ünüvar[(5)], Ercüment Ovalı[(5)], Ömer Faruk Taşer[(6)]

[1)] Kocaeli Acıbadem Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kocaeli [2)] İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul [3)] İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, İstanbul [4)] Okan Üniversitesi, Patoloji Bilim Dalı, İstanbul [5)] Acibadem Labcell Laboratuvarları [6)] Fulya Acıbadem Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Tavşanlar üzerinde yaptığımız çalışmamızda; menisküsün tamir edilemediği segmenter kayıplarında, allojenik segmenter medial menisküs transplantasyonu ile menisküs defektinin rekonstrüksiyonu ile elde edilen histolojik iyileşme sonuçlarının, polüretan menisküs skafoldlarıyla karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Etik kurul izni alınması sonrasında başlanılan çalışmamızda, 12 Yeni Zelanda tavşanının her iki dizi operasyona alınmıştır. Tavşanlar bilgisayar sistemi ile randomize edilerek, 1 dizlerine medial menisküs orta 1/3'lük kısmı eksize edilerek poliüretan menisküs skafoldu uygulanmış, diğer dizine ise daha önceden sakrifiye edilen tavşanlardan temin edilerek liyofilize ve deselülarize edilerek allojenik hale getirilmiş, medial menisküs allogrefti uygulanmıştır. Tavşanlar 3 aylık postoperative takip sonrasında sakrifiye edilerek menisküs dokuları makroskopik iyileşme açısından değerlendirilmiştir. Elde edilen dokular histopatolojik iyileşme açısından; toluidine blue, CD31, Masson-trichome boyası ile boyanarak yabancı isim reaksiyonu, hücre sayımı, yeni damar oluşumu ve kollajen lif değerlendirmesi yapılmıştır.

Bulgular: Postoperatif dönemde 1 tavşan kaybı yaşanmıştır. Sakrifikasyon sonrasında, yapılan makroskopik incelemede; allojenik menisküs grubunda 1 menisküste iyileşme olmadığı, skafold grubunda ise 3 menisküste iyileşme olmadığı tespit edildi. Elde edilen sonuçların değerlendirilmesinde skafold uygulamasında yabancı cisim reaksiyonunun daha fazla olduğu ($p<0.01$), ekstraselüler matriks elemanları açısından boyanmanın allojenik menisküs grubunda daha fazla olduğu ($p<0.05$) tespit edilmiştir. Yeni damar oluşumu açısından iki grup arasında anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0.05$).

Çıkarımlar: Yapmış olduğumuz hayvan çalışmasında, segmenter menisküs defektlerinin rekonstrüksiyonunda parsiyel allojenik menisküs transplantasyonu ile poliüretan scafoldlara göre daha iyi makroskopik ve histolojik iyileşme sonuçları elde ettik. Literatürde ilk defa bizim tarafımızdan tanımlanan segmenter allojenik menisküs transplantasyonu; skafold uygulamasına ait sorunların çözümü dışında, total menisküs transplantasyonuna göre daha ucuz ve uygulanabilir alternatif tedavi olabilir.

ASY-14/SB - 87 50 yaş üstü büyük ve masif rotator manşon yırtığı nedeniyle artroskopik yardımlı mini-açık yöntemle onarım yaptığımız hastalarda cerrahi öncesi fizik tedavinin sonuçlara etkisi

Betül Başar[(1)], Gökhan Başar[(2)], Erdem Özden[(3)], Volkan Kaya[(3)], Baran Heval Kömür*[(3)], Hakan Başar[(3)]

[1)] SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul [2)] SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul [3)] SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Fizik tedavi Rotator Manşon yırtıklarının tedavisinde cerrahi tedavi uygulansa da tedavinin önemli bir komponentidir. Genellikle cerrahi sonrası erken veya geç olarak uygulanır. Bu çalışma ile cerrahi öncesi uygulanan fizik tedavinin sonuçlara etkisini araştırmayı amaçladık. Cerrahi öncesi fizik tedavi uygulanan hastalarla uygulanmayan hastaların sonuçlarını karşılaştırdık.

Yöntem: Büyük ve masif rotator manşon yırtığı nedeniyle artroskopik yardımlı mini-açık yöntemle onarım uyguladığımız 54 hasta çalışmaya alındı. Fizik tedavi alan grupta 31 hastanın (19'u Kadın, 12'si Erkek) ortalama yaşları 54,12±4,2, fizik tedavi almayan grupta 23 hastanın (16'sı kadın, 7'si erkek) ortalama yaşı 56,30±4,19. Tüm hastalarda cerrahi tedavi aynı cerrah tarafından yapıldı ve cerrahi sonrası fizik tedavi uygulandı. Rotator manşon yırtıkları suture anchor yardımı ile onarıldılar. Hastaların fonksiyonel değerlendirmeleri UCLA Omuz Fonksiyonel Değerlendirme Ölçeği ile omuz eklem hareket açıklıkları goniometre ile ölçüldü. Cerrahi tedavi öncesi UCLA ölçeğine göre fizik tedavi alan grupta ortalama Ağrı 4,03±1,56, Fonksiyon 4,70±1,51, Aktif öne elevasyon 3,41±0,50, Öne elevasyon kuvveti 3,70±0,46, Hasta memnuniyeti 0±0,0, total UCLA skoru 15,87±3,18, fizik tedavi almayan grupta Ağrı 2,21±1,16, Fonksiyon 3,82±1,46, Aktif öne elevasyon 2,73±0,44, Öne elevasyon kuvveti 3,39±0,65, Hasta memnuniyeti 0±0,0, total UCLA skoru 12,17±3,07 bulundu. 1. yıl kontrollerde UCLA ölçeğine göre fizik tedavi alan grupta ortalama Ağrı 7,90±2,11, Fonksiyon 9,03±1,85, Aktif öne elevasyon 4,32±0,74, Öne elevasyon kuvveti 4,70±0,58, Hasta memnuniyeti 4,67±1,24, total UCLA skoru 31,64±5,92, fizik tedavi almayan grupta Ağrı 7,56±2,55, Fonksiyon 7,73±2,28, Aktif öne elevasyon 3,65±0,64, Öne elevasyon kuvveti 4,21±0,59, Hasta memnuniyeti 4,34±1,72, total UCLA skoru 27,86±7,36 bulundu.

Bulgular: Heriki grupta 1. yılda UCLA skorlarına göre cerrahi öncesine göre daha iyi sonuçlara ulaşıldı. Fakat cerrahi öncesi ve 1. yıl kontrollerde fizik tedavi alan hastalarda daha iyi sonuçlara ulaşıldı. Sadece hasta memnuniyeti açısından iki grup arasında fark görülmedi. Eklem hareket açıklıkları açısından heriki grupta 1. yıl kontrollerinde cerrahi öncesine göre daha iyi sonuçlara ulaşıldı. Her iki grup karşılaştırıldığında cerrahi öncesi ve 1. yıl kontrollerde fizik tedavi alan hastalarda daha iyi sonuçlara ulaşıldı. Fizik tedavi alan grupta 2, fizik tedavi almayan grupta 3 hastada re-rupture görüldü.

Çıkarımlar: Büyük ve masif rotator manşon yırtıklarının atroskopik yardımlı mini-açık cerrahi tedavisinde başarılı sonuçlara ulaşılmaktadır. Cerrahi öncesi uygulanan fizik tedavi hem eklem hareket açıklıklarını hem de klinik sonuçları olumlu yönde etkiler.

ASY-15/SB - 88 Traneksamik asitin sağlam kıkırdak dokusu ve mikrokırık prosedürü sonrası oluşan yeni kıkırdak dokusu üzerine potansiyel etkileri

Fevzi Birişik*[(1)], Mehmet F. Çakmak[(2)], Serkan Bayram[(2)], Evşen Apaydın Arıkan[(3)], Ali Erşen[(2)]

[1)] SBÜ İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul [2)] İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul [3)] İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Traneksamik asit (TA) antifibrinolitik bir ajan olarak son yıllarda ortopedik cerrahide efektif şekilde kan kaybını azaltıcı etkisi ile intraartikuler ve iv uygulama şeklinde yerini almıştır. Ancak henüz kıkırdak doku üzerine olan etkileri konusunda çalışmalar yetersizdir. Çalışmamızda hayvan deneyi modelinde sağlam kıkırdak ve rejeneratif kıkırdak dokusu amaçlandı.

Yöntem: Deneyde 20 adet Yeni Zelanda soyu beyaz tavşan kullanıldı. Herbir grupta 5 deney hayvanı olacak şekilde 4 gruba ayrıldı. Grub 1'de (G1) tavşanların sağ dizine cerrahi işlem uygulanmadan sağlam kıkırdak üzerine intraartiküler enjeksiyon ile 10 mg/kg olacak şekilde topikal TA uygulaması yapıldı. Grup 2 de (G2) de sağlam kıkırdak üzerine %0,9 salin uygulaması, Grup 3 te (G3) deney hayvanlarının sağ diz medial femoral kondilerine dermal puch ile oluşturulan kıkırdak defekti sonrası mikrokırık işleminden sonra TA uygulaması yapıldı. Grup 4 te (G4) ise oluşturulan kıkırdak defekti ve mikrokırık işlemi sonrası %0,9 salin uygulaması yapıldı. İntrartiküler olarak 10 mg/kg dozunda transamin uygulaması yapıldı. Pozoloji 10 mg/kg olacak şeklinde 3 gün tek doz verildi. Kontrol grubları (G2 ve G4 te ise salin uygulaması yapıldı). Tüm grublarda diz ekleminin hareketi kısıtlaması olmadan, yük vermesi engellenmedi. İşlemler sırasından ve işlem sonrası bakım döneminde anestezi komplikasyonu, cerrahi komplikasyon ve veya enfeksiyon gibi komplikasyonlar ile kaydedildi. Sakrifikasyon işlemi sonrası femur distal kısmı kondilleriyle beraber alınarak örnekler histopatolojik incelemeye alındı. Histopatolojik kesit alma ve boyama işlemlerinin ardından ICRS II skorlamasına göre puanlandı. İstatistiksel olarak anlamlılık değeri %95 güven aralığı için $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: Hücre morfolojisi, yüzey değerlendirilmesi, vaskülarizasyon, anromal kalsifikasyon/ossifikasyon ve matrix boyanması ve kondrosit kümelenmesi ve genel değerlendirme tüm gruplarda anlamlı fark izlenmedi ($p>0.05$). Doku morfolojisinde G1 ve G2

arasında fark izlenmedi. G3 ile G4 arasında fark izlenmedi. G1 ve G2 ile G3 ve G4 arasındaki fark anlamlı fark izlendi. Yüzey yapısı ve basal integrasyon tidemark formasyonu, subkondral kemik anaormalliği, orta-derin doku değerlendirmesi G1 ve G2 arasında fark izlenmedi. G3 ile G4 arasında fark izlenemez iken G1 ve G2 ile G3 ve G4 arasında fark izlendi.

Çıkarımlar: Deney grublarının aldığı histopatolojik skorlar gözönüne alındığında intraartiküler uygulanan Traneksamik asit'in salin ile kıyaslandığında sağlam kıkırdağa potansiyel negatif etkisi olmadığı, benzer şekilde tam kat kondral defekt sonrası oluşan rejeneratif kıkırdak üzerine salin ile kıyaslandığında negatif yönde belirgin etkisi olmadığı ve kıkırdak doku için intraartiküler güvenli bir antifibrinolitik olduğu izlendi.

ASY-16/SB - 89 Bankart lezyonunun artroskopik onarımında çift ve tek anterior portal sonuçlarının implantasyon başarısı açısından karşılaştırılması

Mehmet Faruk Çatma[(1)], Yakup Kuzucu*[(1)], Serhan Ünlü[(1)], Eray Kaya[(1)], Önder Ersan[(1)]

[1)] Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Bankart lezyonu görülen hastaların ortalama yaşı 20'dir. Aktif genç hastalarda cerrahi onarım gerekir. Artroskopik onarımda implantasyon yapılacaksa sırasıyla saat 5,3,1 (7,9,11) yönünde yapılır. Biz çalışmamızda anteriordan tek portal açarak onardığımız hastalar ile çift portal ile onardığımız hastaların implantasyon başarılarını karşılaştırdık.

Yöntem: Çalışmada 2016-2019 yılları arasında artroskopik olarak opere ettiğimiz 50 adet Bankart lezyonu olan hastanın 25 ine anterior tek portal, 25 ine anterior çift portal ile onarım yaptık. Post operatif dönemde bilgisayarlı tomografi (CT) çektirilerek implantların önerilen pozisyonlarda olup olmadığı değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmada 50 hasta (18 kadın, 32 erkek) vardı. Yaş ortalaması 24,52 (18-36 arasında) tür. Hastalara post operatif dönemde omuz CT çektirilerek implantların glenoidde önerilen pozisyonlarda olup olmadığı değerlendirildi. Saat 5-3-1 (7,9,11) poziyonlarında olan hastaların sonuçları 1 (başarılı), olmayanların ki 0 (başarısız) olarak değerlendirildi. Çift anterior portalde sonuç %84 başarı olarak bulundu. Tek anterior portalde %80 başarı olarak bulundu. Çift ve tek portal arasında ciddi oranda fark izlenmedi.

Çıkarımlar: Bankart onarımında alışılagelmiş ve önerilenin dışında tek anterior portal ile yapılan onarımın yukarıdaki verilere dayanarak implantasyon açısından sonuçlarında ciddi bir fark yoktur. Kozmetik açıdanda tek insizyon daha uygundur.



ASY-17/SB - 90 Artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunda femoral ayak izinin hazırlığında shaver ve rf kullanarak yaptığımız iki farklı tekniğin erken dönem sonuçları

Mehmet Faruk Çatma[(1)], Yakup Kuzucu*[(1)], Alper Dilli[(1)], Önder Ersan[(1)]

[1)] Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunda, femoral ayak izi ince traşlayıcı uçları (shaver) veya radyofrekans (RF) ile hazırlanır. Biz femoral yapışma yerini sadece rf ve sadece shaver ile temizlediğimiz hastaları erken dönemde revaskülarizasyon, iyileşme, diz kinematiğinin ve bağın fonksiyonunu açısından kıyasladık.

Yöntem: Ocak 2016 - Mayıs 2017 tarihleri arasında ön çapraz bağ yırtığı olan 79 hasta artroskopik olarak tedavi edildi. Hastalar cerrahi tekniğine göre 2 gruba ayrıldı. 1. grupta ön çapraz bağ femoral yapışma yeri sadece shaver ile temizlendi. 2. grupta ön çapraz bağ femoral yapışma yeri sadece rf ile temizlendi. Her iki grupta da semitendinozus ve gracilis hamstring tendonlarından alınan otogreft dört kat olarak ve asansör sistemi kullanılarak fikse edildi. Hastalar ameliyat sonrası erken dönemde açı ayarlı dizlik ile fleksiyon kısıtlanarak rehabilitasyona başlandı. 3. hafta kısmi yük; 6. haftada tam yük verdirildi. Hastalar 3. ve 6. hafta ile 3. ve 6. ayda kontrole çağrıldı. Hastaların takiplerinde semptom ve bulguları (Eklem hareket açıklığı, Lachman, Pivot shift ve Ön çekmece testi) ele alındı. Greftin revaskülarizasyonunu değerlendirmek için her iki gruptan randomize seçilen 5 hasta 3. ayda ve 6. ayda MRI ile görüntülendi. MRI'de greftin sinyal yoğunluğu, impigment olup olmaması araştırıldı. Posterior cruciate ligament (PCL) referans alınarak sinyal yoğunluğundaki değişiklikler ile greftin revaskülarizasyonu değerlendirildi.

Bulgular: MRI ile değerlendirme sonucunda 3. ayda 1. grupta sinyal yoğunluğunun PCL'ye daha yakın olduğu izlenirken, 6. ayda ise her iki grupta da benzer görüldü. Bu da femoral yapışma yerinin hazırlığında rf kullanmamanın revaskülarizasyonun ve doğal bağ görünümünün daha hızlı olduğunu göstermektedir.

Çıkarımlar: Literatürde insanlar üzerinde yapılan çok çalışma olmasa da revaskülarizasyonun 3. ay civarında tamamlandığı, 6. ayda greftin doğal bağ görünümünü aldığı bulunmuştur. Bizim çalışmamızda artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunda femoral yapışma yerinin sadece shaverla temizlenip rf kullanılmamasının bağın beslenmesini erken dönemde sağladığını göstermiştir. Bu da eken dönemde oluşabilecek rerüptürler için koruyucu olabilir kanaatindeyiz.



ASY-18/SB - 91 Travmatik anterior omuz instabilitesinin artroskopik tedavisinde yumuşak sütür ankorlar beklentiyi karşılayabildi mi?

Enes Uluyardımcı*[(1)], Durmuş Ali Öçgüder[(2)], İbrahim Bozkurt[(3)], Selçuk Korkmazer[(4)], Mahmut Uğurlu[(2)]

[1)] Develi Hatice-Muammer Kocatürk Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kayseri [2)] Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara [3)] Beypazarı Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara [4)] Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

Amaç: Yumuşak sütür ankorlara (YSA) ülkemizde 2013 yılından beri ulaşılabilir olup, bildiğimiz kadarıyla literatürde travmatik anterior omuz instabilitesi tedavisinde, metal sütür ankorlar (MSA) ile nispeten yeni olan YSA'ın klinik olarak karşılaştırıldığı bir çalışma yoktur. Bu çalışmada artroskopik Bankart tamirinde MSA'lar ile YSA'ların klinik ve radyolojik olarak karşılaştırılması amaçlandı.

Yöntem: Tekrarlayan anterior omuz instabilitesi nedeniyle artroskopik Bankart tamiri uygulanan 51 hasta çalışmaya dâhil edildi. Birinci gruba MSA (3,5 mm; Twinfix, Smith&Nephew) kullanılan 24 hasta dâhil edilirken, ikinci grupta YSA (1,4 mm; JuggerKnot, Biomet) kullanılan 27 hasta yer aldı. Ortalama yaş birinci grupta 26,9±6,1 iken ikinci grupta 25,8±5,6 idi. Birinci grupta yer alan hastaların 23'ü erkek, biri kadın, ikinci grupta yer alan hastaların ise 24'ü erkek, üçü kadındı. Klinik sonuçlar Rowe ve Constant skorlamaları ile değerlendirildi. Radyolojik değerlendirme, osteoartrit gelişimini gözlemlemek amacıyla Samilson-Prieto sınıflandırması kullanılarak yapıldı. İki bağımsız ortalamanın ve medyanın karşılaştırılmasında Mann Whitney U Testi kullanıldı ($p<0,05$).

Bulgular: Ortalama yaş, cinsiyet dağılımları, ilk çıkıktan cerrahiye kadar geçen ortalama süre, toplam çıkık sayısı ortalaması ve cerrahi onarım için kullanılan toplam ankor sayısı ortalaması açısından iki grup arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,432$). Ortalama Rowe ve Constant skorları birinci grupta sırasıyla 91,3±8,0 ve 87,9±6,1 olarak ve ikinci grupta ise sırasıyla 91,9±12,0 ve 88,9±8,4 olarak bulundu. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamadı ($p=0,229$, $p=0,189$). Her iki grupta da hiçbir hastada glenohumeral osteoartrit gelişimi gözlenmedi.

Çıkarımlar: Artroskopik Bankart tamirinde MSA ve YSA kullanımı arasında klinik ve radyolojik açıdan anlamlı farklılık bulunamadı. Ancak MSA'ın; uygun yerleştirilemediğinde eklem kıkırdağı hasarı yapabileceği, manyetik rezonans görüntüleme gerektiğinde artefakt etkisinin olması, ankor yerleştirilmesi sırasında yaşanan zorlukların varlığı, revizyon cerrahisi gerektiğinde kemik stokunda kayıp oluşturabileceği gibi nedenlerden dolayı YSA'ların MSA'a iyi bir alternatif olabileceğini söyleyebiliriz.



ASY-19/SB - 92 Rotator cuff rüptürü hastalığı ile omuz morfolojisi arasında ilişkinin manyetik rezonans görüntüleme yardımlı araştırılması: Vaka – kontrol çalışması

Mustafa Alper İncesoy*(1), Kadir İlker Yıldız(1), Rahmi Yavuz Önem(1)

1) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Metin Sabanacı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Çalışmamızda manyetik rezonans görüntüleme (MRG) kullanarak, rotator manşet rüptürü hastalığı ile kritik omuz açısı, glenoid versiyonu, akromiyon angülasyonu, akromiyon indeksi ve akromiyon tipi gibi morfolojik parametrelerin arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Kliniğimize, 2014–2018 yıllarında omuz ağrısı ve hareket kısıtlılığı şikayeti nedeniyle başvurmuş hastaların arşiv kayıtları tarandı. Çalışmamız vaka – kontrol çalışması olarak planlandı. 436 manşet yırtığı saptanmış hasta çalışmaya dahil edildi. Manşet yırtığı saptanmayan 434 hasta kontrol grubu olarak belirlendi. Hastanemizin MR arşivi üzerinde çalışılarak; kritik omuz açısı, glenoid versiyonu, akromiyon angülasyonu, akromiyon indeksi ve akromiyon tipi gibi morfolojik parametreler incelendi.

Bulgular: Hasta grubunda, akromiyon indeksi 0,7°±0,1°, kritik omuz açısı 33,6°±3,9°, glenoid versiyonu -3,5°±4,6°, akromiyon angülasyonu 13,55°±9,0° saptandı. Kontrol grubunda ise akromiyon indeksi 0,6°±0,1°, kritik omuz açısı 31,6°±4,7°, glenoid versiyonu -2,2°±4,6°, akromiyon angülasyonu 12,3°±8,6° saptandı. Bütün bu parametrelerde iki grup arasında belirgin anlamlı farklılık saptandı (P<0.01).

Çıkarımlar: Çalışmamızda, akromiyon indeksin, kritik omuz açısının, glenoid retroversiyonun, akromiyon angülasyonun yüksekliği, rotator manşet yırtığı ile ilişkili olarak değerlendirilmiştir. Bu parametrelerin yüksekliğinin, rotator manşet rüptürü açısından predispozan olabileceği ortaya konmuştur.

ASY-20/SB - 93 Hamstring greft çapının cerrahi öncesi planlanlamada manyetik rezonans görüntüleme ile değerlendirilmesi

Ali Eray Günay*(1), Kadir Tatlısu(1), Erdal Uzun(2), İbrahim Karaman(2)

1) Kayseri Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kayseri 2) Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kayseri

Amaç: Bu çalışmanın amacı hamstring grefti kullanılacak cerrahi işlemden önce (özellikle ÖÇBR) diz magnetic resonans (MR) görüntülemeden elde edilen hamstring greft kalınlığı ile cerrahi sırasında elde edilen greftin kalınlığı arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Bu sayede hamstring grefti kalınlığının yeterliliğine cerrahi öncesinde karar verilebilecektir.

Yöntem: Kayseri Şehir Hastanesinden TUEK onayı alındıktan sonra ÖÇB rüptürü nedeniyle cerrahi yapılması planlanan hastalar çalışmaya dahil edildi. ÖÇBR sıklıkla genç erişkin yaşta uygulandığı için yaş standardizasyonu yapılmadı. ÖÇBR sırasında alınan hamstring greftleri ikiye katlandıktan sonra çap ölçme aletlerinden geçirildi, greftin en sıkı geçtiği ölçü greft kalibrasyonu (GK) olarak kabul edildi. GK değeri 7, 8 ve 9 mm olan 10'ar hasta (toplam 30 hasta) çalışmaya dahil edildi. Greft kalınlığı 7 mm olanlar yetersiz greft çapı grubu (grup A), 8 ve 9 mm olanlar yeterli greft çapı grubu (Grup B) olarak adlandırıldı. Hastaların cerrahi öncesi değerlendirilmesinde kullanılan MR görüntülerinden semitendinozus (ST) ve gracilis (G) tendonları bulundu. Tendonların femur distal epifiz kalıntısı seviyesindeki aksiyel kesit alanları bir ortopedi uzmanı ve bir ortopedi asistanı tarafından değerlendirildikten sonra ayrı ayrı kaydedildi (ST1, ST2, G1, G2). İki ölçümde elde edilen ST ve G çaplarının ortalamaları (STO–GO) ve bu ortalamanın toplamı (TO) değerlendirmeye alındı. Verilerin normal dağılıma uygunluğu ShapiroWilk testi ile test edildi. Kategorik verilerin analizinde Kikare, bağımlı değişkenlerin analizinde Paired T, bağımsız değişkenlerin analizinde ise Unpaired T testi kullanıldı. Tendon greftinin yeterliliği için gerekli radyolojik alan cut off değeri elde edebilmek için ROC analizi yapıldı. P değerinin 0,05'ten küçük olduğu sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: 1. Çalışmaya toplam 30 hasta dahil edildi (24 E – 6 K). Hastaların ortalama yaşı 29,0±1,57 (18-45) idi. Gruplar arasından cerrahi tarafı, yaş ve cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı. 2. değerlendiriciler arası uyum için ST1 ve ST2 ile G1 ve G2 değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmedi. 3. B grubunda STO, GO ve TO değerleri istatistiksel olarak anlamlı olarak yüksek bulundu. 4. MRda ölçülen STO, GO, TO değerleri ile TK arasında korelasyon bulundu. Ortalama alan ile en güçlü korelasyon semitendinozus alanı arasında görüldü (R: 0,939 p=0,000).

Çıkarımlar: ROC analizinde Gracilis için 8,75 mm^2, Semitendinozus için 12,25 mm^2 değeri, her iki tendonunun alan toplamı için 21,25 mm^2 değeri cut-off değerler olarak bulundu. Sonuç olarak hamstring grefti kullanılmadan önce yapılacak rayolojik alan ölçümü cerrahi sırasında greft karşılaşılabilecek greft yetersizliğini cerrahın önceden farketmesine yardımcı olabilir, özellikle kısa boylu hastalarda alternatif dönorler (quadriceps-patella) düşünülebilir.

ASY-21/SB - 94 Ön çapraz bağ rekonstrüktif cerrahisinde hamstring tendonu otogrefti ve tibialis anterior allogrefti yöntemlerinin karşılaştırılması: retrospektif bir çalışma

Emre Özanlağan*(1), Yaman Karakoç(1), İsmail Burak Atalay(1), Özgür Irak(1), Bedii Şafak Güngör(1)

1) Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Bu çalışmada erişkin hastalarda ön çapraz bağ (ÖÇB) yaralanması sonrası rekonstrüksiyon cerrahisinde tibialis anterio rallogreft ve hamstring tendon otogreft etkinliğinin karşılaştırılması amaçlandı.

Yöntem: Çalışma kesitsel ve retrospektif olarak yürütüldü. ÖÇB yırtığı nedeniyle hamstring otogrefti veya tibialis anterio rallogrefti yöntemleri ile rekonstrüksiyon yapılan hastaların cerrahi öncesi ve cerrahi sonrası 6. ay fonksiyonel parametreleri karşılaştırıldı. Femoral fiksasyon ve tibia fiksasyonu için sırasıyla cross-pin ve biyobozunur vida-staple kullanıldı. Değerlendirmede Lysholm diz skorlama ölçeği (LDSÖ) ve Tegner aktivite düzeyi ölçeği (TADÖ) kullanıldı. Çalışmamıza yaşları ortalama 32.74±7.82 yılolan (19 ile 52 arasında değişen) toplam 121 hasta (100 erkek, 21 kadın) dahil edildi. Ağrı ve boşalma hissi en sık görülen semptomlardı. Hastaların cerrrahi öncesi (32.7±7.8) ve postoperatif 6. ayda (64.08±7.8) LDSÖ değerlerini karşılaştırdığımızda anlamlı fark saptandı (p<0.001). Cerrrahi öncesi (2.37±1.2) ve sonrası (5.52±1.4) TADÖ skorları karşılaştırdığımızda anlamlı fark saptandı (p<0.001). Allogreft ve otogreft yapılan hastaların cerrahi öncesi ve sonrası LDSÖ ve TADÖ değerleri karşılaştırıldığında, her iki grupta da cerrahi tedavi öncesine göre anlamlı artış saptandı. Gruplar arası karşılaştırıldığında allogreft grubunda artış daha belirgindi (LDSÖ 30.27±4.8 vs 24.43±2.8; TADÖ 3.32±1.1 vs 2.84±0.8).

Bulgular: Cerrrahi öncesi (32.7±7.8) ve postoperatif 6. ay (64.08±7.8) LDSÖ değerlerini karşılaştırdığımızda anlamlı fark saptandı (p<0.001). Cerrrahi öncesi (2.37±1.2) ve sonrası (5.52±1.4) TADÖ skorlarında anlamlı fark saptandı (p<0.001). Allogreft ve otogreft yapılan hastaların cerrahi öncesi ve sonrası LDSÖ ve TADÖ değerleri karşılaştırıldığında, her iki grupta da cerrahi öncesine göre anlamlı artış saptandı. Gruplar arası karşılaştırıldığında allogreft grubunda artış daha belirgindi (LDSÖ 30.27±4.8 vs 24.43±2.8;TADÖ 3.32±1.1 vs 2.84±0.8).5 hastada komplikasyon görüldü (%4.1).

Çıkarımlar: ÖÇB rekonstrüksiyonunda hem hamstring otogreft uygulaması hem de allogreft uygulaması ÖÇB rekontüksiyon cerrahisi geçiren hastalarda LDSÖ ve TADÖ skorlarının iyileşmesinde etkili bir yöntemdir. Ayrıca, allogreft grubundaki iyileşme otogreft grubundaki iyileşmeye göre daha belirgindir.

ASY-22/SB - 95 Omuz artroskopisinde, şezlong veya lateral dekübit yaklaşım; hangisi daha avantajlı?

Hüseyin Emre Akdeniz*(1), Kadir İlker Yıldız(1)

1) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Omuz artroskopisinde kullanılan iki yaklaşımın cerrahi süre, ameliyathane kullanım süresi ve maliyet açısından birbirine olan üstünlüğünü değerlendirmek.

Yöntem: Hastanemizde rotator manşet yırtığı tanısıyla artroskopik tamir planlanan hastalar taranarak, izole supraspinatus yırtığı mevcut olanlar belirlendi. Bu hastalar, farklı bir çalışmacı tarafından rasgele 50'şer kişi olarak gruplandırıldıktan sonra, omuz artroskopisinde 5 yıl üzeri deneyime sahip aynı cerrah tarafından ameliyat edildi. Birinci grup şezlong (33 kadın, 17 erkek), ikinci grupsa lateral dekübit (36 kadın, 14 erkek) pozisyonda ameliyat edildi. Her iki grup hasta da genel anestezi altında, aynı cerrahi odada ve aynı cerrahi ekipmanla ameliyat gerçekleştirildi. Ameliyatlarda hastaların masaya alınmasından, kaldırılmasına geçen süre, cerrahi uygulama süresi, supraspinatus tamirine ek olarak, biseps tenotomisi ve akromioplasti yapılıp yapılmadığı, kullanılan portal ve kanül sayısı, kullanılan çapa dikiş sayısı ve artroskopik infüzyon sıvısı miktarı kaydedildi. Ardından her iki grup verileri istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Bulgular: 1. grupta (şezlong) yaş ortalaması 59,98±7,17 (47-73), 2. grupta (lateral dekübit)

62,72±7,48 (47-78) idi, her iki grupta yaş, cinsiyet ve taraf açısından anlamlı fark saptanmadı. 1. grupta 28 hastaya, 2. gruptaysa 31 hastaya biseps tenotomisi uygulandı. 1. grupta 26 hastaya, 2. gruptaysa 29 hastaya akromioplasti uygulandı. Her iki grupta biceps tenotomisi ve akromioplasti uygulaması açısından anlamlı fark saptanmadı. 1. grupta toplam operasyon masası kullanım süresi ortalaması 110,74±11,07 (93-128), 2. gruptaysa 98,96±14,5 (77-129) dakikaydı. Bu açıdan iki grup arasında anlamlı fark saptandı (p<0.001).

Çıkarımlar: Çalışmamızda, her iki yaklaşım arasında infüzyon sıvı miktarı haricinde anlamlı bir sarf maliyet farklılığı saptanmadı. Fakat lateral dekübit pozisyonda, cerrahi süre ve cerrahi dışı masa kullanım süresi anlamlı olarak kısaldığı görüldü. Bu sonuçlar ışığında omuz artroskopisinde lateral dekübit pozisyonun, cerrahi süreyi kısaltarak hastanın anestezik maruziyeti, vb. morbidite faktörlerini azaltacağını, ameliyathane ekipmanı ve personelinin çalışma verimliliği arttıracağını düşünmekteyiz.

ASY-23/SB - 96 Mini açık cerrahi ile tam artroskopik rotator kaf onarımının karşılaştırılması: Tek merkezin retrospektif analizi

Yaman Karakoç*(1), İsmail Burak Atalay(1), Aliekber Yapar(1), Recep Öztürk(1), Cem Seyhoglu(1), Emek Mert Duman(1)

1) Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı, rotator manşet yırtıklarında tam artroskopik tamir ve mini açık onarımın postoperatif ağrı, omuz eklem hareket açıklığı (EHA) ve fiziksel fonksiyon üzerindeki etkilerini karşılaştırmaktır.

Yöntem: Çalışmada Ocak 2013-Ocak 2018 tarihleri rotator manşet onarımı yapılan hastalar retrospektif olarak karşılaştırıldı. Çalışmaya dahil edilen hastalar tam artroskopik cerrahi veya mini açık cerrahi olarak 2 gruba ayrıldı. Hastalar ameliyat sonrası 7. günde ağrı için 100 mm Vizuel Analog Skalası (VAS) ile değerlendirildi. Fiziksel fonksiyon 12. ayda Kol, Omuz ve El Sorunları Hızlı Anketi (Quick DASH) ile değerlendirildi. Omuz eklem hareket açıklığı, ameliyat öncesi ve ameliyattan 12 ay sonra ölçüldü.

Bulgular: Çalışmaya 40 hasta dahil edildi. Tam artroskopik cerrahi grubunun yaş ortalaması açık cerrahi gruba göre anlamlı derecede düşüktü (46,9±6,9 vs. 52,45±4,0yıl). Artroskopik grupta komplikasyon görülmezken, açık cerrahi uygulanan 5 hastada yüzeyel enfeksiyon görüldü. Tam artroskopik cerrahi grubundaki hastalarda, ameliyatın 7. gününde anlamlı olarak daha az ağrı görüldü. Cerrahi sonrası Quick DASH skoru ve omuz fleksiyonunda düzelme tam artroskopik cerrahi grubunda anlamlı olarak daha yüksekti. Hiçbir hastaya revizyon cerrahisi uygulanmadı.

Çıkarımlar: Çalışmamızın sonucunda rotator manşet yırtığı olan ve artroskopik tamir uygulanan hastalarda cerrahi sonrası ilk haftada daha az ağrı görüldü. Bu gruptaki hastalar uzun süreli takiplerde postoperatif komplikasyon gözlenmeden, daha iyi omuz fleksiyon ve fonksiyonuna sahiplerdi.



ASY-24/SB - 97 Mikrokırık ve hücresiz skafold ile tedavi edilen osteokondral yarlanamalarda tranekzamik asidin iyileşmeye etkisi: Deneysel çalışma

Erdem Değirmenci*(1), Kutay Özturan(2), Abdullah Alper Şahin(3), Fahri Yılmaz(4), Yasin Emre Kaya(2)

1) Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Tavmatoloji Anabilim Dalı, Düzce 2) Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Bolu 3) Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ordu 4) Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Amaç: Mikrokırık ve hücresiz skafold uygulaması, osteokondral lezyonların tedavisinde en sık kullanılan bir metotdur. Bu yöntemdeki en önemli basamak oluşan fibrin pıhtının stabilizasyonudur. Tranekzamik asid (TA) ortopedik cerrahilerde sık kullanılan bir antifibrinolitik ajandır. Çalışmamızda deneysel olarak oluşturulan osteokondral defektlerde lokal TA uygulamasının iyileşmeye etkisi incelenmiştir.

Yöntem: Çalışmamızda 18 adet Yeni Zelanda beyaz tavşanı kullanılmıştır. Tüm hayvanların sağ dizlerinin femur medial ve lateral kondillerinde 5 mm genişlik 6 mm derinliğinde osteokondral defektler oluşturulmuştur. Kirşner teli ile mikrokırık sonrasında subkondral dokudan gelen pıhtının lezyon bölgesine transpozisyonu izlenmiştir. Uygun boyutlarda skafold kesilerek defekt üzerine yerleştirilmiştir. Denekler 2 gruba ayrılmıştır 9 hayvan ve toplam 18 defekt olan grup 1'e cerrahi sonrası İA olarak 1 mm TA asid uygulanmıştır. Kontrol grubu olarak ayrılan grup 2'ye ise ek bir tedavi uygulanmamıştır. Tüm hayvanlar 4. ve 8. haftalarda diz eklemi extraksiyonu için sakrifiye edilmişlerdir. Sonuç olarak 18 lezyona trx uygulanıp 18 lezyona uygulanmamıştır. 4. ve 8. haftalarda alınan tüm doku örnekleri gruplar arasında karşılaştırılmıştır. Spesmenler makroskopik olarak Brittberg mikroskobik olarak O'Drisstol sınıflamasına göre değerlendirilmiştir. Verilerin istatistiksel incelemesinde Standart Statistical Package System v.22 software package (SPSS/PC Inc., Chicago, IL.), kullanılmıştır ve Grupların karşılaştırılmasında Mann-Whitney U test kullanılmıştır. P değeri 0.05' in altında olması istatistiksel anlamlı olarak değerlendirilmiştir

Bulgular: 4. haftada alınan doku örneklerinin makroskopik incelemesinde Grup-1 de yüzey devamlılığı daha düzgün, daha stabil ve ortalama Brittberg skoru heriki periotta Grup-2'ye göre istatistiksel olarak üstün izlendi. Mikroskopik değerlendirmede Grup-1'deki subkondral doku ve kırkırdak rejenerasyonu Grup-2'ye göre daha hızlı ve ortalama O' Driscoll skorunun istatistiksel olarak daha yüksek olduğu tespit edildi.

Çıkarımlar: Osteokondral defektlerin mikrokırık ve skafold uygulaması ile tedavisinde lokal TA uygulamasının doku stabilitesi ve iyileşme zamanı üzerine olumlu etkisinin olduğu tespit edilmiştir.



ASY-25/SB - 98 Menisküs yırtığı cerrahisini öngörmede manyetik rezonans inceleme ve klinik muayenin yeri

Yaman Karakoç*(1), İsmail Burak Atalay(1), Aliekber Yapar(1), Recep Öztürk(1), Mehmet Akif Şimşek(1), Galip Beltir(1), Güray Toğral(1)

1) Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Bu çalışmada farklı bir merkezde menisküs yırtığı tanısı almış ve cerrahi tedavi önerilmiş ancak dış merkez tedavilerini bırakarak hastanemize başvurmuş hastaların tanı ve tedavi sonuçlarını değerlendirmek, fizik muayene bulguları ile manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulgularının birlikte değerlendirilerek artroskopik cerrahi kararı alınmasının önemini vurgulamak amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmaya 2014-2019 yılları arasında kliniğimize ait kayıtlardan retrospektif olarak taradığımız, herhangi bir dış merkezde çekilen MRG bulgularına istinaden menisküs yırtığı tanısı almış ve cerrahi tedavi önerilmiş fakat dış merkezdeki takibini bırakarak hastanemizde tedavi edilmiş 563'ü kadın 434'ü erkek toplam 997 hasta dahil edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 40,53±11,7 (min: 18- maks: 66)'dır. Hastanemizdeki medikal dosyalarında tanı ve takip notu eksik olan, tedavi öncesi ve tedavi sonrası görsel analog skala (VAS) ve diz incinme ve osteoartrit sonuç skoru (KOOS) kayıt edilmeyen hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir. Menisküs yırtığı saptanan hastaların ilk başvurdukları dış merkezlerde çekilen MRG sonuçlarına istinaden %62,4'üne özel hastanede cerrahi tedavi önerilirken %37,6'sına devlete bağlı bir sağlık kuruluşunda cerrahi tedavi önerilmiştir. Hastaların yapılan fizik muayene ve MRG sonuçları değerlendirildiğinde sadece 282'sine (%28,3) menisküs yırtığı nedeniyle kliniğimizce cerrahi tedavi uygulanmıştır.

Bulgular: Cerrahi grupta başvuru anında medyan VAS skorunun 7,0 (min: 4- maks: 10), konservatif grupta 6,0 (min: 3-maks: 8) olduğu bulundu. Başvuru anı KOOS skorunun cerrahi grupta konservatif gruba göre istatistiksel olarak anlamlı daha düşük olduğu bulundu (p=0,001). Hastaların postoperatif 6 ve 12. ay VAS ve KOOS skorları karşılaştırıldığında her iki grupta da skorların benzer olduğu bulundu (P=0,940, p=0,203; p=116, p=0,057). 6. ve 12. ayda tedavi öncesine göre VAS ağrı skoru anlamlı düşüş gösterirken, total KOOS skorunun istatistiksel olarak anlamlı yükseldiği saptanmıştır (p=0,001, p=0,001; p=0,001, p=0,001).

Çıkarımlar: Menisküs yırtıklarında tek başına MRG bulguları değerlendirilerek tedavi kararı vermek yetersizdir. Hem tanı koyarken hem de cerrahi karar alırken hastanın görüntüleme ile klinik muayene sonuçları birlikte değerlendirilmelidir.



ASY-26/SB - 99 Diz osteoartritli hastalarda eklem içi prp enjeksiyonu öncesi kortikosteroid enjeksiyonu klinik sonuçlarının değerlendirilmesi

İsmet Yalkın Çamurcu*(1), Hakan Sofu(2), Hanifi Üçpunar(1), Nizamettin Koçkara(1), Adem Çöbden(3), Serda Duman(4)

1) Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan 2) Altınbaş Üniversitesi Bahçelievler Medicalpark Hastanesi, İstanbul 3) Kayseri Şehir Hastanesi, Kayseri 4) Diyarbakır Selahaddin Eyyubi Devlet Hastanesi, Diyarbakır

Amaç: Metilprednizolon (MP) ve trombositten zengin plazmanın (PRP) beraber kullanımında anti-inflamatuar ve iyileştirici sinerjistik etki, in vitro çalışmalar ile gösterilmiştir. Ancak literatürde bu konuda bir klinik çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı, diz osteoartritli hastalarda tek doz MP ve PRP enjeksiyonları ile kombine MP + PRP enjeksiyonu klinik sonuçlarını değerlendirmektir.

Yöntem: Ocak 2016–Ağustos 2016 tarihleri arasında Kellgren-Lawrence evre 2 veya 3 primer diz osteoartriti tanılı, 40-80 yaşları arasında ve vücut kitle indeksi <30 hastalar çalışmaya dahil edildi. Takibi olmayan, MR sonucuna göre diz ekleminde sinovit, osteokondritis dissekans veya mekanik semptom yaratan menisküs yırtığı olan, aynı taraf ekstremiteden kırık veya cerrahi öyküsü olan ve son 1 yıl içinde eklem içi enjeksiyon yapılan hastalar çalışmadan çıkarıldı. Tedavi grupları 3 farklı cerrahın tercih ettiği rutin tedaviye göre belirlendi. Tedavi grupları 1) tek doz eklem içi PRP enjeksiyonu yapılan "PRP grubu" (37 hasta), 2) tek doz PRP enjeksiyonundan bir hafta önce MP enjeksiyonu yapılan "PRP + MP grubu" (40 hasta) ve 3) tek doz MP enjeksiyonu yapılan "MP grubu" (38 hasta) olarak oluşturuldu. İlk başvuruda ve 1., 3., 6. ve 12. ay takiplerinde Görsel Ağrı Skalası (VAS) ve Western Ontario ve McMaster Üniversiteleri Artrit İndeksi (WOMAC) skorları tüm hastalara dolduruldu.

Bulgular: 1. ay sonunda PRP + MP grubunda WOMAC skoru PRP grubundan anlamlı olarak düşüktü. 3. ayda PRP + MP grubunda WOMAC skoru PRP ve MP gruplarından anlamlı olarak düşüktü. 6. ayda PRP + MP grubunda VAS ve WOMAC skoru MP grubundan anlamlı olarak düşüktü. 12. ayın sonunda, VAS ve WOMAC skorlarında üç grup arasında anlamlı bir fark gözlenmedi.

Çıkarımlar: Sonuçlarımıza göre, PRP enjeksiyonundan önce eklem içi kortikosteroid enjeksiyonu, hafif-orta diz osteoartriti olan hastalarda, tek doz PRP veya kortikosteroid enjeksiyonlarına kıyasla anlamlı şekilde daha iyi klinik sonuçlar vermiştir. İlk 3 ayda, PRP + MP tek başına PRP ve MP enjeksiyonlarına üstünken, 6. ayda PRP + MP sadece MP enjeksiyonuna göre üstün bulunmuştur. 1. yılda 3 grup arasında fark görülmemiştir.



ASY-27/SB - 100 Eklem kıkırdak defektlerine hücreden arındırılmış insan plasentası biyoçatısı, mezenkimal kök hücre ve PRP kombinasyonlarının uygulanması ile histolojik iyileşmenin değerlendirilmesi - Sıçan modeli

Erdi Özdemir*(1), Abdülsamet Emet(1), Ali Celalettin Sinan Yürüker(2), Ramin Hashemihesar(2), Emine Kılıç(3), Duygu Uçkan Çetinkaya(3), Egemen Turhan(1)

1) Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara 2) Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, Uşak 3) Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kök Hücre Araştırma Merkezi, Ankara

Amaç: Eklem kıkırdağı hasarı tedavisinde henüz optimal bir tedavi yöntemi tanımlanmış olmasa da doku mühendisliği çalışmaları bu alanda umut vaad etmektedir. Bu amaçla hücreden arındırılmış insan plasentasının kıkırdak defektlerinin iyileşmesinde etkili bir biyoçatı olabileceği, plasental biyoçatının etkinliğinin mezenkimal kök hücre ve PRP eklenmesi ile arttırılabileceği hipotez edilmiştir.

Yöntem: Çalışmamızda 35 sıçan kullanılmış olup denekler her grupta 7 adet sıçan olacak şekilde 5 gruba ayrıldı. Çalışmada kullanılan biyoçatı; insan plasentasının fiziksel ve enzimatik olarak hücreden arındırılması ile elde edildi. Mezenkimal kök hücreler sağlıklı kemik iliği donörlerinden elde edilen kök hücrelerin çoğaltılması ile elde edildi. PRP; 1 adet sıçandan 10 ml intrakardiyak kan alınarak elde edildi. Bütün gruplarda her iki dize troklea bölgesine 2 mm çapında 3 mm derinliğinde osteokondral defekt oluşturuldu. Mezenkimal kök hücreler ve/veya PRP uygulama öncesinde uygun boyutlarda kesilen biyoçatı ile birleştirilerek defektli alana yerleştirildi. Kontrol (K) grubuna herhangi bir işlem uygulanmadı. P grubuna sadece hücreden arındırılmış insan plasentası biyoçatısı, PK grubuna plasenta biyoçatısı ile birlikte 10^6 mezenkimal kök hücre, PP grubuna plasenta biyoçatısı ile birlikte PRP, PKP grubuna ise plasenta biyoçatısı,10^6 mezenkimal kök hücre ve PRP birlikte uygulandı. Sıçanlar 12 hafta takip sonrası ötenazi edilerek iyileşme International Cartilage Repair Score-2 skorlama sistemi kullanılarak histolojik olarak incelendi.

Bulgular: Veriler istatistiksel olarak incelendiğinde tüm deney gruplarının skorları kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0.05$). Deney grupları kendi aralarında karşılaştırıldığında; PKP, PK ve PP grubunun P grubuna göre iyileşme skorlarının yüksek olduğu ancak bu yüksekliğin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görüldü ($p>0.05$). PKP grubunun skorları deney grupları arasında en yüksek olsa da istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0.05$).

Çıkarımlar: Elde ettiğimiz sonuçlara göre kıkırdak defetleri iyileşmesinde hücreden arındırılmış insan plasentası etkili bir biyoçatıdır. Plasenta biyoçatısının etkinliği mezenkimal kök hücre ve PRP eklenmesi ile artırılabilir. En fazla etki plasenta biyoçatısı ile birlikte mezenkimal kök hücre ve PRP eklenmesi durumunda görülebilir.

ASY-28/SB - 101 Artroskopik beceri eğitiminde simülasyon modeli ile geleneksel eğitim modellerinin etkinliğinin karşılaştırılması

İbrahim Deniz Canbeyli*(1), Meriç Çırpar(1), Birhan Oktaş(1), Seyyid İsa Keskinkılıç(1)

1) Kırıkkale Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

Amaç: Bu çalışma, ortopedi asistan eğitiminde artroskopik becerilerin kazanımı için mevcut eğitim modellerinin etkinliğini karşılaştırmayı ve en etkili eğitim yöntemini veya yöntemler kombinasyonunu ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Tıp fakültesi beşinci sınıf öğrencilerinden 60 kadın ve 40 erkek gönüllü öğrenci randomize olarak beş eğitim grubuna ayrılmıştır (E1-5). Grup E1'deki öğrenciler bench model üzerinde egitim alan, Grup E2 cerrahi tekniği okuyan, Grup E3 cerrahi tekniği okuyan ve cerrahi video izleyen, Grup E4 sadece cerrahi video izleyen ve Grup E5 kontrol grubu olarak tanımlandı. Eğitimini tamamlayan her öğrenci bireysel olarak bir artroskopi uygulamasına tabi tutuldu. Yapılması istenen görevleri içeren bir control listesi öğrencilere verildi ve 5 dakika içerisinde bu listedeki görevleri tamamlamaları istendi. Temel, düşük maliyetli bir artroskopi simülatör sistemi yapmak için eski, kullanımayan bir artroskopik kule kullanıldı.

Bulgular: E1 grubuna ait ortalama görevleri başarıyla tamamlama oranları diğer gruplara oranla anlamlı olarak daha yüksek bulundu. E2, E3, E4 ve E5 grupları için her bir göreve ait oranlar istatistiksel olarak benzer bulunmuştur. E1 grubunda her iki artroskopi modelindeki görevleri tamamlama süreleri, diğer gruplara göre anlamlı olarak daha az bulunmuştur. Her iki artroskopi modelinde cinsiyet açısından görevleri başarıyla tamamlayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı.

Çıkarımlar: Bu çalışma, asistan eğitiminde artroskopik beceri düzeyini arttırmak için, geleneksel yöntemlerle karşılaştırıldığında, basit artroskopik masabaşı simulasyon modelinin düşük maliyetli ve etkili bir eğitim yöntemi olabileceğini göstermiştir.

ASY-29/SB - 102 Non-kontakt ön çapraz bağ yırtıklarında anatomik risk faktörlerinin analizi

Melih Ünal*(1), Özkan Köse(1)

1) Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Antalya

Amaç: Menisküslerin ÖÇB yaralanması sonrası diz stabilitesine katkısı bilinmesine rağmen literatürde menisküs morfolojisinin etkisi üzerine yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bizim bu çalışmamızda ÖÇB yaralanmalarına ait anatomik bir risk faktörü olarak menisküs morfolojisi ve boyutları araştırmayı amaçladık.

Yöntem: 2014 ve 2018 yılları arasında kliniğimize başvurmuş MR görüntülemesi bulunan ve diz artroskopisi yapılmış 126 (63 çalışma hastası ve 63 kontrol hastası) erkek hasta dahil edildi. Ön çapraz bağı yırtık olup meniküs yapıları sağlam değerlendirilen hastalar çalışma grubu, hem ÖÇB hem de menisküs yapıları

sağlam hastalar ise kontrol grubu olarak belirlendi. Hastaların MR görüntüleri üzerinden menisküs morfolojisini değerlendirmek amaçlı her iki menisküsün uzunlukları, ön boynuz yükseklik ve genişliği, arka boynuz yükseklik ve genişliği, korpus yükseklik ve genişliği ölçüldü. Bu verilerden yararlanılarak menisküsün ön ve arka tanjant açıları hesaplandı. Ayrıca medial ve lateral tibial eğim açıları (MTEA, LTEA), çatı açısı, Q açısı, kemik çıkıntı uzunluğu (bony ridge), tibial eminensiya alanı (TEA), notch genişliği (NG), notch giriş genişliği (NGG) ve notch genişlik indeksi (NGİ) aynı gözlemci tarafından iki farklı zamanda ölçülerek ortalama değerleri alındı.

Bulgular: Her iki menisküs ön ve arka boynuz yükseklikleri, lateral menisküs korpus genişliği, ön ve arka menisküs tanjant açıları, LTEA, NG, NGI, NGG ve bony ridge değerlerinde anlamlı fark bulundu. Çalışma parametrelerinin ÖÇB yaralanma riski ile bağımsız olarak ilişkili olup olmadığı çok değişkenli lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi ve azalmış medial menisküs arka boynuz yüksekliği, NGİ ve lateral menisküs korpus genişliği ile artmış LTEA ÖÇB yırtığı için risk faktörü olarak bulunmuştur.

Çıkarımlar: Çalışmamız menisküs morfolojisinin, LTEA ve notch geometrisinin ÖÇB yaralanması için birer risk faktörü olduğunu ortaya koymuştur. Menisküs yaralanması sonrası artan ÖÇB yaralanma riski menisküs koruyucu yaklaşım veya menisküs replantasyonları ile modifiye edilebilir. Ayrıca koruyucu programların uygulanabilmesi için bu risk faktörlerine sahip bireylerin saptanması önemlidir.

ASY-30/SB - 103 Travmaya bağlı anterior omuz instabilitesi gelişen hastalarda tek anterior portalle bankart onarımı sonuçlarımız

Ramazan Parıldar*[(1)], Burçin Karslı[(1)]

[1)] Gaziantep Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

Amaç: Travmatik omuz çıkığına bağlı anterior omuz instabilitesi gelişen bankart lezyonun tek anterior portal kullanılarak yapılan artroskopik tamirinin;daha az invaziv, güvenli ve başarılı sonuçları olan bir yöntem olduğunu göstermek.

Yöntem: 2014-2018 yılları arasında travmatik tekrarlayan omuz çıkığı nedeniyle bankart lezyonu oluşan ve aynı cerrah tarafından anterior tek portal kullanılarak artroskopik bankart tamiri yapılan 53 hasta (49 erkek, 4 bayan) 54 omuz (bir hasta farklı zamanlarda iki omzuda opere edildi) çalışmaya dahil edildi. Eşlik eden kemik defekti, travmatik olmayan çıkığı olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hastaların tamamı detaylı anamnez, instabilite testleri, direkt grafi ve MR görüntüleme ile operasyon öncesi değerlendirildi. Genel anestezi altında lateral dekübit pozisyonunda;standart posterior portal açıldıktan sonra epidural iğne ile glenoid anterior kenarına en geniş açı ile ulaşma imkanı sağlayan nokta tespit edilerek açılan tek anterior portal kullanılarak tamir uygulandı. Hastalara dört haftalık immobilizasyon sonrası rehabilitasyon programı başlandı. Hastalar preop ve postop son kontrollerinde Rowe ve Oxford skorlaması ile değerlendirildi. Hastalara ayrıca hangi meslekle uğraştığı, tekrarlayan çıkıkları sonrası ameliyat olması gerekebileceği bilgisi sorgulandı.

Bulgular: Anterior tek portal ile artroskopik tedavi edilen 53 hastanın (49 erkek, 4 bayan); ortalama yaşı 28,2 (16-66) olup ortalama takip süresi 26 (9-60) aydır. 34 hastanın sağ 20 hastanın sol omuzunda lezyon saptandı. Hastalarda ilk çıkık ile cerrahi tedavi uygulanana kadar geçen süre ortalama 45,8 (1-288) ay idi. Başvuru esnasında ortalama çıkık sayısı 17,5 (1-60) olup, ameliyatta kullanılan ankor sayısı ortalama 3 (1-5) adet idi. Ortalama cerrahi süre 44,6 (32-70) dakikadır. Preop ort Rowe skorları 12,4, postop ortalama 93,7 Preop Oxford skorları ortalama 18,8; iken postop ort 45,7 bulundu.

Çıkarımlar: Travmatik omuz çıkığına bağlı gelişen bankart lezyonun tek anterior portal kullanılarak yapılan artroskopik tamirinin özellikle 20 yaş üstü aktif spor yapmayan hastalarda;güvenli, başarılı, daha az invaziv, sonuçları olan bir yöntem olarak kullanılabileceği kanaatindeyiz.



Ayak ve Ayak Bileği Cerrahisi

AAB-1/SB - 104 Ülkemizdeki ayak bifalangeal parmak insidansı, epidemiyolojik çalışma

Tunca Cingöz*[(1)], Kerim Sarıyılmaz[(1)], Mustafa Sungur[(2)], Mehmet Şahin[(3)], Dilara Usta[(3)], Birce Buturak Küçük[(3)]

[1)] Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul [2)] Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, İstanbul [3)] Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Podoloji Bölümü, İstanbul

Amaç: Kliniğimize başvuran ve ayak grafisi çekilen hastaların radyografilerinin değerlendirilip bifalangeal parmak insidansını belirlemek.

Yöntem: Kliniğimize 2014-2018 yılları arasında başvuran ve ayak grafisi çekilen erişkin hastaların ayak anteroposterior (AP) ve oblik radyografileri incelendi. Ön değerlendirmeyi 2 podolog ve sonrasında 2 ortopedist yaptı. Hasta sayısı, unilateral, bilateral grafi sayısı, parmaklardaki bifalangeal kemik sayısı incelendi.

Bulgular: İki bin yedi yüz sekiz hastanın 2879 ayak grafisi incelendi. Bunlardan 2527'si unilateral, 171 tanesi bilateral grafi idi. Unilateral incelenen grafilerde sadece 5. parmaktaki bifalangeal kemik sayısı 568, hem 4. hem 5. parmaklardaki bifalangeal kemik sayısı, 27, 3.4 ve 5. parmakların hepsinde bifalangeal kemik sayısı 7idi. Bilateral incelenen hastalarda, 5. parmakta bifalangeal kemik sayısı 22, 3.4. ve 5. parmaklardaki bifalangeal kemik sayısı 1 olarak tespit edildi. İzole olarak 3. ya da 4. parmakta bifalangeal kemik görülmedi.

Çıkarımlar: Yaptığımız epidemiyolojik radyolojik çalışmada, Türkiye populasyonunda ayak biflangeal kemik oranı %23, bilateral görülme oranı %14 olarak tespit edildi. En sık bifalangeal kemiğin 5. parmakta olduğu görüldü. Tek taraflı görülme oranı %3 olarak tespit edildi.

AAB-2/SB - 105 Hawkins tip 1 ve tip 2 talus boyun kırıklarının cerrahi sonrası fonksiyonel sonuçları ve komplikasyonlar

Çağrı Özcan*[(1)], Suat Batar[(1)]

[1)] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Amaç: Talus kırıkları nadir görülen lezyonlardır ve komplikasyon oranı yüksektir. Literatürde talus kırığının cerrahi sonuçları ile ilgili tartışmalar devam etmektedir. Bu çalışmanın amacı talus kırığı sonucu vida ile fiksasyon yapılan hastaların, erken dönem fonksiyonel sonuçlarını ve görülebilecek komplikasyonları incelemektir.

Yöntem: 2013- 2018 yılları arasında hastanemizde talus kırığı sebebiyle opere edilen hastalar retrospektif olarak incelendi. Tip 2 ve 3 Açık kırığı olan hastalar, önceden geçirilmiş ayak bileği kırığı olan veya ayak bileğinde ek sorunu olan hastalar, 1 seneden az takibi olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Çalışma kriterle-

rini karşılayan 18 hasta retrospektif olarak incelendi. Bu hastaların 12 tanesi erkek hasta, 6 tanesi bayan hasta idi. Hastaların yaş ortalaması 38±7,2 (29-52) idi. Ortalama takip süresi 16±3,4 (12-24) aydır. Cerrahi öncesi geçen süre ortalama 2,7 gün (1-6) idi. Kırık tipleri Hawkins sınıflamasına göre değerlendirildi. 18 hastanın 5 tanesi Hawkins tip 2, 13 tanesi de Hawkins tip 1 sınıflamasına uyuyordu. 18 hastanın 4 tanesinde medial malleol kırığı, 1 tanesinde kalkaneus kırığı, 3 tanesinde tibia pilon kırığı mevcuttur. Bu hastaların 1 tanesinde 3 başsız vida, 9 tanesinde çift başsız vida, 8 tanesine ise tek başsız vida ile fiksasyon sağlandı. Ağrı VAS ile, fonksiyonellik AOFAS arka ayak skoru ile değerlendirildi. Hastaların son kontrollerinde ortalama ağrı skoru 10 cm'lik görsel analog skala üzerinde 3,1 (0-6), AOFAS hindfoot skalası puanı 78.7 (52-100) olarak saptandı. Hasta ayakta basarken dorsoplantar ve lateral her iki ayağının dijital radyografileri çekildi. Subtalar ve tibiotalar eklemlerde post-travmatik osteoartrit, avaskuler nekroz değerlendirildi.

Bulgular: Çift vida kullanılan hastalarla, tek vida kullanılan hastaların AOFAS ve VAS skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmedi (p>0.05) Cerrahi öncesi geçen süre ile AOFAS ve VAS skorları istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyon görülmedi (p>0.05). 3 hastada talar kubbede ve tibiotalar eklemde artroz saptandı. Bu 3 hastanın ortalama VAS skoru 5.3 (5-6) AOFAS skoru 60,3 (52-66) olarak değerlendirildi. Artroz görülen bir hastada AVN görüldü. 1 hastada talar kubbede osteonekroz ve sudeck atrofisi, 1 hastada geç kaynama (9. ay) görüldü. 1 hastada İmplant çıkarımı yapıldı.

Çıkarımlar: Talus kırıkları ayak bileği ve arka ayak fonksiyonunu önemli derecede etkileyen kırıklardır. Özellikle kırığın tipi ve travmanın şiddeti uzun dönemde ayak ve ayak bileği fonksiyonunu önemli derecede etkiler. Uzun dönemde komplikasyon oranı çok yüksektir. Erken dönemde uygulanacak cerrahi, uygun anatomik redüksiyon, kullanılan implattan bağımsız olarak bu komplikasyon riskini en aza düşürür ve cerrahi sonrası daha iyi fonksiyonel sonuçlar almamızı sağlar.

AAB-3/SB - 106 Halluks valgus distal chevron osteotomisi sonrası kullanılan farklı tespit materyalleri ameliyat sonrası radyolojik sonuçlara nasıl etki eder?

Emre Bilgin*(1), Tolga Keçeci(2), Ali Turgut(1), Levent Adıyeke(3), Bekir Eray Kılınç(4)

1) SBÜ İzmir Tepecik Egitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Klinigi, İzmir 2) Şebinkarahisar Devlet Hastanesi, Giresun 3) İstanbul Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul 4) Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Halluks valgus (HV) cerrahi tedavisinde distal chevron osteotomisi (DCO) uygulanan hastalarda osteotomi hattını fikse etmek için kullanılan farklı tespit materyallerinin ameliyat sonrası (AS) radyolojik sonuçlara etkisini araştırmak.

Yöntem: Kliniğimizde Ocak 2016 ve Ocak 2018 tarihleri arasında HV tanısıyla ameliyat edilip distal chevron osteotomisi uygulanan hastalar geriye dönük olarak araştırıldı. En az 12 ay takibi olan, toplam 73 hasta (10E, 63K) çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 44.1 idi (aralık; 16-73). Ortalama takip süresi (TS) 16.9 (aralık; 12-34) ay idi. Osteotomi fiksasyonunda kullanılan tespit materyallerine göre hastalar 3 gruba ayrıldı. Birinci grupta fiksasyon için bir adet başsız kanüllü vida kullanılan hastalar (n=33), ikinci grupta fiksasyon için 2 adet Kirchner (K) teli kullanılan hastalar (n=19) ve üçüncü grupta ise fiksasyonu bio-bozunur pin ile yapılan hastalar (n=21) ele alındı. Hastaların ameliyat öncesi (AÖ) ve AS son takiplerinde ayak grafileri incelenerek halluks valgus açıları (HVA), 1-2. İntermetatarsal açıları (IMA), distal metatarsal açıları (DMA), medial sesamoid dereceleri (SD) 1-4 arasında ve lateral sesamoidin 2. metatarsa mesafesi (SM) milimetre cinsinden ölçüldü. Bu parametrelerin son takip grafilerinde ameliyat öncesine göre değişimleri incelenerek karşılaştırmalar yapıldı. Ayrıca AS enfeksiyon, kırık, avasküler nekroz (AVN) gibi komplikasyonlar kaydedildi. Kategorik verilerin karşılaştırılması için ki-kare sürekli verilerin karşılaştırılması için Kruskal Wallis testleri kullanıldı. P<0.05 değerler anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Gruplar arasında ortalama yaş, takip süresi, taraf ve cinsiyet dağılımı açısından anlamlı fark görülmedi. Grupların AÖ ortalama HVA sırasıyla 35.2, 31.7, 35.9 derece iken son takipte 20.4,19.4 ve 19.2 derece idi (p>0.05). AÖ ortalama IMA 13.1, 12.7 ve 13.2 derece iken, AS son takipte 7, 8.8, 7.2 derece idi (p=0.04). AÖ ortalama DMA sırasıyla 20.2, 17.7 ve 16.2 dereceiken, AS 12, 11.2, 10.5 derece idi (p>0.05). AÖ ortalama SD sırasıyla 1.9, 1.7 ve 2 iken, AS 1.6, 1.5 ve 1.8 idi (p>0.05). AÖ ortalama SM ise sırasıyla 11.4, 12.2 ve 10.7 mm iken, AS son takipte 11.2, 11.9 ve 11 mm idi (p>0.05).

Çıkarımlar: DCO fiksasyonu için kullanılan 3 farklı tespit materyalinin de ameliyat sonrası HVA, DMA, SD ve SM'ne anlamlı etkisinin olmadığı görüldü. Fakat AÖ IMA'lar gruplar arasında benzer iken, son takipte K teli ile tespit edilen hastalarda anlamlı olarak daha yüksekti. Vida tespitinin K teline göre stabil olduğu düşünülürse DCO sonrası erken dönemde IMA'nın korunmasının stabil tespitle ilişkili olduğu, diğer açıların ise daha çok yumuşak doku cerrahileri ile ilişkili olduğu sonucuna varılabilir.

AAB-4/SB - 107 Diabetik ayak nedeni ile amputasyon yapılan hastalarda nötrofil lenfosit oranı mortalite için ipucu olabilir mi?

Demet Pepele Kurdal*(1), Murat Kaya(1), Nazım Karahan(2), Ömer Can Özkan(1), Semih Ak(1), Barış Yılmaz(1)

1) Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul 2) Çorlu İlçe Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Tekirdağ

Amaç: Yayınlarda notrofil lenfosit oranının mortalite ve morbidite acısından belirteç olabileceği savunulmaktadır. Diyabetik ayak ile amputasyon yapılan hastaların %39-80'i beş yıl icerisinde yaşamını kaybetmektedir. Bu çalışmada diayabetik ayak ile amputasyon yapılan hastaların operasyon öncesi alınan tam kan sayımı notrofil lenfosit oranın mortalite acısında ipucu olup olamayacağı değerlendirilmiştir.

Yöntem: Diyabetik ayak nedeni ile amputasyon yapılan ve düzenli kayıtlarına ulaşılabilen hastalar çalışmaya dahil edildi. Bu hastalardan bilinen ek sistem hastalığı olan, malignitesi olan, başvuru öncesi mobilize olamayan ve amputasyon sonrası komplikasyon ya da revizyon cerrahisi yapılan hastalar çalışma dışında tutuldu. Çalışmaya dahil edilebilen hastaların cerrahiden hemen önce alınan kan tetkiklerinden elde edilen notrofil lenfosit oranı ile bir yıllık mortalite arasındaki ilişki değerlendirildi.

Bulgular: Takibi bulunan 27 hastanın 15'i erkek, 12'si kadın hasta olup, ortalama yaşı 70,44 (46-98) ve ortalama notrofil lenfosit oranı 9,83 olarak bulundu. 7 Hasta (%25,92) bir yıl icerisinde yaşamını kaybetti. Yaşamını kaybeden hastaların yaş ortalaması 75,85 (57-89) idi. Ölen hastaların sadece 2 (%28,57)'sinde notrofil lenfosit oranı ortalama değerin üzerindeydi (>9.83). Ortalamanın üzerindeki nötrofil lenfosit oranı ile mortalite arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı.

Çıkarımlar: Notrofil lenfosit oranı rutin kan tetkiklerinden elde edilebilen kolay ulaşılabilen, tekrarlanabilen ucuz bir parametredir ve pek çok durumda ortalamanın üzerindeki nötrofil lenfosit oranı ile mortalite arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Ancak bizim çalışmamızda diyabetik ayak nedeni ile amputasyon uygulanan hastaların tedavisinin planlanması ve mortalite tahmininde uygun bir belirteç olarak tespit edilememiştir.

AAB-5/SB - 108 Plantar fasiit tedavisinde kortikosteroid ve proloterapi etkisinin karşılaştırılması

Emre Çalışal*(1), Selami Karadeniz(1), İsmail Murad Pepe(2)

1) Amasya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Amasya 2) Alanya Alaadin Keykubat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Antalya

Amaç: Plantar fasiit tedavisinde lokal enjeksiyonlar cerrahi dışı seçenek olarak sıklıkla uygulanır. Kortikosteroid tedavisinin olası komplikasyonları nedeni ile hipotezimiz proloterapinin plantar fasiit tedavisinde kortikosteroid kadar etkili olduğunu göstermekti. Bu çalışmada, plantar fasiit tedavisinde lokal kortikosteroid ve proloterapi enjeksiyonu sonuçları karşılaştırıldı.

Yöntem: Çalışmaya daha önce konservatif tedaviye cevap vermeyen, en az 1 yıldır şikayetleri devam eden toplam 30 hasta dahil edildi. 15 hastaya 1.5 mL of %20 dextroz ve 0.5 mL %0.5 lidocaine; 15 hastaya da 1 ml dexamethasone ve 0.5 ml of %1 lidocaine enjeksiyonu, en hassas nokta palpe edilerek çok noktalı enjeksiyon tekniği (peppering) ile yapıldı. Klinik değerlendirme enjeksiyon öncesi ve enjeksiyon sonrası 3. ayında VAS (visual analog scale) ve FFI (foot function index) ile yapıldı. Anlamlılık için MannWhitney U testi kullanıldı.

Bulgular: Enjeksiyon sonrası 3. ayda VAS ve FFI; proloterapi grubunda sırasıyla 5.5; 138 iken, kortikosteroid grubunda sırasıyla 4.4; 117 idi. Her iki grupta da enjeksiyon sonrası klinik skorlar enjeksiyon öncesine göre (sırasıyla proloterapide 8.0;175, kortikosteroid grupta 7.7; 179) anlamlı olarak düşük bulundu. Kortikosteroid ve proloterapi arasındaki fark anlamlı idi (p<0.05).

Çıkarımlar: Plantar fasiit tedavisinde proloterapi ve kortikosteroid enjeksiyonu etkili ve başarılı yöntemlerdir. Proloterapi daha güvenli bir tedavi yöntemi olduğu bilinsede kortikosteroid enjeksiyonu proloterapiye göre daha etkilidir.

AAB-6/SB - 109 Artroskopik internal breys uygulaması, kronik ayak bileği instabilitesinin tedavisinde artroskopik olarak modifiye edilmiş Broström onarımı kadar güvenlidir

Barış Kocaoğlu[(1)], Okan Tok[(2)], Kaan Irgıt[(3)], Ufuk Nalbantoğlu[(1)], Tekin Kerem Ülkü*[(3)]

[1)] Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul [2)] Acıbadem Altunizade Hastanesi, İstanbul [3)] Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı, seçilmiş bir hasta kohortunda sütür bandı ve modifiye Broström onarımı kullanılarak lateral ligament desteklenmesi arasındaki orta dönem klinik sonuçları karşılaştırmaktı. Sunulan çalışmanın hipotezi, sütür bandıile destekleme tekniğinin artroskopik Broström onarım tekniği ile karşılaştırılabilir klinik ve radyolojik sonuçlara sahip olmasıdır.

Yöntem: 2012 ve 2016 yılları arasında kronik ayak bileği instabilitesi olan 60 hasta 2 gruba randomize edildi. Birinci grup, artroskopik Broström onarım tekniği (ABR) kullanılarak ameliyat edilen 31 hastadan, ikinci grup ise, dikiş bandı iç destekleme (AST) kullanılarak artroskopik lateral ligament destekleme operasyonu kullanılarak ameliyat edilen 30 hastadan oluştu. Toplam takip süresinin sonunda tüm hastalar Ayak ve Ayak Bileği Sonuç Skoru (FAOS) ve Ayak ve Ayak Bileği Yetenek Ölçümü (FAAM) kullanılarak klinik olarak değerlendirildi. Radyolojik değerlendirme, 150 N'de standart Telos cihazlı ön çekmece ve varus stres radyografileri kullanılarak yapıldı. Talar tilt açıları ve ön talar translasyonu, ameliyat öncesi, ameliyat sonrası 1 yıl ve son takipte ölçüldü.

Bulgular: ABR ve AST grupları için preoperatif toplam FAOS skorları sırasıyla 66.2±12 ve 67.1±11 idi. ABR ve AST grupları için ameliyat sonrası toplam FAOS skorları sırasıyla 90.6±5.2 ve 91.5±7.7 idi. Ameliyat öncesi ve sonrası iki grup arasında istatistiksel olarak bir fark yoktu. FAAM'a göre, ABR ve AST gruplarının spor aktivite skorları 84.9±14 ve 90.4±12 idi ve bu da AST grubunun anlamlı derecede üstün olduğunu gösterdi (p=0.02). İki grup arasında ameliyat öncesi ve sonrası stres grafilerinde anlamlı fark yoktu. AST ve ABR grupları için ortalama operasyon süresi sırasıyla 35.2dakika ve 48.6dakika idi.

Çıkarımlar: Sütür bandı kullanılarak yapılan artroskopik lateral ligament güçlendirme, daha az operasyon süresi açısından önemli bir üstünlüğe sahiptir ve erken rehabilitasyona izin veren cerrahi sonrası derhal döküm veya destek gerekmemektedir. Ayrıca spor faaliyetlerinde FAAM puanları açısından da önemli bir üstünlüğü var. Ancak günlük yaşamda fark yoktu.



AAB-7/SB - 110 Platelet rich plasma or autologous conditioned serum? Which one is more effective on Achilles tendon healing in rats?

Erdinç Genç*[(1)]

[1)] SBÜ Bağcılar SUAM, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Object: The utilization of biological agents for Achilles tendon injuries is prevalent. With this experimental study, it was aimed to investigate the histopathological and biomechanical outcomes of administration of autologous conditioned serum (ACS), and Platelet Derived Plasma (PRP) on day 30 after Achilles surgery on rats.

Methods: Forty Sprague-Dawley rats were used. Ten were donors for the preparation of ACS and PRP. The rats were separated into ACS, PRP, and control groups. PRP group received one dose of PRP on the incision area, and the ACS group received ACS on the hour 24, 48 and 72 after the surgery. The rats were sacrificed on day 30 to conduct histological and biomechanical evaluations of Achilles tendons.

Materials: PRP group scores of both Bonar and Movin scales were significantly lower than ACS and control groups. Type I collagen ratio was significantly higher in the PRP group. Biomechanical outcomes of all three groups' healthy limbs were statistically insignificant.

Result: PRP administration was shown to be more effective on histological assessments than ACS and control on rats. We conclude that PRP administration after Achilles tendon surgery is an effective treatment and favorable than ACS.

AAB-8/SB - 111 Ayak bileği trimalleolar kırıklarında posterior malleole uygulanan direk redüksiyon ve plak vida fiksasyon yöntemi ile indirek redüksiyon ve vida ile fiksasyon yöntemlerinin karşılaştırılması

Olcay Güler[(1)], Gürkan Gümüşsuyu*[(1)], Hakan Sofu[(1)], H. Bahadır Gokcen[(1)]

[1)] İstinye Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Ayak bileği kırıkları cerrahi tedavisinde anatomik redüksiyon ve rijid fiksasyon hastaların fonksiyonlarının geri kazanmada anahtar rol oynamaktadır. Ayak bileği trimalleolar kırıklı hastaların posterior malleolune uyguladığımız direk redüksiyon ve plak vida yöntemi ile indirek redüksiyon ve anteroposterior vida fiksasyon yöntemlerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmamıza tek taraflı ayak bileği trimalleol kırıkları nedeniyle cerrahi tedavi uyguladığımız en az bir yıl takibi olan hastalar dahil edildi. Hastalar retrospektif olarak değerlendirildi ve iki gruba ayrıldı. Birinci grup (DR grup) direk redüksiyon ve plak vida ile osteosentez yapılan hastalardan, ikinci grup (İR) ise indirek redüksiyon ve anteroposterior vida ile osteosentez yapılan hastalardan oluşturuldu. Hastaların demografik verileri, Amerikan ayak ayak bileği cemiyeti skorları (AOFAS), ayak bileği eklem hareket açıklığı (EHA) ve radyolojik değerlendirme sonuçları grup içi (karşı taraf ayak bileği ile) ve gruplar arası karşılaştırılma yapıldı. Ayrıca kırık tipleri (Lauge-Hansen sınıflamasına göre), posterior malleol fragman boyutu her iki grupta karşılaştırıldı. Direk grafiler ile cerrahi sonrası eklem basamaklaşması ve eklem osteoartriti değerlendirildi.

Bulgular: Yaş ortalaması 43.3 (24-57) olan ve 19 hasta (12 erkek, 7 kadın) oluşan DR grup ile yaş ortalaması 38.5 (20-52) olan ve 23 hasta (14 erkek, 9 kadın)'dan oluşan İR grup demografik veriler, komplikasyon, kaynama zamanları, takip süreleri ve kırık tipleri açısından anlamlı fark tespit edilmedi (p>0.05). İR grupta, DR gruba göre AOFAS değerleri, basamaklaşma miktarı ve EHA istatistiksel olarak anlamlı daha iyi bulundu (p<0.05). Grup içi değerlendirmede karşı taraf EHA ve AOFAS skorları arasında IR grupta anlamlı fark görülmedi. DR grupta ise karşı tarafa göre opere tarafta değerler daha kötü tespit edildi.

Çıkarımlar: Posterior malleol kırıklarında uyguladığımız her iki tekniğin sonuçlar yüz güldürücüdür. Ancak direk redüksiyon ve plak vida ile yapılan posterior malleolar fiksasyon tekniği, indirek redüksiyon ve anteroposterior vida ile fiksasyona tekniğine göre daha iyi klinik ve radyolojik sonuçlara sahip olabilmektedir.

AAB-9/SB - 112 Ayak bileği çıkığı supinasyon eksternal rotasyon tipi ayak bileği kırıkları için kötü prognoz mudur?

Özgür Çiçekli*[(1)], Abdülhalim Akar[(1)], Alauddin Kochai[(1)], Erhan Şükür[(1)]

[1)] Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Sakarya

Amaç: Ayak bileği kırıkları cerrahi tedavi gerektiren kırıkların başında gelmektedir. Ayak bileği kırıklı çıkıkları şiddetli kemik ve yumuşak doku bozukluğuna yol açmalarına rağmen sonuçları hakkında yeterli çalışma mevcut değildir. Bu çalışmada ayak bileği çıkığının Lauge-Hansen supinasyon-eksternal rotasyon (SER) tipi ayak bileği kırıklarına etkisini araştırmayı amaçladık.

Yöntem: Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi ortopedi ve travmatoloji kliniğinde 2015-2017 yılları arasında Lauge-Hansen SER tipi ayak bileği kırığı nedeniyle ameliyat edilen 106 hasta retrospektif olarak incelendi. 16 yaşından büyük, ameliyat öncesi ve sonrası radyografileri olan, en az bir yıl takip sonucu olan ve Amerikan Ortopedik Ayak-Ayak Bileği Derneği (AOFAS) skorlaması yapılan hastalar çalışmaya dahil edildi. Dahil edilen 78 hasta iki grup altında incelendi. Birinci grup SER tipi ayak bileği kırıkları, ikinci grup SER tipi ayak bileği kırıkları ile beraber ayak bileği çıkığı olan hastalar olarak sınıflandırıldı. Birinci grupta 50 ve ikinci grupta 28 hasta değerlendirmeye alındı. Açık kırık, geçici eksternal fiksatör tespiti, sindesmoz yaralanması, postoperatif eklem uyumu ve perioperatif yara enfeksiyonu değerlendirildi. Hastaların radyolojik değerlendirmesi ayak bileği ön-arka, yan, mortis grafileri ve bilgisayarlı tomografi çekilerek yapıldı. Klinik değerlendirme AOFAS skorlaması ile yapıldı.

Bulgular: Yaş, cinsiyet ve ko-morbidite açısından iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı (p=0.48, p=0.36 ve p=0.54). Ortalama takip süresi 22 ay (12-49) idi. Açık kırık oranı ve eksternal fiksatör uygulaması 2. grupta daha fazlaydı (p=0.042 ve p=0.002). Eklem yüzeyi redüksiyonu istatiksel olarak çıkık grubunda

daha kötü idi (p=0.004). Sindesmoz redüksiyonu iki grup için benzerdi (p=0.792). Çıkık grubunda daha fazla yara enfeksiyonuna rastlandı (p=0.03). Birinci grup AOFAS skoru ortalaması 87.6, 2. grup ta ise 79.3 olarak ölçüldü ve 1. grupta anlamlı derecede daha yüksekti (p=0.015).

Çıkarımlar: Çıkığın eşlik ettiği SER tipi ayak bileği kırıklarında çıkık olmayanlara göre radyolojik ve fonksiyonel sonuçlar daha kötü olmaktadır. Açık kırık ve enfeksiyon oranının fazla olması ile eklem uyumunun sağlanamaması kötü sonuçların nedeni olarak gösterilebilir. Ayak bileği kırıklı çıkık nedeni ile değerlendirilen hasta kötü sonuçlar hakkında bilgilendirilmelidir.

AAB-10/SB - 113 Ayak bileğin arka sıkışma sendromuna yol açan os trigonumun endoskopik eksizyonu ne kadar etkilidir?

Ramin Moradi*(1), Bertan Cengiz(1), Gökhan Çakmak(1)

1) Özel Koru Hastaneleri, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

Amaç: Ayak bileği posterior sıkışma sendromu tedavisinde, os trigonum endoskopik eksizyonunun klinik sonuçlar ve şikayetlerin azalmasında ne kadar etkili ve güvenilir olacağı sorusuna cevap aramayı amaçladık.

Yöntem: Bu çalışmada konservatif tedaviye yanıt vermeyen 16 ayak bileğine (15 hasta) posterior endoskopik os trigonum eksiyonu uygulandı. Hastaların klinik sonuçları, ameliyat öncesi ve sonrası AOFAS skalası, Tegner aktivite skalası ve Visual analog skalası değerlendirildi. Normal aktiviteye dönme süresi, hasta memnuniyeti ve ameliyata bağlı oluşan komplikasyonlar kaydedildi. Ameliyat sonrası takip süresi 6 ila 48 ay olarak belirlendi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 32±0.4 yıl idi. Ortalama takip süresi 22±1 ay idi. Tegner aktivite skalası 4.1±0.7'den 8.9±0.3'e (p<0.5), AOFAS skalası ise 66.4±6,0'den 97.1±4.8'e (p>0.5) yükseldi. Ortalama normal aktiviteye dönme süresi 6.8±0.8 hafta olarak belirlendi. 2 hastada topuk arkasında ameliyat sonrası gelişen hipoestezi tespit edildi.

Çıkarımlar: Bu çalışma, konservatif tedavinin başarısızlığından sonra 2-portallı endoskopik tekniklesemptomatik os trigonumun eksizyonunun düşük morbidite ile mükemmel sonuçları olduğunu göstermektedir.

AAB-11/SB - 114 Talus osteokondral lezyonlarının tedavisinde artroskopik yöntemle mikrokırık ve hücresiz skafold uygulaması

Bertan Cengiz(1), Ramin Moradi*(1), Gökhan Çakmak(1)

1) Özel Koru Hastaneleri, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

Amaç: Bu çalışmada talus osteokondral (OCD) lezyonlarının tedavisinde tek basamakta artroskopik yöntemle uyguladığımız mikrokırık ve hücresiz skafold uygulamasının sonuçlarını sunmayı amaçladık.

Yöntem: 1,5 cm^2'den büyük talus OCD lezyonlarında tek basamakta artroskopik yöntemle mikrokırık ve hücresiz matriks uyguladığımız hastaların retrospektif olarak klinik sonuçlarını değerlendirdik. Lezyonun boyutu preoperatif olarak manyetik rezonans görüntüleri üzerinden ölçüldü. Minimum takip süresi 6 ay olan toplam 16 hasta (10 bayan, 6 erkek) çalışmaya dahil edildi. Hastaların klinik sonuçları AOFAS (American Orthopedic Foot and Ankle Society) ard ayak skorlaması ve VAS (Visuel Analog Scale) skoru ile değerlendirildi.

Bulgular: Hastalar ortalama 20,6 ay (6,3-49,6 ay) takip süresi sonrası değerlendirildi. Cerrahi anındaki ortalama yaş 36,3 (21-56 yaş) idi. Manyetik rezonans görüntüleri yardımıyla preoperatif olarak osteokondral lezyon boyutu ortalama 2,1±0,8 cm^2 olarak ölçüldü. Preoperatif ortalama AOFAS skoru 54.2±9.8 iken postoperatif 89,4±8,8'e yükselmiştir (p<0.05). VAS skoru preoperatif ortalama 7,2±2,4 iken postoperatif 1,8±2,1'e yükselmiştir (p<0.05).

Çıkarımlar: Artroskopik mikrokırık ve hücresiz skafold uygulaması tek basamakta uygulanabilen, güvenli, etkin ve iyi klinik sonuçlar sağlayan bir yöntemdir.

AAB-12/SB - 115 Fragmanlar arasına periost sıkışmasının kırık iyileşmesi üzerine etkisinin deneysel olarak incelenmesi

Adnan Sevencan(1), Faruk Adıgüzel*(1), Varol Şahintürk(2), Summani Demirci(3), Nusret Köse(1)

1) Osmangazi Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Eskişehir 2) Osmangazi Üniversitesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir 3) Osmangazi Üniversitesi, Deneysel Cerrahi Merkezi, Eskişehir

Amaç: Literatürde malleol kırıklarında araya periostun girip kaynamayı bozduğu belirtilmektedir. Osteojenik potansiyeli yüksek olan periost dokusunun iddia edildiği kadar araya girmediği, girse bile yüksek osteojenik potansiyelinden dolayı kaynamayı anlamlı oranda bozmayacağı, kapalı redüksiyon perkütan tespitin öncelikli bir tedavi yöntemi olması gerektiğini deneysel olarak gösterilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışma 6-9 ay arası 20 adet koyunun 40 adet arka ayak bilek iç malleolleri kullanılarak yapılmıştır. Klinik kırık taklidi için önce osteotomi alanındaki pariost dokuları proksimal pediküllü flepler olarak kaldırıldı. Görüntü altında, elektrikli testere ile ekleme ulaşacak şekilde kemik kesileri yapıldıktan sonra, özel planlanan ve işaretlenen gruplar halinde 20 ayak osteotomi hattına en az 5 mm (5-10 mm) olacak şekilde periost dokusu sokularak, diğer 20 ayak bileğine ise redüksiyondan sonra periostlar kırık hatlarının dışında kalacak şekilde zeminde bırakıldı. Vida tespiti için her iki gruptan da 10'ar ayak bileği tüm yivli konik kompresif vida ile (10 periost sokulmuş, 10 periost sokulmamış olgu), diğer 10'ar ayak bileği de kısmi yivli klasik malleol vidaları ile tespit edilmiştir. Böylece 4 ana takip grubu oluşturuldu. Kompleks bir çalışma ile hem kırık arasına sokularak veya sokulmayarak periostun kırık kaynamasındaki etkisi araştırılırken, aynı zamanda kırık kaynamasında önemli olan vida özelliklerinin iki ayrı özellikli vidanın kırık tespit gücü, devamlılığı ve kırık kaynaması üzerindeki etkilerinin araştırılması planlanmış oldu. Post-operatif klinik takip yanında, hemen post op, 1,5 ay ve 3. aylarda radyolojik değerlendirmeler (Hammer ve ark. kırık iyileşme skalası ile) yapıldı. Üçüncü ayın sonunda makroskopik ve mikroskobik değerlendirilmeler (H-E Boyama ve modifiye edilerek Adamiak Z ve Rotkiewicz T. tablosu ile) yapıldı.

Bulgular: Tüm gruplarda anlamlı bir fark olmadan kaynamaların gerçekleştiği tespit edildi. Radyolojik takiplerde pozisyon kaybı, psödoartroz ya da gruplar arası kaynama farklılığı gözlenmedi. Materyallerin dıştan direk bakış ve mikroskopik değerlendirilme için vertikal kesildiklerinde 3,5 kat büyütmeli lup ile direk bakılarda bir farklılık ve psödo olgusu gözlenmedi. Histolojik değerlendirmelerde tüm olgular yeterli olarak kaynamıştı. İstatistiksel olarak anlamlı olmayacak şekilde, araya periost sokulan olgularda, aynı osteojenik potansiyele sahip olarak, sadece biraz geriden gelme olduğu gözlenmiştir.

Çıkarımlar: Çalışmadan elde edilen deneysel, radyolojik ve histolojik verilerle periost dokusunun kaynamayı bozmadığı anlaşılmaktadır. Medial malleol kırıkları için,1945'ler de geçerli olan mutlak açık cerrahi tedavi yerine, tamamen süngersi kemikten oluşan bu kırıkların görüntü altında kapalı olarak tam anatomik redüksiyonu, güçlü-kompresif-devamlı bir vida tespiti sağlanarak tedavi edilmeleri esas olmalıdır.

AAB-13/SB - 116 Halluks rijidus tedavisinde interpozisyon artroplastisi ve yüzey yenileme artroplastisi sonuçlarının karşılaştırılması

Fırat Yaman*(1), Osman Tecimel(1), Sinan Yılmaz(1), Durmuş Ali Öçgüder(1), Çetin Işık(2), Ali Fuat Karataş(1)

1) Ankara Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara 2) Özel Emsey Hastanesi

Amaç: Halluks rijidus 1. metatarsofalangeal eklemde hareket kısıtlılığı ile karakterize, dorsal osteofit oluşumu sonucu dorsal sıkışmaya yol açabilen dejeneratif bir eklem hastalığıdır. Bu çalışmada halluks rijidus'ta uyguladığımız cerrahi yöntemlerin ağrı ve klinik skorlar açısından karşılaştırmalı etkinliğini inceledik.

Yöntem: 2013 - 2018 yılları arasında kliniğimizde halluks rijidus tanısı ile opere edilen, 23'üne (21 kadın; 2 erkek) interpozisyon artroplastisi ve 18'ine (15 kadın; 3 erkek) yüzey yenileme artroplastisi uygulanan hastalar sırasıyla grup I ve II olarak sınıflandırıldı. Yaşları 33 ila 77 arasında değişen hastaların ortalama yaşı 52,2 idi. Grup I ve II cerrahi öncesi ve sonrası görsel analog ağrı skalası (VAS), AOFAS (The American Orthopaedic Foot and Ankle Society) ayak bilek - ard ayak skoru ve eklem hareket açıklığı yönünden karşılaştırıldı.

Bulgular: İki çalışma grubu preop ve postop dönemde VAS, AOFAS ayak bilek-ard ayak skoru ve hareket açıklığı yönünden değerlendirildi. Her iki grubun preop VAS skoru 3, post-op VAS skoru 8 olarak bulundu. Her iki grubun preop AOFAS ayak bilek-ard ayak skor sonuçları 18 ila 23 arasında izlenirken Grup I'in postop skoru 77-84 arasında (ortalama 82), grup II'in postop skoru ise 78-82 arasında (ortalama 81) bulundu. Grup I'in preop dorsifleksiyonu ortalama 10 derece iken postop 48-51 derece (ortalama 50) olarak kaydedildi. Grup II'nin preop dorsifleksiyonu ortalama 11, postop 54-57 derece (ortalama 55) idi.

Çıkarımlar: Her iki cerrahi teknikle de ağrı, eklem hareketi ve fonksiyonel iyileşme yönünden cerrahi öncesine göre anlamlı derecede düzelme elde edilmiştir. İki yöntemin sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. İnterpozisyon artroplastisi daha az invasif bir girişim olması ve kemik stoğunun korunması yönünden tercih edilebilir bir yöntem olarak sayılabilir.

AAB-14/SB - 117 Diyabetik ayak enfeksiyonlarında minimal kesi ile metatars eksizyonları

Ali Öznur[(1)], Cahit Emre Can[(1)], Murat Topal*[(1)], Bülent Kılıçoğlu[(1)]

[1)] Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji, Kastamonu

Amaç: Diyabetik ayak tansı almış ve metatarslarda osteomyelit olan hastalarda radikal tedavi amacıyla uygulanan minimal kesi ile metatars eksizyonu işleminin tekniğinin tanımlanması ve hastalardaki klinik sonuçlarının değerlendirilmesi.

Yöntem: Çalışma grubuna 27 hastanın 29 ayağı dahil edilmiştir. Tüm hastalardaki osteomyelit varlığı, klinik, X-ray, MRG, probe testi ile kesinleştirilmiştir. Hastaların tümünde eksize edilecek metatars skopi kontrolünde belirlenmiş ve eksizyon metatars basis kısmında yapılan 1 cmlik kesiden mini osteotomlar ile yapılmıştır. Eksize edilen metatars osteotomi kesisinden veya var ise sinus ağzından çıkartılmıştır. İrrigasyonu takiben ısıya dayanıklı antibiyotiklerin eklendiği PMMA boncuklar kullanılarak potansiyel boşluk doldurulmuştur. Kültür ve patolojiye gönderilen spesmenler sonrası hastalar & haftalık antibiyotik tedavisine başlanmış ve takipleri yapılmıştır. Ameliyat sonrası 4-6 hafta arası tekrar ameliyathaneye alınan hastalardaki PMMA çıkartılmış, kültür alınmış ve yara irrige edilmiştir.

Bulgular: 2 hastada rekürren ülser oluşumu nedeniyle tekrar cerrahi tedavi uygulanmıştır. 1 hastada ise transmetatarsal amputasyon işlemi yapılması gerekmiştir. Geriye kalan hastaların tamamı klinik olarak başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir.

Çıkarımlar: Kronik osteomiyelitin tedavisinde, enfekte ve nekrotik kemiğin eksize edilmesi iyileşmeyi hızlandırır. Diyabetik ayak tanısı almış ve metatarsal osteomiyeliti olan hastalarda minimal kesi ile metatarsal eksizyon işleminin yapılması transmetatarsal amputasyon oranını azaltmak için etkili bir tedavi yöntemidir.

AAB-15/SB - 118 Halluks valgus deformitesinde Mau osteotomisinin erken dönem fonksiyonel ve radyolojik sonuçları

Yenel Gürkan Bilgetekin[(1)], Kürşat Reşat Demir*[(1)], Orhan Kunu[(1)], Önder Ersan[(1)]

[1)] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Bu çalışmada halen tedavisi çeşitlilik ve tartışma gösteren halluks valgus deformitesinde MAU Osteotomisinin erken dönem fonksiyonel ve radyolojik sonuçlarını geriye dönük olarak değerlendirmek amaçlandı.

Yöntem: Temmuz 2016–Aralık 2018 tarihleri arasında halluks valgus deformitesi tanısı ile Mau Osteotomisi uygulanan 16 hasta geriye dönük olarak gözden geçirildi. Hastaların 9'u kadın (%56) 7'si erkek (%44) olup, ortalama yaş 47,56 idi. Hastalarımızın ameliyat öncesi ve son takiplerinde klinik bulguları; AO FAS (Amerikan Ortopedi Derneği Ayak-Ayak Bileği Skoru) ve VAS (Visual Analog Skala) ile değerlendirildi. Radyolojik bulguları ise her 2 ayak basarak AP/Lateral grafiler ile HVA açısı (Halluks valgus açısı), İMA Açısı (İntermetatarsal açı), DMAA Açısı (Distal Metatarsal Artiküler açı), metatarsofalangial eklem uyumu, sesamoid pozisyonu ölçüldü. Çalışmanın istatistiksel değerlendirmesi SPSS 16 paket programında değerlendirildi. Anlamlılık düzeyi 0.05 olarak kabul edildi.

Bulgular: Hastaların takip süresi ortalama 18 ay (dağılım: 6-27 ay) idi. Ameliyat sonrası klinik olarak AO FAS, VAS skorları ameliyat öncesine göre anlamlı olarak düzelmişti ($p<0.05$). Ameliyat öncesi radyolojik olarak, HVA açısı 43,75±7,58, İMA Açısı 15,50±3,40, DMAA Açısı 35,13±6,20 iken; son takipte, HVA açısı 23±8,60, İMA Açısı 8,144±4,272, DMAA Açısı 18,69±11,23 olarak düzelmişti ($p<0.05$). Ameliyat öncesi bozulmuş olan metatarsofalangial eklem uyumu, sesamoid pozisyonu dahil olmak üzere tüm açılarda ortalama postoperatif ölçümler deformite düzeltilmesi açısından anlamlıydı ($p<0.05$).

Çıkarımlar: Sonuç olarak hastalarımızın %81'inde mükemmel ve iyi sonuç alındı. Halluks valgus deformitesinde Mau Osteotomisi erken dönemde klinik ve radyolojik sonuçlarımıza dayanarak etkin ve güvenilir bir yöntem olabilir

AAB-16/SB - 119 Distal tibiofibuler eklem anatomisindeki varyasyonlar sindezmoz yaralanması üzerinde etkili olabilir mi?

Muhammet Baybars Ataoğlu[(1)], Mehmet Ali Tokgöz[(2)], Mustafa Özer[(3)], Anıl Köktürk*[(1)], Haluk Yaka[(3)], Yılmaz Ergişi[(4)]

[1)] Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara [2)] Ankara Ceza İnfaz Kurumları Kampüs Devlet Hastanesi [3)] Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya [4)] Sungurlu Devlet Hastanesi

Amaç: Ayak bileği çevresi kırıkları, alt ekstremitede en sık görülen kırıklardır. Tüm hastaların yaklaşık %13'ünde cerrahi tedavi gereken hastaların ise %20 'sinde sindezmoz yaralanmaları da eşlik etmektedir. Bu çalışmanın amacı distal tibiofibuler eklem anatomisideki farklılıkların cerrahi olarak tanı konulan sindezmoz hasarı üzerine etkisini radyolojik olarak araştırmaktır.

Yöntem: Ayak bileği kırığı tanısı ile cerrahi olarak tedavi edilen iki merkezden toplam 103 hasta çalışmaya dâhil edildi. Hastalar cerrahi sırasında yapılan değerlendirme sonucuna göre sindezmoz hasarı tespit edilen (Grup A: 57 hasta) ve edilemeyen (Grup B: 46 hasta) olmak üzere 2 gruba ayrıldı. Ardından hastaların çekilmiş olan bilgisayarlı tomografi görüntülerinin tibiotalar eklem seviyesinden 1 cm proksimalinden seçilen uygun kesitlerde; distal tibiofibular eklem anterior faset uzunluğu (a), posterior faset uzunluğu (b), anterior ve posterior fasetler arasındaki açı (c), tibia üzerinde yer alan fibuler çentiğin derinliği (d), ölçüm yapılan seviyedeki tibia (e) ve fibulanın (f) kalınlıkları değerlendirildi. Ölçüm değerlerinin istatistiksel olarak normal dağıldığı görüldükten sonra iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi uygulandı. (a) ve (b) ölçümleri arasındaki uyumun sindezmoz hasarı üzerine etkisini değerlendirmek için Bland-Altman Yöntemi kullanılarak uyumlu olan denekler belirlendi. Uyumlu ve uyumsuz hastalar sindezmoz hasarı varlığı açısından Ki-Kare analizi ile karşılaştırıldı. $p<0.05$ olduğunda sonuç anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Yapılan ölçümler karşılaştırıldığında sindezmoz hasarı tespit edilen hastalarda (a) ($p=0.033$) kısaldıkça, yapılan pilot çalışmada olduğu gibi, sindezmoz hasarı daha sık görülmektedir. (a) ve (b) ölçümleri arasındaki uyumluluğun sindezmoz hasarı üzerine etkisi değerlendirildiğinde de (a) ve (b) arasındaki farkın fazla olduğu deneklerde sindezmoz hasarının daha fazla izlendiği tespit edilmiştir ($p=0.045$).

Çıkarımlar: Yaralanma mekanizmasında fibulanın posteriora yer değiştirdiği vurgulansa da, çalışmalarda ve bu çalışmada (a)'nın kısa olmasının yaralanmanın gerçekleşmesi için predispozan olabileceği bildirilmiştir. Bu durum yaralanma sırasında gerilen ATFL'nin uyguladığı güç nedeniyle oluyor olabilir. Literatürde henüz vurgulanmamış olsa da (a) ve (b) uzunluklarının uyumsuz olması da ayak bileğine uygulanan kuvvetlerin dağılımını etkileyerek sindezmoz hasarına yol açabilecek bir başka faktör olabilir.

AAB-17/SB - 120 Kalkaneal spur tedavisinde radyofrekans ablasyon uygulamaları: İki farklı teknik ve sonuçlar

Yüksel Uğur Yaradılmış*[(1)], Yusuf Polat[(1)], Mehmet Baran Uslu[(1)]

[1)] Çankırı Devlet Hastanesi, Çankırı

Amaç: Kalkaneal spur ortopedi polikliniğinde sıklıkla karşılaşılmakta ve farklı tedavi yöntemleri uygulanmaktadır. Erken dönem başarı %80 gibi yüksek iken uzun dönemde başarı oranı azalmakta ve %50 düşmektedir. Çalışmamızın amacı son yıllarda kalkaneal spurda uygulanma sıklığı artan radyofrekans ablasyon yönteminin başarısını araştırmak ve farklı iki tekniğin sonuçlarını karşılaştırmak.

Yöntem: Kliniğimizde Eylül 2018-Aralık 2018 tarihleri arasında kalkaneal spur nedeniyle tedavi edilen radyofrekans ablasyon (RF) uygulanan 60 hasta geriye dönük incelendi. Radyolojik olarak tespit edilen ve muayenede ağrı lokalizasyonu olan hastalar kalkaneal spur tanısı kondu. Fizik tedavi ve kalkaneal ped tedavisinden fayda görmeyen hastalar çalışmaya dahil edildi. Daha önce enjeksiyon uygulanan, konjenital deformitesi olan, ayak cerrahisi olan ve son 1 yıl travma öyküsü olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hastalara iki farklı doktor tarafından farklı teknikler kullanıldı. Her iki grup ta ameliyathane lokal anestezi altında RF uygulandı. Grup 1 (n=30) ağrı noktası üzerinde RF uygulama noktası skopi eşliğinde kalkaneal spur üzerine uygulanırken, Grup 2 (n=30) de yine ağrıyan bölge üzerinden skopi kullanılmadan medialden plantar sinirin medial dalına yönelme sonrası uygulandı. Gruplar 1. ve 6. ay görsel analog ölçeği (GAÖ) ve son kontrol Amerikan Ortopedik Ayak-Ayak Bileği Derneği (AOFAS) ayak skoru ile değerlendirildi. Gruplar arası farklar incelendi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 37,2±11,04 idi. GAÖ tedavi öncesi Grup 1 de 7,7±0,7, Grup2 de 7,9±0,7 iken tedavi sonrası 1. ay Grup 1 de 1,2±0,5, Grup 2 de 1±0,4 olarak gözlendi. Grup 1 ve Grup 2 de GAÖ iyileşme anlamlı gözlendi ($p=0.000$, $p=0.000$). Gruplar arası GAÖ iyileşme 1. ay benzer bulundu ($p=0.530$). GAÖ değerleri 6. ayda Grup 1 de 2,6±0,7 iken Grup 2 de 2,8±0,9 olduğu gözlendi ($p=0.680$). Son kontrolde AOFAS skorları ise Grup 1 84,2 Grup 2 83,4±10,2 idi ($p=0.490$). Hastalarda enfeksiyon gözlenmezken, altıncı ay nüks Grup 1 de 4 hastada (%13), grup 2 de 3 (%10) hastada gözlendi (0.540).

Çıkarımlar: Kalkaneal spur tedavisinde radyofrekans ablasyon yöntemi başarılı gözlenirken, farklı iki radyofrekans ablasyon yöntem tekniği arasında fonksiyonel skorlarda fark gözlenmedi.

AAB-18/SB - 121 Sindesmoz tespiti yapılan ayak bilek kırıklarında sindesmozun redükte olup olmamasına göre hastalarda geç dönem fonksiyonel sonuçların ve ayak bilek artrozunun karşılaştırılması

Atilla Yalçın[(1)], Gökhan Özkazanlı[(1)], Abdulkadir Polat[(1)], Ali Mollaömeroğlu*[(1)], Betül Başar[(2)], Hakan Başar[(1)]

[1)] SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul [2)] SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rahabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Sindesmoz redüksiyonu fonksiyonel sonuçlar ve ayak bilek artrozunun önlenmesi açısından önemlidir. Cerrahi sonrası redüksyonun değerlendirilmesinde genellikle tomografi tercih edilir. Bu çalışmayla geç dönem klinik sonuçlarını ve ayak bilek artrozunu sindesmozun redükte olup olmamasına göre karşılaştırmayı amaçladık.

Yöntem: Sindesmoz ayrışması nedeniyle tibiofibular sindesmoz vidası ile tespit edilmiş olanayak bilek kırıklı 30 hasta çalışmaya alındı. Fibula kırıkları semitubular plak ile malleol kırıkları 3,5-4,5 mm'lik cancellous vida veya gergi bandı tekniği ile tespit edildi. Cerrahi sırasında floroskopi altında Cotton ve eksternal rotasyon testleri ile sindesmoz instabilitesi tespit edildi ve redüksiyon sağlanıp 1 adet vida ile sindesmoz tespiti yapıldı. Cerrahi sonrası alt ekstremiteye elastic bandaj uygulandı. Pasif hareketlere post-operatif 3. gün, aktif hareketlere 2. hafta başlandı. 6 hafta yük verdirilmedi. Sindesmoz vidası 8–12 hafta çıkarıldı. Son kontrollerde MR görüntülemenin aksiyel kesitlerinde tibia plafond'un 10 mm proksimalinde sindesmoz redüksiyonu değerlendirildi. Sindesmozun redüksiyonuna göre hastalar 2 gruba ayrıldı. Hastaların klinik değerlendirmeleri AOFAS skoruna ayak bilek eklem artrozu Kellgren Lawrence Klasifikasyonuna göre yapıldı. 19 hastada MR görüntülemede sindesmozun redükte olduğu görüldü. Sindesmozu redükte olan hastaların 11'i erkek, 8'i kadın, ortalama yaşları 35,8±9,7 idi. 11 hastada ise sindesmoz redükte değildi. Sindesmozu redükte olmayan hastaların 7'si erkek, 4'ü kadın, ortalama yaşları 37,4±10,1 idi. Ayak bilek yaralanmasından cerrahiye kadar geçen süre sindesmoz redükte grupta 7,7±2,6 gün, sindesmoz mal-reduce grupta ise 9,3±2,7 idi. Hastaların takip süresi sindesmoz redükte grupta 87,5±13,5 ay, sindesmoz mal-reduce grupta ise 91,8±13,2 ay idi.

Bulgular: Gruplar arasında hasta yaşı, cinsiyeti, yaralanmadan cerrahiye geçen süre ve takip süreleri açısından anlamlı fark bulunmadı. Son kontrollerdeki ortalama AOFAS skoru sindesmoz redükte grupta 73.73±11.56, sindesmoz mal-reduce grupta 52.09±10.66 olarak bulundu. Sindesmozun redüksiyonu geç dönemde AOFAS sonuçları anlamlı derecede olumlu etkilemiştir. Kellgren Lawrence Klasifikasyonuna göre son kontrollerde sindesmoz redükte grupta 4 hastada grade 2, 6 hastada grade 1 artroz, sindesmoz mal-reduce grupta 8 hastada grade 3, 3 hastada grade 4 artroz tespit edildi.

Çıkarımlar: Sindesmozu redükte edilmeyen hastalarda geç dönemde klinik sonuçlar daha kötü olup, ayak bilek artrozu yüksek oranda görülür. Sindesmoz redüksiyonu geç dönemde fonksiyonel sonuçları olumlu yönde etkilesede bu hastalarda ayak bilek artrozunun görüldüğü çalışmamızla tespit edildi. Anatomik sindesmoz redüksiyonun sağlaması ve erken dönemde sindesmoz vidasının çıkarılmasının geç dönemde ayak bilek artrozunu önlemede yetersiz olduğu görüldü. MR'ın sindezmoz değerlendirilmesinde yeterliliği tespit edildi.

AAB-19/SB - 122 Beşinci metatarsal kemik bazis kırıklarına eşlik eden ayak bileği eklemi yaralanmaları

Ali Turgut*[(1)], Melikşah Uzakgider[(1)], Ozan Altun[(2)], Ercüment Egeli[(1)], Serkan Erkuş[(1)], Önder Kalenderer[(1)]

[1)] Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir [2)] Karabük Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Karabük

Amaç: Beşinci metatarsal bazis kırığı en sık görülen ayak kırığıdır. Ayak bileği burkulması, beşinci metatarsal kırıkları gibi inversiyon ve plantar fleksiyon mekanizmalarıyla oluşur. Bu çalışmadaki amacımız, beşinci metatarsal bazis kırıklarında eşlik edebilecek muhtemel ayak bileği yaralanmalarını araştırmaktı.

Yöntem: Hastane dijital veri tabanında Ocak 2015-Ocak 2018 tarihleri arasında ''S92.30 ve S92.35 'gibi metatarsal kemik kırıklarının ICD 10 kodları arandı. Beşinci metatars bazis kırığı olan hastalardan yaralanmanın ilk iki haftasında aynı taraf ayak bileği manyetik rezonans görüntülemesi (MRG) yapılanlar çalışmaya dahil edildi. MRG bulguları değerlendirildi ve kırılma bölgelerine, cinsiyete ve yaşa (elli yaşın altındaki veya üstü) göre karşılaştırma yapıldı.

Bulgular: MRG'de en sık rastlanan bulgu 28 hastada (%71.8) görülen tibiotalar eklem efüzyonuydu. Kemik iliği ödemi 16 hastada gözlendi (%41). Üç hastada (%7.7) talus medial kubbesinde kondral yaralanma gözlendi. Hastaların 6'sında (%15.4) 1. Derece bağ yaralanması gözlendi. Lateral bağ yaralanması sadece iki hastada gözlendi, Geri kalan dört hastada bağ yaralanması deltoid bağdaydı.

Çıkarımlar: Hastanın ayak bileği ekleminde ciddi rahatsızlık varsa, çalışma grubumuzda bulunan hastaların %41'inde görülen kemik iliği ödemi olabileceği akılda tutulmalıdır. Bu hastalarda rutin MRG çekilmesini öneremeyiz ancak ağrıları azalıncaya kadar ilgili ekstremiteye yük vermelerini engellemek yerinde olacaktır.

AAB-20/SB - 123 Posterior malleol kırıklarında tespit hangi taraftan yapılmalıdır?

Güzelali Özdemir[(1)], Alperen Korucu*[(1)], Taner Karlıdağ[(1)], Olgun Bingöl[(1)], Erman Ceyhan[(1)], Alper Deveci[(1)]

[1)] Ankara Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Posterior malleoler fragman bulunan kırıklarda uzun dönemde dejeneratif değişiklikler sıklıkla görülmektedir. Bu kırıklar yüksek enerjili travma ile oluşmaktadır. Geçmişte eklem yüzeyinin %25'inden büyük fragmanların fiksasyonu önerilmekteydi. Ancak şimdilerde daha küçük de olsa fiksasyon öneren otörler bulunmaktadır.

Yöntem: Kliniğimizde Ocak 2014 ve Aralık 2018 yılları arasında tedavi edilmiş olan posterior malleol kırığı da bulunan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Olguların demografik özellikleri, yatış süreleri, operasyon süreleri, komplikasyonları ve AOFAS skorları değerlendirildi. Tedavi şekillerine göre olgular 3 gruba ayrıldı; Grup 1 posteroanterior tespit yapılanlar, Grup 2 anteroposterior tespit yapılanlar ve Grup 3 tespit yapılmayanlar.

Bulgular: Çalışmaya toplam 29'u (n=53.7) erkek, 29'u sol taraf (n=53.7) ve ortama yaşları 46.39±17.245 (18-83) olan 54 hasta dahil edildi. Posterior malleol kırıklarında en iyi sonuçlar posteroanterior tespit ile elde edilirken; anteroposterior tespit yapılanlar ve tespit yapılmayanlarda sonuçlar oldukça kötüdür (sırasıyla median değerler; 98, 82 ve 82).

Çıkarımlar: Bizim çalışmamızda posterior mallaol fragmanı posteroanterior stabilize edilen hastalarda klinik sonuçların olarak daha iyi olduğu görülmüştür.

AAB-21/SB - 124 İdeal transsindezmotik vida yerleşimi; MR tabanlı kesitsel görüntü analizi

Murat Kaya*[(1)], Nazım Karahan[(2)], Ahmet Nedim Kahraman[(3)], Barış Yılmaz[(1)], Demet Pepele Kurdal[(1)], Ahmet Onur Akpolat[(1)]

[1)] Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul [2)] Çorlu İlçe Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Tekirdağ [3)] Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Sindezmotik yaralanmalarda vida ile eklem tespiti ligament iyileşmesinde ve ayakbileği stabilitesinin sağlanmasında etkin yöntemdir. Perop floroskopi yardımlı vidalamada birçok teknik ve açı tariflensede genel bir standart konsept hala bulunmamaktadır. Çalışmamızda Perop floroskopik parametrelerle uygun transsindezmotik vidalama için gerekli verileri elde etmeyi amaçladık.

Yöntem: 120 normal ayakbileği MR ı retrospektif olarak tarandı. T1 aksiyel görüntülerde talar cobb (talus medial ve lateral eklem yüzlerinin arasındaki açı) hesaplanarak açıortayı alındı. Sindezmotik eklem seviyesinde sindezmotik eksen açısı (tibiofibular anterior ve posterior teğetleri arasındaki açı) bulunarak açıortayı alındı. Sindezmotik eksenin açıortayı ile talar cobb açıortayı arasında kalan açı transsindezmotik açı olarak vidalama ekseni kabul edildi. Transsindezmotik çizginin tibia medial korteks kestiği noktanın talar eklem açıortay çizgisine dik olacak şekilde tibia ön ve arka kortekslerine olan uzaklığı alındı.

Bulgular: Ortalama yaş 40±13 (16-76), ortalama talar cobb açısı 10.27±4 (2-24), ortalama talar cobb ölçüm seviyesi 8.1±2.43 mm (3-14 mm), ortalama sindezmotik eksen açısı 67±10 (46-94), ortalama sindezmotik eksen ölçüm seviyesi 8.22±2.83 mm (3-18 mm), ortalama transsindezmotik açı 16.59±4 (6-29), vida ucu tibial yerleşim yeri ön-arka oranı 0.38±0.06 (0.13-0.46).

Çıkarımlar: Çalışmamız sonucunda ideal transsindezmotik vida yerleşimini klasik önerilen 20-30 derece açıdan daha küçük olarak 16.59 derece olarak

bulduk. Bu açısal değerin perop floroskopik teyidi açısından da vida ucunun ön-arka yerleşim yerinin 0.38 orana sahip olarak bulduk. Klasik yöntemlere göre daha iyi eklem uyumunun sağlanabileceği düşük TSA değeri ve vida uygun yerleşiminin floroskopik kolay teyidi açısından avantajlı olabilecek bir metottur.

AAB-22/SB - 125 Tibiotalokalkaneal artrodez yapılan hastalarda retrograd çivi ile plak/vida fiksasyonlarının karşılaştırılması

Burçin Karslı[(1)], Toktamış Savaş[(1)], Vahap Kurt*[(1)], Nurcihan Yavuz Savaş[(2)]

[1)] Gaziantep Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

[2)] Gaziantep Üniversitesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

Amaç: Ayak bileği artrodezi, son evre ayak bileği osteoartriti için iyi bilinen ve kabul gören bir tekniktir. Bu çalışmadaki amacımız, tibiotalokalkaneal artrodez yaptığımız hastalarda retrograd ıntrameduller çivileme (RİMÇ) ile plak/vida (P/V) fiksasyon yöntemlerinin fonksiyonel ve radyolojik olarak değerlendirilmesidir.

Yöntem: Retrospekstif olarak yaptığımız çalışmamıza Aralık 2012 ile Mart 2019 tarihleri arasında travmatik nedenler veya romatizmal hastalıklara bağlı olarak gelişen son evre ayak bileği osteoartritli hastalar alındı. Kliniğimiz arşivinde 48 ayak bileği artrodezi yapılan hastamız bulunmaktaydı. Bu hastaların 3'ü ölüm, 28'ine ise ulaşılamadığından dolayı çalışmaya dahil edilemedi. Çalışmaya katılan hastaların ortalama değerleri; yaş 44,12 (24-69), takip süresi 40,06 (6-82) ay, kaynama süresi 5,19 (2-12) ay, AOFAS skoru 53,12, SF-36 skoru kendi alt birimleri arasında değerlendirildi. Çalışmaya izole tibiotalar veya izole subtalar artrodez yapılan hastalar dahil edilmedi. Hastalara yüz yüze veya telefonla AOFAS (Amerıcan Orthopaedıcs Foot & Ankle Socıety) ve SF-36 yaşam kalite skoru anketleri fonksiyonel skorlama açısından uygulandı. Radyolojik olarak ayak bileği 2 yön grafisi ile kaynamanın sağlanıp sağlanmadığı değerlendirildi. Elde edilen değişkenlerin normal dağılama uygunluğu ShapiroWilk testi ile incelenmiştir. Normal dağılım gösteren değişkenlerin karşılaştırılması t testi (student t testi) ile normal dağılıma uymayan değişkenlerin karşılaştırılması Mann-Whitney U testi ile gerçekleştirilmiştir. Analizler SPSS for Windows 22.0 programı yardımıyla yapılmıştır. Anlamlılık değeri $p<0.05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya katılan 17 hastanın 13'ü erkek, 4'ü kadındı. Tibiotalokalkaneal artrodez için seçilen fiksasyon yönteminin (RİMÇ veya P/V) kaynama süreleri üzerine istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edildi ($p>0,05$). SF-36 puanları cinsiyete göre karşılaştırıldığında Fiziksel fonksiyon (FF), Ruhsal sağlık (RS) ve Genel Sağlık algısı (GSA) alt birimlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). AOFAS ve SF-36 puanları fiksasyon türüne göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Çıkarımlar: Çalışmamızın sonuçlarına bakıldığında fiksasyon yöntemi ile kaynama süresi arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Buna ek olarak fiksasyon yönteminin AOFAS ve SF-36 skorları üzerine de etkisinin olmadığı görüldü. Cinsiyete göre SF-36 alt birimlerinde erkek hastaların kadın hastalara göre fiziksel durum ve ruhsal sağlık puanları daha yüksek izlendi. Kliniğimiz sonuçlarına göre artrodez için RİMÇ veya P/V tercih edecek cerrahların klinik ve fonksiyonel olarak aynı sonuçlara varacağı düşüncesindeyiz.

AAB-23/SB - 126 Talus osteokondral lezyonlarında artroskopik mikrokırık tedavi sonuçlarının klinik ve radyolojik olarak değerlendirilmesi

Murat Gök*[(1)], Gökhan Karahan[(2)], Taşkın Altay[(2)], Kamil Yamak[(2)], Onur Çetin[(1)]

[1)] Gaziantep Abdulkadir Yüksel Devlet Hastanesi, Gaziantep [2)] İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

Amaç: Bu çalışmanın amacı, talus osteokondral lezyonu bulunan hastalara uygulanan artroskopik mikrokırık tedavi yönteminin operasyon öncesi ve sonrası klinik ve radyolojik bulgularla karşılaştırılması, hastanın ağrı düzeyindeki değişikliklerin saptanması, bu bulguların postoperatif ve preoperatif dönemlerde AOFAS fonksiyon skoru ve VAS ile karşılaştırılmasıdır.

Yöntem: Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde 2014-2017 yılları arasında talus osteokondral lezyon tanısı ile opere edilen ve mikrokırık tedavi yöntemi uygulanan 32 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası AOFAS ve VAS skorları kayıt altına alındı, sonuçlar demografik veriler ile karşılaştırıldı. Ameliyat sonrası dönemde manyetik rezonans görüntüleme verileri bulunan 18 hasta MOCART sistemi ile değerlendirildi. Sonuçlar AOFAS, VAS skorları ve demografik veriler ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 32 hastanın 13 (%40,6)'ü erkek, 19 (%59,4)'u kadındı. Hastaların vücut kitle indeks ortalamarı 26,1 kg/m² idi. Hastaların 14'ünde (%43,8) geçirilmiş travma öyküsü mevcuttu. Sigara içen hasta sayısı 12 (%37,5) idi. Hastaların 12'sinin (%37,5) VKİ ≤25 kg/m² iken 20'sinin (%62,5) VKİ >25 kg/m² idi. Hastaların ortalama yaşı 42,62 yıldı. Ortalama takip süresi 20,9 aydı. Ameliyat sonrası dönemde MRG tetkiki bulunan hastaların ortalama MOCART değeri 56,11 idi.

Çıkarımlar: Çalışmamızda değerlendirdiğimiz hastalarımızın ameliyat sonrası dönemdeki AOFAS ve VAS skorları, ameliyat öncesi dönemle karşılaştırıldığında anlamlı fark saptandı ve literatür ile uyumlu olduğu görüldü. Klinik sonuçlar ile radyolojik değerlendirme arasında bir korelasyon olmadığı saptandı.

AAB-24/SB - 127 Halluks rigidus için birinci metatarsophalangeal total eklem replasmanının orta dönem fonksiyonel sonuçları

Evrim Duman[(1)], Ömer Torun[(1)], Hüseyin Bilgehan Çevik*[(1)]

[1)] Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Halluks rigidus (HR) için tedavinin birincil amacı ağrıyı ortadan kaldırmak, MTF dorsifleksiyon aralığını arttırmak ve plantar basınç dağılımını normalleştirmektir. MTF eklem implant artroplastisi özellikle ileri evre halluks rigidusta (HR) başarılı bir seçenek olarak görünmektedir. Çalışmamızın amacı, ToeFit-Plus protezinin HR tedavisi için orta dönem sonuçlarını değerlendirmektir.

Yöntem: Nisan 2014 ile Haziran 2016 arasında, ayak başparmağında MTP artritli 18 hastanın (12 kadın, 6 erkek) toplam 18 ayak parmağı ToeFit-Plus® implant (Smith-Nephew) ile tedavi edildi. Ortalama takip süresi 47.6 (dağılım: 33-61) aydı. Hasta seçiminde ağrılı son evre halluks rigidus, rezeksiyon artroplastisinden sonra birinci ray yetmezliği ve sınırlı çelyektomi sonrası ağrılı kısıtlı dorsifleksiyon vardı. Tüm hastalar klinik ve radyografik olarak değerlendirildi. Çalışma verileri retrospektif olarak hasta dosyalarından elde edildi. Ameliyat sonrası memnuniyet ve fonksiyon Amerikan Ortopedik Ayak ve Ayak Bileği Derneği (AOFAS-Ön ayak) skoruna göre değerlendirildi. Ağrı, görsel bir analog skala kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: Son kontrolde, hastalar ağrının anlamlı derecede azaldığını belirttiler. Son kontrol muayenesinde yapılan AOFAS değerlendirmesine göre, ameliyat öncesi 52 (dağılım: 32-64) olan ortalama AOFAS skoru, 70'e (dağılım: 54-92) yükseldi. Preoperatif ortalama görsel analog skala ağrı skorları preoperatif 8.5'den son takipte 3.8'ye yükseldi. Ortalama MTF eklem hareket açıklığı ameliyat öncesi 10 dereceden son takipte 40 dereceye yükseldi. Yük vererek çekilen radyografilerde, radyolojik gevşeme olmadı, ancak 2 hastada radyolüsensi gözlendi. Takip süresi içerisinde hiçbir hasta için revizyon gerekmedi.

Çıkarımlar: Bu birinci MTP eklem total protezi, düşük erken komplikasyon oranına sahiptir. Ayrıca iyi fonksiyonel sonuç ve yüksek hasta memnuniyet düzeyi vermiştir. Eklem hareketinin korunması ve erken mobilizasyon ile iyi bir ağrı kesici olması bu prosedürün avantajlarından bazılarıdır. Gelecekte yapılacak revizyonlar gerekirse, kurtarma prosedürü olarak artrodez halen bir seçenek olarak kalır.



El ve Mikrocerrahi

EL-1/SB - 128 Lokal anestezi ile turnikesiz el cerrahisi (walant) - hasta gözüyle

Egemen Ayhan*[(1)], Mesut Tıkman[(2)], Özgün Uysal[(2)], Çiğdem Ayhan[(3)]

[1)] SBÜ Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara [2)] Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Sporcu Sağlığı Ünitesi, Ankara [3)] Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, El Cerrahisi Rehabilitasyonu Ünitesi, Ankara

Amaç: Son yıllarda, turnikesiz lokal anestezi uygulamaları (WALANT, wide awake hand surgery) ile birçok farklı el cerrahisi ameliyatları yapılmaya başlanmıştır. Çalışmamızda bu anestezi tekniği ile ameliyat ettiğimiz farklı tanılı hastaların memnuniyet düzeylerini belirlemeyi amaçladık.

Yöntem: 06.06.2016–01.01.2017 tarihleri arasında sedasyon yapılmadan WALANT ile ameliyat edilmiş 742 hastadan, farklı tanı grupları içinden rastgele seçilen ve çalışmaya katılmayı kabul eden 120 hastaya (74'ü erkek, 46'sı kadın) telefonla ulaşıldı. Telefon görüşmesi esnasında el cerrahisi ameliyatlarına istinaden anestezi tekniği açısından hasta memnuniyet formları doldurduldu. Formda, hastaların lokal anestezi uygulanırken ve ameliyat esnasındaki ağrı ve endişe düzeyleri görsel analog skalası (0-10) üzerinden puanlanmış; hastalara yapılan ameliyatlarının diş tedavisinden zor olup olmadığı, bekledikleri ağrılı geçip geçmediği ve tekrar aynı anestezi tekniği ile ameliyat olmayı isteyip istemedikleri sorulmuştu.

Bulgular: Ortalama yaş 41,7; ortalama takip süresi 12,6 aydı. Hastaların ortalama ağrı skoru lokal anestezi yapılırken 2,5, ameliyat esnasında 1,3; endişe skoru ameliyat öncesi 2,4, ameliyat esnasında 1 olarak hesaplandı. Üç (%2,5) hasta ameliyat sonrası geçici mide bulantısı bildirdi. Hastaların 94'ü (%78) ameliyatlarının diş tedavisinden daha az ağrılı olduğunu, 91'i (%76) ameliyatlarının beklediklerinden kolay geçtiğini bildirdi. Hastaların 104'ü (%86,7) tekrar aynı anestezi tekniğiyle ameliyat olmak istediklerini belirtti.

Çıkarımlar: Ameliyat esnasındaki ağrı ve endişe skorlarının, ameliyat öncesinden ve lokal anestezi uygulamasından daha düşük olması, ameliyat öncesi hastaların lokal anestezi hakkında bilgilendirilmesinin önemli olduğunu düşündürmüştür. Hasta memnuniyetinin yüksek olması ve hastaların tekrar WALANT ile ameliyat olmayı tercih etmesi nedeniyle de bu anestezi tekniğinin yaygınlaşacağını öngörüyoruz. Nitekim, günümüzde giderek artan biçimde el cerrahisinin çeşitli ameliyatlarında WALANT tekniği uygulanmaktadır.

EL-2/SB - 129 Brakial pleksus cerrahisi uç-uca sinir tamirlerinde kopma riskinin tamir bölgesi işaretleme ile takibi mümkünmüdür

Servet Aydın Yücetürk*[(1)]

[1)] Acıbadem Fulya Hastanesi El Cerrahisi

Amaç: Brakial Pleksus yaralanmalarında sinir onarımları ve başarısı cerrahi teknikle doğru orantılıdır. Uç uca tamirin sonucu olumlu ve iyi yönde etkilediği bilinen bir gerçektir. Uç uca tamirlerde en büyük risk tamir bölgesinde sinirin kopması ve bunun MR ve ultrasonografi ile tesbiti mümkün değildir. X-ray ile sinir onarım bölgesi takibi için yeni bir yöntem geliştirilmiştir.

Yöntem: Brakial pleksus yaralanmalarında eksplorasyon ve hasarlı sinir bölesinin çıkarılması sonrası uç uca tamir yapılması yerine en çok sinir grefti ile tamir tercih edilmesinin nedeni tamir bölgesinde sinirin tekrar kopması ve bunun farkedilememesi nedeniyle tercih edilmektedir. Bu bölgede MR ve ultrasonla sinir devamlılığı değerlendirilememektedir. 2006 -2019 yılları arasında 29 uç-uca sinir tamiri yapılan 14 doğumsal 15 travmatik brakial pleksus cerrahisi yapılan hastada uç uca sinir tamiri mümkün olan brakial pleksus sinirlerinin devamlılığı takibi için tamir bölgesinin proksimal ve distalinde epinörioma tesbit edilen titanium hemokliplerle işaretleme yöntemi geliştirilmiş ve her iki klip arası mesafe ölçümü ameliyat notuna kaydedilmiştir. Postop 1. gün ve 6 hafta boyunca her hafta sinir tamir bölgesi tek yönlü A-P grafisi çekilerek klipler arası mesafe ölçümleri yapılarak kopma olup olmadığı takip edilmiştir. Travmatik hastaların 5'inde 4 cm'i geçmeyecek şekilde humerus kısaltması yapılmış ve uç uca tamir uygulanmıştır.

Bulgular: 29 hastadan 2 hastada 1 doğumsal 1 travmatik postop 1. gün işaretleme bölgesinde ayrılma saptanmış ve hastalar tekrar ameliyata alınmış ve sinir onarımı tekrar yapılmıştır. Daha önce damar onarımı yapılmış ve hemoklip uygulanmış hastalarda bu yöntemi uygulamak mümkün olsada takipte zorluk taşımaktadır. Daha önce konulan klipler karışıklığa yol açmaktadır. Birden fazla sinir uç uca tamir yapıldığında her bir sinir için işaretleme hemolipleme yöntemi farklı boyutta kliple yapılarak ölçümler rahatlıkla yapılabilmektedir.

Çıkarımlar: Uç-uca sinir onarımı sinir tamirlerinde en iyi yöntemdir. Bu yöntemin en büyük riski gergin olarak sinir tamir edildiğinde kopma olup olmadığı değerlendirmesi bazı bölgelerde ultrason ve MR ile mümkünken brakial pleksus bölgesinde mümkün değildir. Sinir onarım bölgesinin hemoklip işaretleme ve tek yön X-ray ile takibi ucuz pratik her yede uygulanabilecek son derece güvenilir bir yöntemdir.

EL-3/SB - 130 Skafoid psödoartrozu tedavisinde pediküllü vaskülarize greft uygulaması sonuçları

Bedri Karaismailoğlu*[(1)], Mehmet Fatih Güven[(2)], Mert Erenler[(2)], Hüseyin Botanlıoğlu[(2)]

[1)] Ayancık Devlet Hastanesi, Sinop [2)] İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Skafoid psödoartrozu, ortopedi cerrahları için zorlu bir durumdur. Skafoid psödoartrozunun tedavisi için pediküllü vaskülarize kemik greftlerinin (PVKG) kullanılması hem klinik hem de radyolojik olarak iyi sonuçlar sağlar. Bu çalışma ile amacımız skafoid psödoartrozu tedavisinde PVKG uygulamalarımızın klinik sonuçlarını araştırmaktır.

Yöntem: 2017 ve 2018 yılları arasında skafoid psödoartrozu nedeniyle PVKG uygulanan sekiz hasta retrospektif olarak incelendi. Ortalama takip süresi 12.3±4.2 aydı (6-17). Cerrahi öncesi ve cerrahi sonrası eklem hareket açıklığı, ağrı skoru (VAS), kavrama gücü, mayo el bileği skoru ve radyolojik değerlendirme (skafolunat açı, kapitolunat açı ve skafoid uzunluğu) ölçümleri yapıldı. Skafoid bel bölgesi kaynamaması olan dört hasta radial volar PVKG (volar karpal arter) ile, proksimal kaynamaması olan dört hasta ise radial dorsal PVKG (1,2 interkompartmantal supraretinaküler arter) ile rekonstrükte edilmişti. Fiksasyon yöntemi yedi hastada başsız kanüllü vida ve bir hastada K-teli idi. Hiçbir hastada daha önce skafoid psödoartrozuna yönelik bir ameliyat öyküsü yoktu ve ilk tedavileri spica cast ile yapılmıştı. Psödoartrozlar Filan ve Herbert (FH) Sınıflandırmasına göre sınıflandırıldı (D1: fibröz kaynama, D2: psödartroz, D3: sklerotik psödoartroz, D4: avasküler nekroz). Hastaların ikisinde FH tip D2, ikisinde FH tip D3 ve dört hastada FH tip D4 psödoartroz mevcuttu. Ossifikasyonun doğrulanması için direkt grafiler çekildi. İmmobilizasyon süresi spica cast veya splint ile 6 haftaydı.

Bulgular: Ortalama hasta yaşı 28.7 (18-45 yıl) idi. 7 hastada (%87.5) ortalama 3,1 ay (3-5 ay) sonunda kaynama sağlandı. Kaynama sağlanamayan hasta, 1 paket/yıl sigara kullanıcısıydı. Ameliyat öncesi ortalama VAS skoru 6.8±0.83 iken, ameliyat sonrası ortalama VAS skoru 2±1.7 olarak bulundu. Kavrama kuvveti, 7 (%87,5) hastada sağlam tarafın %75-100'üne ulaştı. Fleksiyon-ekstansiyon arkı 83.2°'den 103.4°'ye yükseldi. Ameliyat sonrası Mayo el bileği skoru 80±9.2 (65-95) idi. Ameliyat sonrası ortalama skafolunat açısı 30.11°±5.4, kapitolunat açı 7.64°±3.4 ve skapoid uzunluğu 27±5.1 mm bulundu.

Çıkarımlar: PVKG'ler, avasküler proksimal kutbun revaskülarizasyonunu ve karpal dizilimin düzeltilmesini sağlayarak skafoid kaynamamalarında yüksek kaynama oranları sağlar. Proksimal skafoid kaynamamaları için dorsal distal radius PVKG'leri yaygın olarak tercih edilir. Fakat dorsal PVKG'lerin deformite düzeltmesi için sınırlı kapasiteleri nedeniyle, humpback deformitesi olan skafoidin bel bölgesindeki kaynamamalarda volar distal radius PVKG'leri daha sık tercih edilir.

EL-4/SB - 131 Radioskafoid füzyon: Skafoid kaynamaması tedavisinde vaskülarize kemik greftlemesinin bildirilmemiş bir komplikasyonu

Mehmet Baydar*[(1)], Ethem Ayhan Ünkar[(1)], Kahraman Öztürk[(1)]

[1)] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Bu çalışmada skafoid kaynamaması (SK) tanısıyla 1,2-İnterkompartmantal supraretinatüler arter (1,2-İKSRA) tabanlı vaskülarize kemik greftlemesi (VKG) uygulaması sonrası daha önce literatürde bildirilmemiş olan radioskafoid füzyon gelişen olgumuzu ve bu komplikasyona yönelik uyguladığımız tedavinin sonuçlarını bildirmeyi amaçladık.

Yöntem: On dokuz yaşında erkek hasta sağ el bileği üzerine düşme sonrası başvurdu. Yapılan muayenesinde sağ el bilek hareketleri ağrılı ve kısıtlı, enfiye çukuru üzerinde palpasyonla ağrı mevcuttu. Yapılan radyolojik tetkiklerinde sağ skafoidde proksimal yerleşimli eski kırık saptandı. Kırık uçlarında düzleşme ve kemikte kistik değişiklikler saptandı. Hasta detaylı sorgulandığında 2 yıl önce bisikletten düştüğü, bir sağlık kuruluşuna başvurmadığı öğrenildi. Manyetik rezonans görüntülemede, skafoid proksimal polde

avasküler nekroz saptanması üzerine hastaya 1,2-İK-SRA uygulanmasına karar verildi. Zaidemberg ve ark. tariflediği yöntem ile hasta ilk yaralanmanın 26. ayında opere edildi. Hasta ameliyat sonrası kısa kol alçı ile takip edildi. Hastanın ameliyat öncesi el bilek fleksiyonu 40◦, ekstansiyonu 30◦, radial deviasyonu 15◦, ulnar deviasyonu 25◦ idi. Kavrama kuvveti 24 kilogram (kg), pinç kuvveti 11 kg. idi. The Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) skoru 63, Mayo El Bileği Skoru 50 olarak saptandı. Vizüel analog skoru (VAS) 7 idi. Postop 2. hafta kontrolünde hastanın grafilerinde bir sorun saptanmadı. Postop 6. hafta yapılan radyolojik değerlendirmede skafoid kırığının kaynadığı görüldü. Grafilerde buna ek olarak greft ve skafoid proksimal polü ile radius stiloidi arasında kemik köprüleşmenin ortaya çıktığı ve radioskafoid füzyonun geliştiği saptandı. Postop 8. haftada hastaya radial stiloidektomi, köprüleşmenin eksizyonu ve vida çıkarılması uygulandı.

Bulgular: Ameliyat sırasında eksizyon sonrası el bilek hareketlerinin açıldığı görülen hastaya ikinci cerrahi sonrası herhangi bir harici tespit uygulanmayarak hemen fizik tedavi başlandı. Hastanın 28 ay sonrası son kontrollerinde el bilek fleksiyonu 60◦, ekstansiyonu 50◦, radial deviasyonu 15◦, ulnar deviasyonu 25◦ idi. Kavrama kuvveti 39 kg., pinç kuvveti 12 kg. idi. Kavrama kuvveti sağlam tarafın %86'sı, pinç kuvveti %92'si kadardı. DASH skoru 34'e gerilerken, Mayo El Bileği Skoru 80 olarak saptandı. VAS 0 idi.

Çıkarımlar: SK tedavisinde VKG uygulamaları sonrası tespitte yetmezlik, kompleks bölgesel ağrı sendromu, derin veya yüzeyel enfeksiyon gibi komplikasyonlar bildirilmiştir. Olgumuzda bildirdiğimiz radioskafoid füzyon hiç bildirilmemiş olup ortaya çıkan bu komplikasyon sonrası erken dönemde füzyon sahasına uygulanan eksizyon ve radial stiloidektominin ve sonrasında erken başlanılan eklem hareket arttırıcı fizik tedavinin iyi sonuç almamızda en önemli etken olduğunu düşünmekteyiz.

EL-5/SB - 132 Artroskopik olarak tedavi edilen triangular fibrokartilaj kompleks periferik yırtıklarında erken dönem değerlendirme sonuçlarımız

Turhan Özler[(1)], Olcay Eren*[(1)],
Alp Er Tunga Bölükbaşı[(1)]

[1)] Yeditepe Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Triangular fibrokartilaj kompleks (TFKK) hasarlanması el bileğinin ulnar taraf ağrıları ve distal radioulnar eklem instabilitesinin başlıca nedenidir. Akut bir travma sonrasında ortaya çıkabileceği gibi, elbileğinin tekrarlayan travmaları sonucunda da görülebilir. Bu çalışmada, elbileği artroskopisi ile onarılan triangular fibrokartilaj kompleks yırtıklarının tedavi sonrası fonksiyonel sonuçla

Yöntem: Kronik elbileği ağrısı veya akut travma nedeniyle elbileği artroskopisi yapılan ve en az 6 ay takip edilen 17 hasta çalışmaya dahil edildi. Bu yırtıkların yedisine (7) sütür atılırken, on (10) hastada TFKK debridmanı yapıldı. Ameliyat öncesi ve sonrasında yapılan fonksiyonel değerlendirmede DASH skorlaması, Modifiye Mayo El Bileği skorlaması (MMWS), Görsel Analog Skala (VAS) ve eklem hareket açıklığı (ROM) değerlendirildi. 6 haftalık immobilizasyondan sonra pasif ve aktif eklem hareket egzersizlerine başlandı.

Bulgular: Hastaların, ameliyat öncesi ortalama 43 olan DASH skorlarının, ameliyat sonrasında ortalama 16'ya gerilediği saptandı. Ameliyat öncesi VAS ortalama 7,9 olup, ameliyat sonrası bu değer 1,8'e kadar azaldığı tespit edildi. Hastaların fonksiyonel değerlendirmesinde tedavi öncesinde 39 olan ortalama skor, tedavi sonrasında 78'e yükseldi. Modifiye Mayo kriterlerine göre 9 hasta (%52) mükemmel, 6 hasta (%36) iyi, 2 hasta (%11) orta grupta yer aldı.

Çıkarımlar: El bileğinde anatomik olarak uygun açılan portalden uygulanan dışarıdan içeriye dikiş tekniği ulnar sinir yüzeyel dalının etkilenme olasılığının minimal olduğu yöntemdir. Sonuç olarak ameliyat sonrası ağrı şikayetinde azalma, hasta konforu ve yaşam kalitesinin artması, kavrama gücündeki artış ve işe erken geri dönüşü sağlaması açısından TFKK yırtıklarının artroskopik olarak tamir edilmesi, erken dönem sonuçlarımıza göre başarılı bir yöntemdir.

EL-6/SB - 133 Çekiç parmak deformitesinde stack atel kullanılmalı mı?

Egemen Ayhan[(1)], Yakup Kuzucu*[(1)],
Emrah Efe Aslaner[(2)], Zeynep Tuna[(3)]

[1)] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara [2)] Başkent Üniversitesi Adana Dr. Turgut Noyan Uygulama Merkezi, Adana [3)] Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Amaç: Çekiç parmak deformitesinde sıklıkla kullanılan Stack atel özellikle cilt komplikasyonları sebebiyle hastalar tarafından kullanılmamaktadır. Atel kullanımı için ayrıntılı eğitim ve bantlama ile hasta uyumunun yükseltilebileceği ve daha az cilt komplikasyonları neticesinde kullanımın arttırılabileceği düşünüldü. Atelleme rejimimizin hastalar üzerindeki uyumunu ve tedavide ki yerini değerlendirdik.

Yöntem: Çekiç parmak deformitesi ile başvuran 50 hasta bu prospektif çalışmaya dahil edildi. Hastalara ilk 6 hafta boyunca sadece günde bir defa 10 dakikalığına cilt havalanması için atellerini çıkarmaları fakat bunun dışında devamlı kullanmaları önerildi. Hastalara atel çıkarımları sırasında ciddi bir şekilde distal interfalangeal (DIP) eklemi desteklemeleri gerektiği anlatıldı. Bununla beraber atel içerisinde serbest proksimal interfalangeal (PIP) hareketi yapmaları yönünde hastalar telkin edildi. İlk 6 haftayı takiben, akşam atellemesine sonraki 2 hafta daha devam etmeleri önerildi. Daha sonra kontrol için çağırıldıklarında hastalar yaş, cinsiyet, takip süresi, yaralanan parmak, DIP eklemin fleksiyon, ekstansiyon yetmezlik, cilt komplikasyonları, PIP sertliği ve hasta memnuniyeti açısından değerlendirildi.

Bulgular: Toplam 26 hasta çalışmaya dahil edildi. Ortalama yaş 39.8±15 (18-72) idi. Hastaların ortalama takip süresi 6.7±3.9 (3-18) ay idi. Hastların yarısı (n=13) kadındı. Hastaların tamamı atel çıkarımları sırasında kendilerine anlatılanlara uyduklarını ve hiçbirinde cilt komplikasyonu veya PIP sertliği olmadığını beyan etti. Sadece 9 hasta (%34.6) ateli 4 haftadan daha az bir süre taktığını söyledi. Bu 'az uyumlu' 9 hastanın sonuçları çalışmaya dahil edilmedi. Tam uyumlu 17 hastada ortalama ekstansiyon yetmez 12.4±9.5 derece idi. Toplamda 9 hasta (%52.9) tedavi ve sonuçtan memnundu (NAS≥8).

Çıkarımlar: Çekiç parmak tedavisinde uzun immobilizasyon süreci hasta uyumu açsıından çok kolay bir durum değildir. Ne atelleme ve bantlama konusunda yaptığımız ayrıntılı eğitim hasta uyumunu istenilen düzeyde arttırmış ne de hedeflenen klinik sonuçlara ulaşmamıza sebep olmuştur. Bu yüzden Stack atelleme pratik bir tedavi yöntemi olmasına rağmen biz çekiç parmak deformitesinin tedavisinde artık kullanmamaktayız.

EL-7/SB - 134 Kienböck hastalığında negatif ulnarvaryans varlığı ve gadolinyum perfüzyon manyetik rezonans bulguları cerrahların yönetim tercihlerini değiştirir mi?

Kenan Güvenç[(1)],
Zeynel Mert Asfuroğlu*[(1)],
Metin Manouchehr Eskandari[(1)]

[1)] Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, El Cerrahisi Bilim Dalı, Mersin

Amaç: Bu anket çalışmasında, çok farklı tedavi seçenekleri bulunan Kienböck hastalığı Lichtman sınıflamasına göre Evre-1, 2 ve 3A'da negatif ulnar varyans (NUV) varlığına ve gadolinyum perfüzy onmanyetik rezonans (GPMR)'takil unatum kanlanma durumuna göre el cerrahlarının yönetim tercihlerini araştırmayı amaçladık.

Yöntem: Kienböck Hastalığının farklı evrelerini, NUV varlığı/yokluğu ve GPMR bulgularını kapsayan klinik senaryolar hazırlandı. Senaryolar arasında sistematik minör farklar bulunmasına dikkat edildi. Her senaryo sonrasında güncel takip ve tedavide yeri olan uygulamaların listesi verilerek ankete katılanlardan rutin uygulamalarında en çok tercih ettikleri uygulamanın işaretlenmesi istendi. GPMR bulguları konusunda, Schmitt ve arkadaşlarının sınıflamasını yansıtacak şekilde, tutulumun yeri, homojenitesi ve kemik perfüzyon durumuna göre senaryolar arası değişiklik yapıldı. Anketin hem mecazi hem de fiziksel ortamda el cerrahisi ile ilgilenen cerrahlarca doldurulması için çaba sarf edildi. Analizde ki-kare testi kullanıldı ve $p<0.05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Toplam 66 el cerrahı anketin tüm sorularına yanıt verdi ve görüşleri çalışmaya dahil edildi. NUV varlığı/yokluğu katılımcıların yönetim tercihlerini Evre-1, 2 ve 3A'da sırasıyla %56, %86 ve %79 değiştiriyordu ($p<0.05$). GPMR'daki değişim, Evre-1, 2 ve 3A'da sırasıyla %77, %65 ve %53 tutum farkı oluşturuyordu ($p<0.05$). NUV tüm evrelerde %74, GPMR %65 tercih farkına yol açıyordu ($p<0.05$). Evrelerdeki NUV ve GPMR farklılıkları ile ek tanısal yönteme başvurma gereksinimi arasında anlamlı bir ilişki yoktu ($p>0.05$).

Çıkarımlar: NUV'ın varlığı cerrahların tedavi tercihlerini ciddi şekilde değiştirmektedir. GPMR bulguları istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde cerrahların tercih değişimine yol açmaktadır. Kanımızca tutum değişimindeki etkinliği yetersiz bulunmuştur. El bileği artroskopisi lunatum eklem yüzlerinin kıkırdak durumunu gösterebilir ve bu yönüyle tedavide yol gösterici olabilir. Deneklerin artroskopiyi ek tanısal yöntem tercih etmemeleri, bu yöntemin yerleşik algoritmada henüz yer almadığını göstermektedir.



EL-8/SB - 135 Tetik parmağın evrelerine göre konservatif tedavide ağrı ve fonksiyonel iyileşme trendlerinin araştırılması

Seda Namaldı*[(1)], Çiğdem Ayhan[(1)], Egemen Ayhan[(2)]

[1)] Hacettepe Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara [2)] Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Tramvatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu çalışmada tetik parmakta evrelere göre konservatif tedavinin ağrı ve fonksiyonel iyileşme üzerindeki etkisinin araştırılması planlandı.

Yöntem: Çalışmaya konservatif tedavi için yönlendirilen 35-65 yaş arası 21 hasta katıldı. Hastaları klinik bulgu ve semptomlarına göre sınıflandırmada Froimson sınıflaması kullanıldı. Froimson sınıflamasına göre 7 birey evre 1, 10 birey evre 2, 4 birey evre 3 grubuna dahil oldu. Dupuytren kontraktürü, De'Quervain tenosinoviti, karpal tünel sendromu ve tetik başparmağı olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hastalara MKF eklemi 150 fleksiyonda bloklayan statik parmak splinti yapıldı. Splintin özellikle aktivite esnasında kullanılması ve hastalardan günlük tutmaları istendi. Ayrıca günde 3 set 5 tekrar olacak şekilde tendon kaydırma egzersizleri verildi ve aktivite modifikasyonu öğretildi. Tedavi öncesi ve tedavi sonrası hastaların ağrısı vizuel analog skala (VAS) ile, tetikleşme sayısı 10 aktif yumruk testi ile, fonksiyonu kol, omuz, el sorunları anketi (DASH) ile değerlendirildi. Çalışmanın istatistiksel analizi SPSS versiyon 20.00 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) kullanılarak tedavi öncesi ve sonrası skorlar Wilcoxon testi ile karşılaştırıldı. P değeri <0,05 olarak belirlendi.

Bulgular: Evre 1 hastalarının tedavi öncesi ve sonrası ağrı ve DASH skorlarında anlamlı gelişme saptandı (p=0,027, p=0,018). Evre 2 hastalarının tedavi öncesi ve sonrası ağrı, DASH ve tetikleşme sayısı skorlarında gelişme kaydedildi (p=0,008, p=0,005, p=0,028). Evre 3 hastalarının tedavi öncesi ve sonrası değerlerinde fark kaydedilmedi.

Çıkarımlar: Tetik parmakta konservatif tedavinin özellikle evre 1 ve evre 2 hastalarında uygulanmasının etkili olacağını düşünmekteyiz. Evre 3 hastalarında konservatif tedavi etkin bulunmamıştır. Evre 3'te konservatif tedavinin etkinliğinin belirlenebilmesi için örneklem büyüklüğü artırılması gerektiğini düşünmekteyiz.

EL-9/SB - 136 İki farklı el- el bileği statik splintinin önkol kas aktivasyon paternlerine etkisinin araştırılması: Pilot çalışma

Seda Namaldı*[(1)], Çiğdem Ayhan[(1)], Abdullah Ruhi Soylu[(2)]

[1)] Hacettepe Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara [2)] Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyofizik Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Farklı tip statik el-el bileği splintleri birçok kas iskelet sistemi problemlerinde ve ağrılı durumlarda önerilmektedir. Ancak bu splintlerin etkisi bilinmemektedir. Bu çalışmada başparmak destekli ve desteksiz el-el bileği statik splintlerinin istirahat ve belirli günlük yaşam aktiviteleri esnasında önkol kas aktivasyon paternleri üzerindeki etkisini araştırmak amaçlandı.

Yöntem: Çalışmaya yaş ortalaması 22,4±0,69 yıl olan 10 sağlıklı kadın katıldı. Katılımcıların dominant taraflarından yüzeyel elektromyografi sistemi (TELEmyo DTS; Noraxon USA, Inc, Scottsdale, AZ) ile ekstansör karpi radialis longus-brevis (EKRL-B), ekstansör karpi ulnaris (EKU), fleksör karpi radialis (FKR) ve fleksör karpi ulnaris (FKU) kaslarından aktivite kaydı alındı. Tüm ölçümler, el bileği serbest pozisyonda (splintsiz), el bilek ateli (Orthocare 4511 Manucare D) ve başparmak destekli el bilek ateli (Orthocare 4521 Manucare D Plus) kullanılarak yapıldı. Üç farklı durumda EKRL-B, EKU, FKR ve FKU kas aktivasyonları maksimum kavrama kuvveti esnasında (Jamar® Plus+ Digital Hand Dynamometer (Patterson Medical, Warrenville, IL, USA) ve kavrama kuvvetinin %10, %20 ve %50' sinde; istirahat pozisyonunda ve günlük yaşam aktivitelerinde en çok kullanılan üç aktivite seçilerek (su dolu bardak tutma, bez sıkma, kapı kolu açma) aktiviteler esnasında yapıldı. Ölçümler iki kez tekrarlandı. Veriler SPSS versiyon 20.0 ile (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) analiz edildi. Üç farklı durumu kendi aralarında kıyaslamak için Kruskal-Wallis testi, grupları ikili kıyaslamak için Mann-Whitney U testi yapıldı. Araştırmada anlamlılık düzeyi üçlü kıyaslama için p<0,05 ve ikili kıyaslamalar için p<0,016 olarak belirlendi.

Bulgular: Her iki splintin kullanımı sırasında FKR kas aktivasyonunda azalma kaydedildi. FKR kasının aktivasyonundaki azalma maksimum standart kavramada, standart kavramanın %10, %20, %50'sinde (p=0,045, p=0,000, p=0,001, p=0,001) kaydedildi. Her iki splintin kullanımı sırasında su dolu bardak tutma ve bez sıkma aktivitelerinde EKRL-B ve EKU kaslarının aktivasyonlarında artış kaydedildi (p=0,006, p=0,047, p=0,044).

Çıkarımlar: FKR kasının aktivitesinin kısıtlanması gereken, özellikle FKR tendiniti gibi durumlarda her iki splintin kullanımı da tercih edilebilir. Splintlerin kullanımı ile el bileği ekstansör kaslarının aktivasyonlarında artış kaydedilmesi nedeniyle EKRL-B ve EKU kaslarının aktivitesinin istenmediği, immobilizasyon gerektiren durumlarda (lateral epikondilit, karpal instabilite gibi) bu splintler dikkatli kullanılmalıdır.

EL-10/SB - 137 Distal radius kırıklarının cerrahi tedavisinde volar henry ve extended flexor carpi radialis yaklaşımlarının karşılaştırılması

Ulaş Akgün*[(1)], Umut Canbek[(1)]

[1)] Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Muğla

Amaç: Bu çalışmanın amacı distal radius kırıklarının açık redüksiyonunda kullanılan volar Henry yaklaşımı ile genişletilmiş fleksör karpi radialis yaklaşımlarının klinik ve radyolojik sonuçlarını karşılaştırmaktır.

Yöntem: 2014-2017 yılları arasında volar kilitli anatomik plaklar ile fikse edilmiş distal radius kırığı olan 85 hastayı inceledik. Otuz (%35.3) hastada açık redüksiyon için genişletilmiş fleksör karpi radialis yaklaşımı, 55 (%64.7) hastada açık redüksiyon için VH yaklaşımı kullanıldı. Klinik sonuçlar Quick DASH, hasta bazlı el bileği değerlendirme anketi ve Boston karpal tünel sendromu anketleri ile değerlendirildi. Bilateral el bilek hareket açıklığı, kavrama ve parmak sıkma kuvvetleri ölçüldü. Semmes-Weinstein monofilament testi ve statik iki nokta diskriminasyon testleri ile duyusal değerlendirmeler yapıldı. Radyolojik değerlendirmede son kontrol radyografilerinde radial inklinasyon, radial yükseklik, radial volar tilt, artiküler basamaklanma ve ulnar varyans ölçüldü.

Bulgular: Ortalama yaş 50.7, ortalama takip süresi 31.8 ay idi. İki grup arasında klinik ve radyolojik sonuçlar açısından istatistiksel anlamlı bir farklılık saptanmadı. Volar Henry grubunda, ameliyat sonrası altı kompleks bölgesel ağrı sendromu, bir tendon rüptürü, üç gecikmiş karpal tünel sendromu ve bir osteomiyelit gözlendi. Genişletilmiş fleksör karpi radialis yaklaşımı kullanılan grupta dört hastada kompleks bölgesel ağrı sendromu gözlendi. Gruplar arasında komplikasyon oranları açısından anlamlı fark bulunmadı

Çıkarımlar: Distal radius kırıklarının tedavisinde genişletilmiş fleksör karpi radialis yaklaşımı ile VH yaklaşımına benzer klinik ve radyolojik sonuçlar gözlenmiştir. Genişletilmiş fleksör karpi radialis yaklaşımı, distal radius kırıklarının açık redüksiyonunda cerrahın tercihine göre rutin olarak kullanılabileceği gibi, özellikle beraberinde akut median sinir sıkışma bulguları olan distal Radius kırıklarında akılda tutulmalıdır.

EL-11/SB - 138 Skafoid kaynamama olgularında damarlı kemik grefti uygulamasının radyolojik ve hasta odaklı sonuçları

Abdurrahman Çiftaslan*[(1)], Zeynel Mert Asfuroğlu[(1)], Kadir Uzel[(2)], Egemen Ayhan[(3)], İrfan Ayan[(1)]

[1)] Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, El Cerrahisi Bilim Dalı, Mersin [2)] Mersin Şehir Hastanesi, Mersin [3)] Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Tramvatoloji Anabilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Skafoid kırığı sonrası gelişen kaynamama, tedavisi zor bir durumdur. Tedavi seçeneklerinden biri damarlı kemik grefti (DKG) uygulamasıdır. Literatür incelendiğinde DKG ile ilgili yapılan çalışmalarda genellikle radyolojik sonuçların bildirildiği görülmektedir. Bu çalışmanın amacı radyoloji ile birlikte hasta merkezli sonuçlarının değerlendirilmesidir.

Yöntem: 2010-2016 yılları arasında skafoid kaynamama tanısıyla DKG yapılan, yaş ortalamaları 28 (15-39) olan 17 hasta (2K, 15E) çalışmaya dahil edildi. 11 hastada 1, 2 interkompartmental supraretinaküler arter bazlı dorsal radius grefti ve 6 hastada pronator kuadratus pedikül bazlı volar radius grefti yapıldı. Tespit için başsız kanüle vida kullanıldı. Ortalama takip süresi 30 ay (6-69, ss: 22) idi. Hasta odaklı değerlendirme için Görsel Ağrı Skoru (VAS); fonksiyonel sonuç için MAYO ve QuickDASH skorları; kavrama ve sıkma kuvvetlerini ölçmek için Jamar dinamometresi ile pinçmetre kullanıldı. Eklem hareket açıklıkları (EHA) gonyometre ile ölçüldü. EHA ve kuvvet değerleri sağlam taraf ile karşılaştırıldı. İşe dönüş süreleri hafta cinsinden kaydedildi. Radyografik değerlendirmede kaynama durumuna ek olarak ameliyat öncesi ve sonrası skafolunat açılar (SLA) ölçüldü bağımsız iki grup karşılaştırılmasında t-testi, ikiden fazla grup karşılaştırılmalarında one-way ANOVA testi kullanıldı. Tüm testlerde anlamlılık düzeyi 0,05 idi.

Bulgular: MAYO skoruna göre hastaların 4'ünde mükemmel, 8'inde iyi, 3'ünde tatminkar 1'inde kötü sonuç elde edildi. QDASH ort. skoru 12 idi. El bilek EHA ve kavrama/sıkma değerlerinde sağlam taraf ile anlamlı farklılık gözlenmedi. Ameliyat öncesi ve sonrası SLA ort. sırasıyla 52 ve 60 idi. Ameliyat öncesi ve

sonrası VAS ort. sırasıyla 6,7 ve 2,6 idi. 17 hastanın 3'ünde kaynama yoktu. Bu 3 hastanın 2'sinde MAYO skoru tatminkardı. Kaynamayan 3 hastanın QDASH skor ort. 6,1 ve VAS ort. 2,7 idi. Tüm hastalar için ortalama işe dönüş süresi 8,5 haftaydı. Kaynama olmayan hastalar için bu süre 8,3 haftaydı.

Çıkarımlar: Skafoid kaynamaması için yapılan DKG ameliyatlarından sonra klinik ve radyolojik olarak tatminkar sonuçlar elde edilir. Beklenenin aksine kaynama sağlanmamış hastalarda bile hasta odaklı fonksiyonel sonuçlarda ve işe dönüş süresinde belirgin bir fark oluşmamaktadır. Bu durum sağlanan tespitin sıkılığı ve radyolojik olarak görülemeyen fibröz kaynama dokusunun yeterliliği ile ilişkili olabilir.

EL-12/SB - 139 Türkiye'de el cerrahisi yan dal eğitiminin kazançları: Bibliometrik çalışma

Hakan Kocaoğlu*(1), Mahmut Kalem(1)

1) Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Günümüzde tıp eğitimi toplumun ve bilimin gerekleri doğrultusunda sürekli gelişim göstermektedir. Türkiye'de de bu gereksinimlere paralel olarak 2010 yılında birçok yan dal eğitim programı yapılandırılmış eğitim vermeye başlamıştır. Çalışmamızın ile el cerrahisi yan dal eğitimi başlaması ile Türkiyeden yapılan yayınların nitelik ve nitelik kalitesinin artıp artmadığını incelenmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem: 2003-2017 yılları arasında PubMed indeksli dergilerde basılmış orijinal makale ve derlemeleri içeren yayınlar incelemeye dahil edilmiştir. Yazarlarından en az birinin el cerrahisi yan dal uzmanı veya bu üst ihtisasın bağlı olduğu ortopedi ve travmatoloji, plastik ve rekonstrüktif cerrahi veya genel cerrahi branşlarından olması ve çalıştığı kurumun adresinin Türkiye olması şartı aranmıştır. "El" [Hand] anahtar sözcüğünü içeren çalışmalar el cerrahisi eğitiminin ilk verilmeye başlandığı 2010 yılı öncesi ve sonrası olmak üzere ikiye ayrılmış ve nitelik ve niceliksel olarak karşılaştırılmıştır. İnceleme dahiline alınan yayınların hangi dergide yayınlandığı, derginin dahil olduğu indeks, atıf sayısı gibi bibliometrik datalar alınarak karşılaştırma yapılmıştır.

Bulgular: Belirtilen tarihler arasında toplam 779 yayından kriterlere uyan 218 yayın değerlendirilmeye alınmıştır. 2010 yılı öncesi 129, üst ihtisas oluşturulduktan sonra 89 yayın basılmıştır. Bu yıllar arasındaki toplam yayın üretme eğilimi göz önüne alındığında el cerrahisi eğitimi başladıktan sonra anlamlı bir düşüş görülmektedir (p=0.01). Ancak 2010 sonrası anlamlı olarak ortopedi ve travmatoloji cerrahları tarafından daha fazla yayın yapılmaya başlandığı (p=0.03) ve yayınların yabancı dergilerde daha fazla basıldığı görülmektedir. Atıf alma sayıları arasında ise anlamlı bir fark görülmemiştir.

Çıkarımlar: El cerrahisi yan dal eğitimi başladıktan sonra Türkiye'den yapılan yayınlarda belirgin bir azalma görülmesine rağmen önceki dönemin aksine daha belirgin şekilde yabancı dergilerde yer alan yayınlar yazılmıştır. Ayrıca ortopedi ve travmatoloji uzmanlığı olan cerrahların el cerrahisi konusuna olan ilgilerinin ve buna bağlı olarak ürettikleri yayınların artmakta olduğu belirgindir.



EL-13/SB - 140 Karpal kemik kisti nedeniyle cerrahi olarak tedavi edilen hastaların retrospektif olarak incelenmesi

Serdar Karaman*(1), Serhat Ekrem(1), Kadir Ertem(1)

1) İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi, Ortopedi ve Travmatolji Anabilim Dalı, Malatya

Amaç: Bu yazımızda kliniğimize el bilek ağrısı ile başvuran ve karpal kemiklerinde intraosseos kist tespit edilen hastaların cerrahi tedavi sonuçlarını ortaya koymak ve literatür ile karşılaştırmayı amaçladık.

Yöntem: Kliniğimizde 2012 ve 2018 yılları arasında karpal kemiklerde intraösseos kist saptanan ve cerrahi müdahalesi yapılan hastalar değerlendirildi. Hastalar değerlendirilirken; travma öyküsünün varlığı, ek hastalığı, yaşı, cinsiyeti, memnuniyeti, el bilek dash ve mayo skorlaması, vas skorlaması parametleri kullanılmıştır. Hastaların fizik muayenesinde mukayeseli olarak el bilek eklem romları değerlendirilmiştir. Patoloji sonuçları karşılaştıtılmıştır. 12 hastamıza açık cerrahi uygulanmış ve kist kürete edilip radius distalden alınan spongioz kemik ile otogreftleme yapılmıştır. Hastaların 8 tanesinde lunat kemik, 2 tanesinde skafoid kemik, 1 tanesinde hamatum kemiğinde ve 1 hastada ise triquetrumda kist saptanıp cerrahi olarak tedavi edilmiş. Takiplerde nüks gelişen 2 hastamız mevcuttu. Hastalarımızdan 7'si erkek 5 ise kadındı. Yaş ortalaması 36 (min: 23-maks: 61) olup bir hastamız da romatoid artrit tanısı mevcuttu.

Bulgular: Dash ve mayo skorlamaları ortalama olarak 12.5 (min: 4,5-maks: 20,5) ve 82 (min: 70-max: 100) hesaplanmıştır. Eklem hareket açıklığı muayenelerinde sağlam tarafa göre %95 oranında hareket saptanmıştır. El bilek kavrama gücü mukayeseli hesaplandı ve %71 olarak çıktı. Hastalara cerrahiden memnuniyet ile ilgili; çok iyi, iyi, orta, kötü şeklindesoruldu, 11 hasta iyi ve çok iyi derken bir hastamız kötü olarak cevapladı. Patoloji sonuçları ise 7'sinde ganglion kisti (4 lunat, 2 skafoid, 1 triquetrum), 4 tanesi fibroadipoz dokular (2 lunat, 1 hamatum), 2 tanesi sinoviyal hiperplazi (2 lunat) çıktı.

Çıkarımlar: Karpal kemik kistleri el bilek ağrısına sebep olan etiolojik faktörler arasında sonlarda gelsede, cerrahi tedavi ile tam kür sağlandığı ortaya konmuştur. Lunat kemiğin diğerlerine göre bizim klinik deneyimizde yarıdan fazla etkilendiği görülmüştür. Dirençli el bilek ağrısında akılda tutulması gereken bir patoloji olup tanı koymak için ileri görüntülemeler faydalıdır.

EL-14/SB - 141 Distal biceps brachi tendon rüptürünün endobutton ile gerdirme ve kaydırma tekniğiyle onarımı ve vaka sonuçları

Ali Özdemir*(1), Mehmet Ali Acar(1)

1) Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Distal biceps brachi tendon rüptürü nadir görülen bir yaralanmadır. Konservatif takip yöntemlerine göre cerrahi olarak onarımın sonuçlarının daha iyi olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmamızda fonksiyonel sonuçlarının çok iyi olduğunu düşündüğümüz kaydırma gerdirme tekniği üzerinden endobutton ile distal biceps rüptürü onarım sonuçlarımızı sunmak istiyoruz.

Yöntem: Çalışmamıza Aralık 2016-Aralık 2019 tarihleri arasında endobutton ile kaydırıp gerdirme yöntemi ile opere ettiğimiz 4 tendon rüptürü vakasını dahil ettik. Tüm hastaların başvurularında kol ağrısı olup kolda fleksiyon ve supinasyon kuvvetinde azalma şikayeti mevcuttu. Hook Testi pozitifti. Cerrahi teknikte rejyonel anestezi ile dirsek eklem volar krizinin yaklaşık 4 cm kadar distalinden yaklaşık 4 cmlik insizyon yapılarak öncelikle tendon proksimalden bulundu ve tendon uçları debride edilerek temizlendi. Ardından radiusa yapışma yeri bulunarak bu skopi ile de kontrol edildi. Daha sonra biceps tendonu fiberwire süturla Krakow tekniği ile süture edildi. Tendon kalınlığı ölçüldü. Tendonun anatomik lokalizasyonu skopi altında belirlendikten sonra Radiustan guide teli gönderildi. Ardından Endobutton'ın geçeceği şekilde her iki korteks ve tendon kalınlığı kadar anterior korteks drillenerek hazırlandı. Endobutton'dan ipler uygun şekilde geçirildikten sonra karşı kortekse gönderilerek takla attırılarak ipler gerildi ve tendonun kemik içerisindeki tünele girmesi sağlandı. İplerin ucu ile tedonun kemik dışında kalan kısmı tekrar süture edildi. Skopi kontrolleri yapılarak yara kapatıldı. Postop rehabilitasyonda 1 hafta supinasyonda atel ardından dirseklikle kontrollü hareket egzersizleri verilir. Sonuçları değerlendirmek için eklem hareket açıklıkları ve Q-DASH skoruna bakıldı.

Bulgular: Hastaların tümü erkekti. Hastaların ortalama yaşı 50 idi. Ortalama takip süresi ise 12 aydır. Bir hastanın bilateral olmak üzere toplam 3 hastanın 4 biceps distal tendon rüptürü bu teknikle tamir edildi. Yaralanma mekanizması 1 vakamızda travma iken diğer 3'ünde ise kronik tendinopati idi. Postoperatif 6. ay takiplerinde tüm hastaların eklem hareket açıklıkları tamdı ve ortalama Q-DASH skorları sıfırdı.

Çıkarımlar: Endobutton üzerinden kaydırma tekniğiyle distal biceps tendon tamiri güvenilir bir yöntemdir. Tek insizyonla bu operasyon yapılabilmektedir ve çok küçük bir skar dokusu kalmaktadır. Postoperatif erken dönem rehabilitasyona başlanma imkanı vermektedir ve bu da iyi fonksiyonel sonuçla sonuçlanmaktadır.

EL-15/SB - 142 Başparmak dışı distal interfalangeal eklem distalindeki parmak replantasyonlarındaki tecrübelerimiz

Ali Özdemir*(1)

1) Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Parmak ucu amputasyonları distal interfalangeal eklem distalinde meydana gelen amputasyonlardır. Replantasyonu ileri mikrocerrahi teknik, ekipman ve tecrüne gerektirir. Teknik olarak zor bir cerrahi işlemdir. Kliniğimizde opere edilen parmak ucu replantasyon sonuçlarını paylaşılmasını amaçladık

Yöntem: Kliniğimize 2018 yılı içerisinde başvuran parmak ucu replantasyonu aynı cerrah tarafından yapılan hastalar çalışmaya dahil edildi. Replantasyon dışı seçeneklerle parmak ucu rekonstrükte edilen ve dolaşımı olmayıp revaskülarize edilen hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hastaların demografik özellikleri, onarılan damar sayıları, klinik yatış süresi, postoperatif erken ve geç komplikasyonlar, yaralanma mekanizması, parmak sağ kalımları, estetik görünüm-

leri, ağrı varlığı geriye dönük olarak incelendi. Replantasyon işlemi mikroskop altında 11-0 dikişi kullanılarak yapıldı. Ortalama amputasyon sonrası 3 saat içerisinde replantasyon işlemi gerçekleştirildi. Ortalama operasyon süresi 80 dakika idi. Beş hastanın ampütasyon seviyesi TAMAİ tip 2 iken bir hastanın TAMAİ tip 1 idi. Tüm hastalarda tırnak çekilerek venöz konjesyon engellendi. Klinik takiplerinde hastaların pansumanı operasyonu yapan cerrah tarafında sıcak steril su ile yıkanarak yapıldı. Tırnak yatağı heparin ile silinerek venöz konjesyon engellendi. Günlük 4000 IU Enoksoparin Na suncutan enjeksiyonuna 2 hafta süreyle devam edildi. Beş hastaya bir arter onarımı yapılırken bir hastaya bir arter ve bir ven onarımı yapıldı. Hastaların ortalama klinik yatış süresi 5 gündü. 4 hastanın işaret parmağı 2 hasatanın da orta parmağı replante edildi.

Bulgular: Kliniğimzde 2018 yılında opere ettiğimiz 6 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 39 idi (20-71). Beş hasta erkek bir tanesi kadındı. Ortalama takip süresi 8 aydır. 2 hastada klinik yatış esnasında ve bir hastada taburculuk sonrası parmak kaybedildi. 3 parmakta sağ kalım elde edildi. Sağ kalım elde edilen tüm parmaklarda tek arter onarımı yapılan parmaklardı. Sağ kalım elde edilen parmaklarda estetik görünüm iyiydi. Nekroz gelişen parmaklardan 1 tanesine güdük onarımı yapılırken 2 tanesine lokal flep yapıldı. Hastaların ağrısı yoktu ve tam fonksiyonel olarak iyileştiler.

Çıkarımlar: Distal interfalangeal eklem distalindeki ampütasyonların yönetiminde replantasyon tercih edilebilecek bir cerrahi yöntemdir. Teknik zorluklar, yaralanma ciddiyeti ve hastaya bağlı faktörlerden dolayı nekroz gelişebileceği de akılda tutulmalıdır. Bu seviyede tek arter onarımıyla parmak sağkalımını elde edilebilmektedir. Bu seviyeden ampute olan parmaklarda replantasyonun denenmesi gerektiği kanaatindeyiz.

EL-16/SB - 143 Kienböck hastalığında ulnar varyans ve lunat morfolojisinin rolü

Zeynel Mert Asfuroğlu[1], Kenan Güvenç[1], Ender Gümüşoğlu*[1], Barış Ten[2], Metin Manouchehr Eskandari[1]

[1] Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, El Cerrahisi Bilim Dalı, Mersin
[2] Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Mersin

Amaç: Kienböck etyolojisinin çok faktörlü olduğuna inanılmaktadır. Son yıllarda negatif ulnar varyans (NUV) ve lunatum morfolojisi gibi mekanik yük oluşturarak kanlanmayı etkileyen durumlara daha çok önem verilmektedir. Bu çalışmada etyolojide yer alan radyolojik parametrelerin tanımlanması için Kienböck Hastalığı olan el bilek radyografileri ile sağlıklı el bilek radyografileri karşılaştırıldı.

Yöntem: Çalışmada 88 (44 Erkek, 44 Kadın) Kienböck tanılı hasta ve 235 (126 Erkek, 109 Kadın) sağlıklı birey standart el bilek ön-arka grafisi kullanıldı. Grafiler üzerinden karpal yükseklik (KY), kapitat uzunluğu (KU) ve ulnar varyans (UV) milimetre cisinden ölçüldü. Ayrıca Natrass indeksi (KY:KU) ve UV:KU oranları hesaplandı. Ek olarak her iki grupta lunatum kemiğinin hamatum ile eklem yapıp yapmadığına bakıldı. Ölçümler 3 araştırmacı tarafından yapıldı. Her araştırmacının birer hafta ara ile yaptığı üçer ölçümün ortalamaları not edildi. Araştırmacıların sonuçları arasındaki uyum, yüzde cinsinden hesaplandı. Bağımsız iki grubun nicel verilerinin karşılaştırılmasında Independent-Samples T-testi, kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Fisher testi kullanıldı. Varyans homojenliği Levene testi ile değerlendirildi. Değişkenler %95 güven aralığı ile incelenmiş olup p değeri 0,05'ten küçük olanlar anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Kienböck ve sağlam grupların yaş ortalamaları sırasıyla 35 (18-67) ve 34,1 (18-69) idi. Litchmann sınıflamasına göre Kienböck grafilerinin 11'i Tip 1, 20'si Tip 2, 27'si Tip 3A, 22'si Tip 3B ve 8'i Tip 4'tü. Gözlemci tutarlılığı tüm ölçümlerde >%90 idi. Kienböck grubunda 43 (%48) ve sağlam grupta 32 (%13) NUV mevcuttu. Kienböck grubunda 43 (%48,8) hastada lunatumda hamatum eklem yüzü (HE) mevcut iken, sağlam grupta bu sayı 44 (%18)'tü. Kienböck grubunda ve sağlam grupta UV: KU ortalamaları sırasıyla 0,10 ve 0,02; KY: KU ortalamaları ise sırasıyla 1,46 (1,24-1,74) ve 1,54 (1,33-1,88) idi (p<0,05).

Çıkarımlar: El bilek radyografilerinde NUV, lunatumda hamatum eklem yüzeyi varlığı ve Natress indeksinin düşük olması; Kienböck hastalığındaki mekanik yük sorunlarının radyolojik göstergeleri olabilir. Kronik el bileği ağrısı olan olgularda, bu parametrelerin çalışılması ile Kienböck hastalağı için zemin hazırlayıcı etmen bulunup bulunmadığı saptanabilir.

EL-17/SB - 144 El enfeksiyonlu diyabetik hastaların klinik özellikleri ve cerrahi sunuçları: Prospective klinik bir araştırma

Kaan Gürbüz*[1], Yakup Ekinci[1]

[1] Kayseri Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kayseri

Amaç: Üst ekstremitenin etkilendiği bir tablo olan "diyabetik el" oluşumunun risk faktörleri ve patogenezi de diyabetik ayak ile benzerlik göstermesine karşın daha az sıklıkta görülmektedir Bu çalışmanın amacı diyabetik hastalarda el enfeksiyonlarının klinik özelliklerini ve tedavi sonuçlarını sunmaktır.

Yöntem: Yerel etik kurul onaylı bu çalışmada Kasım 2015- Ekim 2018 tarihleri arasında takip edilen diyabetik el enfeksiyonu tanısı alan 82 olgudan, en az 12 aylık takipleri ve verileri eksiksiz olan 75 olgu çalışmaya dahil edildi. Hastalara verilerin kaydedildiği bilgisayar yazılımı ile takip numarası verilerek; sosyodemografik verileri, klinik (glikolize hemoglobin-HbA1c, kan şekeri, sedim, C-reaktif protein-CRP, beyaz küre-WBC) ve cerrahi sonuçları (morbidite, intraoperatif müdehaleler ve tipleri, postoperatif takip komplikasyonlar) kayıt edildi.

Bulgular: Diabetik el enfeksiyonu tanısı alan 75 olgu (11 females, 64 males; mean age 57,01±11,09 years, range 28 to 68 years) çalışmada takip edildi. Olguların ortalama takip süresi 19,13±10,48 ay iken ortalama hastanede kalış süresi 22 gün (0-65) ve 17,3%'ü Tip 1 diyabetli iken 82,7%'si Tip 2 diabetli hastalardan oluşmakta idi. En sık olarak 24 olgu, apse drenajı sonrası yara bakımı uygulanarak tedavi edildi. Çalışmaya dahil edilen olguların neredeyse yarısı (48%) ampütasyon yapılmadan uzuv koruyucu cerrahi yöntemlerle tedavi edilebilirken, tüm olgularda tatmin edici sonuçlar elde edildi.

Çıkarımlar: Diyabetik el sendromu için risk faktörleri kötü glisemik kontrol, periferalnöropati, periferal vasküler hastalıklar, kadın cinsiyet, el travması, düşük sosyoekonomik düzey, yetersiz primer tedavi (bitkisel yaklaşımlar), nemli ortam ve hastaneye geç başvurudur. Diyabetik el enfeksiyonlarında Staphylococcus aureus en yaygın olarak görülen izole mikraorganizmadır.

EL-18/SB - 145 Ulnar sinirin dirsek seviyesindeki tuzak nöropatisinde üç ayrı cerrahi tekniğin sonuçlarının karşılaştırılması

Betül Başar[1], Gökhan Başar[2], Abdülhamit Mısır*[3], Hakan Başar[3]

[1] SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul [2] SBÜ Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul [3] SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Ulnar tuzak nöropatinin cerrahi tedavisinde sık kullanılan teknikler in-situ dekompresyon (ISD), insitu dekompresyon+minimal medial epikondilektomi (ISD+ME), anterior transpozisyondur (AT). Çalışmamızda bu üç cerrahi tekniğin 1. ay ve 1. yıl sonuçlarını karşılaştırmayı amaçladık.

Yöntem: Dirsek seviyesinde ulnar tuzak nöropati nedeniyle opere edilen 64 hasta çalışmaya alındı. 25 hastada ortalama yaşı 48.48±13.06 ISD, 18 hastada ortalama yaşı 41.88±10.08 ISD+ME ve 21 hastada ortalama yaşı 46.76±9.87 AT uygulandı. ISD grubunda preoperatif EMG tetkiklerinde 4 hastada duyu, 21 hastada duyu+-motor liflerin etkilendiği, ISD+ME grubunda 2 hastada duyu,16 hastada duyu+motor liflerin etkilendiği, AT grubunda 3 hastada duyu,18 hastada duyu+motor liflerin etkilendiği ulnar tuzak nöropati tespit edildi. Hastalarda parmak abduksiyon-adduksiyon güçleri, 4 ve 5. parmaklardaki uyuşukluk şikayeti ve ağrı değerlendirmesi için VAS Skorları cerrahi öncesi, cerrahi sonrası 1. ay ve 1. yılda değerlendirildi. ISD grubunda cerrahi sonrası 1. ayda hastaların %4'ü şikayetlerinin gerilemediğini, 1. yılda ise %8'i şikayetlerinin gerilmediğini söyledi. ISD+ME grubunda cerrahi sonrası 1. ayda hastaların %38,8'i şikayetlerinin gerilemediğini, 1. yılda ise %5,5'i şikayetlerinin gerilemediğini söyledi. AT grubunda cerrahi sonrası 1. ayda hastaların %9,5'i şikayetlerinin gerilemediğini, 1. yılda %4,7'si şikayetlerinin gerilemediğini söyledi. Parmak abdulsiyon-adduksiyon güç kaybı ISD grubunda cerrahi öncesi %64 iken 1. ayda %12, 1. yılda %16 bulundu. ISD+ME grubunda cerrahi öncesi %55,5 iken 1. ayda %50, 1. yılda %16,6 bulundu. AT İSE grubunda cerrahi öncesi %57, 1 iken 1. ayda %14,2, 1. yılda %14,2 bulundu.

Bulgular: Cerrahi sonrası 1. yıl kontrollerde parmak abduksiyon-adduksiyon güçleri ve 4. ve 5. parmaklarda uyuşuluk şikayetinin gerilemesi arasında gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı. 1. ay kontrollerinde ise ISD+ME grubundaki hastalarda diğer gruplardaki hastalara göre 4 ve 5. parmaklardaki uyuşukluk oranın ve parmak abduksiyon-adduksiyon güçsüz oranın anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edildi. VAS skorları açısındanda gruplar arasında 1. yılda anlamlı fark görülmezken 1. ay kontrolünde ISD+ME grubunda VAS skoru anlamlı derecede yüksek bulundu.

Çıkarımlar: Dirsek seviyesindeki ulnar tuzak nöropati tedavisinde her üç cerrahi tekniğinde parmak abduksiyon-adduksiyonu gücü ve hasta şikayetlerinin geçmesi açısından başarı olduğunu fakat in-situ dekompresyone ek olarak yapılan minimal medial epikondilektominin erken dönemde (1. ay) motor güçsüzlüğe, hastanın ağrısının yüksek olmasına ve hasta şikayetlerinin geçmemesine neden olduğu tespit edildi.

EL-19/SB - 146 Karpal tünel gevşetme işleminde uygulanan tamamen uyanık turnikesiz lokal anestezi yöntemi ile turnikeli genel anestezi yönteminin karşılaştırılması

Tuğrul Yıldırım*(1), Seyyid Şerif Ünsal(1)

1) Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Açık karpal tünel gevşetme (AKTG) en sık uygulanan cerrahi işlemlerden biridir. Bu cerrahi işlem sırasında farklı anestezi yöntemlerinden faydalanılmaktadır. Bizde kliniğimizde AKTG de sıklıkla uyguladığımız 2 farklı anestezi yöntemi olan Tamamen Uyanık Turnikesiz Lokal Anestezi yöntemi ve turnikeli genel anestezi yöntemlerinin klinik sonuçlarını ve hasta memnuniyetini karşılaştırmayı amaçladık.

Yöntem: Kliniğimizde Ocak 2018 ve Ağustos 2018 tarihleri arasında AKTG operasyonu gerçekleştirilmiş bütün hastalar, geçmişe dönük tarandı. Çalışmaya dahil edilme kriterleri 18 yaşından büyük, EMG ile kanıtlanmış KTS tanısı olan, önceden KTS yönelik cerrahi geçirmemiş hastalar idi. Altmışiki hasta çalışma için uygundu. Randomizasyon olmamakla birlikte, hangi tip anestezinin kullanılacağı genellikle ameliyat odasının uygunluğuna ve cerrahın tercihine gore belirlendi. Tamamen uyanık turnikesiz lokal anestezi (TUTLA) grubunda insizyondan 30 dakika önce operasyon bölgesine 15-20 cc'lik %1 lidokain, 1:100.000 adrenalin ve %8.4 bikarbonat içeren solusyon, 27-Gauge iğne ile enjekte edildi. Turnikeli genel anestezi (TGA) grubunda insizyon bölgesine lokal anestezi enjekte edilmeden hastanın kolu elevasyona alınarak Esmarch bandajı sarıldı ve turnike 250-270 mm Hg basınçla şişirildi. Bütün cerrahi işlemler 3-4 cm'lik standart açık yaklaşımla yapıldı. TGA grubundaki hastalar ameliyattan 1 gün sonra taburcu edilirken, TUTLA grubundaki hastalar operasyondan ortalama 2 saat sonra taburcu edildi. Hastalara VAS, 10 soruluk kol, omuz ve el engelliklik anketi (QuickDash) ve Levine-Katz KTS skalasını ameliyat öncesi ve sonrası tamamlamaları istendi. Tanımlayıcı istatistiklerde $p<0.05$ anlamlı olarak kabul edildi. Ameliyat sonrası hasta memnuniyetini değerlendirmek için özellleştirilmiş Likert skalası and Lalonde karpal tünel anketi kullanıldı.

Bulgular: TUTLA grubunda 32 (24 kadın, 8 erkek), TGA grubunda 24 (20 kadın, 4 erkek) hasta vardı. Ortalama yaş TUTLA grubunda 55.7 yıl (37-78), TGA grubunda ise 53.8 yıl (29-78) idi. Ameliyat öncesi ve sonrası ortalama QuickDash, Levine-Katz, ve GÖR ağrı skalası değerleri arasında, her iki grupta da istatiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$). Hastaların ameliyat sonrası memnuniyeti her iki grupta da Likert skalası ve Lalonde karpal tünel anketine göre %90 ve üzerinde idi. Her iki grupta da tekrar ameliyat ihtiyacı olmadı ve komplikasyon izlenmedi.

Çıkarımlar: TUTLA uygulaması, TGA yöntemiyle benzer düzeyde hasta memnuniyeti sağlaması, ameliyat öncesi tetkik ve konsultasyon gerektirmemesi, lokal işlem odasında yapılabilmesi ve hastanın hastanade kalış süresini kısaltması gibi etkenlerden dolayı KTS cerrahisi için uygun ve ekonomik bir yöntem olduğu kanısındayız.



EL-20/SB - 147 Turnikesiz lokal anestezi altında Modifiye Snow tekniği ile santral slip yaralanması tedavisinin klinik sonuçları

Can Emre Baş*(1), Egemen Ayhan(1), Orhan Kunu(1), Çiğdem Ayhan(2)

1) Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara 2) Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Amaç: Santral slip yaralanmaları kolaylıkla gözden kaçabilen ve uygun tedaviler sonrasında dahi iyi sonuç almanın zor olduğu yaralanmalardır. Literatürde tarif edilen cerrahi teknikler ile gecikmiş vakalarda başka bir tendon feda edilerek onarım tanımlanmış. Bu çalışma ile amacımız santral slip yaralanması olan hastalarda turnikesiz lokal anestezi ile modifiye Snow tekniği ile sonuçlarını araştırmaktır.

Yöntem: Bütün vakalarda tamamen uyanık turnikesiz lokal anestezi uygulanarak yaralanmanın olduğu parmakta proksimal interfalangeal (pif) eklem dorsalinden proksimal falanksa doğru uzanan eğimli insizyon ile cilt-ciltaltı geçildi. Proksimal falanks dorsalinde ekstansör sistem izole edilip, pif eklem dorsalinde santral slip yaralanması yeri belirlendi. Vakalar genelde gecikmiş başvurular nedeniyle olduğundan santral slipin skar dokusu debridmanı sonrası primer onarılamayacak durumda olduğu görüldü. Proksimal falanks dorsalinde ekstansör tendon orta hattında primer kapanmaya engel olmayacak genişlikte distalden bağlantı korunarak distal bazlı retrograde ekstansör tendon flebi hazırlandı ve santral slip distal yaralanma bölgesine 3-0 prolen ile dikildi. Proksimal falanks üzeri ekstansör doku primer kapanacak sekilde yan yana dikildi. Ameliyat esnasında aktif hareket ve kalem testi ile onarımın sağlamlığı ve efektifliği kontrol edildi. Yıkama sonrası katlar anatomik kapatıldı. Kısa kol atel sonrasında aktif harekete izin veren splint ile rehabilitasyon yapıldı. Rehabilitasyon fizyoterapi uzmanları ile iletişime geçilerek en kısa sürede (genelde ilk hafta) başlandı.

Bulgular: 2016 Ağustos-2019 Eylül arası toplam 22 hastanın 22 parmakta santral slip yaralanması tedavi edildi. Dört erkek-5 kadın hastaya ulaşılarak uzun süreli takipleri sağlandı. Ortalama yaş 40 (19-60); takip süresi 423 gün (150 gün-625 gün) ve santral slip yaralanması ile başvuru arasında geçen süre 40 gündü (7 gün-150 gün). Ortalama pif eklem fleksiyonu 98.5 (64-115) derece; pif ekstansiyon kaybı 10 (0-20) derece; dif fleksiyonu 58.4 (45-75) derece; kavrama kuvveti 29.7 (12-46) kg ve DASH skoru 15.6 (0.83-41.3) bulundu. Altı hastada mükemmel ve iyi sonuç, 2 hastada ortalama sonuç ve 1 hastada kötü sonuç alındı.

Çıkarımlar: Santral slip yaralanmaları zamanında ve uygun tedavi sağlandığında dahi iyi sonuç almanın zor olduğu; kolay gözden kaçan, geç tanı alan ve kronik dönemde belirgin deformiteye sebep olan yaralanmalardır. Çalışmamızda turnikesiz lokal anestezi ve modifiye Snow tekniği ile geç tanı almış hastalarda iyi sonuçlar elde ettik. Modifiye Snow tekniği ile eldeki başka bir yapı feda edilmedi. Turnikesiz lokal anestezinin, erken fizyoterapinin cerrahinin sonuçlarını iyileştirmede yararlı olduğunu düşünüyoruz.



EL-21/SB - 148 Kronik ekstensör pollisis longus rüptürlerinde ekstensör indisis proprius transferi

Birkan Kibar*(1)

1) İstanbul Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Kronik ekstensör pollisis longus (EPL) rüptürlerinde uyguladığımız ekstensör indisis proprius (EIP) transferinin fonksiyonel sonuçlar üzerine etklerini değerlendirmek.

Yöntem: 2014 ile 2018 yılları arasında 13 hastaya kronik EPL rüptürü tanısı ile EIP transferi uygulandı. 9 hasta erkek 4 hasta bayandı. Hastaların ortalama yaşı 44 (26- 63) idi. 4 hastada sağ taraf, 9 hastada sol taraf, 7 (%53) hastada dominant taraf etkilenmişti. Beş hastada rüptür sebebi konservatif olarak tedavi edilmiş, 2 hastada volar plak uygulanmış distal radius kırığı, 3 hastada el üzerine düşme, 2 hastada düşük enerjili künt travmaydı, 1 hastada sebep yoktu. Hastalarda romatolojik hastalık, steroid kullanım öyküsü, el eklemlerinde dejeneratif değişiklik ve kontraktür yoktu. Takip süresi ortalama 18 (12-33) aydı. Parmağın düşmesi ile cerrahi arası zaman ortalama 13 (8-22) haftaydı. Tüm ameliyatlar tek cerrah tarafından yapıldı. Ameliyat sırasında EPL'deki ortalama defekt 5 (3-8) cm idi. Tüm hastalarda irritasyona sebep olan implant çıkartıldı, 5 hastada kemik spur eksize edildi. Tendonlar pulvertaft yöntemi ile, 3/0 polipropilen ile dikildi, el bilek nörtal pozisyonda, başparmak tam ekstansiyonda iken gerginlik ayarlandı. Ameliyat sonrası 6 hafta dinamik Kleinert splinti uygulandı, sonrası rehabilitasyon başlandı.

Bulgular: Son kontrolde 2 hastada başparmak IP eklemde 10°, 1 hastada 15° fleksiyon kaybı vardı, diğer tüm IP eklemlerde tam ekstansiyon ve fleksiyon elde edildi. Hiçbir hastada başparmak MP eklem ve işaret parmağında hareket kaybı yoktu. Ameliyat öncesi kavrama kuvveti ortalaması 22 kg (12-40), son kontrolde 33 kg (17-49), ameliyat öncesi çimdik kuvveti ortalaması 3.8 kg (3-6), son kontrolde 5.6 kg (4-8), ameliyat öncesi DASH skoru ortalaması 32 (18-51), son kontrolde 17 (4-29) idi. Kavrama kuvveti ($p=0.02$), çimdik kuvvetindeki artış ($p=0.01$), ve DASH skorundaki azalma ($p=0.02$) anlamlıydı.

Çıkarımlar: Çalışmamızda tüm hastaların başparmak ekstansiyonunda düzelme, kavrama ve çimdik kuvvetinde anlamlı artış, fonksiyonlarda anlamlı düzelme elde ettik ve ikinci parmak ekstansiyon kaybı görmedik. Sonuç olarak kronik EPL rüptür rekonstrüksiyonunda EIP transferinin, iyi fonksiyonel sonuç ve düşük komplikasyon oranları ile basit, etkili, uygulanabilir bir yöntem olduğunu düşünmekteyiz.



Omurga Cerrahisi

SOM-1/SB - 149 Azalmış kemik mineral yoğunluğunun arka planına karşı omurga hasarlarında minimal invaziv ameliyatı

Muhametjanov DJ[(1)], Spiçak LV[(1)], Karibayev BM[(1)], Bulekbayeva ŞA[(1)], Bekarisov OS[(1)], Muhametjanov DJ*[(1)], Kusainova KK[(1)], Dyusembayev NN[(1)]

[1)] Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Amaç, azaltılmış kemik mineral yoğunluğunun (MPCT) arka planına karşı omurganın hasar görmesi durumunda minimal invaziv ameliyatların (MİO'LAR) kullanımını analiz etmekti. Malzeme ve teknikler. Analiz 2012 yılından bu yana retrospektif ve 546 ameliyat edilen hastaların 2018 çalışmalarına kadar prospektif, 59.9±11.6 yaş ortalaması, erkekler 137 (%25.1), kadın – 409 (%74.9) idi.

Yöntem: Tüm hastalar iki projeksiyonda omurganın radyografisi, bilgisayarlı tomografi, 539 (%99) – X-ışını densitomeri, 71 (%13) - elektron nöromiyografi üretti. Lomber omurga kırıkları 264 (48,3%), torasik – 155 (28,4%), iki seviyeli kırıklar – 84 (15,4%) ve iki omurga – 43 (7,9%) etkilenmiştir. Sabit omurga kırıkları 420 (76,9%) ve kararsız tespit - 126 (23,1%) etkilenen. Hastalar çoğunlukla Ao, daha az sıklıkla B ve C Ao tipinde A tipi (A1, A2, A3) omurganın sıkıştırma ve sıkıştırma-kayma kırıklarını gözlemlemişlerdir. Karmaşık omurga kırıkları 14 (%2,6) hastada, ıdpo ASİA tip C yaralanmalarında, kombine yaralanmalarda – 61 (%11,2) görülür. İzolasyonda 431 (%78,9) hastaya perkütan vertebroplasti (ÇVP), gözenekli titanyum nikel -%28 (%5,2) gözenekli titanyum nikel - 28 (%5,2) gözenekli titanyum nikelde - perkütan vertebral vücut nakli (ÇTPPT) yapıldı ve ÇTPF ve ÇVP - 7 (%1,3), üçü vidalanır. PNP Operasyonun ikinci aşamasında açık transpediküler fiksasyon (OTPF), OTPF ve vertebral gövdenin (OTPTPT) gözenekli titanyum nikelit granülleri (PNP - iki seviyeli spinal kırığı olan başka bir hasarlı vertebra), açık transpediküler fiksasyon (OTPTPT) sonrasında 68 (%12.4) mağdur gerçekleştirildi (OPS), hem de osteoporozun ilerlemesine bağlı olarak bitişik seviyedeki vertebral kırıkların tanımlanması.

Bulgular: İntraoperatif bilgisayar tomografisi (IOCT) uygulaması, transpediküler vidaları doğru bir şekilde monte etmenizi, HDP'DE iğnelerin gezinmesini, vertebra gövdesindeki plastik malzemenin dağılımını kontrol etmenizi ve tamamlanmadan önce tüm operasyon adımlarının doğru şekilde gerçekleştirildiğinden emin olmanızı sağlar. IOCT kullanımı, anatomik yer işaretlerinin kısmen görülebildiği ve özellikle anatomik yer işaretlerinin hiç görülmediği MİO'LAR olduğunda, omurgadaki açık ameliyatlarda gösterilmiştir.

Çıkarımlar: Omurgadaki MİO'LAR açık ameliyatlardan daha az travmatiktir, hastalar tarafından daha kolay tolere edilir, postoperatif ağrı sendromunun daha az şiddeti, hastanın erken aktivasyonuna, erken rehabilitasyonuna, hastaların hastanede kalış sürelerinin kısalmasına katkıda bulunan daha az kan kaybı ile karakterizedir. Miyop, cerrahi müdahalelere tolerans azalması, komorbiditelerin varlığı, kombine lezyonlar, yaşlılar ve yaşlılar olan hastalarda endikedir.

SOM-2/SB - 150 Torakolomber kifozun gözlendiği ankilozan spondilit hastalarında kapalı kama osteotomisiyle beraber uyguladığımız kısa segment ve uzun segment enstrümantasyonun karşılaştırılması

Uğur Özdemir*[(1)], Özgür Çiçekli[(1)], Mustafa Erkan İnanmaz[(1)]

[1)] Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Sakarya

Amaç: Ankilozan spondilitte ileri deformite varlığında karşıya bakamama, şiddetli sırt ve bel ağrısı gözlenmekte olup yaşam kalitesini arttırmak için deformite düzeltici cerrahiler gerekebilir. Bu çalışmada kifotik deformite düzeltici kapalı wedge osteotomisi uyguladığımız hastalarda kısa segment ve uzun segment enstrümentasyonların karşılaştırmalı sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Osteotomi uyguladığımız 30 ankilozan spondilit hastası retrospektif olarak değerlendirildi. Kısa segment ve uzun segment enstrümentasyon şeklinde gruplandırdığımız hastaları ortalama 2 yıl boyunca takip ettik. Osteotomi seviyesinin 2 altı ve 2 üstü olacak şekilde toplamda 4 seviye enstrümantasyon uyguladığımız hastalar kısa segment grup (14 hasta), 4 seviyeden fazla enstrümantasyon uyguladığımız hastalar ise uzun segment grup (16 hasta) olarak tanımlandı. Radyolojik olarak torasik kifoz açısı (TKA), lomber lordoz (LL), global kifoz açısı (GKA), sagital vertikal aks (SVA) ve osteotomize vertebral açı (OVA) değerleri ölçüldü. İki grup radyolojik olarak ve cerrahi süre, kanama miktarı ve kan transfüzyonu ihtiyacı bakımından kıyaslandı.

Bulgular: Her iki grupta da önemli ölçüde SVA düzelmesi gözlenirken (P<0.05), kıyaslanan diğer radyolojik değerlerde iki grup için anlamlı bir fark saptanmadı. Kan kaybı, kısa segment grupta ortalama 1190 cc, uzun segment grupta ise ortalama 2240 cc olarak ölçülerek iki grup arasında anlamlı derece fark elde edildi. Aynı oranda kısa segment grupta kan transfüzyonu ihtiyacının daha az olduğu saptandı. Uzun segment grupta gözlenmemekle beraber kısa segment grupta sadece 1 hastada postjunction kifoz gözlendi ve revizyon cerrahi uygulandı.

Çıkarımlar: Kısa segment ve uzun segment enstrümantasyonla, kapalı kama osteotomisi uyguladığımız ankilozan spondilit hastalarında güvenli ve efektif sonuç elde edildi. Kısa segment enstrümantasyonun uzun segmente göre daha az kanama ve kan transfüzyonu ihtiyacının olması yönüyle avantajlı olduğu saptandı.



SOM-3/SB - 151 Erişkin spinal deformite cerrahisi geçiren hastalarda post-operatif başarı için prognostik kriterler

Tuna Pehlivanoğlu*[(1)], Turgut Akgül[(2)], Serkan Bayram[(2)], Kerim Sarıyılmaz[(3)], Fatih Dikici[(3)], Ufuk Talu[(2)]

[1)] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul [2)] İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul [3)] Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Erişkin spinal deformite cerrahisi sonrası bildirilen revizyon oranları %8-22 arasındadır. Bu çalışmanın amacı, erişkin spinal cerrahi geçiren ve sonrasında başarısızlıkla sonuçlanıp revize edilen hastaların analiz edilerek, başarısızlık ve revizyon nedenlerini ve olası prognostik kriterleri ortaya koymaktır.

Yöntem: Bu tez çalışmasına erişkin omurga deformitesi tanısı nedeni ile opere edilen ve takiplerinde başarısızlık geliştiği için bir ya da daha çok kez revize edilen ortalama yaşı 69.75 olan 32 hasta (27 kadın, 5 erkek) alındı. Hastaların ortalama takip süreleri 44.63 aydı. İlk revizyon cerrahisi öncesi hastaların ortalama SVA'sı 94.23 mm, ortalama lomber lordoz (LL) derecesi 33.26, ortalama torakal kifoz (TK) derecesi 35.28, pelvik insidans (Pİ) derecesi 56.90, ortalama pelvik tilt (PT) derecesi 27.77, ortalama Pİ-LL derecesi 24.87, ortalama koronal plan de novo skolyoz Cobb açısı 22.63 olarak hesaplanmıştır. Hastaların ilk revizyona kadar geçen süreleri ortalama 34.81 aydı. Revizyonlarda tüm hastaların posterior füzyon seviyeleri uzatılmış olup, seviyeler, proksimalde T1, distalde ise S2'dir. Distalde seviyede tüm hastalara sakral alar vidalar kullanılmış ve spinopelvik fiksasyon yapılmıştır. 20 hastaya posteriordan çeşitli seviyelerde (L1-S1) otogrefonaj destekli TLIF kafesleri yerleştirilmiştir. 9 hastaya (7 hastada L5-S1) anterior cerrahi ve retroperitoneal yaklaşım ile otogrefonaj ALIF kafesleri yerleştirilmistir. 5 hastaya anterior cerrahi girişim uygulanmış ve hemi/total korporektominin ardından genişleyebilen kafes konmuştur. 25 hastanın sistemi tamemen değiştirilmiş olup, 24 hastaya kemik çimentosu (PMMA) ile augmente pedikül vidaları yerleştirilmiştir. Üç hastaya modifiye Ponte osteotomisi yapılmışken, 7 hastaya PSO yapılmıştır.

Bulgular: En sık revizyon nedenleri olarak, 29 hastada ileri sagittal denge kaybı (%90.6),13 hastada proksimal bileşke kifozu (%40.6) saptanmış olup. Revizyona giden hastaların önceki cerrahilerinin en sık planlama hataları olarak, 18 hastada proksimal kısa füzyon yapıldığı, proksimalde torakolomber bileşkede durulduğu, T10 ve üzerine çıkılmayarak göğüs kafesinin stabilizan etkisinin dahil edilmediği (%56.3), 17 hastada kemik mineral dansite ölçümü ile konfirme osteoporoz olmasına rağmen kemik çimentosu ile augmente edilmemiş pedikül vidaları kullanıldığı (%53.1) saptanmıştır.

Çıkarımlar: Bu çalışma göstermiştir ki, revizyon nedenlerinden en sık karşılaşılanları; ileri sagittal denge kaybı ve proksimal bileşke kifozuyken, revizyonun en sık nedeni olan cerrahi planlama hataları, proksimal seviyenin uygun olmayacak şekilde kısa tutalması ve bunu takiben osteoporoz tanılı vakalara kemik çimentosu ile augmente edilmemiş pedikül vidalarının kullanılmamış olmasıdır. Erişkin spinal deformite cerrahisi sonucu prognostik kriterlerinin ortaya konması için ek çalısmalara ihtiyaç vardır

SOM-4/SB - 152 Posterior vertebral kolon rezeksiyonunun (PVKR) farklı omurga sorunlarını çözmedeki etkinliği

Mehmet Akif Çaçan*(1), Bekir Yavuz Uçar(2)

1) İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 2) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: İleri derece eğriliği olan omurga problemlerinin tedavisi güç olmakla beraber bu sorunların tedavisinde farklı düzeltme teknikleri kullanılmaktadır. Kullanılan tekniklerden biri de posterior vertebral kolon rezeksiyonu (PVKR)'dur. Bu çalışmanın amacı, çok çeşitli omurga deformitelerinde PVKR'ın etkinliğini değerlendirmek ve bu yöntemle ilgili deneyimlerimizi sunmaktır.

Yöntem: Kliniğimizde 2015 yılından sonra farklı nedenlerle ciddi omurga deformitesi gelişen ve PVKR yöntemiyle düzeltme yapılan 31 hasta (19 Kadın, 12 Erkek) retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların ortalama yaşı 44 (aralık 3-80 yaş) idi. Ortalama takip süresi 24 ay (aralık 12-50ay) idi. Çalışmada hastaların demografik verileri, ortlama kan kaybı, yapılan kan replasman miktarı, operasyon süresi, yoğun bakımda ve hastanede kalış süresi, PVKR seviyesi, enstrümantasyon seviyesi, preop eğrilik miktarı, postop eğriliğin düzelme miktarı, preop ve postop nörolojik durum ve gelişen komplikasyonlar incelendi. Açısal öçümler direk grafi üzerinde yapıldı. Çalışmaya alınan hastalara 10 ayrı patoloji nedeniyle PVKR uygulandı. Bu patolojiler hastaların 3'ünde posttravmatik kifoz, 7'sinde tümör, 5'inde enfeksiyon, 4'ünde konjenital kifoz, 4'ünde konjenital skolyoz, 2'sinde pott, 2'sinde revizyon skolyoz, 2'sinde ilerleyici ciddi scheuermann kifozu, 1'inde postop alt bileşke kifozu, 1'inde postop üst bileşke kifozu idi. Yapılan PVKR, hastaların 17'sinde torakal, 12'inde lomber ve 2'sinde ise torakolomber bölgede olup ortalama 11 seviye (aralık 3-18) enstrümantasyon uygulandı.

Bulgular: Ortalama ameliyat süresi 461 dk, ortalama kan kaybı 2000cc ölçüldü. Hastalara ortalama 3 ünite kan replasmanı yapıldı. Hastanede kalış süresi ortalama 10 gün (aralık 3-21) idi. Postop direk grafide yapılan açısal ölçümlerde sagittal planda ortalama 55 derece, koronal planda ortalama 75 derece düzelme sağlandı. Bir hastada ameliyat öncesi inkomplet nörolojik defisit olup ameliyat sonrası komplet hale geldi. Ameliyat sırasında hastaların 1'inde kanama, 2'sinde dural yaralanma gelişti. Ameliyat sonrasında ise 5 hastada derin yara yeri enfeksiyonu gelişti.

Çıkarımlar: Ciddi omurga deformitelerini düzeltmede PVKR etkili bir yöntem olup farklı hasta gruplarındaki eğrilikleri düzeltmede etkin bir şekilde kullanılabilir. Komplikasyon oranları yüksek olduğundan işlem titizlikle yapılmalı ve hastaya işlemin yüksek riskli olduğu söylenmelidir.



SOM-5/SB - 153 Adölesan idiopatik skolyoz cerrahisinde drenin rolü, gerçekten gerekli mi?

Alauddin Kochai*(1), Özgür Çiçekli(1), Mustafa Uysal(1), Mehmet Türker(1), Mustaf Erkan İnanmaz(1)

1) Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Sakarya

Amaç: Amaç: Drenler, ortopedi cerrahi ve omurga cerrahiler sonrası sıkça kullanılmaktadır. Adölesan idiopatik skolyoz (AİS) cerrahisi sonrası drenin kullanımı konusunda çok az literatür çalışması bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı adölesan idiopatik skolyoz cerrahisi sonrası dren kullanımının gerekli olup olmadığını araştırmak.

Yöntem: Yöntem: 2015 ocak–2018 ocak arasında AİS nedeniyle ameliyat edilen 63 hasta geriye dönük olarak çalışmaya alındı. Hastalar ameliyat sonrası fasia altında dren kullanılıp (grup A) kullanılmadığına (grup B) göre iki gruba ayrıldı. Hastaların kanama miktarı, ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası hemoglobin değerleri, hastanede kalış süreleri, kan transfüzyon miktarı ve yara yerinde akıntısı ve enfeksiyon olup olmaması gibi parametreler değerlendirildi. Hastalar lenke sınıflamasına göre sınıflandırıldı. Hastaların füzyon seviyelerine bakıldı.

Bulgular: Sonuçlar: Hastalar arasında yaş, cinsiyet, lenke sınıflaması ve füzyon seviyeleri arasında farklılık saptanmadı. Grup A (dren kullanılan) hastalarda ameliyat sonrası hemoglobin seviyesi grup B'ye göre daha düşüktü. Grup A hastalarına daha fazla kan transfüzyonu yapıldığı görüldü. Ayrıca grup A hastalarında hastanede kalış sürelerin daha uzun olduğu görüldü. Hastalar arasında enfeksiyon bakımında istatistiksel farklılık saptanmadı.

Çıkarımlar: Çıkarım: Yaptığımız çalışma sonucunda, AİS cerrahisinde dren kullanımı hastanede kalış süresi uzattığı, kan transfüzyon miktarının arttırdığı ve hastalarda dren çıkacağı korkusu oluşturduğu için AİS cerrahisi sonrası kullanılmamasını öneriyoruz.

SOM-6/SB - 154 Torasik posterior longitudinal bağ ossifikasyonunun (OPLL) tedavisinde torakotomi ile subtotal korpektomi, OPLL eksizyonu ve spinal kanal dekompresyonu

Ertugrul Sahin*(1), Junseok Bae(2), Shih Min Lee(2), Seokjin Ko(2)

1) Dokuz Eylül Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir 2) Wooridul Spine Hospital, Seoul

Amaç: Posterior longitudinal bağ ossifikasyonu (OPLL), posterior longitudinal bağ yapısının patolojik olarak kemikleşmesidir. OPLL spinal kanal içindeki alanı daraltarak miyelopatiye sebep olur. Torasik OPLL'de etkili kesin tedavi cerrahidir. Bu çalışmada, yeni tanımlanmış bir tekniği, yakın zamanda opere edilmiş bir hasta üzerinden erken dönem postoperatif sonuçları ile paylaşılması amaçlandı.

Yöntem: 46 yaşında kadın hasta, 1 sene önce geçirmiş olduğu kayıp düşme sonrası başlayan, dört aydır giderek artan, her iki alt ekstremitede ağrı ve güçsüzlük şikayeti ile başvurdu. Hasta ayrıca ürogenital (bitmemişlik hissi, kesik kesik idrar yapma) ve sindirim sistemi(tamamlanmamış boşaltım hissi) sistemi şikayetlerinden de yakınmaktadır. Yapılan motor gücü muayenesi bilateral alt ekstremite için 3-4/5 olarak bulundu. Hastada topal yürüyüş mevcut olup topuk, parmak ucunda yürüyüşte zorluk yaşamaktadır. Hastanın duyu muayenesinde %30 oranında azalma saptandı. Torakal BT ve MRI'ında T5-10 ossifiye posterior longitudinal ligament (OPLL) saptanan hastaya konservatif tedavi uygulandı. Hastanın şikayetleri geçmemesi üzerine cerrahi planlandı. Hastada OPLL'in masif ve geniş alana yayılması sebebiyle laminektomi veya laminoplastiden fayda göreceği düşünülmedi. Posterior yaklaşımla anterior dekompresyonun hem çok zor hem de tehlikeli olması sebebiyle anterior yaklaşım tercih edildi. Tarafımızca OPLL için torakotomi ile subtotal korpektomi, OPLL eksizyonu ve spinal kanal dekompresyonu uygulandı. Hasta sağ lateral dekubit pozisyona alındı. Anterior lateral yaklaşım ile torakotomi yapıldı. T7-10 vertebralar skopi ile teyit edildikten sonra kot başları eksize edildi. Sonrasında yüksek hızlı burr ile korpus posteriorun bir kısmına ve pedikullere ostektomi uygulandı. Pedikul ostektomisinden sonra dura mater ve OPLL arasındaki adhezyon görülür hale geldi. OPLL dura materden sıyrılarak çıkartıldı

Bulgular: Hasta postop 7. günde alt ekstremite ağrılarının azaldığı, güçsüzlüğünde ise kısmen düzelmenin olduğu görüldü. Postop 18. günde plevral efüzyon sebebiyle pigtail katater uygulandı ve postop 27. günde çıkartıldı. Hastanın postop 27. günde JOA Skorlaması 7 olarak hesaplandı (preop skoru 4).

Çıkarımlar: Torasik OPLL cerrahi tedavisi için birçok teknik tanımlanmış olmasına rağmen halen standart bir tedavi protokolu mevcut değildir. Torasik OPLL rezeksiyonu için tanımladığımız bu cerrahi tekniğin daha güvenli, daha efektif olduğunu düşünmekteyiz. Hastaya minimal invazyon yöntemlerle yaklaştığımız için yaşanabilecek komplikasyonların azaldığına inanmaktayız.

SOM-7/SB - 155 adölesan idiopatik skolyozlu hastalarda uygulanan eşzamanlı çift rod rotasyon tekniğinin (EÇRRT) torakal kifoza etkisi

Ali Teoman Evren*(1), İsmail Demirkale(1), Ahmet Ateş(1), Yüksel Uğur Yaradılmış(1), Hakan Şeşen(1), Murat Altay(1)

1) Keçiören Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ankara

Amaç: Skolyoz, aksiyel, sagittal ve koronal deformitelerin farklı derecelerde birbirine eşlik ettiği; karmaşık bir omurga deformitesidir. Koronal plan deformitesinin düzetilmesi kadar, torakal kifozun sağlanması da oldukça önemlidir. Çalışmamızın amacı, kliniğimizde uygulanan eşzamanlı çift rod rotasyon tekniğinin (EÇRRT), hastaların torakal kifozu üzerine etkisinin tespit edilmesidir.

Yöntem: Kliniğimizde Ağustos 2011-Eylül 2017 arasında EÇRRT yöntemiyle posterior yaklaşımla cerrahi uygulanan 23 AİS hastası çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik bilgileri, Lenke sınıflaması, ameliyat öncesi, ameliyat sonrası ve 2. yıl Cobb açıları (PT, MT, T/L), torakal kifozu (T5-T12), C7 translasyonu (koronal denge parametresi), sagittal vertikal aksı (SVA) (sagittal denge parametresi) ölçüldü.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 14.4, K/E oranı 2.8/1, ortalama takip süresi 4.24 yıl bulundu. Hastaların %47'si (n=10) Lenke tip 1, %26'sı (n=6) tip 5, %17'si (n=4) tip3, %0.04'ü (n=6) tip 6'ydı. MT eğrilik ameliyat öncesi ortalama 44.3 derece, ameliyat sonrası ve 2. yıl 9.5 derece ve 12.3 dereceydi. Torakal kifoz ameliyat öncesi ortalama 29.6 derece, ameliyat sonrası ve 2. yıl 26.4 derece ve 28.4 dereceydi ve belirgin artma saptanmadı (p>0.05). C7 translasyonunun ortanca değeri 2,24 mm'yken, 2,83 mm ve 1,32 mm; SVA'nın ortalama değeri -1,93 mm'yken, -2,81 mm ve -3,82 mm bulundu.

Çıkarımlar: Çalışmamızda EÇRRT uygulamasının koronal plandaki düzelmeyi sağladığı ancak torakal kifoza anlamlı bir etkisinin olmadığı saptandı.

SOM-8/SB - 156 C5-6 servikal disk hernisi olan hastalarda dinamik MR ile dinamik foraminal stenozun araştırılması

Okan Özkunt*(1), Özcan Kaya(1), Kerim Sarıyılmaz(2), Çağatay Öztürk(1)

1) İstinye Üniversitesi Liv Hastanesi, İstanbul 2) Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Yapılan MRI incelemelerde C5-6 seviyesinde minimal bulging saptanan hastalarda yapılan fleksiyon ve ekstansiyon servikal MR incelemesi ile dinamik stenoz olup olmadığının saptanması.

Yöntem: 2018 yılında kliniğimizde radikulopatik semptomları olup çekilen servikal MR'larda C5-6 minimal posterior bulging saptanan 22 hastada daha sonra fleksiyon ve ekstansiyon dinamik servikal MR çekilerek her iki foraminal alan ve ön arka kanal çapında değişiklik olup olmadığı ölçüldü.

Bulgular: Yaş ortalaması 43.9 (28-66) olan 11 kadın 11 erkek olmak üzere 22 hastanın çekilen servikal MR'larında bulging saptanan C5-6 seviyesinde konvansiyonel çekimde sağ foraminal alan (FA) ortalama 72.78 mm^2, sol foraminal alan (FA) ortalama 70.97 mm^2 olarak saptandı. Fleksiyonda sağ FA 73.14 mm^2, sol FA 71.63 mm^2, ekstansiyonda sağ FA 74.76 mm^2, sol FA 74.72 mm^2 saptandı. Anlamlı bir değişim olmadığı istatistiksel olarak görüldü. Ön-arka kanal mesafesine bakıldığında konvansiyonel MR 'da ortalama 11.12 mm, fleksiyonda 11.3 mm ekstansiyona ise 10.6 mm olarak ölçüldü. Anlamlı fark saptanmadı.

Çıkarımlar: Radikulopatik semptomları olup konvansiyonel MR'larında minimal bulging olan hastalarda dinamik MR tetkiki dinamik servikal spinal stenoz araştırılması için kullanılabilir.



SOM-9/SB - 157 Adölesan idiopatik skolyoz hastalarında torakal ve lomber eğriliklerde alt ve üst füzyon end seviyeleri ile füze edilen omurga sayısının sagittal parametrelerle korelasyonunun, post op yaşam kalitesi ve fonksiyonel durumlarının değerlendirilmesi

Özgür İsmail Türk*(1), Süleyman Kasım Taş(2), Akif Albayrak(1)

1) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul 2) Hakkari Devlet Hastanesi, Hakkari

Amaç: Çalışmamızda; torakal baskın (Lenke 1a, 1b, 1c eğrilikleri içeren tek majör torasik) ve lomber baskın (Lenke 5c tek majör torakolomber/lomber) eğriliklerde süperselektif ve selektif füzyon cerrahileri sonrası sagittal ve koronal parametrelerin, hastaların hem kendi füzyon grubunda hem de iki grubun karşılıklı olarak birbirileri ile retrospektif değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: M.S. Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği tarafından 2006-2016 yılları arasında AIS tanısıyla opere edilen hastalar retrospektif olarak incelendi. Taraması yapılan AIS hastalarından Lenke 1 A-B-C ve Lenke tip 5C eğriliğe sahip teknik olarak posterior enstrümantasyon ve füzyon uygulanmış 208 hasta bulundu. Bu hastaların uygun ameliyat öncesi ve ameliyat sonrasında 3-6. ayda kontrolü olan ve 2 yıl üzerinde son kontrolü olan hasta 162 hasta çalışmaya dahil edildi. Her iki hasta grubunda, Hastaların sagittal planda Servikal lordoz (C2-C7), torakal kifoz (T1-T12), T2-T5 kifoz, T5-T12 kifoz, T10-L2 kifoz, lomber lordoz (L1-L5) Cobb açısı yöntemine göre değerlendirildi. Sagittal parametreler Proksimal Bileşke Kifozu (PJK), Rod Kontur Açısı (RCA), Distal Bileşke Kifozu (DJK), Spinopelvik Parametreler kaydedilerek kıyaslama yapıldı.

Bulgular: Çalışmamızda servikal lordoz, T10-L2, sagittal spinopelvik parametreler ve PJK gelişiminde süperselektif ve selektif grup incelendiğinde gruplar arası anlamlı fark bulunamamıştır. Torakal izole füzyon yapılan hastalarda gruplar arası fark görülmezken, lomber izole füzyon yapılan hastalarda C-C füzyonda TK ve LL değerleri arasında anlamlı fark görülmüştür. Gruplar arasında kısa dönem sonuçlarında C-C grupta DJK gelişim riski daha yüksek görülmüştür ancak selektif füzyon ile cobb to cobb füzyon arasında uzun dönemde fark görülmemiştir.

Çıkarımlar: Hem torakal baskın hem de lomber baskın skolyozlarda sagital ve spinopelvik denge sağlamaya çalışırken daha fazla hareketli segment bırakılmaya çalışılmalıdır. Süperselektif ve selektif hasta grubu benzer sonuçlar göstermektedir ancak lomber ve torakal baskın füzyon popülasyonunda hem cobb-to-cobb füzyon hem de selektif füzyonun kriterlerini netleştirecek prospektif, daha fazla hasta sayısına sahip uzun dönemli takip çalışmalarına ihtiyaç vardır.



SOM-10/SB - 158 Posterior enstrümentasyon yapılan scheuermann kifozu hastalarında postoperatif segmental, bölgesel ve global dizilim parametrelerinin değişimi ve klinik sonuçları

Mustafa Çukurlu*(1), Akif Albayrak(1), Yunus Emre Akman(1), Yakup Alpay(1)

1) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: SK hastalarında sagital imbalans ve kozmetik görünüm cerrahi tedavinin esas amaçlarındandır. Çalışmamızda Scheuermann Kifozu hastalarında posterior enstrümentasyon ve füzyon sonrası sagital servikal ve spinopelvik parametrelerin değişimi ve klinik skorların değerlendirilmesi amaçlandı

Yöntem: Çalışmamızda SK tanısıyla M.S. Baltalimani Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma hastanesinde Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği tarafından Ocak 2006 ile Haziran 2017 tarihleri arasında ameliyat edilen çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 60 hasta bulundu. Çalışmaya yaş ortalaması 17,9 (12-32) yıl olan 19 kadın ve 41 erkek hasta dahil edildi. Hastaların ortalama takip süresi 46,2 (12-131) aydı. Çalışmaya dahil edilen 60 hastaya sadece posterior enstrümentasyon ve füzyon cerrahisi uygulanmıştır. Hastaların ameliyat öncesi, ameliyat sonrası 0.-4. hafta (1. kontrol), 6.-12. ay (2. kontrol) ve 12. aydan sonraki (3. kontrol) kontrollerinde skolyoz ortoröntgenografileri üzerinden ölçülen koronal Cobb açısı ve sagital parametreler istatiksel olarak değerlendirildi. Hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası son kontrolde SRS-22 ve SF-36 skorları hesaplandı ve karşılaştırıldı.

Bulgular: C7S, T1S ve C2-7SVA'nın ameliyat sonrası değerleri anlamlı yüksek saptandı. Servikotorakal ve torakolomber dizilim ve LL açısında ameliyat sonrası dönemlerde anlamlı azalma tespit edildi. SVA, PR-S1, PR-T12, T1-T9SPİ ve spinal tilt açılarında ameliyat sonrası son kontrolde elde edilen değerler anlamlı düşük saptandı. Ameliyat sonrası 2. ve 3. kontroldeki PJK ve RCA açıları erken postoperatif döneme göre anlamlı yüksek saptandı. Ameliyat sonrası dönemde SRS-22 (r) ve SF-36 skorunda fiziksel ve duygusal rol güçlüğü alt başlıkları dışındaki tüm alt başlıklarda anlamlı iyileşme saptandı (p<0.05).

Çıkarımlar: SK hastalarında sagital dengenin restorasyonu ağrıda, kozmetik şikayetlerde ve yaşam kalitesi ölçeğinde iyileşme sağlamaktadır. Sagital dengenin iyi anlaşılması ve analiz edilmesi kritik önem arz etmektedir. Yeni tanımlanan global dizilim parametreleri sagital profili değerlendirmede önemli belirteçlerdir. Literatürde SK hastalarında global ve sagital servikal dizilim parametreleri ile ilgili sınırlı sayıda çalışma olmasından dolayı elde ettiğimiz veriler literatüre katkıda bulunmuştur.



SOM-11/SB - 159 Skolyoz hastalarında preoperatif değerlendirme ve postoperatif korreksiyon tahmininde traksiyon, yana eğilme ve barfiks radyografilerinin karşılaştırılması

Sancar Alp Ovalı*(1), Ali Kemal Us(1)

1) Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Adölesan idiopatik skolyozda (AIS) hedef, pelvisi ortalayan dengeli ve stabil bir omurga elde etmektir. Bu amaçla fleksiblite radyografileri ile iyi bir cerrahi planlama gereklidir. Kliniğimizde standart fleksiblite radyografilerine ek olarak barfiks (dead hang) radyografisi kullanılmaktadır. Barfiks radyografisinin diğer fleksibiltie radyografileri ile klinik olarak karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü'nde, 2015-2018 tarihleri arasında omurga deformitesi nedeniyle opere edilmiş olan 133 hasta Avicenna veri sistemi üzerinden retrospektif tespit edilip, incelendi. AIS tanısı dışında opere edilmiş olan 74 hasta dışlandı. Kalan 59 hastanın PACS (Picture Archiving and Communication Systems) üzerinden yapılan radyografik incelemelerinde uygun teknikle çekilmiş preoperatif radyografileri ile erken dönem post-operatif radyografileri değerlendirildi. Çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 33 hasta bulundu. 23 hasta kadın, 10 hasta erkekti. Yaş ortalaması 16.87 (±3.78, minimum:11, maksimum:26) idi. Proximal torakal, torakal ve torakolomber/lomber olmak üzere gruplandırılan 45 yapısal eğriliğin fleksibilite ve korreksiyon oranları supin traksiyon, barfiks ve supin yana eğilme radyografileri için hesaplanıp, değerlendirildi. Lenke ve King sınıflamasına göre hastalar gruplandırıldı. Torakal ve lomber eğriliklerde, 50 derece altı, 50-60 derece arası ve 60 derece üstü eğrilikler için fleksibilite radyografileri kıyaslandı.

Bulgular: Bütün eğriliklerde supin eğilme fleksibilite oranı ortalaması, traksiyondan yüksek olmakla birlikte (sırasıyla 0.33 ve 0.31) anlamlı fark yoktur. Barfiks filmi, proximal torakal eğrilikler hariç, traksiyondan anlamlı olarak daha yüksek fleksiblite oranı ortalamasına sahiptir (0.39, $p<0.05$). Barfiks ve yana eğilme arasında anlamlı fark saptanmasa da, 60 derece üstü eğriliklerde barfiks grafisi, 50 derece altındaki eğriliklerde ise yana eğilme grafisi anlamlı ölçüde daha fazla fleksibilite göstermiştir ($p<0.05$). 3 fleksibilite grafisi de postoperatif prediktif değer taşımamaktadır.

Çıkarımlar: Barfiks grafisi standart supin traksiyon radyografisine göre üstündür. Supin eğilme radyografisine göre belirgin üstünlüğü olmamakla birlikte çekim tekniğinin standartize edilmesi, 60 derece üstü eğriliklerde yüksek fleksibilite oranı göstermesi, traksiyon grafisine göre yardımcı personel ihtiyacı olmadan çekilebilmesi ve yardımcı personel radyasyon maruziyeti olmaması avantajları arasındadır. Daha geniş çaplı, prospektif çalışmalarla bu sonuçlar desteklenmelidir.



SOM-12/SB - 160 Skolyoz cerrahisi sonrası servikal anlık rotasyon merkezi değişiyor mu?

Ali Asma*(1), Haluk Berk(1)

1) Dokuz Eylül Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Torakal seviyede enstrumentasyon yapılmış olan skolyoz hastalarının preop ve postop servikal ARM değişiminin tespitiyle torakal enstrumentasyonun servikal hareket üzerine etkisini kantitatif bir veriyle göstermeyi amaçladık.

Yöntem: Servikal omurga hareketin kalitesinin ölçülmesinde kullanılan parametre olan Anlık Rotasyon Merkezi (Instantaneous center of rotation - ARM) belirli bir düzlemde hareket eden bir ünitenin sıfır hızda olan hareket etmeyen, rotasyonun merkezi olarak tariflenen bölgesi olarak tanımlanmıştır. Servikal vertebra eklem hareketin kalitesi ve anormalilklerin tespitinde gözlemciler arası büyük farklılıklar gösteren statik EHA (eklem hareket açıklığı) ölçümüne göre dinamik bir ölçüm olarak daha kesin sonuçlar verdiği bilinmektedir. Bir spinal segmentde normal hareketleri tespit ettiği gibi anormal hareketleri de tespit edebildiği için eklem hareketinin kalitesinin ölçülmesindekullanışlı bir parametredir. Çalışmaya 25 adet Adölesan İdiopatik Skolyoz tanısı almış hasta dahil edildi. Preoperatif ve postoperatif servikal fleksiyon-ekstension grafileri üzerinden C4-C5 ve C6-C7 segmetlerinin ARM'leri tespitedildi. Bunun yanısıra T2enstrumentasyonun olup olmaması, servikal sagittal parametreler olarak C2- C7 Sagittal Vertical Aksis (SVA), Üst Servikal Lordoz (ÜSL), Alt Servikal Lordoz (ASL), T1 Eğimi (T1E), global sagittal parametreler olarak SVA, T1 Pelvik Açı (T1PVA), pelvik parametreler olarak Pelvik İnsidans (Pİ), Sakral Slope (SS), Pelvik Tilt (PT), torakal kifoz ölçütü olarakT1-T5 kifozu ile T5-T12 kifozu, L2 vertebranın altında enstrumentasyonun olup olmaması, üst enstrumentasyonda pedikül vidası veya çengel kullanımı ve de eğriliğin tipi tespit edilerek preop postop değerler açısından araştırıldı.

Bulgular: AİS cerrahisi sonrasında postoperatif olarak C4-C5 ve C6-C7 segmentlerinde istatistiksel açıdan anlamlı ARM değişimi tespit edilememiştir. Örneklemimizdeki 25 hastanın 20'sinde postoperatif T5-T12 kifozunda azalma tespit edilmiştir ve bu istatistiksel açıdan anlamlıdır. Yine aynı şekilde postoperatif T1PVA, SVA ve de SS'de de istatistiksel açıdan anlamlı artışlar gerçekleşmiştir. T1E ile ASL, T5-T12 kifozu, SVA ve C2-C7 SVA arasında korelasyon tespit edilmiş olup T1 eğiminin servikal, torakal ve global parametreler için kilit rol oynadığı tespit edilmiştir.

Çıkarımlar: Postoperatif servikal kifoz ya da lordoz gelişimi ile ARM değişimi arasında yani servikal eklem hareket arkı ve kalitesi arasında bir ilişki bulunamamıştır.



SOM-13/SB - 161 Adöladan idiopatik skolyozlu (AİS) hastaların pulmuner rehabilitasyonunun solunum fonksyonu üzerine etkisi ve hasta memnuniyetinin sonuçları

Fatih Doğar*(1), Fatih Doğar(2), Ali Saltuk Argün(2)

1) Sütçü İmam Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş 2) Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kayseri

Amaç: Bu çalışmanın amacı, cerrahi ile tedavi edilen Adölsan İdiopatik Skolyoz tanılı olguların füzyon seviyelerinin, pulmoner rehabilitasyonla solunum fonksiyonlarındaki düzelme oranlarının belirlenmesi ve hastaların ağrı, fonksiyon, ruhsal ve memnuniyet sonuçlarının araştırılmasıdır.

Yöntem: Çalışmamız 2010-2012 yılları arasında randomize kontrollü olarak 30 AİS hastası ile gerçekleştirildi. Blok randomizasyon ile iki gruba ayrılan hastalar; Grup 1'de skolyoz cerrahi tedavisi öncesinde ve sonrasında uzman fizyoterapist eşliğinde solunum egzersizleri uygulananlar ve Grup 2 ise sadece skolyoz cerrahisi tedavisi alanlar şeklinde ayrıldı. Hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 1. ve 6. ay, 2. ve 4. yıl solunum fonksiyon testleri, arteryel kan gazları, radyolojik ölçümleri gerçekleştirildi. Hastaların psikososyal durumu ve uygulanan işlemden memnuniyet açısından SRS-30 formu kullanıldı.

Bulgular: 30 hastanın 20'si kadın, 10'u erkekti. Hastaların yaş ortalamaları Grup 1'de 16,8±9.2 yıl (13-22), ikinci grupta ise 14,8±8.6 yıl (12-23) idi. Füzyona dahil edilen vertebralar proksimalde T2 ile distalde L5 arasında olup, en uzun füzyon seviyesi T4 ile L4 arasında idi. Füzyona dahil edilen vertebra seviyeleri, 6 ile 12 seviye arasında değişmekle beraber, ortalama 9,5 olarak bulunmuştur. Grup 1'de ameliyat öncesi FVC ortalama 3,28±1 L ve FEV1 ise ortalama 2,89±0.86 L/sn iken, ameliyat sonrası kontrolerinde FVC ortalama 3,25±0.94 L ve FEV1 ise ortalama 2,87±0.83 L/sn'dir.

Çıkarımlar: AİS hastaların cerrahi tedavisi sonrası, solunum egzersizlerinin daha iyi uygulanmasıyla uzun dönem takipleri sonrasında solunum fonksiyon değerlerinin daha da yükseleceği ve akciğer kapasitelerinin daha iyi olacağı kesindir.

SOM-14/SB - 162 Adölesanlarda koronal plan deformitesi etiyolojisinin posterior kolon osteotomisi etkinliği üzerine etkisi. İdiopatik, nöromüsküler ve konjenital skolyozun karşılaştırması

Ayaz Afandiyev(1), Alper Yatağanbaba*(1), Şenol Bekmez(2), Halil Gökhan Demirkıran(1), Mehmet Ayvaz(1), Muharrem Yazıcı(1)

1) Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara 2) Özel Çankaya Hastanesi, Ankara

Amaç: Posterior Kolon Osteotomisi (PKO), koronal veya sagital plandaki eğriliklerde fleksibiliteyi art-

tırmak için sıkça başvurulan bir yöntemdir. Bu çalışmanın amacı, PKO'nun Konjenital Skolyoz (KS), Nöromüsküler Skolyoz (NMS) ve Adölesan İdiopatik Skolyoz (AİS) nedenli koronal plan deformiterlerinin redüksiyonundaki güvenilirlik ve etkinliğini karşılaştırmaktır.

Yöntem: Kurumumuzda 2010-2015 yılları arasında skolyoz ameliyatı geçiren hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastaların çalışmaya dahil edilme kriterleri; 1) >50 derece skolyozunun olması 2) KS, NMS veya AİS etiyolojisinden biri olması 3) ≥3 seviye Schwab tip2 osteotomi yapılmış olması 4) Posterior enstrümentasyon ve füzyon cerrahisi yapılmış olması 5) 2 yıldan fazla takip edilmiş olması olarak belirlendi. Çalışmadan dışlanma kriterleri ise: 1) Daha önce spinal cerrahi geçirmiş olma 2) Saf sagital plan deformitesi olması 3) Eş zamanlı anterior gevşetme ve/veya konkav kosta osteotomisi yapılmış olması olarak belirlendi. Hastalar ameliyat sırasındaki yaş, ortalama deformite miktarları, enstrümantasyon tipleri, füzyon seviyesi sayısı ve PKO sayısı açısından benzerdi. Hastalar etiyolojilerine göre 3 gruba ayrıldı. Radyolojik parametreler, peri- postoperatif komplikasyonlar ve nöromonitörizasyon uyarıları kaydedildi. Genel anestezi altında çekilen traksiyon grafileri (AATrG) ile ana deformitenin fleksibilitesi değerlendirildi. Osteotomi etkinliği; postop redüksiyon sonrası rezidü deformite ile traksiyon grafilerindeki deformite arasındaki fark üzerinden hesaplandı. Korreksiyon miktarı ise hastanın preop ve postop deformiteleri arasındaki fark üzerinden değerlendirildi.

Bulgular: 111 hasta çalışmaya dahil edildi (42 AİS,32 KS ve 37 NMS). Koronal deformitenin fleksibilitesi KS grubunda hem AİS hem de NMS grubuna göre anlamlı olarak düşüktü, ancak AİS ile NMS arasında fark yoktu. KS grubunda osteotomi etkinliği AİS grubundan anlamlı olarak yüksek bulundu. PKO'nun koronal deformite redüksiyonuna olan katkısı AİS grubunda minimum bulundu. Sagital deformite redüksiyonu açısından gruplar arasında anlamlı fark yoktu. Gruplar arasında nöromonitörizasyon uyarıları ve yeniden ameliyat gerektiren komplikasyonlar açısından fark yoktu. Hiçbir hastada nörolojik defisit gelişmedi.

Çıkarımlar: Posterior kolon osteotomisi, etiyolojiden bağımsız olarak koronal plan deformitelerinin redüksiyonunda güvenli ve etkili bir araçtır. PKO'nun deformite redüksiyonuna en çok katkı sağladığı grup, vertebral füzyon anomalileri ile karakterize sert bir deformite olarak bilinmesine rağmen KS grubu olmuştur. AİS grubunda, torasik hipokifoz gibi sagital düzlem deformitelerinin dışında, PKO'nun koronal plan deformitelerinin düzeltilmesinde rutin olarak kullanılması gerekli görülmemektedir.

SOM-15/SB - 163 Simültane çalışan iki cerrahın ve güncel entegre anestezi yaklaşımının düşük tonuslu nöromusküler skolyoz cerrahisindeki etkinliği

Mehmet Özgür Özhan[1], Sancar Bakırcıoğlu*[2], Şenol Bekmez[1], Halil Gökhan Demirkıran[2], Anıl Süzer[1], Muharrem Yazıcı[2]

[1] Özel Çankaya Hastanesi, Ankara [2] Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Anabilim Dalı'mızda son beş yıldır simültane çalışan iki cerrah ve yeni entegre anestezi yaklaşımı ile omurga ameliyatları yapılmaktadır. Bu çalışmada, 10 yıllık bir süre içerisinde düşük tonuslu nöromüsküler skolyoz hastalarının cerrahi tedavisi incelenerek, son 5 yılda uygulanan yaklaşımın sonuçlar üzerindeki etkisi aynı özelliklere sahip tarihsel kontrol grubuyla karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: 2008 ve 2018 yılları arasında ameliyat edilen düşük tonuslu nöromüsküler skolyoz hastaları retrospektif olarak incelendi. Kas tonusu düşük, T2-3 pelvik enstrümantasyon ve arka kolon osteotomisi uygulanan 33 nöromüsküler skolyoz hastası çalışmaya dahil edildi. Schwab 4 ve daha ciddi osteotomi uygulanan ve instrumentasyonu pelvise uzanmayan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların tanıları Duchenne Musküler Distrofi (DMD) (?), Konjenital Miyotonik Distrofi (KMD) ve Spinal Musküler Atrofi (SMA) idi. Grup 1; 2008-2013 yılları arasında tek bir cerrah tarafından ameliyat edilen hastalardan, Grup 2 ise; 2013-2018 yılları arasında 2 cerrah ve farklı anestezi yaklaşımıyla (Yüksek doz antifibrinolitik+yara yeri lokal anestezik infiltrasyonu+ameliyatın bazı aşamalarında hipotansiyonun derinleştirilip devam ettirilmesi gibi.) ameliyat edilen hastalardan oluşuyordu.

Bulgular: Grup 1'de 16, Grup 2'de 17 hasta vardı. Yaş, cinsiyet, tanıların dağılımı, VKİ ve radyolojik parametreler (preop-postop cobb, koronal ve sagittal dengeler) arasında anlamlı bir fark yoktu. İki cerrah grubunun toplam ameliyat süresi 241,35 dakika (160 dk-330 dk) iken, tek cerrah grubu için 297,14 dakika (21 dk-400 dk) idi (p=0,001). İki cerrah grubu ve tek cerrah grubu için intraoperatif kanama miktarları sırasıyla 1082.35 ml (300 ml-2100 ml) ve 1852.35 ml (980 ml-2700 ml) idi (p=0,006). Grup 1'de 13 hastada (%81,3), grup 2'de 4 hastada (%23,5) ameliyat sonrası yoğun bakım gereksinimi oldu (p=0,003).

Çıkarımlar: Düşük tonuslu nöromüsküler skolyoz cerrahisinin perioperatif yönetimi oldukça zor olmasına rağmen, simültane çalışan iki cerrah ve güncel entegre anestezi yaklaşımı ile yoğun bakım ihtiyacı, hastanede kalış süresi, ameliyat süresi ve kan kaybı azaltılabilir. tedavileri zor ve ciddi komplikasyonlara açık bu hasta grubunda, spinal deformite cerrahisi bu yeni yaklaşımla etkin ve güvenli bir şekilde gerçekleştirilebilir.

SOM-16/SB - 164 Lokal+sedoanaljezi altında transforaminal perkütan endoskopik lomber diskektomi erken dönem sonuçlarımız

Onur Yılmaz*[1], Hüseyin Yener Erken[1]

[1] Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

Amaç: Lomber disk hernisi (LDH) olan hastalarda lokal+sedoaneljezi altında transforaminal yolla uyguladığımız perkutan endoskopik lomber diskektomi (PELD) erken dönem sonuçlarını bildirmek.

Yöntem: Ocak 2019 ve Şubat 2019 arasındaki 2 aylık dönemde ameliyat ettiğimiz ve en az 3 ay takip edilen 20 hastayı çalışmamıza dahil ettik. Genel anestezi altında interlaminer yolla PELD uyguladığımız hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların ortalama yaşları 49.7±18.9 olan 12 tanesi kadın, 8 tanesi erkekti. Hastaların %28.6'sında L4-5 seviyesinde, %33.3'ünde L5-S1 seviyesinde, %14.3'ünde L3-4 seviyesinde, 14.3'ünde L4-L5 ve L5-S1'de iki seviye ve 1 hastada L2-L3 seviyesinde LDH mevcuttu. Anatomik olarak LDH'lerin %61.9'u parasantral, %19'u foraminal, %9.5 aşağı-migre parasantral ve 1 tanesi santral yerleşimliydi. Hastaların hepsine lokal+sedoanaljezi altında transforaminal yolla PELD uygulandı. Hastaların %23.8 'inde ekstrude disk materyeline istenilen açı ile ulaşabilmek için el oyucuları kullanılarak foraminoplasti uygulandı. Foraminoplasti yapılan hastaların hepsi L5-S1 seviyesinde LDH olan hastalardı. L5-S1 seviyesinde LDH olan hastaların %50'sine foraminoplasti uygulandı.

Bulgular: Preop ortalama VAS SKORU 9.4 (minimum 8, maximum 10) olan hastaların postop erken dönemde VAS skoru ortalama 1.85±1.2 idi. Yapılan takiplerde 2 hastada erken dönemde nüks LDH görüldü. 1 hastada ise epidural fibrozis gelişti. 3. ayda yapılan kontrollerde VAS skorları ortalaması 1.8±1.69 bulundu. Son kontrollerde hastaların %80'i tam olarak iyileştiğini ve %85'i tekrar aynı cerrahiyi olabileceğini belirtti. Preop Vas skoruna göre postop erken dönem ve 3. ay kontrollerdeki VAS skorları arasında yapılan istatiksel analizde anlamlı bir farklılık mevcuttu (p<0.001).

Çıkarımlar: Lokal+Sedoanestezi altında transforaminal yolla yapılan PELD, LDH olan hastalarda klasik mikrodiskektomiye alternatif bir yöntemdir. Genel anestezi gerektirmemesi, ve hastaların ameliyat esnasında geri bildirimde bulunabilmesi ciddi bir avantajdır. Postop erken dönemde hasta ameliyathaneden çıkmadan düz bacak kaldırma testi ile dekompresyonun yeterli olup olmadığı değerlendirilebilmektedir.

SOM-17/SB - 165 Erken başlangıçlı skolyozun growing rod ile tedavisi sonrası meme asimetrisi engellenebilir mi?

Yunus Atıcı*[1], Barış Polat[2], Sinan Erdoğan[3], Tahsin Gürpınar[4], Serdar Demiröz[1]

[1] Gebze Medical Park Hastanesi [2] Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi [3] Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Spor Hekimliği Merkezi, İstanbul [4] Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Meme asimetrisi tedavi olmamış skolyozlu kız hastalarda sıklıkla görülmektedir. Literatürde benzer bir çalışma olmamakla birlikte; bu çalışmada ki amacımız, erken başlangıçlı skolyozların (EOS) growing rod ile tedaviden mezun olan hastaların meme asimetrilerinin gelişimi nasıl etkilenmiş sorusunun cevabını arıyoruz.

Yöntem: Meme asimetrisi, önden ve yandan çekilen fotografları üzerinden ölçümler yapılarak; antropomorfik ölçümlerden modifiye BREAST-V formülü (meme volümü =−231.66 + 0.5747×(SN-N)2 + 18.5478×(BP) + 14.5087×(N-IMF) ile hesaplandı. SN-N, sternal notch-nipple mesafesi; BP, breast projection; N-IMF, nipple-inframammary fold mesafesi. Skolyoz açıları cobb yöntemi ile ölçüldü. İstatiksel analiz için SPSS 15.0 programı kullanıldı.

Bulgular: Juvenil idiyopatik skolyozlu (JİS) 12 hastanın final füzyon sonrası ortalama takip süresi 4.8 (2-11) yıl idi. Final füzyon sonrası meme asimetrisi değerlendirme ortalama yaşı 16.5 (14-22) yaş idi. İleri takip dönemi skolyozun ortalama cobb açısı 26.5 (aralık 7−52) derece idi.

Çıkarımlar: Ortalama sol meme volümü (212.7 [104.1-330.2] ml) sağ meme volümünden (205.9 [95.2-326.7] ml) daha büyüktü (p=0.034). Hastaların %75 de sol meme daha büyüktü. Meme asimetrisi

hastaların %50'sinde görüldü. Meme asimetrisi ile füzyon sonrası cobb açısı arasında korelasyon saptanmadı (p=0.69). EOS lu hastaların growing rod tedavisi sonrası, meme asimetrilerinin olabileceği hakkında ailelerin ve hastaların bilgilendirilmesini tavsiye edebiliriz.

SOM-18/SB - 166 İhmal edilmiş kalça çıkıklı hastalarda uygulanan total kalça artroplastisi sonrası sagittal spinal dizilim: Bozulmuş kalça mekaniğini değiştirmek spinal dizilimi düzeltiyor mu?

Samet Işık*(1), Mehmet Kaymakoğlu(1), Ömür Çağlar(1), Halil Gökhan Demirkıran(1), Bülent Atilla(1), Muharrem Yazıcı(1)

1) Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: İhmal edilmiş kalça çıkıklı hastalarda gerçek asetabulum, yalancı asetabuluma göre daha medialde ve anteroinferiorda yer almaktadır. Yüksek kalça çıkığı tanılı ve kısaltmalı kalça protezi operasyonu geçiren hastalarda anatomik yerine alınan asetabulum nedeni ile pelvik parametrelerin ve sagittal dizilimin postop dönemde nasıl değiştiğini araştıran bir çalışma literatürde yer almamaktadır.

Yöntem: Crowe tip 3 ve 4 kalça çıkığı tanısı olan ve kliniğimizde kısaltmalı total kalça artroplastisi geçiren hastalar, postop dönemde fizik tedavileri bittikten ve normal yaşamlarına döndükten sonra ortalama 2 yıl takip edilerek, radyolojik olarak spinal sagittal dizilimleri (sakral slop, pelvik insidans, global tilt, segmental lordoz, segmental kifoz, GAP skoru) ve koronal dizilim açıları (koronal tilt, Cobb açısı) iki bağımsız gözlemci tarafından ölçüldü.

Bulgular: 12 hastadan kalça çıkığı bilateral olan 3'üne bilateral kalça protezi uygulandı. Tüm ölçümlerde gözlemciler arası güvenilirlik orta-yüksek düzeydeydi (0.76-0.92). Sagittal ve pelvik parametreler açısından pre- ve postoperatif dönemde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0.05). Hastaların lomber lordoz (66.58±11.23) ve sakral slop (50.5±9.94) değerleri normal popülasyona göre daha yüksek bulundu ancak pelvik insidansları (55.75±10.1) normal sınırlar içindeydi. GAP skorları da postoperatif dönemde anlamlı olarak değişmedi (p>0.05).

Çıkarımlar: Sonuç olarak ihmal edilmiş yüksek kalça çıkıklı hastalarda, spinal parametreler normal değerlerin dışındadır. Kalça ekleminin bozulmuş mekaniğini kısaltmalı kalça protezi ile anatomik lokasyonuna alıp normalize etmek, kısa dönem takipte pelvik ve sagittal spinal parametreleri düzeltmemektedir. Hastaların lomber dejeneratif problemlerinin tedavisinde rekonstruktif kalça cerrahisinden bağımsız olarak, normal sagittal dizilim değerlerinin referans olarak kullanılması doğru değildir.



SOM-19/SB - 167 'Spinal appearance questionnaire' Türkçe çevirisi geçerlilik ve güvenilirlik çalışması

Aliekber Yapar*(1), Dilek Yapar(2), Alpaslan Şenköylü(3)

1) Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara 2) Gazi Üniversitesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara 3) Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Skolyoz tedavisinde, amaç hastanın, omurga deformitesini düzeltmek, eğriliğin progresyonunu önlemek ve yaşam kalitesini iyileştirmektir. 'Spinal Appearance Questionnaire (SAQ), skolyoza spesifik, yaşam kalitesini değerlendirmek için geliştirilmiş bir ankettir. Bu çalışmanın amacı SAQ anketi Türkçe versiyonu 'Skolyoz Dış Görünüş Anketi'nin (Tr-SAQ) geçerlilik ve güvenilirliğini test etmektir.

Yöntem: SAQ anketinin Türkçe versiyonun oluşturulması ve kültürel adaptasyonu sürecinde literatüre uygun, çeviri-tersine çeviri yöntemi ve uzman görüşü kullanılmıştır. Anketin, 32 gönüllü Adolesan İdiyopatik Skolyoz (AİS) tanılı hastaya uygulanarak anlaşılırlığı test edilmiştir. Gerekli son düzeltmeler yapılarak son haline (Tr-SAQ) karar verilmiştir. Takibinde Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'na Ocak 2018 tarihinden itibaren başvuran, 2008 - 2017 yılları arasında tanı almış ve en az bir yıldır AİS tanısıyla takip edilen 82 hastaya iki hafta arayla Tr-SAQ ve daha önce Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş SRS-22 anketleri eş zamanlı uygulanmıştır. SRS-22 anketi benzer ölçek geçerliliğini test etmek için kullanılmıştır. Her iki anketten alınan puanlar arasındaki ilişki Spearman korelasyon testi ile incelenmiştir. Anketin yapı geçerliliği faktör analizi ile test edilmiştir. Tr-SAQ'nun güvenilirliğini belirlemek için test-tekrar test ve iç tutarlılık analizleri yapılmıştır. Test-tekrar test güvenilirliğine sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) ve spearman korelasyon testi ile iç tutarlılık analizine Cronbach-α değeri ile bakılmıştır. Konjenital omurga deformitesi olan bireyler, herhangi bir nöromusküler hastalığı olanlar, romatolojik rahatsızlığı olanlar, vücudunun herhangi bir yerinde tümörü olan, renal, kardiyovasküler, pulmoner sistem sorunu gibi kronik hastalığı olan bireyler çalışma dışında bırakılmıştır.

Bulgular: Çalışmadaki 82 hastanın 58 (%70.7)'i kadın, yaş ortalaması 16.6±3.6 (10-28) ve Cobb açı ortalaması 37.1±15.1 (13-76) dır. Hastaların 28'ine (%34,1) cerrahi tedavi, 54'üne konservatif tedavi uygulanmıştır. Konservatif tedavi alanların 21'i korse ile 33'ü ise korsesiz takip edilmiştir. Tr-SAQ, faktör analizinde 'Görünüş (Soru 1-10)' ve 'Beklenti(Soru 12-15)' olmak üzere iki faktörlü bir yapı göstermiştir. Tr-SAQ Görünüş skoru ile SRS-22 Görünüş skoru arasında anlamlı negatif yönlü kuvvetli bir ilişki saptanmıştır (r=-0,543; p<0,001). Anketin ICC değeri 0,977 ve Cronbach-α 0,899 bulunmuştur.

Çıkarımlar: SAQ anketinin Türkçe versiyonu geçerli ve güvenilir bulunmuştur. AİS tanılı Türk hastalarda kullanılabilir. Tr-SAQ anketi, AİS hastalarının tedavi ve takibi sırasında kendi görünüş algılarını, hastalıkla ilişkili beklentilerini ve yaşam kalitelerini değerlendirmek için uygundur. Tr-SAQ anketinin görsel içerikli, kısa ve kolay anlaşılır olması sayesinde çocukların rahatlıkla anlayıp, doldurabileceği bir anket olduğu görülmüştür.

SOM-20/SB - 168 Adölesan idiopatik skolyozlu hastalarda boston tipi korse kullanımı yaşam kalitesini düşürmüyor

Aliekber Yapar*(1), Dilek Yapar(2), Alpaslan Şenköylü(3)

1) Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara 2) Gazi Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara 3) Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Kliniğimizde, Adölesan İdiopatik Skolyoz (AİS) nedeniyle konservatif tedavi uygulanan hastaların, korse (Boston tipi, torako lumbo sakral ortez) kullanımının yaşam kalitesine etkisini SRS-22 (ScoliosisResearch Society- 22) anketi ile değerlendirmek

Yöntem: Araştırma kesitsel tipte bir çalışmadır. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde 2008-2017 yılları arasında tanı almış ve en az bir yıldır AİS tanısıyla takip edilen, konservatif tedavi uygulanan, yaş ortalaması 16,2±3,9 (min: 10,00; maks: 27) olan 22'si erkek (%32,4), 46'sı kadın 68hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Korse tedavisi uygulanan hastalara, standart Boston tipi torako lumbo sakral korse kullanılmıştır. Cerrahi tedavi uygulanan bireyler, konjenital omurga deformitesi olanlar, herhangi bir nöromusküler hastalığı olanlar, romatolojik rahatsızlığı olanlar, vücudunun herhangi bir yerinde tümörü olan, renal, kardiyovasküler, pulmoner sistem sorunu gibi kronik hastalığı olan bireyler çalışma dışında bırakılmıştır. Skolyoz hastalarında sağlıkla ilgili yaşam kalitesini değerlendirmek için SRS-22 anketi kullanılmıştır. SRS–22 ağrı, imaj, fonksiyon, ruh sağlığı ve tedaviden tatmin olmak üzere beş alt grup olmak üzere beşli likert tipinde toplam 22 sorudan oluşan bir ölçektir. 2005 yılında Alanay ve arkadaşları tarafından Türkçe versiyonunun geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiştir. Verilerin analizinde, Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 22.0 (SPSS Inc., Chicago, USA) kullanılmıştır. Gruplar arasındaki karılaştırma analizlerinde normal dağılan verilerde Independent student t testi normal dağılmayan verilerde Mann- Whitney u testi ile değerlendirilmiştir. P<0,05 olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Bu çalışmaya katılan hastaların 23'ü (%33,8) korse ile 45'i ise korsesiz takip edilmiştir. Hastaların son kontroldeki Cobb açısı dereceleri korse ile takip edilen grupta istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmuştur (p<0,001). Korse ile takip edilen ve korsesiz takip edilen her iki grup arasında SRS-22 toplam skoru, ağrı, fonksiyon, ruh sağlığı ve tedaviden tatmin skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05). SRS-22 görünüş skorunun ise korse ile takip edilen grupta istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğu saptanmıştır (p=0,019).

Çıkarımlar: Bu çalışmada korseli hastaların yaşam kalitelerinin korsesiz takip edilenlerle benzer olduğu saptanmıştır. Korseli grubun Cobb açı değerlerinin diğer gruba göre daha yüksek olması nedeniyle SRS-22 görünüş skorunun korselilerde daha düşük olduğu saptanmıştır. Korseli hastaların görünüş ile ilişkili yaşam kaliteleri azalsa da ağrı, fonksiyon, ruh sağlığı ve tedaviden tatmin ile ilişkili yaşam kalitelerinin benzer olduğu ve genel olarak yaşam kalitelerinin korseden etkilenmediği bulunmuştur.

SOM-21/SB - 169 Eklemeli imalat yöntemi ile trabeküler omurlararası füzyon kafesi tasarımı, üretimi ve biyomekanik karakterizasyonu

Merve Öztürk*(1), Yunus Uslan(1), Fatma Kübra Erbay(2), Teyfik Demir(1)

1) TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Makine Mühendisliği, Ankara 2) TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Mikro ve Nanoteknoloji, Ankara

Amaç: Amaç, trabeküler kemiğe benzer yapısı ile hücre hareketi ve yeni kemik oluşumuna olanak sağlayan gözenekli bir yapıda omurlar arası füzyon kafesi geliştirmektir. Bu amaç doğrultusunda, son zamanlarda yaygın olarak kullanılan, eklemeli imalat yöntemi (EİY) ile Ti-6Al-4V alaşımından trabeküler omurlar arası füzyon kafesi tasarımı, üretimi ve biyomekanik karakterizasyonu gerçekleştirilmiştir.

Yöntem: Literatürde yapılmış olan mekanik, klinik çalışmalar ve analizler sonucu, EİY ile üretilecek olan omurlar arası füzyon kafesinin optimum üretim parametreleri belirlenmiştir. Seçilen parametreler üreticiye gönderilerek, farklı tasarımları üretmesi sağlanmıştır. Üretilen omurlar arası füzyon kafeslerinin statik ve dinamik performansı, ASTM F 2077-18 standartlarına göre biyomekanik testler gerçekleştirilerek değerlendirilmiştir. 6 adet Posterior Lomber Interbody Fusion (PLIF) kafes ürününe, statik eksenel basma testi yapılmıştır. Yatay konumda iken basma yükü uygulanarak, numunelerin yük-şekil değiştirme grafikleri elde edilmiştir. Statik testler tamamlandıktan sonra, ASTM F 2077 standardına göre 6 adet PLIF kafes ürününe dinamik basma testi yapılmıştır. İmplant kullanılamaz hale gelinceye veya sınır çevrimlerine ulaşana kadar çok sayıda çevrimsel yük uygulanmıştır ve yük-çevrim grafikleri elde edilmiştir.

Bulgular: ASTM F 2077 standardına göre yapılan testlerin sonucunda, ortalama akma dayanımı 11694.67 N ve ortalama basma dayanımı 13316.17 N/mm elde edilmiştir. Dinamik basma testi sonucunda; 6000 N çevrimsel yük uygulandığında, 1000000 çevrimde numunede çatlak görülmüştür. 5000 N çevrimsel yük uygulandığında, 1000000 çevrim sonunda numunede çatlak görülmüştür. 4400 N çevrimsel yük uygulandığında, 2443043 çevrimde, 4000 N çevrimsel yük uygulandığında, 2981433 çevrimde numunede kırık görülmüştür, 3500 N çevrimsel yük uygulandığında, 5000000 çevrimde başarılı sonuç elde edilmiştir.

Çıkarımlar: Omurga Rahatsızlıklarının ve Dejeneratif Disk Hastalıklarının Tedavisi İçin osseointegrasyon kabiliyeti olan, yüksek biyomekanik performansa sahip, eklemeli imalat yöntemi (EİY) ile üretilebilen Ti-6Al-4V alaşımından, trabeküler omurlar arası füzyon kafesi geliştirilmiştir. İlave olarak, elde edilen sonuçların yapılacak klinik çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir.



SOM-22/SB - 170 Torakal bölgede pedikül substraksiyon osteotomisi güvenli mi? Klinik ve radyolojik 5 yıllık takip sonuçları

Emre Bal*(1), Sabri Batın(2), Kaan Gürbüz(2), Yakup Ekinci(2)

1) Üsküdar Devlet Hastanesi, İstanbul 2) Kayseri Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kayseri

Amaç: Omurga deformitelerinin cerrahi tedavisinde pedikül substraksiyon osteotomisinin (PSO) kullanımı giderek artan cerrahi bir teknik halini almıştır. Bu çalışmamızda, torakal seviyede PSO uygulanan hastaların klinik ve radyolojik radyolojik verilerini değerlendirerek, bu yöntemin düzeltme potansiyelini, komplikasyonlarını ve cerrahi tekniğin sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Ocak 2010-Nisan 2013 tarihleri arasında, daha önce opere olmuş veya olmamış, sagittal plan deformitesi olan (sagittal vertikal aks ≥60 mm), eğilme grafilerinde 50 derecenin altına inmeyen ve %30'dan az düzelen hastalara uygulanan PSO cerrahisinn klinik sonuçları prospektif olarak değerlendirildi. Hastaların preoperatif ve postoperatif 3. ve 6. ayda, 2. ve 5. yılda klinik değerlendirmesi için hastaların sosyodemogafik verilerini içeren kayıtları, tıbbi özgeçmişleri, klinik ve nörolojik muayeneleri ve hayat kalitesi skorlaması (SF-36) yapıldı. Postoperatif takiplerinde ise 3. ve 6. ayda ve daha sonra 2. ve 5. yılda kontrollerinde de preoperatif klinik değerlenedirmenin aynısı uygulandı. Radyolojik değerlendirilmesi; interobserver olarak omurga radyolojisinde klinik olarak deneyimli radyoloji uzmanı ve omurga cerrahisi uygulamalarında tecrübeli ortopedi ve travmatoloji uzmanı ile çift kör olarak gerçekleştirildi. Koronal ve sagittal planda eğrilik açıları (Cobb yöntemi), global torakal kifoz açısı (T2-T12) ve lomber lordoz açısı (L1-S1), sagittal balans değerleri ölçüldü. Magnetik Rezonans Görüntüleme (MRI) tetkiki tüm hastalara rutin olarak çekilmedi ancak nörolojik bulguları ve kanal içi patolojisi (tethered cord, diastometomyeli, kord basısına neden olan kemik spur varlığı) şüphesi olan olgularda MRI incelemesi yapıldı. Ameliyat süresi, kanama miktarı, per-operatif majör ve minör komplikasyonlar kaydedildi.

Bulgular: 61 olgunun 75 seviye omurgasına (65 torakal ve 10 lomber) PSO uygulandı. Bu hastalardan 51'ine izole tek seviye torakal osteotomi uygulanırken, 6 olguya 2 seviye (torakal + lomber) ve 4 olguya 3 seviye (torakal + torakal + lomber) osteotomi uygulandı. Birden fazla PSO uygulanan 10 olgunun tamamı ankilozan spondilit hastası idi. En sık PSO uygulanan vertebra T12 (n=18, %29) idi. Skolyoz nedeniyle PSO uygulanan 28 hastada ortalama 48,57°±11.32 ve %61.85 oranında düzelme olduğu görüldü (p<0,05). Kifoz olgularında ise ortalama 27,25°±9.19 ve %37.58 oranında düzelme olduğu görüldü (p<0,05).

Çıkarımlar: Deformite hastalarında düzeltme sağlamak için sıklıkla lomber bölgede uygulanan cerrahi bir yöntem olan PSO, rijit koronal ve sagittal plan deformitesi olan hastalarda torakal bölgede de güvenli bir şekilde uygulanabilmektedir. Nörolojik defisit açısından torakal bölge teoride daha riskli olmasına rağmen dikkatli ve özenli bir cerrahi teknikle diğer yöntemlerle benzer oranlar elde edilebilir.



SOM-23/SB - 171 Selektif torasik füzyon yapılan lenke tip 1-2-3-4 C eğriliklerde spontan lomber eğrilik düzelmesinin tahmininde lomber eğrilik esnekliğinin önemi

Okan Aslantürk*(1), Hüseyin Öztürk(2), Mustafa Eltayep(2), Sinan Kahraman(2), Yunus Emre Akman(2), Tunay Şanlı(2), Onur Levent Ulusoy(2), Ayhan Mutlu(2), Selhan Karaderler(2), Meriç Enercan(2), Azmi Hamzaoğlu(2)

1) Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Malatya 2) İstanbul Florence Nightingale Hastanesi, İstanbul Spine Center - Skolyoz ve Omurga Hastalıkları Bölümü, İstanbul

Amaç: Çalışmamızın amacı Lenke 1-2-3-4 C eğriliklerde selektif torasik füzyon (STF) sonuçlarının en az 5 yıllık takip sonunda klinik ve radyolojik olarak değerlendirilmesi ve lomber eğriliğin %50'den fazla spontan düzelmesi üzerine etki edebilecek olan ameliyat öncesi lomber esneklik, apikal vertebral translasyon (AVT) ve apikal lomber rotasyon (AVR) değerleri için bir sınır değer belirlenmesidir.

Yöntem: Takip süresi en az 5 (5-23) yıl olan posterior selektif torasik füzyon yapılmış Lenke 1-2-3-4C eğriliği olan 55 (54 kız, 1 erkek) adölesan hasta çalışmaya dahil edildi. Yaş ortalaması 14 (11-17) yıl idi. Hastalar adding-on ya da dekompansasyon olmayan ve %50'den fazla spontan lomber eğrilik düzelmesi (SLED) olan (Grup A) ve %50'den az düzelme olan (Grup B) olarak iki gruba ayrıldı. İki grup, %50'den fazla SLED için eşik değeri belirlemek için, lomber esneklik, AVT ve AVR açısından ameliyat öncesi ve takip grafileri üzerinden karşılaştırıldı. İstatistik değerlendirmede ROC testi kullanıldı. Sağlıkla ilgili hayat kalitesini (HRQoL) değerlendirmek için SRS22 anketi kullanıldı.

Bulgular: Takiplerde torasik eğrilikdeki düzelme oranı %75, lomber eğrilikdeki düzelme oranı %59 idi. Grup A'da ameliyat sonrası erken dönemde 35 hasta bulunurken, takiplerde lomber eğriliği düzelen 10 hastanın da eklenmesiyle grupta bulunan hasta sayısı son takip esnasında 45'e (%82) yükseldi. ROC analizi, SLED için %69 esnekliğin eşik değer olduğunu gösterdi (p<0.01). Gruplarda ameliyat öncesi ortalama AVT değerleri sırasıyla 25,18 mm ve 27,1 mm olup, değerler gruplar arasında benzerdi. Ameliyat öncesi ortalama AVR değerleri Grup A'da 1,9 ve Grup B'de 2,4 olup gruplar arasında fark mevcuttu.

Çıkarımlar: Lenke tip 1-2-3-4C eğriliklerde ameliyat öncesi eğilme grafilerinde esneklik %70'den fazla ve AVR eşit ya da 2 evreden az ise STF en az 5 yıllık takiplerde SLED de klinik ve radyolojik olarak tatmin edici sonuçlar sağlamaktadır. Bu esneklik oranı Lenke 1-2-3-4C eğriliklerde başarılı STF yapmak için karar vermede yardımcı olabilir.



SOM-24/SB - 172 Osteoporotik erişkin spinal deformite cerrahisinde en üst enstrümante vertebraya çimentolu vida uygulanmasının ve komşu üst segment vertebraya uygulanan vertebroplastinin proksimal bileşke problemlerine etkisi

Hüseyin Öztürk*[(1)], Okan Aslantürk[(2)], Mustafa Eltayep[(1)], Yunus Emre Akman[(1)], Sinan Kahraman[(1)], Tunay Şanlı[(1)], Meriç Enercan[(1)], Selhan Karaderler[(1)], Azmi Hamzaoğlu[(1)]

[1)] İstanbul Florence Nightingale Hastanesi, İstanbul Spine Center - Skolyoz ve Omurga Hastalıkları Bölümü, İstanbul [2)] Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Malatya

Amaç: Osteoporotik erişkin spinal deformite (ESD) tanısıyla uzun segment füzyon cerrahisi yapılmış olgularda en üst seviyedeki enstrümante vertebra (ÜEV)'ye çimentolu vida uygulanmasının ve en üst enstrümante vertebraya komşu vertebra (ÜEV + 1)'e profilaktik vertebroplasti uygulamasının proksimal bileşke problemleri üzerine etkisini ortalama 6 yıllık takipli 161 hastanın sonuçlarıyla sunmaktır.

Yöntem: 2006-2016 tarihleri arasında merkezimizde erişkin spinal deformite tanısıyla ameliyat edilen en üst seviyedeki enstrümante vertebraya çimentolu vida uygulanan ve ÜEV + 1'e profilaktik vertebroplasti yapılan 253 hasta retrospektif olarak tarandı. Çalışmaya alınma kriterleri; 50 yaş ve üzeri olmak, ciddi osteoporoz (T skoru ≤-2.5), uzun segment füzyon (5 seviye'den fazla) ve en az 2 yıl takip süresidir. Bu hastaların 161'i çalışmaya dahil edildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 161 hastanın ortalama takip süresi 61 (24-138) aydı. Olguların yaş ortalaması 67 (51-82) yıldı. 13 hastada (%8.2) ÜEV + 1'de kırık gelişti. Bu hastaların 10'una (%6) revizyon cerrahisi uygulanırken, 3'ü konservatif olarak takip edildi.

Çıkarımlar: Bu çalışma, osteoporozlu ESD nedeniyle, ÜEV'ye çimentolu vida uygulaması ve ÜEV + 1'e profilaktik vertebroplasti yapılan, orta dönem takipli geniş bir hasta grubuna sahip ilk çalışmadır. Çalışmamız, osteoporotik ESD cerrahisinde bu tekniğin uygulanması durumunda proksimal bileşke problemlerinden kaçınılabileceğini tatmin edici radyolojik sonuçlar ile (%91,8 başarı) göstermiştir.

SOM-25/SB - 173 Konjenital skolyozun erken tedavisinde seri alçılama tekniğinin etkinliğinin değerlendirilmesi

Sinan Erdoğan*[(1)], Ethem Ayhan Ünkar[(1)], Deniz Kargın[(1)], Akif Albayrak[(1)], Altar Çolak[(1)]

[1)] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Metin Sabanacı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Erken başlangıçlı idiyopatik skolyozda seri alçılama uygulamaları etkili bir tedavi yöntemidir. Ancak, bu yöntemin konjenital skolyozdaki rolü iyi araştırılmamıştır. Cerrahi prosedürler esnasında anatomik yapılar zarar görmekte ve sponton füzyon gelişebilmektedir. Anestezi altında alçılama eğriliğin ilerlemesinin kontrol altında tutarak boy uzamasına imkan veren güvenli bir yöntemdir.

Yöntem: S.B.Ü. Metin Sabancı Kemik Hastalıkları EAH'de 2015-2018 yılları arasında konjenital skolyoz tanısı alarak alçılama tedavisine başlanan Cobb açısı 25 derece üzeri, konjenital vertebra gelişim defekti olan 2-5 yaş aralığında herhangi bir cerrahi tedavi geçirmemiş hastalar çalışmaya dahil edildi. 3 aylık periodlarda alçı değişimi yapılan hastaların uygulama öncesi ve sonrası çekilen skolyoz grafilerinde konjenital ve kompansatuar eğrilikleri, sagittal deformiteleri, T1-T12 mesafesi, alçılama sayıları, sonraki cerrahi müdahaleleri ve gelişen komplikasyonları istatiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular: Ortalama hasta yaşı 3.2 (2-5) idi. Ortalama takip süremiz 15.1 (12-23) ay idi. Alçılama öncesi major eğrilik 61.9 (38-76) derece iken ilk alçı sonrası 43.4 (24-57) ve son takip alçılamamız sonrasında 48.4 (28-63) derece olarak elde edildi. Alçılama öncesi T1-T12 mesafesi 223 (176-271) mm iken ilk alçılama sonrası 241 (189-285) mm ve son takipte 254 (198-290) mm olarak ölçüldü.

Çıkarımlar: İlerleyici konjenital skolyozda, sedasyon altında seri alçılama uygulamaları cerrahi müdahaleleri geciktirmekte, güvenli ve etkili bir zaman kazanımı sağlamaktadır. Hastaya herhangi bir cerrahi girişim yapılmadığı için cerrahi girişimlerin büyüme üzerine olumsuz etkileri olmadığından boy uzamasını engellemeden hastalara zaman kazanımı sağlanabilmektedir.

SOM-26/SB - 174 Elektif omurga cerrahisi sonrası hastanede yatış süresini hangi faktorler etkiler?

H. Bahadır Gokcen*[(1)], Sezgin Tekin[(2)], Çağatay Öztürk[(3)]

[1)] Medicalpark Bahçelievler Hastanesi, İstanbul [2)] Gaziantep Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gaziantep [3)] Liv Hospital Ulus, İstanbul

Amaç: Elektif omurga cerrahisi geçiren hastaların postop hastanede kalış sürelerini etkileyen faktörleri araştırmak

Yöntem: Elektif omurga cerrahisi yapılan 120 hasta çalışmaya dahil edildi. 120 hastanın 29'u erkek 91'i kadın hastalardan oluşuyordu. Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalaması 62,2+13,9 dur. Hastaların preoperatif Hgb, albümin düzeyi, yaşı, cinsiyeti, kaç seviye enstrumantasyon yapıldığı, revizyon cerrahisi olup olmadığı, preoperatif kan sulandırıcı kullanması, ameliyat süresi, ameliyat sırasında oluşan kanama miktarı, eşlik eden hastalık varlığı kayıt altına alındı. Saphiro wilks ve Mann whitney u testi kullanılarak istatistiki analiz yapıldı.

Bulgular: Yaş ile hastane yatış süresi arasında zayıf ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyon vardır. Enstrumantasyon seviyesi ile ile hastane yatış süresi arasında kuvvetli ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyon vardır. Preop Albumin seviyesi ile hastane yatış süresi arasında negatif, zayıf ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyon vardır. Ameliyat süresi ile hastane yatış süresi arasında orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyon vardır. Ameliyat süresi ile hastane yatış süresi arasında orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyon vardır.

Çıkarımlar: Elektif omurga cerrahisi sonrası hastanede kalış süresini etkileyen değiştirebilir ve değiştirelemeyen birçok faktör vardır. Bu faktörlerin ameliyat öncesi değerlendirilmesi sonucunda hastanede kalış süresi konusunda fikir sahibi olunabilir.

SOM-27/SB - 175 Myelomeningosel skolyozunda posterior enstrümantasyon ve füzyon: Ardışık iki ve daha fazla lamina defekti olan eğriliklerde posterior enstrümantasyon ve füzyon cerrahisi sonuçlarının değerlendirilmesi

Buğrahan Şahin*[(1)], Güney Yılmaz[(1)], Halil Gökhan Demirkıran[(1)], Şenol Bekmez[(2)], Muharrem Yazıcı[(1)]

[1)] Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara [2)] Özel Çankaya Hastanesi, Ankara

Amaç: Myelomeningosel (MMS) skolyozunda posterior enstrümantasyon ve füzyon (PEF); yüksek oranlarda komplikasyon ve psödoartroz ile ilişkili bulunmuştur. Ancak pedikül vidası-rod sistemleri (PVRS) ile yapılan PEF'i değerlendiren sınırlı sayıda yayın mevcuttur. Amaç; lamina kusuru olan MMS hastalarında, modern PVRS kullanılarak ve sadece PEF yöntemi ile yapılmış skolyoz cerrahisi sonuçlarını bildirmektir.

Yöntem: Çalışmaya 20 hasta dahil edildi. Dahil edilme kriterleri; omurga deformitesinde skolyoz hakimiyeti, iki veya daha fazla seviyede lamina kusuru, ameliyat sonrası en az 2 yıllık takip süresi, enstrümantasyon ve füzyonun sadece posterior yaklaşımla ve modern pedikül vidası-rod sistemleriyle uygulanmış olması şeklinde belirlendi. Ortalama takip süresi 52±29 ay bulundu. Hasta parametreleri olarak; lamina defekti sayısı (4,4±2,2), son intakt laminar ark seviyesi, fonksiyonel motor seviye, ambulatuar durum ve pelvik fiksasyon varlığı değerlendirildi. İntraoperatif veri olarak cerrahi süreye ve kanama miktarına bakıldı. Deformite parametreleri olarak ana eğriliğin Cobb açısı, ikincil eğriliğin Cobb açısı, horizontal pelvik tilt açısı ve sagittal parametreler ölçüldü. Bu parametrelerin preop, postop, final değerleri ölçüldü ve korreksiyon oranları hesaplandı. Elde edilen korreksiyon oranları, hasta parametreleri içinde istatistiksel olarak karşılaştırıldı. Cerrahi alan ilişkili komplikasyonlar, implant ilişkili komplikasyonlar (İİK), sistemik komplikasyonlar, enfeksiyon ve psödoartroz; komplikasyonlar içinde değerlendirildi. Deformite parametrelerinde final ve postop ölçümler arasında 10°'den fazla fark olması psödoartroz olarak belirlendi. Görülen tüm komplikasyonlar, modifiye Clavien-Dindo sınıflandırmasına (MCDS) göre derecelendirildi. Hasta parametrelerine göre Clavien-Dindo 3. derece komplikasyon, implant lişkili komplikasyon ve enfeksiyon görülme oranları karşılaştırıldı.

Bulgular: Ana eğriliğin preop ve postop açıları sırasıyla 86±26 ve 43±27, korreksiyon oranı ise %54±21 tespit edildi. Psödoartroz, enfeksiyon ve İİK oranları sırasıyla %10, %25 ve %50 olarak tespit edildi. MCDS'ye göre hastaların %15'inde 1. derece, %20'sinde 2, %55'inde 3. ve %10'unda 4. derece komplikasyon görüldü. Torasik seviyede MMS'si olan hastalarda enfeksiyon oranı daha yüksekti ($p<0.05$). Lamina defekti 3'den fazla olan, torasik seviyede MMS'si olan, ambulatuar olmayan ve pelvik enstrümantasyon yapılan hastalarda İİK ve 3. derece komplikasyon oranı daha

yüksek olsa da anlamlı fark yoktu (p>0.05).

Çıkarımlar: Yaygın lamina defekti olan MMS hastalarında, modern PVRS kullanılarak skolyoz deformitesine yönelik yapılan PEF cerrahisi etkin bir yöntemdir. Psödoartroz oranı düşüktür. Mevcut çalışmada; ana eğrilikte PEF ile elde korreksiyon oranı ve psödoartroz oranı, kombine anterior-posterior enstrümantasyon ve füzyon için literatürde bildirilmiş olan oranlara benzerdir. İİK ve 3. derece komplikasyon oranları yüksektir. Ancak bu komplikasyonların birçoğu basit cerrahi müdahalelerle tedavi edilebilir.

SOM-28/SB - 176 Torakolomber interbody füzyon sonrası lomber ortezlerin ağrı üzerine etkinliği

Yunus Demirtaş*(1), Levent Çelebi(1)

1) Ankara Liv Hospital, Ankara

Amaç: Torakolomber hazır ortezlerin postoperatif ağrı üzerine etkinliğini değerlendirmek.

Yöntem: 2017-2019 yılları arasında spondilolistezis, lomber dar kanal nedeniyle 3 seviyeden az TLIF ve posterior enstrumantasyon yapılan en az 6 aylık takibi olan toplam 30 hasta retrospektif olarak incelendi. Ciddi osteoporozu olan, kronik böbrek hastalığı olan ve malignensi nedeniyle opere edilen 8 hasta çalışma dışı bırakıldı. Geriye kalan 22 hasta çalışmaya alındı. Hastalar korse kullanan ve kullanmayan olarak 2 gruba ayrıldı. Hasta kayıtlarındaki post operatif 1. ay, 3. ay ve 1. yıldaki kontrollerindeki bel ve bacak ağrıları 10 cm'lik Vizüel analog skala (VAS) kayıtları değerlendirildi. Hastalar son kontrole çağrılarak VAS ile tekrar değerlendirildi. Füzyon kriterleri olarak son kontroldeki radyografilerde üst ve alt vertebra korpusları arasında kaynamanın görülmesine göre ve fleksiyon ekstansiyon grafilerinde 5 dereceden az fark olmasına göre karar verildi.

Bulgular: Korse kullanan hastaların 1. ay, 3. ay, 1. yıl ve son kontrollerindeki bel ve bacak ağrıları açısından VAS skorları değerlendirildiğinde anlamlı fark olduğu görüldü (p<0.05). Korse kullanmayan hastaların 1. ay, 3. ay, 1. yıl ve son kontrollerindeki bel ve bacak VAS skorları karşılaştırıldığında anlamlı fark olduğu gözlendi (p<0.05). Korse kullanan grup ile korse kullanmayan grup arasında 1., 3. aydaki VAS skorları karşılaştırıldığında korse kullanan grupta VAS skorlarının daha düşük olduğu gözlendi (p<0.05) ve 1. yıldaki VAS skorları değerlendirildiğinde gruplar arasında fark olmadığı görüldü.

Çıkarımlar: Lomber spinal cerrahi sonrası korse kullanımı sanıldığın aksine füzyon oranları ve post operatif ağrı açısından değerlendirildiğinde yararı halen tartışmalıdır. Biz çalışmamızda korse kullanan hastaların ağrı parametrelerini ilk 3 ay süresince düzelttiğini sonrasında iki grup arasında fark olmadığı gördük. Ancak hasta sayımızın az olması takip sürelerinin kısa olması sonuçları etkileyebilir.



SOM-29/SB - 177 Lomber enstrümantasyon cerrahisinde kullanılan teikoplanin tozu cerrahi alan enfeksiyonunu azaltır mı? Prospektif randomize çalışmamızın kısa dönem sonuçları.

Nuh Mehmet Elmadağ(1), Orkhan Aliyev(1), Murat Sarıkaş*(1), İbrahim Tuncay(1)

1) Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Lomber Posterior Enstrümantasyon planlanan hastalarda per-op implant üzerine Teikoplanin tozunu ekerek post-op 90 günlük dönemde enfeksiyon oranlarını azaltmayı amaçlayarak araştırmamızı yaptık.

Yöntem: Biz prospektif randomize olarak Ocak 2017-Şubat 2019 tarihleri arasında konservatif tedaviye yanıt alınamayan Spinal stenoz, LDH, Dejeneratif Skolyoz veya Spondilolistezis tanılı üniversite hastanemizde Lomber Posterior Enstrümantasyon planlanan 40 hasta dahil edildi. Malignite veya önceden lomber vertebra bölgesinde cerrahi geçiren hastalar araştırma dışı bırakıldı. Hastaların randomizasyonu yazı-tura yöntemi ile belirlendi. Primer lomber vertebra posterior enstrümantasyon yapılan hastalarımıza her iki seviyeye 400 mg teikoplanin (Targocid, Sanofi, İtalya) tozu şeklinde vida dipleri ve rod çevresine ekim gerçekleştirildi. Bunun için teikoplanin ekilen 18 adet hasta (k: 13, e: 5, ortalama yaş: 61,8 (41-71 yaş aralığında) 1. gruba alındı. 2. gruba da teikoplanin uygulanmayan primer lomber posterior enstrumantasyon ameliyatı olan 22 hasta (k: 15, e: 7, ortalama yaş 62,2 (34-76 yaş aralığında) araştırmaya dahil edildi. Tüm hastalara standart posterior lomber midline insizyon ile girilerek lomber posterior enstrümantasyon uygulandı. Tüm hastalarda aynı marka rod ve pedikül vidaları kullanıldı (Tasarım Med, Türkiye). Rod ve pedikül vidalarının üzerine teikoplanin tozu ekildi. Tüm hastalara post-op aynı rehabilitasyon protokolü uygulandı. Tüm hastalarımız post-op 1., 3., 6. haftalarda ve 3. ayda olmak üzere poliklinik kontrolüne çağrıldı. Poliklinik muayenesinde hastaların klinikleri, röntgenleri ve yara yerleri kontrol edildi.

Bulgular: Grup 1'de bir hastada akut yüzeyel yara enfeksiyonu gelişti. Grup 2'de bir hastada akut yüzeyel yara enfeksiyonu ve iki hastada debritman ve revizyon gerektirecek cerrahi alan enfeksiyonu gelişti. Gruplar arasından istatiksel olarak anlamlı fark bulunamadı (p=0,156). Verilerin analizinde kategorik sonuçlar için Pearson ki-kare testi kullandık. (İstatistiksel analize IBM SPSS Windows Inc.Version 22. Chicago, Illinois uygulamasını kullandık) Karşılaştırmalar için anlamlı fark p<0,05 olarak belirlendi.

Çıkarımlar: Araştırmamızın sonucunda gruplar arasında istatiksel olarak fark bulunmamasına rağmen teikoplanin tozu uygulanan hastalarda 90 günlük enfeksiyon oranları belirgin bir şekilde az olarak sonuçlanmıştır. Çalışmamız Posterior Lomber Enstrümantasyon yapılan hastalarda teikoplanin tozunun uygulanmasının güvenli ve tercih edilebilir bir yöntem olabileceğini, ancak çeşitli kliniklerde doğrulamak için daha fazla hasta sayılı prospektif çalışmaya ve metaanalize ihtiyacımız olduğunu öne sürdü.



Omuz ve Dirsek Cerrahisi

SOD-1/SB - 179 Glenoid versiyonunun glenohumeral instabilitedeki rolü

Onur Tunalı(1), Gökhan Karademir*(2), Ata Can Atalar(1)

1) Acıbadem Maslak Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji, İstanbul 2) Avcılar Murat Kölük Devlet Hastanesi, İstanbul

Amaç: Artmış glenoid retroversiyonun posterior glenohumeral instabiliteyle ilişkili olduğu düşünülmektedir ancak glenoid versiyonunun anterior glenohumeral instabiliteyle ilişkisi tartışmalıdır. Bu çalışmada glenoid versiyonunun anterior ve posterior glenohumeral instabilitedeki rolünü değerlendirmek amaçlanmıştır.

Yöntem: Nisan 2010 ve Şubat 2018 tarihleri arasında anterior veya posterior glenohumeral instabilite gelişip cerrahi olarak tedavi edilen 35 hastanın (6 kadın/29 erkek) MR görüntüleri üzerinden Friedman yöntemi ile glenoid versiyonu ölçüldü. İnstabilitesi olmayan benzer yaş grubundaki hastalar ile kontrol grubu oluşturuldu. Anterior glenohumeral instabilite (18 hasta, yaş ortalaması=32,33±10,28), posterior glenohumeral instabilite (17 hasta, yaş ortalaması=39,47±12,75) ve kontrol grubundaki (20 hasta, yaş ortalaması=34,26±8,1) hastaların glenoid versiyon ölçümleri Student-t testi kullanılarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Glenoid versiyonu anterior glenohumeral instabilite grubunda 0,37±3,65°, posterior glenohumeral instabilite grubunda -2,91±2,41° ve kontrol grubunda -0,38±3,58° idi. Kontrol grubu ile karşılaştırıldığında anterior glenohumeral instabilite grubunda ölçülen glenoid versiyonunda anlamlı farklılık saptanmadı (p=0,37). Ancak kontrol grubu ile karşılaştırıldığında posterior glenohumeral instabilite grubundaki hastalarda glenoidlerin anlamlı derecede retrovert olduğu görüldü (p=0,02).

Çıkarımlar: Bu çalışmanın bulguları artmış glenoid retroversiyonun posterior glenohumeral instabilite ile ilişkili olduğunu desteklemektedir. Diğer taraftan anterior glenohumeral instabilite ile glenoid versiyonu arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

SOD-2/SB - 180 Olekranon kırıklarında uygulanan kanüllü vida ile tespit yönteminde yiv çapı ve uzunluğunun stabilite ile ilişkisi: Sonlu elemanlar analizi

Emre Çalışal*(1), Levent Uğur(2), Pepe İsmail Murad(3)

1) Amasya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Amasya 2) Amasya Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Amasya 3) Alanya Alaadin Keykubat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Antalya

Amaç: İntramedüller kanüllü vidalar daha az yumuşak doku irritasyonu yapması nedeniyle transvers olekranon kırıklarında sık kullanılan bir yöntemdir. Bu çalışmada transvers olekranon kırıklarında kullanılan intramedüller kanüllü vidanın, farklı yiv çapı ve uzunluğunun stabiliteye etkisini incelendi.

Yöntem: Çalışmada sonlu elemanlar analiz (SEA) yöntemi ile bilgisayarlı tomografi görüntülerinden sağlıklı bir insanın (30 yaşında, erkek) olekranon kemiği üç boyutlu olarak modellendi. Olekranondaki kırık hattı transvers plana dik çizilen çizgi ile eğimi 15 derece olacak şekilde oluşturuldu. Proksimal koronoid çıkıntıya triceps kasının çekim yönü simule edilerek 160 N'luk kuvvet uygulandı ve ulna distali sabit nokta kabul edildi. 120 cm uzunluğuda 6.5'luk ve 7.3'lük, kısa (16 mm) ve uzun (32 mm) yivli titanium kanüllü vidalar ile kırık fiksasyonu simule edildi.

Bulgular: Vidaki gerilme en az uzun yivli 7.3'lük iken en çok kısa yivli 6.5'luk vidada idi. Açılma açısı ve translasyon en az uzun yivli 7.3'lük vidada iken, en fazla kısa yivli 7.3'lük vidada bulundu. Dönme açısı ise en az uzun yivli 7.3'lük vidada iken, en fazla kısa yivli 6.5'luk vidada idi.

Çıkarımlar: Uzun yiv kullanımı vidadaki gerilmeyi azaltırken, yiv çapının artırılması gerilmeyi artırır. Ayrıca uzun yivli vida kullanımı translasyon, dönme açısı ve açılma açısında azalmaya neden olarak stabiliteyi artırır.

SOD-3/SB - 181 Rotator manşon yırtıklarında artroskopik onarım sonrası hayat kalitesi ve uyku bozukluğu düzelir mi?

Özgür Çiçekli*(1), Nevzat Hüseyin Topçu(2), Alauddin Kochai(1), Erhan Şükür(1)

1) Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Sakarya 2) İstinye Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Çalışmanın birinci amacı rotator manşon yırtığı (RMY) olan hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası uyku bozukluğunun değerlendirilmesi olarak belirlendi. İkinci amacı ise rotator manşon yırtığı olan hastalarda uyku bozukluğuna etki eden faktörleri araştırmaktı.

Yöntem: Kliniğimizde 2015-2016 yılları arasında RMY nedeni ile ameliyat edilen 95 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Dahil edilme kriterleri tamamı artroskopik yolla onarım yapılan ve an az iki yıl takip süresi olan hastalar olarak belirlendi. Çalışma dışı bırakılma kriterleri daha önce geçirilmiş omuz cerrahisi, adeziv kapsülit, psikiatrik hastalığı olmak ve uyku bozukluğu nedeni ile tedavi gören hastalar olarak belirlendi. Bu kriterlere göre tamamı artroskopik onarım ile tedavi edilen 69 hasta değerlendirildi. Hastaların 32'si erkek, 37'si kadın ve yaş ortalamaları 54 (35-77) idi. Diyabet (DM), hipertansiyon (HT), tiroid hastalığı, sigara kullanımı ve narkotik analjezik kullanımı değerlendirildi. Hastaların yırtık büyüklüğüne göre sınıflandırması yapıldı. Uyku bozukluğu ve omuz fonksiyonları değerlendirildi. Uyku bozukluğu Pittsburgh Uyku Kalite İndexi (PSQİ), omuz fonksiyonları ise Amerikan Omuz ve Dirsek Cerrahi Skalası (ASES) ve Constant ve Murley Omuz Skoru (CSS) ile değerlendirildi. Ölçümler ameliyat öncesi ve ameliyattan sonra en az 2 yıllık takip sonucu yapıldı.

Bulgular: Ortalama takip süresi 29.8 (24-41) ay olarak saptandı. Ameliyat öncesi uyku bozukluğu hastaların %92.7'sinde (64/69) saptanırken ameliyat sonrası %37.7'ye (26/69) düştü. PSQİ skoru ameliyat öncesi ortalama 10 değerinden ameliyat sonrası ortalama 5.4'e düştü (p<0.0001). ASES ve CSS skorları ameliyat sonrası dönemde anlamlı şekilde artış gösterdi (p<0.0001, p<0.0001). Bütün yırtık tiplerinde uyku bozukluğu düzelirken masif yırtıklarda düzelme daha azdı. DM ve HT hastalarında (12/69) uyku bozukluğu diğer hasta grubuna göre daha az düzeldi (p=0.012).

Çıkarımlar: Rotator manşon yırtığı olan hastalardaki uyku bozukluğunun artroskopik onarım sonrasında anlamlı şekilde düzeldiği saptandı. Uyku bozukluğundaki düzelmenin ameliyat sonrası ikinci yılda devam ettiği görüldü. Uyku kalitesindeki artışın ASES ve CSS omuz skorlarındaki artışla korele olduğu izlendi. Masif RMY ile DM ve HT birlikteliğinin uyku bozukluğunu artırdığı saptandı.

SOD-4/SB - 182 AO tip B2.2 ve B2.3 klavikula cisim kırıklarında köprü plaklama ile interfragmanter vidalı plak kullanımının karşılaştırması

Gürkan Gümüşsuyu*(1), Olcay Güler(2), Hakan Sofu(3), H. Bahadır Gokcen(1), Burak Abay(2)

1) İstinye Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 2) İstinye Üniversitesi Liv Hastanesi, İstanbul 3) Altınbaş Üniversitesi, Bahçelievler Medicalpark Hastanesi, İstanbul

Amaç: Çalışmamızın amacı AO tip B2.2 ve B2.3 klavikula cisim kırıklarının cerrahi tedavisinde köprü plak yöntemi ile interfragmanter vidalı plak kullanımın sonuçlarını karşılaştırmaktır.

Yöntem: 2016-2019 yılları arasında AO sınıflamasına göre B2.2 ve B2.3 tip klavikula cisim kırığı nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan hastalar incelendi. Hastalar iki gruba ayrıldı. Birinci grup köprü plak yöntemi, ikinci grup interfragmantar vidalı plak vida kullanılan hastalardan oluşturuldu. Hastaların demografik verileri, kısalık, kaynama zamanı, komplikasyon ve klinik sonuçları (Kol, Omuz ve El Sorunları Hızlı Anketi (qDASH)) retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Birinci grup yaş ortalaması 29.8 yaş olan 25 hastadan (18 erkek, 7 kadın) oluşmuştu. İkinci grup yaş ortalaması 33.2 olan 14 hastadan (11 erkek, 3 kadın) oluşmuştur (p>0.05). Birinci grup takip süresi 15.5 ay, ikinci grup 17.9 ay olarak tespit edildi (p>0.05). Kaynama zamanı birinci grupta ortalama 8.3 hafta, ikinci grupta ise ortalama 8.7 hafta olarak elde edildi (p>0.05). Birinci grupta qDASH skor ortalama 2.3 puan, ikinci grupta ise qDASH skor ortalama 0.7 puan olarak tespit edildi (p>0.05). Birinci grupta ortalama kısalık 0.7 cm, ikinci grupta ise 0.1 cm olarak görüldü (p>0.05).

Çıkarımlar: AO tip B2.2 ve B2.3 klavikula cisim kırıklarının cerrahi tedavisinde köprü plaklama veya interfragmantar vidalı plak teknikleri uygulanabilmektedir.



SOD-5/SB - 183 Neer tip 3 deplase kırıklı hastalarda parsiyel omuz protezi ve anatomik plak osteosentezi ile tedavinin omuz ve el fonksiyonelliği açısından karşılaştırılması

Ali Çağdaş Yörükoğlu*(1), Nihal Büker(2), Mehmet Yalçın(1), Gökhan Bayrak(2), Serkan Şahin(2)

1) Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Denizli 2) Pamukkale Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Denizli

Amaç: Bu çalışma, proksimal humerus kırığı olan hastalarda omuz artroplastisi ve plak osteosentezinin omuz ve el fonksiyonlarına etkisini geriye dönük olarak karşılaştırmak için planlanmıştır.

Yöntem: 2014-2019 yıları arasında Neer III proksimal humerus kırığı olan hastalar geriye dönük olarak incelendi. Bunlar arasında 13 hastaya omuz artroplastisi (ortalama yaşları 66.08±12.99 yıl olan 7 erkek ve 6 kadın), 13 hastaya plak osteosentezi (ortalama yaşları 54.67±20.05 yıl olan 4 erkek ve 9 kadın) uygulandı. Omuz ve el fonksiyonelliği DASH-T Skoru, modifiye Constant Murley skoru (CMS), Duruöz El indeksi (DHI) ve Michigan El Anketi (MHQ) ve Jamar el dinamometresi ile değerlendirildi. Ek olarak, hastaların cerrahi memnuniyeti sorgulandı.

Bulgular: Gruplar arasında DASH-T skoru (p=0.769), DHI toplam skoru (0.222), el kavrama kuvveti (p=0.268) ve cerrahi memnuniyet grupları (p=0.899) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Modifiye CMS skorunda plak osteosentez grubu lehine anlamlı fark vardı (p=0.008). MHQ'nun iş performansı alt ölçeğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken (p=0.135), günlük yaşam etkinliğinin iki taraflı aktivitelerinde (p=0.006) ve ağrı (p=0.010) açısından plak osteosentez grubu lehineanlamlı bir fark gözlendi.

Çıkarımlar: Plak osteosentez grubunda, günlük yaşam omuz fonksiyonları ve iki taraflı aktivitelerinin omuz artroplastisi grubundan daha iyi olduğu tespit edildi. Ayrıca artroplasti grubunda algılanan ağrı daha yüksekti. NEER III proksimal humerus kırıklarının tedavisinde omuz artroplastisi ile tedavi edilen hastalarda el rehabilitasyonunun, özellikle günlük el aktivitelerinde fonksiyonel kullanımı, rehabilitasyon programına eklenebileceğini düşünüyoruz.

SOD-6/SB - 184 Modifiye weaver-dunn tekniğinde kortikal düğme ile fiksasyon

Mehmet Kapıcıoğlu*(1), İsmail Kerem Bilsel(1)

1) Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Akromioklaviküler (AK) eklem çıkığında en uygun cerrahi yöntem halen tartışmalı olmakla beraber kronik çıkıklarda modifiye Weaver-Dunn tekniği farklı tespitlerle güçlendirilerek uygulanabilir. Koraklavikuler kortikal düğme tespiti ile güvenilir şekilde uygulanabilir.

Yöntem: 2013 Ocak ile 2018 Ocak tarihleri arasında kronik akromioklaviküler eklem çıkığı nedeniy-

le modifiye Weaver-Dunn tekniği uygulanmış 8 (7 erkek, 1 kadın) hastanın ortalama yaşı 41 (19 ile 74 yaş arası), ortalama takip süresi 28 ay (13–60 ay) idi. Hastaların radyografileri (korakoklavikuler mesafeler (KK mesafe) ve fonksiyonel sonuçları (Amerikan Omuz ve Dirsek Skoru (ASES) ve Constant Skoru) değerlendirildi.

Bulgular: Kronik AK eklem çıkığı nedeniyle modifiye Weaver-Dunn tekniği uygulanmış 8 hastada ASES skoru preop ortlama 85,1±5,8'den postop 95,5±4,6 ya, Constant skoru 78±4,3'den 94,3±6,2'ye yükseldi. KK mesafe preop ortalama 17,5±3,4 mm'den 7,8±2,7 mm'ye inerek radyolojik ve kozmetik düzelme sağlandı. 1 hastada kortikal düğmenin sıyrılması sonrası 2. ayda KK mesafede kayıp gözlendi ama hasta şikayeti olmadığı için müdahale edilmedi.

Çıkarımlar: Kronik AK çıkıklarda modifiye Weaver-Dunn tekniği ile iyi klinik ve radyolojik sonuçlar sağlandı ve hastalar normal aktivite düzeylerine ulaştı. Transfer edilen korakoakromial bağın klavikulada iyileşene kadar korakoklaviküler kortikal düğme ile desteklenmesi iyi bir stabilite sağlar.

SOD-7/SB - 185 Artroskopik bankart tamirinde standart metal sütür ankor ve tüm yumuşak sütür ankorun karşılaştırılması: Klinik ve fonksiyonel olarak fark var mı?

Mehmet Arıcan*(1), Yalçın Turhan(1)

1) Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Tavmatoloji Anabilim Dalı, Düzce

Amaç: Artroskopik bankart onarımı, anterior omuz instabilitesinde en sık kullanılan yöntemlerden birisidir. Klinik başarı artroskopik deneyim ve tespit materyallerinin tasarımlarındaki gelişmelerle birlikte artmaktadır. Bu çalışmada travmatik anterior omuz instabilitesinde, standart metal-sütür ankor ve tüm yumuşak-sütür ankor ile artroskopik bankart onarımının klinik sonuçları karşılaştırılmıştır.

Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya, 2016-2017 yılları arasında anterior omuz instabilitesi tanısıyla artroskopik bankart tamiri yapılan ve uygunluk kriterlerini karşılayan 32 hasta dahil edildi. Hastalar, 1,8 mm tüm-yumuşak sütür ankor (Hi-Fi®, Y-knot® flex, Conmed Linvatec, Largo, FL) ile onarımı yapılan 17 hasta (grup 1) ve standart 3.5 mm titanyum sütür ankor (TWINFIX, Smith & Nephew) ile onarımı yapılan 15 hasta (grup 2) olmak üzere 2 gruba ayrıldı. Klinik ve fonksiyonel sonuçlar tedaviden hemen önce ve son kontrolde American shoulder and Elbow surgeons (ASES) ve ROWE skoru ile değerlendirildi. Sonuçlar, anlamlılık p<0,05 düzeyinde değerlendirilmiştir. Grup 1 ve grup 2'nin ortalama yaş, cinsiyet dağılımları, patolojik taraf, dominant ekstremite, çıkık sayısı, semptom süreleri ve takip süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir (p>0,05). Ortalama takip süresi grup 1'de 23,71±3,65 ve grup 2'de 21,87±4,39 aydır.

Bulgular: Grup 1 ve grup 2'nin tedavi öncesi ve son kontroldeki ASES ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmezken (p>0,05) ortalama ASES skoru da grup 1'de 35,62±8,46'den 88,86±6,23'ya (p=0.0001) ve grup 2'de ise 41,15±14,51'den 91,15±7,54'e (p=0.0001) yükseldi. Grup 1 ve grup 2'nin tedavi öncesi ve son kontroldeki ROWE ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmezken (p>0,05) ortalama ROWE skoru da grup 1'de 48,82±11,25'den 85,00±10,00'a (p=0.0001) ve grup 2'de ise 45,67±9,61'den 87,67±10,15'e (p=0.0001) yükseldi.

Çıkarımlar: Anterior omuz instabilitesinde hem standart titanyum metal ankor hem de tüm-yumuşak sütür ankor ile artroskopik bankart tamiri, klinik ve fonksiyonel olarak kısa vadede etkilidir.

SOD-8/SB - 186 Rotator manşet artropatisi tedavisinde Grammont tipi ile Lateralize tasarım protezin fonksiyonal ve radyolojik olarak karşılaştırılması

Mehmet Chodza*(1), Ali Erşen(1), Koray Şahin(1), Ata Can Atalar(2), Mehmet Ersin(1), Ufuk Arzu(1)

1) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 2) Acıbadem Maslak Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji, İstanbul

Amaç: Ters omuz protezlerinin tasarım özellikleri, fonksiyonal ve radyolojik sonuçları etkileyebilmektedir. Amacımız rotator manşet artropasti tedavisinde sıkça kullanılan Grammont tipi ile lateralize tasarıma sahip protezlerin fonksiyonal ve radyolojik olarak karşılaştırılması.

Yöntem: Rotator manşet artropatisi nedeni ile Ters omuz protezi uygulanmış, minimum takip süresi 24 ay olan 43 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. 1. grup (Grammont tipi) 23 hasta ile 2. grup (Lateralize) olan 20 hasta, eklem hareket açıklığı, Constant ve ASES skorları ile, radyolojik olarak skapular çentikleşme, akromiyon B.tüberkül mesafesi, Glenoid-B. tüberkül mesafesi kullanıldı.

Bulgular: Her iki grupta Constant ve ASES skorları, preop değerlerine göre anlamlı artış gösterdiği görüldü (p<0,05). Ancak iki grup arasında anlamlı fark bulunmadı (p>0,05). 2. grupta (lateralize) dış rotasyon miktarının 1. gruba (Grammont tipi) göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptandı (p=0,039). Fleksiyon, abdüksiyon ve iç rotasyon değerlendirmesinde gruplar arası anlamlı fark bulunmadı. Glenoid-B.tüberkül mesafesinin 2. grupta daha yüksek olmasına rağmen, skapular çentikleşme oranlarında anlamlı fark saptanmadı.

Çıkarımlar: Ters omuz artrplastisi, rotator manşet artropati tedavisinde protez tipinden bağımsız olarak etkin bir tedavi yöntemidir. Ancak lateralize tip protezlerde, diğer protezler ile benzer skapular çentikleşme oranları ile birlikte dış rotasyon derecelerinin yüksek olması daha iyi bir klinik sonuç sunabilmektedir.

SOD-9/SB - 187 Kısalık ile kaynamış klavikula kırıklarının omuz eklemi üzerinde biyomekanik etkileri: sonlu elemanlar analiz çalışması

Levent Uğur(1), Halil Atmaca(1), Kaya Memişoğlu*(2)

1) Amasya üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Amasya 2) Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kocaeli

Amaç: Klavikula kırıklarının operasyon dışı tedavisinden sonra uygun olmayan kaynama şekilleri görülebilmektedir. Bu durum artmış skapulatorasik basınç ve bozulmuş omuz fonksiyonları nedeniyle özellikle AK eklem olmak üzere diğer yapıları etkileyip eklem sorunlarına sebep olacağı iddia edilmiştir. Bu çalışmanın amacı kısalık ile kaynamış klavikula kırıklarının omuz eklemi üzerinde etkilerini araştırmaktır.

Yöntem: Bu çalışmada sonlu elemanlar analiz (SEA) yöntemi ile bilgisayarlı tomografi görüntüleri kullanılarak normal anatomiye sahip omuz eklemi modellenmiştir. Sonrasında klavikula orta noktasından kırık oluşturup sırası ile 5 mm, 10 mm ve 15 mm kısalık olacak şekilde kırık iyileşmesi olan modeller elde edilmiştir. Referans model dahil elde edilen 4 deneysel gruba da aynı sınır şartları uygulanarak trapezius ve sternokleidomastoid kaslar doğrultusunda kas kuvvetleri uygulanmıştır. Bu yüklenmeler sırasında klavikula, AK eklem, korakoklavikular bağlar (konoid ve trapezoid) üzerinde oluşan maksimum eş değer gerilmeler ve reaksiyon kuvvetleri ölçülmüştür. Analizlerde ANSYS versiyon 19 kullanılmış ve nonlineer analiz yapılmıştır.

Bulgular: Maksimum eşdeğer gerilmeler incelendiğinde sadece klavikula üzerinde oluşan gerilmelerde artış olmakla beraber diğer yapılarda kısalığın olumsuz bir etkisi olmamıştır. Hatta reaksiyon kuvvetleri açısından konoid ve trapezoid bağlar ile AK eklemde azalmalar bulunmuş olup AK ekleme etki eden kompresyon kuvvetleri kısalık arttıkça azalmıştır.

Çıkarımlar: Bu çalışmanın sonuçları göstermiştir özellikle kısalık ile iyileşen klavikula kırıklarının AK eklem ve omuz kavşağı üzerine etki eden yüklenmeler bakımından belirgin olumsuz etkisi olmamaktadır.

SOD-10/SB - 188 Biseps kasının uzun başının tenodezinde kullanılan interferans vidası ile fiksasyon ve sütür ankor ile fiksasyon tekniklerinin füzyon sonrası biyomekanik performanslarının karşılaştırılması

Pelin Coşkun*(1), Teyfik Demir(1), Ulunay Kanatlı(2), Tolga Tolunay(2)

1) TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Makine Mühendisliği, Ankara 2) Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı biseps tenodezi için sık kullanılan 2 sabitleme yönteminin (interferans vidası ile tenodez, sütur ankor ile tenodez) biyomekanik özelliklerini karşılaştırarak, hangi hastalarda hangi tenodez tekniğinin mekanik olarak daha başarılı olacağını tespit etmektir.

Yöntem: Bu çalışma füzyon öncesi ve füzyon sonrası olmak üzere iki ana aşamadan oluşmaktadır. Yapılan biyomekanik testlerin sonuçlarının gerçeği en iyi yansıtması açısından test modeli oluşturma bu çalışmanın önemli bir adımıdır. Kemiğin anizotropik yapısını taklit edebilmek için kompozit yapıda yapay kemik üretimi yapılmıştır. Kemiğin trabeküler kısmı için seçilen poliüretan (PU) yoğunlukları osteoporotik, osteopenik ve sağlıklı trabeküler kemiği taklit edecek seviyede seçilecektir (sırasıyla grade 5, 12, 15). Kortikal kısım için yüksek yoğunluklu (grade 40) PU kullanımı tercih edilmiştir. Literatürde proksimal humerusun kortikal kemik kalınlığı 4,4±1,0 mm olarak kabul edilmiştir. Test modelinde kortikal kemik

kalınlığı 3,5, 4,5 ve 5,5 mm olarak belirlenmiştir. Üç farklı kortikal kalınlıkta hazırlanan kemik modelleri karşılaştırıldığında kortikal kemik kalınlığının etkisi görülebilecektir. Yüksek mukavemetli polyester iplik, yapay tendon malzemesi olarak Biseps uzun başı tendonunun mekanik özelliklerini taklit ettiği için kullanılmıştır. Hazırlanan test modellerine interferans vidası ve sutür ankor gönderilerek önce statik çekip çıkarma testi sonra dinamik çevrimsel yük sonrası çekip çıkarma testi uygulanmıştır. Füzyon sonrası etkiyi araştırabilmek için modeller vidalar ile beraber oluşturulup kemiğin kaynadığı durumu taklit etmiştir. Füzyon sonrası için aynı testler tekrarlanmıştır.

Bulgular: İnterferans vidası için yapılan çekip çıkarma test sonuçlarına göre; kortikal kemik kalınlığının füzyon öncesi ve sonrasında biyomekanik performans değerleri için anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Ancak füzyon öncesi ve sonrasında trabeküler kemik yoğunluğunun anlamlı fark oluşturduğu tespit edilmiştir. Dinamik yükleme sonrası yapılan testler ile sadece statik yüklenen numuneler arasında anlamlı fark yoktur. Füzyon sonrası vida dayanımı füzyon öncesine göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Sütur ankor hem kortikal kalınlıktan hem de trabeküler yoğunluktan etkilenmiştir.

Çıkarımlar: Bu çalışma sonucunda osteoporotik dejenerasyonun artmasıyla vida performansının düştüğü tespit edilmiştir. Vida boyunun, mekanik performansı ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Vida hangi kemik dokusunda daha çok temas ediyorsa o bölgenin mekanik özellikleri, tedavi yönteminin de mekanik özelliklerinde belirleyici rol oynamaktadır. Kullanılacak tedavi yöntemi hastanın kortikal ve trabeküler kemik yapısı incelenerek seçilmelidir.

SOD-11/SB - 189 Biseps distal tendon akut rüptüründe modifiye çift insizyonla tamir tekniğinin klinik ve radyolojik sonuçları

Gökhan Bülent Sever*(1)

1) SANKO Üniversitesi Özel Sani Konukoğlu Hastanesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

Amaç: Bu çalışmanın amacı biseps tendonu distal total rüptürü olgularında modifiye çift insizyonla tamir tekniğinin klinik ve radyolojik sonuçlarını ve komplikasyon oranlarını paylaşmaktır.

Yöntem: 2014- 2017 tarihleri arasında akut biseps brachi tendon distal rüptürü olan 8 olguda modifiye çift insizyon tekniği ile tamir yapıldı. Klasik teknikten farklı olarak sütürler tuberositas radi'den dorsale menisküs dikiş aparatı yardımı ile gönderildi. Tendon, tuberositas radi'de hazırlanan alana transosseoz sütürler ile tespit edildi. Ortalama 36.3 (13-60) ay takip sonrasında olgular son kontrolde Mayo Elbow Performance Score (MEPS), nörolojik muayene ve röntgen incelemesi ile değerlendirildi.

Bulgular: Sağlam tarafla karşılaştırıldığında aktif eklem hareket açıklığının aynı olduğu görüldü: Fleksiyon 132.8º (120-150º), ekstansiyon 0.2º (0-5º), supinasyon 83.2º (75-90º), pronasyon 85º (75-90º). Ortalama MEPS skoru 93.3 (86-100) saptandı. Hiçbir olguda nörolojik komplikasyon, tendon re-rüptürü, radiulnar sinostoz (RUS) veya heterotropik ossifikasyon (HO) görülmedi.

Çıkarımlar: Akut biseps brachi distal tendon total rüptürlerinde modifiye çift insizyon tekniği ile tamir dirsek eklem hareket açıklığını tekrar kazanmakta başarılıdır ve iyi klinik sonuçlara sahiptir.

SOD-12/SB - 190 Skapula anatomisi (akromiyohumeral interval, akromiyal indeks ve kritik omuz açısı) ile subakromiyal sıkışma sendromu ve tam kat rotator manşet yırtığı arasında ilişki var mı?

Ramadan Özmanevra*(1), Barış Polat(1)

1) Girne Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, KKTC

Amaç: Farklı skapula morfolojilerinin rotator manşet hastalıklarına yol açabildiği güncel literatürde gösterilmiştir. Bu morfolojik değişiklikleri ortaya koymak için birçok ölçümler yapılmıştır. Bu çalışmanın amacı normal, subakromiyal sıkışma sendromu ve tam kat rotator manşet yırtığı bulunan hasta gruplarının klinik pratikte en çok kullanılan 3 ölçüm ile değerlerini karşılaştırmaktır.

Yöntem: Neer, Jobe veya Hawkins omuz sıkışma testleri pozitif olan 126 hastanın omuz true AP grafileri ve omuz MR'ları retrospektif olarak değerlendirildi. MR sonucuna göre sıkışma sendromu olan hastalar A (92 hasta) ve tam kat rotator manşet yırtığı (34 hasta) olan hastalar B grubuna alındı. 78 tane travma veya instabilite gibi başka nedenlerle kliniğe başvuran ve sıkışma testleri negatif olan hastaların da omuz true ap grafileri değerlendirilerek kontrol grubu (C) oluşturuldu. Her 3 gruptaki hastaların omuz true AP grafilerinden akromiyohumeral interval (AHI), akromiyal indeks (AI) ve kritik omuz açısı (KOA) değerleri ölçülerek karşılaştırıldı. Verilerin istatistiksel analizinde Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanıldı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması sırasıyla (A, B, C) 47,63 ve 33.9 du. AHI ortalaması A, B ve C grubunda sırasıyla 8.59,7.10 ve 8.70, AI ortalaması A, B ve C grubunda sırasıyla 0.70,0.84 ve 0.59 ve KOA ortalaması A, B ve C grubunda sırasıyla 35.4,36.9 ve 31.8 idi. A ve B grubunda akromiyohumeral interval C grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük iken, akromiyal indeks ve kritik omuz açısı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek, B grubunda ise A grubuna göre akromiyohumeral interval istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük ($p<0.05$) ve akromiyal indeks anlamlı düzeyde yüksekti ($p=0.001$).

Çıkarımlar: Akromiyohumeral interval, akromiyal indeks ve kritik omuz açısı gibi skapular anatominin belirlendiği bireysel ölçümlerde dejeneratif rotator manşet hastalığının başlangıcı olan subakromiyal sıkışma sendromu grubunda ve tam kat rotator manşet yırtığı grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklar tespit edildi. Bu bulgular bireysel anatomik farklılıkların biyomekaniği etkilediği ve dejeneratif rotator manşet hastalığına yol açtığını göstermiştir.



SOD-13/SB - 191 EMG'de bileşik kas aksiyon potansiyeli (BKAP) amplitüdünün kubital tünel sendromunda cerrahi gereksinimini tahmin etmedeki rolü

Erhan Okay*(1), Burcu Bulut Okay(2), Tural Khalilov(3), Samir Zeynalov(3)

1) Sarıkamış Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kars 2) Sarıkamış Devlet Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Kars 3) Ersoy Hastanesi, İstanbul

Amaç: Kubital tünel sendromu, hafif parestezilerden intrinsik kas atrofisi ve kuvvetsizliğine kadar değişen bir dizi semptomla karakterize bir tuzak nöropatidir. EMG parametresi olan birleşik kas aksiyon potansiyeli (BKAP) amplitüdü, aksonal kaybı göstermektedir. Amacımız, bileşik kas aksiyon potansiyeli (BKAP) amplitüdünün kubital tünel sendromunda cerrahi ihtiyacını belirlemedeki rolünü araştırmaktır.

Yöntem: Retrospektif olarak son 3 yılda yapılan EMG bulgularında kubital tünel sendromu tanısı konulup, cerrahi veya konservatif tedaviden memnun olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Sigara, diabetes mellitus, hipotiroidi, servikal osteoartrit, kompleks bölgesel ağrı sendromu, ayn seansta karpal tünel cerrahisi olan hastalar, daha önce kubital tünel cerrahisi geçirmiş hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hasta kayıt sistemi ve EMG raporları üzerinden demografik veriler (yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi) toplandı. Telefonla hastalara ulaşıldı. Son 3 yıl içinde cerrahi uygulanmış veya en az 3 ay atel tedavisi uygulanmış hastalar not edildi. Verilerin toplanmasını takiben cerrahi tedavi olan ve olmayan hastalar iki farklı gruba ayrıldı. Her iki grup EMG bulguları açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya 81 hasta dahil edildi. Ortalama yaş 47 (%65 erkek) idi. Tedavi öncesi ortalama şikayet süresi 26.4±11.6 aydı. Ortalama beden kitle indeksi 26.1±3.2'ydi. Cerrahi (n=26) ve konservatif tedavi (n=55) grupları arasında demografik özellikler (yaş, cinsiyet, BMİ) açısından anlamlı fark görülmedi. Cerrahi ve konservatif tedavi gören hastaların tümünde motor iletim hızında yavaşlama (<50 mV/sn) gözlenirken, cerrahi tedavi gören hastaların %48'inde, konservatif tedavi gören hastaların %20'sinde adduktor digiti minimi kasından kayıtlama ile ulnar sinir BKAP amplitüdü düşüktü (<6 mV).

Çıkarımlar: EMG'de bileşik kas aksiyon potansiyeli (BKAP) amplitüdünün motor iletim hızıyla birlikte değerlendirilmesi kubital tünel sendromunda cerrahi ihtiyacını belirlemede yol gösterici olabilir.



SOD-14/SB - 192 Fasioskapulohumeral distrofide skapulotorasik artrodezin fonksiyonel sonuçları ve komplikasyonları

İlker Eren*(1), Ali Erşen(2), Olgar Birsel(1), Ata Can Atalar(3), Piraye Oflazer(4), Mehmet Selahattin Demirhan(1)

1) Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 2) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 3) Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 4) Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Fasioskapulohumeral distrofi (FSHD), yüz ve omuz kuşağı kaslarının tutulumu, skapular kanatlanma ile karakterize otozomal dominant geçişli bir miyopatidir. Skapulotorasik artrodez (STA), omuz fleksiyonu 90 derecenin altında olan hastalarda başarılı bir cerrahi yöntemdir. Bu çalışmanın amacı, FSHD tanısı ile STA yapılan hastaların fonksiyonel sonuçları ve komplikasyonlarını bildirmektir.

Yöntem: İki merkezde, aynı cerrahi teknik kullanılarak yapılan 40 hastaya ait 64 omuz retrospektif olarak incelenmiştir. Çoklu multifilament kablolar, otogreft ve allogreft kullanılarak füzyonun sağlanması amaçlanmıştır. Ameliyat öncesi ve sonrası omuz fleksiyonu, abduksiyonu, ve Kol, Omuz ve El Yaralanması Anketi (Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand - DASH) ve respiratuar fonksiyon sonuçları karşılaştırılmıştır. Karşılaşılan komplikasyonlar pulmoner ve skapular olarak sınıflandırılmıştır.

Bulgular: Hastaların ameliyat sırasında ortalama yaşı 25,4 (15-60) ve ortalama takip 71,2 ay (12- 185) olarak bulunmuştur. Son kontrol sırasında fleksiyonun (60,6±17,2'den 123,7±26,7'ye), abduksiyonun (52,7±15,8'den 98,8±20,3'e) ve DASH skolarının (34,7±11,4'den 13,3±13,1'e) anlamlı olarak değiştiği gözlenmiştir. Ortalama komplikasyon oranı %25 olarak değerlendirilmiştir. Tüm ameliyatlarda 7 pulmoner ve 9 skapular fiksasyon ile ilişkili komplikasyon gözlenmiştir. Respiratuar testlerde fark saptanmamıştır. Tüm komplikasyonlar içinde 5 tekrar cerrahi gereksinimi ve 5 toraks tüpü uygulaması gerekmiştir.

Çıkarımlar: Multifilament kablolar kullanılarak yapılan STA düşük morbidite ve yüksek füzyon oranına sahip başarılı bir cerrahi yöntemdir. Pulmoner ve skapular komplikasyon oranı yüksek olmakla birlikte, tekrar cerrahi gereksinimi düşüktür ve komplikasyonlar yakın takip ile gerilemektedir.



SOD-15/SB - 193 Omuz artroplastisinde 3D hasta spesifik klavuzların etkinliğinin araştırılması: Deneysel çalışma

İsmail Kerem Bilsel*(1), Mehmet Kapıcıoğlu(1), Okan Tezgel(1), Majid Sadeghi(1), Emin Faruk Keçeci(1), Murat Alper Başaran(1)

1) Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı, ters omuz artroplastisinde glenoid komponentinin yerleşiminde, yeni geliştirdiğimiz görüntü işleme yazılımı "ShoulderART" ile 3 boyutlu preoperatif planlanma yardımlı geliştirilen hasta spesifik klavuz sisteminin farklı gleonid morfolojilerinde güvenilirliğinin değerlendirilmesi.

Yöntem: Bezmialem vakıf üniversitesi hastanesinde bilgisayarlı tomografi (BT) yardımıyla 5 farklı hastanın 3boyutlu (3D) omuz BT'si; 4 tanesi deforme glenoid, 1 tanesi sağlıklı gleoid olmak üzere seçilerek kullanıldı. Hasta glenoid morfolojileri Walch sınıflamasına göre 1 tanesi tip A2 (hasta 5), 1 tanesi tip B2 (hasta 4), 1 tanesi tip C (hasta 3) ve 1 tanesi de tip D (hasta 1) 'ydi. Her bir skapuladan 30'ar tane toplamda 150 tane skapula 3D yazıcı ile birebir hastaların skapula modelleri yazdırılarak oluşturuldu. ShoulderART görüntü işleme programı ile tasarlanan hasta spesifik glenoid klavuzları da 3D yazıcı yardımıyla oluşturuldu. Skapula modelleri üzerinde 2 farklı cerrah, randomize kör bir şekilde 3 farklı yöntemle (free-hand, konvansiyonel klavuz, hasta spesifik klavuz) her tip skapulaya 10ar tane K-teli uyguladı. Uygulamalar sonrasında K teli gönderilmiş bütün skapulaların tekrar 3D BT'si çekilerek görüntüler bilgisayar yazılımına yüklendi ve K tellerinin sırasıyla glenoidde ki versionu, inklinasyonu ve giriş nokta lokasyonları yazılım yardımıyla ölçüldü.

Bulgular: ShoulderART hasta spesifik klavuzun diğer 2 metoda göre gönderilen K tellerinin; inklinasyonu hasta 2(H2), H3, H4'ün; versiyonu için H2, H3'ün; giriş noktası için de H2, H3'ün anlamlı derecede iyi oldugu ortaya çıkmıştır. Tüm hastaların standart sapma ortalamalarında ise ShoulderART inklinasyonu (2.1°) ve versiyonu (2.4°) iken diğer 2 yöntemin inklinasyonu (6.5°) ve versiyonu (5.0°) olup ShoulderART yöntemiyle daha az sapma raporlandı. K tellerinin giriş noktası lokasyonunda ortalama standart sapmaları ise shoulderART ile 0.86 mm diğer 2 metodla 1.22 mm olup sonuçlar shoulderART lehinedir.

Çıkarımlar: Klavuz olarak ShoulderART kullanıldığında planlanan versiyon, inklinasyon ve giriş noktası lokasyonu istenilen değerlere en yakın olduğu fakat diğer 2 yöntemin her zaman planlanan değerlerle uyuşmadığı saptanmıştır. Tüm bu sonuçlar cerraha, preoperatif skapula ve glenoid hakkında daha fazla görsel bilgiler verildiğinde glenoid komponentin konumlandırılması hakkında çok daha yardımcı olabileceği görülmüştür.



SOD-16/SB - 194 Skapular morfoloji ile rotator manşet yırtığı boyutu arasında ilişki var mıdır?

Onur Tunalı*(1), Ali Erşen(2), Taha Kızılkurt(2), Serkan Bayram(2), Ata Can Atalar(3)

1) Acıbadem Maslak Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji, İstanbul 2) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 3) Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Yüksek kritik omuz açısı (KOA) ve akromion indeks (Aİ) değerleri ile rotator manşet yırtığı arasında ilişki olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Çalışmamızda KOA ve Aİ değerleri ile rotator manşet yırtığı boyutu arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladık. Hipotezimiz KOA ve Aİ değerleri yükseldikçe yırtık boyutlarının da artacağı şeklindeydi.

Yöntem: Manyetik rezonans görüntüleri ile tam kat rotator manşet yırtığı olduğu gösterilen 154 hasta çalışmaya alındı. Hastalar yırtık boyutlarına göre yaş ve cinsiyet olarak benzer 4 gruba ayrıldı. Küçük (<1 cm) yırtıklar (32), orta (1-3 cm) yırtıklar (80), büyük (3-5 cm) yırtıklar (28), masif (>5 cm) yırtıklar (14). Hastaların standart gerçek omuz anteroposterior grafilerinde KOA ve Aİ değerleri ölçüldü.

Bulgular: Ortalama KOA küçük yırtıklarda 34.3°, orta yırtıklarda 36.1°, büyük yırtıklarda 38° ve masif yırtıklarda 40.8° olarak saptandı. Ortalama Aİ değerleri de sırası ile 0.69, 0.71, 0.73 ve 0.78 olarak tespit edildi. Grupların KOA ve Aİ değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0.01$). Gruplar ikili olarak karşılaştırıldığında masif yırtık grubunun KOA ve Aİ değerleri küçük ve orta yırtıklara göre anlamlı olarak yüksek tespit edildi. Büyük yırtık grubunun KOA değerleri küçük yırtık grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulundu. Diğer gruplar arasında anlamlı olarak fark saptanmadı.

Çıkarımlar: Kritik omuz açısı ve akromion indeks değerleri yükseldikçe rotator manşet yırtığının boyutlarının da artmış olma riski artmaktadır. Yüksek KOA ve akromion indeks değerleri daha büyük rotator manşet yırtığı için risk oluşturmaktadır.

SOD-17/SB - 195 Parsiyel rotator manşet yırtığı olan 50 yaş üstü hastalarda cerrahiye yönelimin temel belirleyicileri

İsmet Yalkın Çamurcu*(1), Hanifi Üçpunar(1), Hamza Arı(1), Serda Duman(2), Adem Çöbden(3), Hakan Sofu(4)

1) Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan 2) Diyarbakır Selahaddin Eyyubi Devlet Hastanesi, Diyarbakır 3) Kayseri Şehir Hastanesi, Kayseri 4) Altınbaş Üniversitesi, Bahçelievler Medicalpark Hastanesi, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı; semptomatik, kronik parsiyel kalınlıkta, rotator manşet yırtığı olan, 50 yaş üstü hastalarda cerrahi tedaviye yönelimin temel belirleyici faktörlerini saptamaktır.

Yöntem: Tek taraflı, izole, parsiyel rotator manşet yırtığı tanısı doğrulanmış olan, 50 yaş üstü hastalar

bu retrospektif çalışmaya dahil edildi. Asgari 2 yıllık takipte, cerrahi veya cerrahi dışı tedaviye nihai yönelim bireysel olarak belirlendi. Takip süresinde ameliyat olan hastalar, konservatif tedavide başarısızlık ve cerrahiye yönelim olarak tanımlandı. Hastaların demografik bilgileri, fonksiyonel komorbidite indeksi değerleri, şikayet süreleri ve "American Shoulder and Elbow Surgeons" (ASES) skorları ile ilgili veriler tıbbi kayıtlarımızdan toplandı. Yırtık tarafı ve Ellman sınıflaması, subakromiyal çıkıntı varlığı ve akromiyohumeral aralık mesafesi de kaydedilmiştir. Cerrahiye yönelimin temel belirleyicilerini saptamak için regresyon analizi yapıldı.

Bulgular: Grup I'de (cerrahi dışı tedavi) yaş ortalaması 62 olan 202 hasta, Grup II'de (cerrahi tedavi) yaş ortalaması 57 olan 70 hasta vardı. Ortalama yaş ve fonksiyonel komorbidite indeksi değerleri Grup I'de Grup II'den anlamlı olarak yüksekti (sırasıyla, P <.001 ve P <.001). Bursal taraflı yırtıklar Grup II'de anlamlı olarak daha yaygındı (P=0.026). Regresyon analizi bulgularına göre yırtık tarafı ve fonksiyonel komorbidite indeksi, cerrahiye yönelimin temel belirleyicileri olarak saptandı (sırasıyla, P=0.015 ve P <.001).

Çıkarımlar: Çalışmamızın sonuçlarına göre, parsiyel kalınlıkta rotator manşet yırtığı olan 50 yaş üstü hastalarda, düşük sayıda komorbiditesi ve bursal taraflı tendon yırtığı olanlar istatistiksel anlamlı düzeyde cerrahi tedaviye daha çok yönelmektedir.

SOD-18/SB - 196 Tek taraflı klavikula kırığı sonrası konservatif tedavi edilen kısalıkla hastalarda aksiller bölgede alan ve hacim değişikliklerinin incelenmesi

Kadir Gülnahar*(1), Kaya Memişoğlu(1), Emre Karadeniz(1), Cumhur Cevdet Kesemenli(1), Özgür Çakır(2)

1) Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kocaeli 2) Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Kocaeli

Amaç: Tek taraflı klavikula kırığı sonrası konservatif tedavi edilen hastalarda, aksiller bölge alan ve hacim değişikliklerinin sağlam taraf ile kıyaslanması ve fonksiyonel sonuçların karşılaştırılması.

Yöntem: Tek taraflı klavikula kırığı sonrası konservatif yöntemle tedavi edilen hastalarda tam kaynamayı takiben kısalık gelişen hastalar çalışma gurubuna dahil edildi. Her iki aksiller alanı içine alan omuz mr'ları çekildi. Elde edilen görüntülerde 3 farklı alan ve hacim ölçüleri karşılaştırması yapıldı. Ayrıca hastaların fonksiyonel sonuçlarını değerlendirmek amacıyla Quıck Dash skorlaması yapıldı.

Bulgular: Çalışma grubu toplam 16 hasta idi. (5-69 yaş, ortalama: 30 yaş). Hastaların klavikula kırığı sonrası ortalama kısalığı 13,9 mm idi. Hastaların kırık olmayan taraf aksiller bölge alanı 1489 mm^2 (364-3675 mm^2) iken kırık taraf ortalama alanı 1172 mm^2 idi. (223-3670 mm^2) Yapılan hacim ölçümlerinde ise kırık ve kırık olmayan taraf hacimleri sırası ile 24,4 mm^3 (8,2.-50,2) ve 36,6 (9,9.-69,7.) mm^3 idi. T testi ile yapılan alan ve hacim ölçümleri kırık olmayan taraflar ile karşılaştırıldığında anlamlı fark saptanmadı (p=0,995 p=0,268). Hastaların Quıck Dash skoru 15,6±23 idi.

Çıkarımlar: Klavikula kırığı sonrası kısalıkla iyileşen, konservatif tedavi uygulanan hastaların kısalık gelişmesine rağmen gerek aksiller alan, gerekse aksiller hacim ve fonksiyonel açıdan anlamlı farklılık saptanmamıştır. Bu sonuçlar dikkate alındığında klavikula kırığı sonrası cerrahi tedavi endikasyonlarlarının daha dar tutulabileceği düşünülmektedir.

SOD-19/SB - 315 Hastaya özel 3 boyutlu yazıcı ile üretilen kesi kılavuzu yardımıyla yapılan kubitus varus vakalarımızda sonuçlarımız

Halil Can Gemalmaz*(1)

1) Mehmet Ali Aydınlar Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bilgisayarlı tomografi (BT) tabanlı hastaya özel kesi kılavuzu (HÖKK) ile yaptığımız kubitus varus vakalarımızda sonuçlarımızı sunmak.

Yöntem: 2015 - 2019 yılları arasında kubitus varus tanısıyla opere edilen ve HÖKK kullanılarak distal humerus düzeltici osteotomisi yapılan 14 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Kesi kılavuzları çalışmayı yürüten doktor tarafından, üç boyutlu tasarım programı kullanılarak, bilgisayar ortamında tasarlanmış ve poliamid malzemeden üç boyutlu yazıcıda üretilmiştir. HÖKK triseps koruyucu posterior yaklaşımla uygulanarak osteotomi yapılmıştır. Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası hareket açıklıkları, taşıma açıları, DASH skorları ve komplikasyonlar değerlendirilmiş ve sonuçlar Wilcoxon Rank Sum testi ile istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Hastaların onikisi erkek, ikisi kadın idi. On hastanın sol dirseği, dört hastanın sağ dirseği opere edildi. Ortalama ameliyat süresi 173.71 dakika, takip süresi 26.29 ay, kaynama süresi 7.57 hafta idi. Ameliyat öncesi DASH skoru ortalaması 13.63, fleksiyon kontraktürü -0.71°, fleksiyon 138.64°, taşıma açısı 32.86° varus iken, ameliyat sonrası DASH skoru 4.04, fleksiyon kontraktürü 3.21°, fleksiyon 134.09° ve taşıma açısı 8.29° valgus idi. Ameliyat sonrası oniki hastada taşıma açıları sağlam kolla eşit hale gelerek mükemmel simetri elde edildi, iki hastada ise 5° derece öngörülenden az düzeltme tespit edildi. Üç hastada ulnar sinirde duyusal ve motor nöropraksi, iki hastada 20° derecelik fleksiyon kontraktürü ve bir hastada hematom dışında komplikasyon görülmedi. Ulnar nöropraksi görülen hastalardan biri konservatif takip sürecinde kendiliğinden iyileşti diğer ikisi ise dördüncü ayda ulnar sinir eksplorasyonu ve nöroliz uygulaması ile sekelsiz iyileşti. Fleksiyon kontraktürü gelişen hastalar ameliyatın birinci senesinde implant çıkartma ve anterior kapsüler gevşetme ile tedavi edildi. İstatistiksel değerlendirmede ameliyat öncesi ve sonrası DASH skorları ve taşıma açılarıda istatistiksel anlamlı fark varken (p=0.004 ve p=0.001) fleksiyon kontraktürü ve fleksiyon derecesi arasında istatistiksel anlamlı fark yoktu (p=0.369 ve p=0.083)

Çıkarımlar: Kubitus varus cerrahi tedavisinde üç boyutlu bilgisayar destekli planlama ile kişiye özel tasarlanarak üretilen kesi bloklarının kullanımı, öngörülebilir ve iyi sonuçlar sağlar.



Pediatrik Travma

SPT-1/SB - 247 Gelişimsel kaç displazisinde kapalı redüksiyonunun teyiti için kullanılan bilgisayarlı tomografi kesiti sayısı nedir ?

Erkal Bilgiç*(1), Mehmet Burtaç Eren(1), Harun Altınayak(2)

1) Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Tokat 2) Turhal Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Tokat

Amaç: Gelişimsel kalça displazisinde (GKD) kapalı redüksiyon uygulanan olgularda redüksiyonunun teyit edilmesi için bilgisayarlı tomografi (BT) çekimi sıklıkla uygulanan bir görüntüleme yöntemidir. Bu görüntüleme yönteminin kullanıldığı hastalarda retrospektif olarak alınan kesit sayısı, kesit aralığı ve redüksiyonu değerlendirmek için yeterli en az kesit sayısı araştırılmıştır.

Yöntem: Nisan 2005 ile Mayıs 2018 tarihleri arasında gelişimsel kalça displazisi için kapalı redüksiyon yapılmış hastalar arşiv taraması ile belirlendi. Radyolojik Görüntüleme ve Arşiv Sistemi üzerinden söz konusu hastaların kapalı redüksiyon sonrasında çekilen bilgisayarlı tomografi görüntüleri incelenerek kaç milimetrelik kesit aralığı ile kaç kesit alındığı saptandı. Daha sonra redüksiyonu teyit edebilmek için kaç kesitin incelenmesinin yeterli olabileceği belirlendi.

Bulgular: Gelişimsel kalça displazisi için kapalı redüksiyon yapılan 288 hasta mevcuttu. Bu hastalardan 39'una kapalı redüksiyon sonrasında bilgisayarlı tomografi çekimi yapılmamıştı. Bilgisayarlı tomografi çekimi yapılan 249 hasta çalışmaya dahil edildi. Bu hastalarda redüksiyonunun teyiti için yapılan bilgisayarlı tomografi incelemesinde ortalama kesit aralığı 0,625 ile 6 mm. arasında, ortalama 2,05 mm. idi. Alınan kesit sayısının ortalaması ise 65,08 (12-165) idi. Redüksiyonu teyit edebilmek için yeterli kesit sayısının ortalaması 2,3 (1-8) idi.

Çıkarımlar: Üç boyutlu bir yapının tek planda görüntülenmesinden dolayı pelvipedal alçı içinde redüksiyonun direkt grafiler ile değerlendirilmesi zordur. GKD olgularının yaşamları boyunca tekrarlayan radyolojik tetkiklerle karşı karşıya kalacakları da göz önüne alındığında, en düşük kesit sayısı ile redüksiyonun değerlendirilmesi önemlidir. Kurumların kendi uygulamalarını gözden geçirerek en düşük doz ile redüksiyonun değerlendirilmesi için gerekli tedbirleri almaları gerektiği kanaatindeyiz.



SPT-2/SB - 248 Kemik yaşı tayininde kullanılan greulich-pyle yönteminin gözlemciler-arası ve gözlemciler-içi güvenilirliğinin değerlendirilmesi

Kerim Sarıyılmaz*(1), Saygın Abalı(2), Tunca Cingöz(1), Okan Özkunt(3), Zehra Yavaş Abalı(4), Cem Burak Kalaycı(5), Merve Hayretci(6), Serap Semiz(7)

1) Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 2) Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Endokrinolojisi Bilim Dalı, İstanbul 3) İstinye Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 4) Marmara Üniversitesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Endokrinolojisi, İstanbul 5) Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Meslek Yüksekokulu, Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul 6) Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Atakent Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul 7) Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Endokrinolojisi Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Kemik yaşı tayini çeşitli ortopedik, pediatrik, radyolojik ve adli durumlarda gerekmektedir ve bunun için en sık kullanılan yöntem Greulich-Pyle yöntemidir. Bu çalışmada Greulich-Pyle yönteminin gözlemciler-arası ve gözlemciler-içi güvenilirliğini değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Hastanemizde 2014-2018 yılları arasında çekilen 18 yaş altı 180 hastanın sol el anteroposterior grafileri çalışmaya kör bir araştırmacı tarafından hazırlandı. Hastaların kimlik bilgileri, cinsiyetleri, çekim tarihindeki kronolojik yaşları bu araştırmacı tarafından kaydedildi. Daha sonra her bir grafiye birer adet numara verilerek grafiler 2 ortopedi uzmanı, 2 radyoloji uzmanı ve 2 çocuk endokrinoloji uzmanına dağıtıldı ve bu grafilerden Greulich-Pyle yöntemine gore kemik yaşı tayini yapılması ve kaydedilmesi istendi. İlk değerlendirmeden bir ay sonra grafiler üzerindeki numaralar kör araştırmacı tarafından karıştırılarak diğer araştırmacılara dağıtıldı ve aynı şekilde kemik yaşı tayini yapılıp kaydedilmesi istendi. Toplanan veriler kör araştırmacı tarafından uygun şekilde kaydedildikten sonra sonuçlar kronolojik yaş ile karşılaştırıldı ve gözlemciler-içi ve gözlemciler-arası güvenilirlik değerlendirildi. İstatistiksel yöntem olarak kronolojik yaş ile karşılaştırmada paired t test, güvenilirlik için Intraclass Correlation Coefficients testi kullanıldı ve %95 güven aralığı belirlendi. Çıkan sonuçların sınıflandırılması Landis-Koch'a gore yapıldı.

Bulgular: Her bir araştırmacının sonuçları kronolojik yaş ile karşılaştırıldığında bütün sonuçlar kronolojik yaş ile uyumluydu ($p<0.001$). İlk değerlendirme sonrasında yöntemin gözlemciler-arası güvenilirliği 0.999 (mükemmel), ikinci değerlendirme sonrası gözlemciler-arası güvenilirliği 0.997 (mükemmel) olarak tespit edildi. Yöntemin bütün gözlemcilerde gözlemciler-içi güvenilirliği 'mükemmel' idi.

Çıkarımlar: Yaptığımız çalışma ile, kemik yaşı tayininde kullanılan Greulich-Pyle yönteminin gözlemciler-arası ve gözlemciler-içi güvenirliliğinin mükemmel olduğunu tespit ettik. Bu yöntem ilgili branş hekimleri tarafından güvenli ve tekrarlanabilir şekilde kullanılabilir.

SPT-3/SB - 249 18 ay altı gelişimsel kalça displazisi tanılı hastalarda artroskopik redüksiyon ile medial açık cerrahinin karşılaştırılması

Serda Duman*(1), İsmet Yalkın Çamurcu(2), Hakan Sofu(3), Hanifi Üçpunar(2), Deniz Akbulut(4), Timur Yıldırım(4)

1) Diyarbakır Selahaddin Eyyubi Devlet Hastanesi, Diyarbakır 2) Erzincan Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erzincan 3) Medical Park Bahçelievler Hastanesi, İstanbul 4) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Artroskopik redüksiyon Gelişimsel Kalça Displazisi (GKD) tedavisinde çığır açıcı bir tedavidir. çalışmamızın amacı 18 ay altı GKD tedavisinde yeni bir yöntem olan artroskopik redüksiyon ile medial açık cerrahi yöntemin klinik ve radyolojik etkinliklerini karşılaştırmaktır.

Yöntem: 2014-2017 yılları arasında GKD tanısı ile ameliyat edilmiş olan 18 aydan küçük 68 hasta retrospektif olarak incelendi. 14 hasta çeşitli nedenlerle çalışma dışı bırakılırken Artroskopik redüksiyon yapılan 26 kalça Grup A olarak adlandırılırken, Ludloff yöntemi ile medial açık cerrahi yapılan 28 kalça Grup L olarak adlandırıldı. Artroskopik teknikte subadduktor ve anterolateral portaller kullanılarak kalça ekleminde redüksiyonu engelleyen pulvinar, ligamentum teres ve transvers ligament eksize edildi, gerekmesi durumununda kapsuler gevşetme yapıldı. Redüksiyon stabilitesi görsel olarak ve muayene ile kontrol edildi. Ameliyat öncesinde hasta yaşları, cinsiyet, preoperatif Tönnis evresi ve asetabuler indexler (AI); ameliyat sırasında operasyon süresi, kan kayıp miktarı; ameliyat sonrası son kontrolde ise rezidüel kısalık farkı, postoperatif hareket açıklıkları, postoperatif asetabuler indexler, femur başı örtüm oranı (FBÖO), Shenton-Menard hattı, redislokasyon oranları kaydedildi. Ayrıca avasküler nekroz'u (AVN) değerlendirmek için McKay sınıflaması ve Kalamichi-MacEwen sınıflaması kullanıldı. Hastalar en az 2 yıl takip edildi. İstatistiksel değerlendirme için tanımlayıcı yöntemler kullanıldı. Etik kurul onayı alındı (33216249-604.01.02-E.37840).

Bulgular: Preoperatif ortalama AI açısı Grup L de 39° ken Grup A da 37° idi. Son kontrolde ortalama AI her iki grupta da 26° olarak bulundu. Ortalama FBÖO Grup L de %79 iken Grup A da %80 bulundu. Ameliyat sürelerinde farklılık yokken kan kaybı miktarlarına bakıldığında ortalama 9 ml'e karşılık 35 ml ile artroskopik redüksiyon lehine anlamlı farklılık mevcuttu. ise Shenton-menard hattı tüm hastalarda intakttı. hiçbir hastada rezidüel kısalık veya hareket kısıtlılığı tespit edilmedi. Grup L de 4 hastada, Grup A da ise 2 hastada tip 2 AVN saptandı.

Çıkarımlar: 18 ay altında GKD tedavisinde artroskopik redüksiyon radyolojik ve klinik sonuçları ile umut verici sonuçlara sahiptir. Artroskopik redüksiyon düşük AVN oranlarına sahiptir. Bu çalışma literatürdeki en fazla hasta sayısı ve takip süresine sahip çalışmadır. Aynı zamanda tek karşılaştırmalı çalışmadır. tecrübe arttıkça ve olumlu sonuçlar yayıldıkça bu cerrahi seçeneğin oldukça yaygınlaşacağı kanaatindeyiz.



SPT-4/SB - 250 Önkol çift kemik kırığı nedeniyle kanal içi titanyum elastik çivileme uygulanan 10 yaş altı ve 10 yaş üzeri çocukların tedavi sonuçlarının karşılaştırılması

Duran Topak(1), Kadir İsmail Dere*(1), Fatih Doğar(1), Ökkeş Bilal(1)

1) Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

Amaç: Çalışmamızın amacı; önkol çift kemik kırığı nedeniyle kanal içi titanyum elastik çivi uygulanan 10 yaş ve üzeri çocuklarla, 10 yaş altı çocukların tedavi sonuçlarını karşılaştırarak, daha ileri yaş çocuklarda bu kanal içi titanyum elastik çivilemenin güvenle kulanılıp-kullanılamayacağına ışık tutmaktır.

Yöntem: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Uygulama Araştırma Hastanesi'nde 2015-2018 yılları arasında önkol çift kemik kırığı nedeniyle kanal içi titanyum elastik çivileme uygulanan 14'ü kadın, 50'si erkek; 30'u sağ, 34'ü sol olmak üzere toplam 64 hasta çalışmaya alınarak dosyaları retrospektif olarak incelendi. Ameliyat endikasyonu, ameliyat zamanı, redüksiyon şekli, kaynama zamanı, komplikasyon, implant çıkarılma zamanı, takip süresi ve son muayenede el bileği ve dirsek eklem hareket açıklıkları değerlendirildi. Hasta dosyalarından elde edilen veriler SPSS 20 proğramında işletilerek tanımlayıcı istatistiksel değerler yüzde, ortalama ve standart sapma olarak tanımlandı. İki bağımsız grubun karşılaştırılması için Mann-Whitney U testi kullanıldı ve $p<0.05$ anlamlı kabul edildi. Hastaların ortalama yaşı 10.03±2.42 (dağılım 6-15) yıl, ortalama takip süreleri 18.07±9.71 (dağılım 9-41) ay olarak tepit edildi. En sık komplikasyon 2'şer hastada cilt irritasyonu ve yeniden kırık oluşumudur. Kaynama; radyolojik olarak kırık sahasında gözle görülebir kallus oluşumu, önkol hareketlerinde ağrı, patolojik hareket ve kırık sahasında ağrı olmaması olarak tanımlandı. Hastaların fonsiyonel değerlendirmesi Price kriterlerine göre yapıldı. Daha sonra hastalar iki gruba ayrılarak; Grup I (10 yaşının altındaki hastalar) ve Grup II (10 yaş ve üzeri hastalar) hastaların fonksiyonel sonuçları, kaynama zamanları, redüksiyon şekli karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmamızda en sık cerrahi endikasyon; 27 redüksiyon sonrası kötü pozisyon, 19 redükte edilemeyen kırık, 13 hastada ise redüksiyon kaybı olarak tespit edildi. Hastaları tedavi sonuçla rı Price ve ark tarafından tanımlanan kriterlere göre yapıldığında; 61 (%95.3) mükemmel ve iyi sonuç elde edilirken, yalnız bir hastada kötü sonuç elde edildi. 10 yaş ve üzeri çocukların tedavi sonuçları, 10 yaş altı çocukların sonuçları ile karşılaştırıldığında; kaynama zamanı, fonksiyonel sonuç, açık cerrahiye ihtiyaç bakımından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı görüldü.

Çıkarımlar: Heriki gruptaki kaynama zamanı ve fonksiyonel sonuçlar dikkate alındığında; 16 yaşının altındaki tüm çocuklarda, önkol çift kemik kırıklarının cerrahi tedavisinde kanal içi titanyum elastik çivileme, tekniğine bağlı kalmak koşuluyla güvenle kullanılabilir.



SPT-5/SB - 251 Pediatrik radius diafiz kırıklarının intramedüller tel ile fiksasyonunda, dorsal veya lateral giriş yeri fonksiyonel sonuçları ve komplikasyon oranını değiştirir mi?

Ahmet Hamdi Akgülle*(1), Tolga Onay(2), Servet İğrek(1), Mehmet Deniz Kesimer(1), Osman Mert Topkar(1), Evrim Şirin(1)

1) Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 2) Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Çocuk radius diafiz kırıkları cerrahi tedavisinde intrameduller tel ile fiksasyon en sık kullanılan yöntemdir. Tel girişi dorsal ve lateralden yapılabilmektedir. Çalışmanın amacı, pediatrik radius diafiz kırıklarında dorsal giriş ya da lateral girişli intrameduller fiksasyon yapılmış olguları fonksiyonel sonuç ve komplikasyon oranları açısından karşılaştırmaktı.

Yöntem: 2014-2018 yılları arasında tek bir merkezde pediatrik radius diafiz kırığı nedeniyle cerrahi uygulanmış olan hastalar retrospektif olarak incelendi. İntramedüller yöntemle tedavi edilmemiş, dosya ve takipleri yetersiz ve patolojik kırığı olan hastalar çalışmadan çıkarıldı. Dorsal giriş yapılan 19 (Grup A), lateral giriş yapılan (Grup B) 18, toplam 37 hasta çalışmaya alındı. Hastaların; yaş, kırıktan ameliyata kadar geçen süre, kaynama (pin çıkarma) süreleri, açık veya kapalı cerrahi uygulanması, perop ve geç postop komplikasyonları ile fonksiyonel skorları kaydedildi. Radius alt uçta kırık gelişmesi major komplikasyon, el bilekte hafif ağrı ve hareket kısıtlılığı minör komplikasyon olarak kabul edildi. Fonksiyonel değerlendirmede Childrens Hospital of Philadelphia Önkol Kırık Fonksiyon Sınıflaması kullanıldı. Veriler istatistiksel olarak analiz edildi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 10,5 yıl ve ortalama takip süresi 37 ay olarak bulundu. Tüm kırıklar ortalama 47 günde kaynadı. Grup A'da 2, Grup B'de 1 hastada giriş sırasında radius alt uçta kırık oluştu. Grup A'da 1 hastada, Grup B'de 3 hastada minör komplikasyon tespit edildi. 30 hastada (%81,1) mükemmel, 4 hastada (%10,8) orta ve 3 hastada (%8,1) kötü sonuç elde edildi. İki grup arasında, komplikasyon gelişimi ve fonksiyonel skor açısından istatistiksel anlamlı fark saptanmadı (p>0.05).

Çıkarımlar: Pediatrik radius diafiz kırıklarının intramedüller fiksasyonunda, tel giriş yeri ile komplikasyonlar ve fonksiyonel sonuç arasında bir ilişki bulunamamıştır. Her iki giriş noktasında benzer sonuçlar elde edilebilmektedir. Geniş serilerle prospektif olarak yapılacak çalışmalar daha yol gösterici olacaktır.



SPT-6/SB - 252 Semptomatik esnek pes planovalgusda kinesio taping® ve california üniversitesi berkeley laboratuvarı (UCBL) ayak ortez tedavisinin klinik ve radyolojik sonuçlarının karşılaştırılması

Cem Sever*(1), Mehmet Nuri Erdem(1), Gamze Erdem(2), Mehmet Tezer(1)

1) Yeni Yüzyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 2) Işık Üniversitesi Sağlık Meslek Yüksek Okulu, İstanbul

Amaç: Bu çalışmada, California Üniversitesi Berkeley Laboratuvarı (UCBL) ortezi ve Kinesio Taping® (KT) ile tedavi edilen semptomatik esnek pes planovalgus (SEPP) hastaların klinik ve radyolojik sonuçları karşılaştırılarak değerlendirildi.

Yöntem: Klinik ve radyolojik değerlendirmelerine göre SEPP tanısı konan 50 hasta değerlendirildi. Tüm hastalara tedaviye UCBL ile birlikte KT uygulanarak başlandı. Gelişen allerjik reaksiyon ve ebeyen-hasta tedavi uyumsuzluğu nedeniyle 23 hastaya sadece UCBL (grup 2, n=23) ile devam edildi. Geri kalan 27 hastaya (grup 1, n=27) UCBL ile birlikte KT uygulandı ve grup 1 ile sonuçları karşılaştırılarak değerlendirildi. Her hasta için yaş, cinsiyet, hastalık süresi ve önceki tedavi kaydedildi. Grup 1 için ortalama takip süresi 28.3 (25.1-47.4) aydı ve grup 2 için 27.3 (23.4-49.0) aydı. Ayak ve ayak bileğinin fonksiyonel durumu AOFAS ile her 6 haftada bir değerlendirildi. Kalkaneusun varus/valgus dizilimi için standart el tipi gonyometre kullanıldı. Tarsal kemiklerin korelasyonu, ayakta AP ve lateral grafiler ile her 6 ayda bir değerlendirildi. Radyografik değerlendirme; lateral kalkaneal pitch açısı (CPA), AP/lateral talokalkaneal (TC), AP/lateral talo-birinci metatarsal (TFM) ve AP talonaviküler (TN) açı ölçülerek yapıldı. Band 3 gün uygulandı ve bir gün cilt hijyen için açık bırakıldı. UCBL, arka ayak hareketini sınırlandırarak ve talar eğimi düzelterek tüm hastalara özel olarak üretildi ve tüm kalıplar ilk yazar (CS) tarafından talar eğim ve kalkaneovalgusu düzeltirken alındı. Semptomların gerilemesi, talus ve kalkaneus arasındaki açının normalleşmesi ve AOFAS'ta düzelme tedavi bitirme kriterleri olarak kabul edildi.

Bulgular: Ort. yaş 77.10 aydı. Grup 1 (13 E,14 K) için yaş ort 25-165 (ort 62) ay, grup 2 (13 E,10 K) için 30-166 (ort 63) aydı. Ortez tedavisi, sadece sagital intertarsal ilişkiyi önemli ölçüde geliştirdi ve subtalar subluksasyonu azaltarak arka ayak dizilimini iyileştirdi. Grup 1'in altıncı hafta AOFAS kontrol grubundan anlamlı derecede yüksekti. KT kullanıma bağlı olarak %27 alerjik reaksiyon gözlendi. Grup 1'in, SEPP semptomlarında istatistiksel olarak anlamlı bir iyileşme olduğunu görüldü ve tek başına UCBL kullanan gruptakinin aksine, orteze bağlı bası yarası komplikasyonları görülmedi.

Çıkarımlar: Bu çalışma, KT'nin postüral kontrol üzerindeki istatistiksel olarak anlamlı etkilerini göstermiştir. KT'nin UCBL ile birlikte kullanımı ortezin etkinliğini arttırmıştır. Bu sonuçlarla; AOFAS'da düzelme sağlaması ve ortez kullanımından kaynaklanan komplikasyonları önlemesi açısından UCBL ile tedavi edilen SEPP hastalarında tedavi protokolüne ek olarak KT uygulanabilir. KT tedavisi ile ilgili en büyük kısıtlama allerjik cilt reaksiyonları ve doğru tekniğin uygulanamamasıdır.

SPT-7/SB - 253 On yaş üzeri çocuk ön kol kırıklarında konservatif tedavinin etkinliği

Anıl Koca*(1), Ali Turgut(1), Ümit Altundağ(1), Mehmet Can Gezer(1), Emre Sarıekiz(1), Önder Kalenderer(1)

1) SBÜ İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Klinigi, İzmir

Amaç: Ön kol çift kırıkları pediatrik yaş grubunun en sık görülen kırıklarından birisidir. Çocuk ön kol çift kırıkları çok büyük oranda konservatif olarak tedavi edilmekle birlikte son yıllarda özellikle 10 yaş üstü pediatrik yaş grubunda cerrahi tedaviye artan bir eğilim mevcuttur. Bu çalışmada on yaş üzeri ön kol çift kırığı sonrası konservatif tedavi etkinliği araştırılmıştır.

Yöntem: Merkezimize 2010-2019 yılları arasında ön kol çift kırığı nedeniyle başvuran 10-18 yaş arası hastalar geriye dönük olarak tarandı. Bu hastalar arasından konservatif olarak tedavi edilen ve en az 3 ay takibi olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Bu hastaların grafileri tek bir araştırmacı tarafından değerlendirildi. Hastaların ilk başvuru, redüksiyon sonrası kontrol, alçı tedavisinin sonlandığı ve son başvuru röntgenleri değerlendirildi. Bu grafiler uygun pozisyonda çekilmiş antero-posterior (AP) ve lateral ön kol grafilerini içermekteydi. Her grafide radius ve ulna için translasyon yüzdesi, kısalık miktarı ve açılanma dereceleri ölçüldü. Demografik özellikler ve bağımsız değişkenlerin özellikleri tanımlayıcı istatistikle sunuldu. Parametrik koşulların sağlandığı ölçüm verilerinin analizinde bağımlı gruplarda t-test, Student's t-test, çok yönlü varyans analizi uygulandı. Parametrik koşulların sağlanmadığı ölçüm verilerinin analizinde ise Wilcoxon ve Kruskal Wallis analizleri uygulandı; p<0.05 anlamlı olarak kabul edildi. Çalışmaya dahil edilen 60 hastanın ortalama yaşı 136.3±18.0 ay, ortalama takip süresi 7.9±10.1 ay olarak gözlendi. Son başvuru grafilerinde sagittal planda, ulnanın açılanma derecesi 6.8±5.8, radiusun açılanma derecesi 7.8±4.9; koronal planda ulnanın açılanma derecesi 8.1±5.4, radiusun açılanma derecesi 8.8±5.5 olarak belirlendi.

Bulgular: Radius ve ulnanın 1/3 proksimal ve 1/3 orta kırıklarının redüksiyon sonrası grafilerde ölçülen translasyon yüzdesi ve kısalık miktarı (milimetre) ortalamalarının son takip grafi ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı şekilde azaldığı görüldü (p<0.05). Redüksiyon sonrası grafilerde yapılan ölçümlerde radius ve ulnanın sagittal plan açılanma derecesi 11°-20° olan hastaların, son takip grafilerinde açılanma derecelerinin anlamlı olarak azaldığı saptandı (p<0.05).

Çıkarımlar: Her ne kadar on yaş üzeri çocuk ön kol kırıklarında cerrahi tedavi eğilimi mevcut olsa da bu hastaların konservatif tedavilerinin de oldukça başarılı olduğu saptanmıştır.



SPT-8/SB - 254 Dega pelvik osteotomisinde medial kolonun kırılması koreksiyon kaybına sebep olur mu?

Rıza Mert Çetik[(1)], Ozan Tuncay*[(1)], Güney Yılmaz[(1)]

[1)] Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Dega pelvik osteotomi prosedürü, çocukluk çağında hem GKD hem de spastik displazinin tedavisinde başarıyla uygulanmaktadır. Bu osteotominin cerrahi tekniğinde iliak kemiğin medial korteksi, özellikle de posterior yarısı intakt bırakılmaktadır. Çalışmamızın amacı, Dega osteotomisi uygulanan ve osteotomi hattının medial kortekse tamamen uzandığı görülen vakalarda koreksiyon kaybını değerlendirmektir.

Yöntem: Anabilim Dalımızda Ocak 2015-Haziran 2018 tarihleri arasında Dega pelvik osteotomi işlemi uygulanmış olan hastalar, retrospektif olarak tarandı. Cerrahiden sonra <6 ay takibi olan hastalar, serebral palsi veya diğer nöromusküler hastalıkları olanlar, sendromik hastalar çalışmadan dışlandı. Hastaların demografik bilgileri, eşzamanlı uygulanan diğer cerrahi prosedürleri ve postoperatif takiplerindeki komplikasyonları kayıt altına alındı. Anabilim dalımızın rutin prosedürü olarak hastalar Dega pelvik osteotominin ardından 6 hafta pelvipedal alçı ile izlendi. Radyografik değerlendirmeler, Sharp'ın asetabular indeks (Aİ) açısı kullanılarak yapıldı ve preoperatif, postoperatif ameliyathanede çekilen, 6. hafta ve 6. ay Pelvis antero-posterior (AP) direkt grafiler üzerinde ölçümler yapıldı. Hastalar, postoperatif ameliyathanede çekilen direkt grafide bakılan, osteotominin medial kortekse tamamen uzanım gösterme durumuna göre "komplet" ve "inkomplet" olmak üzere 2 gruba ayrıldılar. İki grup karşılaştırılırken hastaların preoperatif Aİ değerlerine göre postoperatif, 6. hafta ve 6. ay Aİ değerleri arasındaki değişimler ölçüldü, ve bu Aİ koleksiyon değerlerinin gruplar arasında farklı olup olmadığı incelendi. İstatistiksel ölçümlerde IBM SPSS v.22 kullanıldı. Komplet-inkomplet grupların koreksiyon değerlerinin gruplar arasında karşılaştırılmasında t-testi ve aynı grup içerisinde tekrar eden değerlerin karşılaştırılmasında bağımlı gruplar t-testi kullanıldı.

Bulgular: Belirtilen tarih aralığında toplam 101 hasta tespit edildi ve kriterlere göre toplam 64 hasta çalışmaya dahil edildi (toplam 78 kalça). 11 erkek, 53 kadın hastanın ameliyat sırasında ortalama yaşları 2,6 idi. 12/64 hastada komplet osteotomi tespit edildi. Postop erken dönem, 6. hafta ve 6. ay ölçümlerinde komplet-inkomplet gruplar arasında anlamlı koreksiyon farkı saptanmadı (erken dönem için 16.1-18, 6 hafta için 16-17.2, 6 ay için 16,3-17). Komplet ve inkomplet grupların preoperatif, postoperatif ve 6. ay Aİ değerlerinin ortalamaları karşılaştırıldığında da grupların benzer olduğu görüldü.

Çıkarımlar: Çalışmamızda Dega pelvik osteotomi prosedüründe medial kolonun tamamen kırıldığı 12 hasta ile rutin cerrahi tekniğe uygun olarak medial kolonun intakt bırakıldığı 52 hasta arasında; prosedür ile sağlanan asetabular indeks (Aİ) koreksiyonunun postoperatif erken dönemde, 6. haftada ve 6. ayda farklılık göstermediğini saptadık. Osteotominin medial kortekse tamamen uzandığı bu hasta grubunda, ek bir fiksasyon veya pelvipedal alçı süresinin uzatılma gereksinimi yoktur.

SPT-9/SB - 255 Catterall baş risk faktörleri perthes hastalığında prognoz öngörüsünde etkili mi?

Serkan Erkuş*[(1)], Önder Kalenderer[(1)], Ali Turgut[(1)], Kıvanç Yüksel[(1)]

[1)] SBÜ İzmir Tepecik Egitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Klinigi, İzmir

Amaç: Catterall tarafından belirlenen ve hastalığın kötü prognozla seyredebileceğini ön gören radyolojik bulgular ise bu konuda bize rehberlik etmektedir. Bu çalışmada, risk faktörlerinin tanınılabilirliğini ve nicel olarak Stulberg sınıflaması ile prognoz öngörüsü arasındaki ilişki istatistiksel olarak araştırılmıştır.

Yöntem: Etik kurul izni olan bu çalışmaya, hastane kayıtlarından standart kalça grafisi olan LCPH hastalarının taranmasıyla başlandı. Çocuk ortopedi alanında 3 deneyimli hekim tarafından 195 hastanın grafileri incelendi ve baş risk faktörlerinin (Catterall tarafından tanımlanan 5 risk faktörü) varlığı araştırıldı.3 hekim tarafından baş risk faktörü açısından üstünde fikir birliği sağlanan 94 hasta çalışmaya alındı. Bu hastaların bir kısmında bazı risk faktörleri tek olarak yer alırken, bazılarında birden fazlası vardı; bazılarında hiç risk faktörü yoktu. Bu bilgi gözlemcilerle paylaşılmadı. Risk faktörlerini ve ölçüm yöntemlerini de içine alan, hastaların 2 yönlü direk grafilerinin ve yaş, cinsiyet ve kalça hareket açıklıklarının yer aldığı ve hasta sıralamasının kura çekilerek belirlendiği iki ayrı sunum hazırlandı. Gözlemci olarak farklı kurumlarda görev alan çocuk ortopedisiyle 10 yıldan az süredir ilgilenen junior gözlemci grubu ve 10 yıldan daha fazla süredir ilgilenen senior gözlemci grubu oluşturuldu. Her iki grupta 3 uzman vardı. 2 sunum değerlendirmeler arası 1 ay olacak şekilde gözlemcilere gönderildi. Gözlemcilerden risk faktörlerini belirlemeleri, Stullberg sınıflamasına göre evre kaç ile iyileşecekleri ve prognoz açısından tahminlerini belirtmeleri istendi. "R" istatistik programında uyum için Uyum Yüzdeleri (UY) ve Gwet'in AC1 yöntemi, yaş, hareket kısıtlılığı ve baş risk faktörü sayısının artışının Stulberg evresini ve prognozu nasıl etkilediğini araştırıldı.

Bulgular: Bu çalışmaya ait özet veriler Tablo 1, 2, 3 ve 4'te verilmiştir.

Çıkarımlar: 2 grupta en çok uyumun sağlandığı risk faktörleri sırasıyla Gage bulgusu ve metafizer kistti. Superolateral migrasyon en az uyumun sağlandığı faktör olmuştur. Tüm 5 risk faktörünün gözlemciler arası uyumları ise en az orta düzeyde bulundu. Catterall baş risk faktör sayısında ki artış, hem prognoz tahmininde hem de Stulberg evresinin kötüye doğru gidişinde etkili bir faktör olarak gözlenmiştir. Ayrıca yaş ve hareket kısıtlılığı ile Stulberg evresi ve prognoz arasında doğrusal bir uyum saptanmıştır.



SPT-10/SB - 256 Perthes hastalığında kullanılan görüntüleme yöntemleri arasında ortopedist ve radyolog aynı taraftan mı bakıyor?

Serkan Erkuş*[(1)], Önder Kalenderer[(1)], Ali Turgut[(1)], Dilek Öncel[(2)], Kıvanç Yüksel[(3)]

[1)] SBÜ İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Klinigi, İzmir [2)] SBÜ İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü, İzmir [3)] Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, ARGEFAR, İzmir

Amaç: Perthes hastalarında, standart kalça radyografilerine dayalı oluşturulmuş Catterall, Salter-Thompson, Herring ve Stulberg sınıflamaları kullanılmaktadır. Bu çalışmada, Perthes hastalarının kalça grafileri ve MR görüntülerinde, sınıflama sistemlerinin uyumu Ortopedi ve Radyoloji ana bilim dallarında çalışan asistan ve uzman hekimler arasında incelendi ve uyum araştırıldı.

Yöntem: Etik kurul izni olan bu kesitsel tanımlayıcı çalışmaya görüntüleme işlemleri hem standart iki yönlü kalça grafileri hem de yakın tarihli kalça MR görüntüleri mevcut olan 37 Perthes hastası dâhil edildi. Hastaların kalça görüntülemelerinin kura çekilerek belirlendiği üç ayrı sunum hazırlandı. Her sunumun ilk slaytlarına dört sınıflama sistemi teorik ve görsel olarak verildi. Değerlendirmeler esnasında mutlaka bu slaytlardan yararlanmaları gerektiği bildirildi. İlk sunumda hastaların sadece kalça grafileri, diğer sunumlarda ise kalça MR görüntüleri vardı. Gözlemci olarak radyoloji ve ortopedi kliniklerinde çalışan 3 asistan ve 3 eğitim görevlisi olmak üzere 12 kişi çalışmaya seçildi. Gözlemcilere sunumlar birer ay arayla gönderildi. Gözlemcilerden görüntüleme verileri ışığında uygun olan evreleri belirlemeleri istendi. Kalça grafilerinin bulunduğu birinci sunumdan elde edilen veriler her gözlemci için altın standart olarak kabul edildi. Birinci sunum ile diğer sunumlar karşılaştırılarak gözlemci içi ortalama uyum belirlendi. Ayrıca her sunum için gözlemciler arası uyum hesaplandı. "R" istatistik programında Uyum Yüzdeleri (UY) ve Gwet'in AC1 yöntemi kullanıldı.

Bulgular: Özet veriler tablolarda verilmiştir. Salter ve Catterall sınıflamalarında ortopedi hekimlerinin gözlemci içi uyumları asistanların lehine olacak şekilde istatistiksel olarak anlamlı idi. Herring ve Stulberg sınıflamalarında böyle bir istatistiksel fark elde edilemedi. Radyologlar arasında ise Salter sınıflaması hariç diğer üç sınıflamada uzmanlar lehine istatistiksel olarak anlamlı uyum belirlendi. Gruplar arası uyum değerlendirildiğinde değişimin belirgin olduğu grup ortopedi uzmanları olmuştur. Ortopedi asistanlarında Salter sınıflamasında uyum en belirginken; radyologlarda uyum en düşüktü.

Çıkarımlar: Ortopedistlerin gözlem içi uyumları hem Salter hem de Catterall sınıflamasında ters yönde izlendi; mesleki deneyim arttıkça uyum azalıyordu. Çalışmanın en önemli bulgusu; gruplar arası uyum değerlendirildiğinde en düşük uyumun uzman ortopedistler arasında olduğu görüldü. Bunun sebebi, ya çalışmaya katılan uzman ortopedistler çalışmayı önemsemediler. Ya da var olan sınıflamalar X-ray için yapıldığından MR görüntülemelerini bunu adapte etmek istemediler. Belki de en doğrusunu yaptılar.

SPT-11/SB - 257 Safe dislokasyon yöntemi uygulanan anstabil femur başı epifiz kayması hastalarında uzun dönemde plantar basınç değişimi: Pedobarografik çalışma

Serkan Erkuş*(1), Ata Elvan(2), Ali Turgut(1), Mehmet Alphan Çakıroğlu(3), İbrahim Engin Şimşek(2), Önder Kalenderer(1)

1) SBÜ İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Klinigi, İzmir 2) Dokuz Eylül Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, İzmir 3) Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir

Amaç: Bu tanımlayıcı çalışmanın amacı; anstabil femur başı epifiz kayması (FBEK) olan ve safe dislokasyon yöntemi ile ameliyatı uygulanan hastalarda plantar basınç değişimlerinin uzun dönem sonuçlarının araştırılmasıdır.

Yöntem: Yaşları 13-21 arasında ameliyat sonrası herhangi bir komplikasyonun gelişmediği (özellikle avasküler nekroz) 7 hasta (2 kız, 5 erkek; 2 bilateral, 5 unilateral) çalışmaya alındı. Tüm hastalara FBEK sebebiyle safe dislokasyon ve femur boyun rekonstrüksiyonu ameliyatı (aynı merkezde ve aynı hekim tarafından) uygulanmıştı. Ortalama izlem süresi 65,8 aydı (R: 14,2–187,8). Plantar basınç ölçümleri EMED-m (Novelgmbh, Germany) elektronik pedobarografi cihazı ile değerlendirildi. Hastalar, kendi yürüyüş hızlarında basınç duyarlı platformda 6 metre yürüdüler. Ayaklar dört bölümde incelendi; ard-ayak, orta ayak, ayak önü ve parmaklar. Ayağın her bir bölümü için, ortalama tepe plantar basınç ve basınç zaman integral değerleri hesaplandı. Literatürde bildirilen yaş aralığına uyan normal ölçüm değerleri ile sonuçlar karşılaştırıldı. Mann-Whitney U testi istatistiksel değerlendirme için kullanıldı.

Bulgular: Hastaların kalça hareket açıklık ortalamaları; fleksiyon 110°, ekstansiyon tam, abduksiyon 24°, adduksiyon 24°, iç rotasyon 11° ve dış rotasyon 16° idi. Karşı taraf ile karşılaştırıldığında iç rotasyon hareketlerinde karşı tarafa göre 4 hastada 10°, 1 hastada 20° kayıp; 2 hastada ise abduksiyonda 20° kısıtlılık vardı. Hiçbir hastada aksama, günlük aktivitelerinde kısıtlılık yoktu. Kalça A-P ve kurbağa grafilerinde femur baş ve boynunda patolojik durum mevcut değildi. Iowa kalça skorlaması ort. 91,4 (75-100) idi. Literatür ile karşılaştırmalı basınç değerleri Tablo 1'de paylaşılmıştır.

Çıkarımlar: Her ne kadar vaka sayısı sınırlı bile olsa; bu çalışma ile safe dislokasyon yöntemi sonrası FBEK olgularında tepe plantar basınç ve basınç zaman integral ölçümleri neredeyse literatürde bildirilen normal değerlere yakın sonuçlar elde edilmiştir. Özellikle ayak ortası ve parmaklarda basınç değişimleri tespit edilse bile daha iddialı çıkarımlar yapabilmek için daha geniş ve daha uzun takipli serilere ihtiyaç vardır.



SPT-12/SB - 258 Trokanterik transferin kalça biyomekaniği ve klinik skorlar üzerine olumlu etkisi (ortlama 7 yıllık takip)

Mehmet Burtaç Eren*(1), Recep Kurnaz(2)

1) Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Tokat 2) Acıbadem Eskişehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji, Eskişehir

Amaç: Trokanterik transfer ile tedavi edilmiş olan hastalarda uzun dönemde kalça biyomekaniği, kalça skorları ve radyolojik veriler üzerinde anlamlı bir değişikliğe neden olup olmadığını ortaya koymak.

Yöntem: Haziran 2011 ve Haziran 2014 tarihleri arasında trokanterik transfer cerrahisi uygulanmış olan 8 hasta retrosepktif olarak değerlendrildi. Trokanterik transfer cerrahi endikasyonları pozitif trandelenburg işareti, artikülorokanterik mesafede azalma ve abdüktör kaslarda lokalize ağrı, güçsüzlük olarak belirlenmiştir. Ortalama kalça abdüksiyonu preoperatif olarak 20,62 (10-30) olarak bulunmuştur. Preop dönemde 4 hastanın kalça abdüksiyon kas gücü 3/5 iken, 3 hastanın kas gücü 4/5 ve 1 hastanın ise 5/5 olarak bulunmuştur. Hastalardan 2'si erkek ve 6'sı kadındı. Cerrahi sırasında hastaların ortalama yaşı 17,63 (13-32) olduğu görüldü. En az 36 ay süre ile takip edildi. Ortalama takip süresi 74,75 ay olduğu görüldü. (36-92) Çalışma için etik kurul onayı alındı.

Bulgular: Hastaların preop Harris Kalça skorları ortalama 69,18 (49,8-90), postop Harris Kalça skorları ise ortalma olarak 77,31 (65,8-93) olduğu görüldü. Hastaların Harris Kalça skorundaki değişikliğin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü ($p<0.05$). Boyun cisim açısı preop dönemde ortalama olarak 124,63 (108-137) iken postop dönemde boyun cisim açısı ise 133,63 (120-146) olarak ölçüldü. Preop VAS skoru ortalama 3,75 (3-6) iken postop VAS skoru ortalaması 3,00 (2-5) olarak bulundu.

Çıkarımlar: çalışmamızın bulguları trokanterik transferin klinik skorlarda anlamlı iyileşme sağlamakla birlikte, kuvvet kolu oranını değiştirmeksizin kalça abdüksiyon hareket açıklığı ve kas gücü üzerine olumlu etkiye sahip olduğunu ve trandelenburg aksamasını düzelttiği görülmüştür. Farklı etiyolojik grupları da içeren daha geniş vaka serilerine ve çalışmaya ihtiyaç olduğu ise aşikardır.

SPT-13/SB - 259 Weber tip II tibial hemimeli'de weber tekniği ile tedavide orta dönem sonuçlar

Emre Çullu(1), Ali Can Çiçek*(1)

1) Adnan Menderes Üniversitesi, Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Aydın

Amaç: Tibial hemimelia ilk olarak Otto tarafından tanımlanan tibianın tam ya da kısmi yokluğu ile örneklenen, 1/1000000 görülen ve %30 iki taraflı olabilen doğumsal anomalidir. Weber son yıllarda farklı rekonstrüksiyon yöntemleri tanımlamıştır. Çalışmamızda Weber Tip II tibial hemimelialı üç hastanın ayak bileğini rekonstürkte eden Weber tekniği ile tedavisi sonrası orta dönem sonuçlarımızı paylaşmaktı

Yöntem: Bu çalışma da 2014-2019 yılları arasında kliniğimize başvuran tek bir cerrah tarafından ameliyata gerek duyulan ameliyat sonrası ortalama en az bir yıl takip edilen üç Weber tip II hastaları retrospektif olarak çalışmaya dahil edildi. Preop hastalar Weber Score System (WSS) for TH ile postop SF-10 for children ile değerlendirildi. Aynı zamanda hastalar cinsiyet, ilk ameliyat yaşı, eşlik eden patoloji, eklem instabilitesi, bacak boy farkı, toplam uzatma miktarı, toplam ameliyat sayısı, yürüme becerisi, pasif eklem açıklık muayenesi sonuçları radyolojik, fizik muayene ve memnuniyet ölçeklerine göre değerlendirildi. Ameliyat tekniği olarak Weber tekniği ile öncelikle eksternal fiksatör yardımıyla ayak bileği eklemi için distraksiyon uygulanıp arkasından fibulanın tibializasyonu yapılmadan ayak bileği santralizasyonu uygulandı. Daha sonra kısalıklar için uzatma operasyonları gerçekleştirildi.

Bulgular: Üç hastada kadın olup median yaş aralığı 47 ay, takip süresi 12-48 ay, ilk ameliyat yaşı median değeri 19,6 aydı. Çalışmaya dahil edilen hastaların preop WSS değerleri 37-36-37 idi. Preop üç hastada da ayak instabilitesi bulunmaktaydı. Operasyon öncesi tibia boy farkı median değeri 49.1 mm olarak ölçüldü. Hastaların postop SF-10 median değeri 59,58 idi. Hastaların son kontroldeki postop ROM muayenelerinde üç hastanında diz hareketleri normal ayak bileği hareketleri dorsi flekfleksiyon 15-15-10 derece plantar fleksiyon 45-30-45 derece eversiyon 10-10-15 derece inversiyon 30-25-25 derece idi.

Çıkarımlar: Elde edilen sonuçlara göre üç hastada ele alınan tüm ölçeklerdeki orta dönemde çıkan değerler yüz güldürücüdür. Weber Tip II tibial hemimelililerde Weber'in tanımladığı rekonstrüksiyon yöntemleri hastaları amputasyondan veya fibulanın tibializasyonu sonucu sert bir ayak bileğinden kurtarıp daha fizyolojik bir alt ekstremite sağlamaktadır.

SPT-14/SB - 260 Pes ekinovarus cerrahi tedavisinde kalkaneofibüler bağ kesilmesinin plantar basınç değişimi üzerine uzun dönem etkisi

Serkan Erkuş*(1), Ata Elvan(2), Ali Turgut(1), Mehmet Alphan Çakıroğlu(3), İbrahim Engin Şimşek(2), Önder Kalenderer(1)

1) SBÜ İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Klinigi, İzmir 2) Dokuz Eylül Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, İzmir 3) Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir

AMAÇ: Bu tanımlayıcı çalışmanın amacı; pes ekinovarus (PEV) sebebiyle sadece aşiloplasti ameliyatı (AP) yapılan ve aşiloplastiye kalkaneofibüler bağ eksizyonu (AP+CFB) eklenen; adölesan döneme kadar izlenen hastalarda plantar basınç değişimlerinin uzun dönem sonuçlarının araştırılmasıdır.

Yöntem: Bu çalışmaya PEV sebebiyle ameliyat edilen 10 hastanın 13 ayağı dahil edildi. AP grubunda; 3 bilateral, 1 unilateral (7 ayak, ort yaş: 14,1±8,4 yıl) ve AP+CFR grubunda 6 unilateral (6 ayak, ort yaş: 10,3±4,8 yıl) ayak vardı. Tüm hastalara PEV sebebiyle aşiloplasti ve/veya kalkaneofibüler bağ kesilmesi ameliyatı (aynı merkezde ve aynı hekim tarafından) yapıldı. Ortalama izlem süresi 6,99 yıldı (R: 1,38–15,21). Plantar basınç ölçümleri EMED-m (Novelgmbh, Germany) elektronik pedobarografi cihazı ile değerlendirildi. Hastalar, kendi yürüyüş hızlarında basınç duyarlı platformda 6 metre yürüdüler. Ayaklar dört bölümde incelendi; ard-ayak, orta ayak, ayak önü ve parmaklar. Ayağın her bir bölümü için, temas bölgesi (cm^2), maksimum kuvvet (N), kuvvet zaman integra-

li (N/s2), tepe plantar basınç (Kpa) ve basınç zaman integral değerleri (NS/cm^2) hesaplandı. Literatürde bildirilen yaş aralığına uyan normal ölçüm değerleri ile sonuçlar karşılaştırıldı. Mann-Whitney U testi istatistiksel değerlendirme için kullanıldı.

Bulgular: 8 ayakta 5-15° arası metatarsus adduktus deformitesi vardı. Ayakbileği hareket açıklık ortalamaları; AP yapılanlarda plantarfleksiyon 20°, dorsifleksiyon 15°, invesiyon 12°, eversiyon 11° iken; AP+CFR yapılanlarda sırasıyla 23°, 17°, 15° ve 10° idi. AP+CFR uygulanan grupta; 2.-5. parmaklarda tepe plantar basınç değerleri, 3.-5. parmaklarda basınç zaman integral değerleri, ard ayak, orta ayak ve 2.-5. parmaklarda temas zamanı düşük olarak bulundu. İki grup arasında diğer parametreler açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı.

Çıkarımlar: Bu çalışma; aşiloplasti ile beraber uygulanan kalkaneofibüler bağın kesilmesinin 2.-5. parmakların temas süresi ile basınç değerlerini düşüren ve ayak önünün inversiyonunu azaltabilecek bir uygulama olduğunu gösteren öncü bir çalışmadır. Ayrıca, ard-ayak ve orta ayaktaki beklenmeyen temas zamanının azalması supinasyonun devam ettiğinin göstergesi olabilir. Fakat vaka sayısının daha fazla olduğu çalışmalara ihtiyaç vardır.

SPT-15/SB - 261 Dega periasetabüler osteotomisi: Hasta bazlı sonlu elemanlar analizi çalışması

Serkan Erkuş*[(1)], Önder Kalenderer[(1)], Semih Demir[(2)], Ali Turgut[(1)], Eser Pala[(3)]

[1)] SBÜ İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Klinigi, İzmir [2)] Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Hasan Ferdi Turgutlu Teknoloji Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Manisa [3)] MarlaDT Engineering

Amaç: Bu çalışmada, tek taraflı kalça çıkığı modeli üzerinde aynı seviyeden uygulanan Dega Periasetabüler osteotomisi ile asetabüler indeks açısının farklı derecelerde düzeltildiği modellerde femur başı ve asetabulumda oluşan basınç değişiklikleri Sonlu Elemanlar Analizi (Finite Element Analysis - FEA) yöntemiyle araştırılmıştır.

Yöntem: Etik kurul izni alınan bu çalışmada, 13 yaşında tek taraflı asetabüler displazisi olan kız hastanın kemik modeli (bilgisayarlı tomografik görüntüleri) bu çalışma için kullanıldı. Bilgisayarlı tomografide elde edilen 0,75 mm kalınlığındaki kesitlerden FE katı bilgisayar modeli oluşturuldu. Bilgisayarda oluşturulan bu sistem, tüm kemik özellikleriyle örnek alınan hastanın kemiği ile aynı özellikleri taşıyordu. Osteotomi uygulamadan önce oluşturulan kemik modelde Sharp açısı 50° idi. Displazik model üzerinde gerekli FEA ölçümleri yapıldı. Bu FE modeli üzerinde aynı seviyeden Sharp açısı düzeltme miktarının 5° ve 10° (ayrıca öne devrilme miktarlarının 0°-5°-10°) olduğu 6 farklı Dega osteotomisi uygulandı. Tüm modellere tüm pelvise dağılacak şekilde yerçekimi yönünde 500 N yük uygulandı; ameliyat edilen kalçaya 250 N yük uygulanmış oldu. Bu yük sonucu her modelde hem femur hem de asetabulumda oluşan eşdeğer gerilme miktarları ölçüldü ve yük dağılımları yerleri araştırıldı. Hangi model de eşdeğer gerilimin en az olduğu belirlenmeye çalışıldı.

Bulgular: Femur başı ve asetabuluma temas gelen yerlerde ciddi miktarda yük binmektedir (femur başına 114,33 asetabuluma 185,72 mm^2). Sadece lateral örtünmenin yapıldığı ve Sharp açısı 10° düzeltildiği kemik modelde hem femur hem de asetabuluma ciddi düzeyde yük binmektedir (sırasıyla 296,55 ile 186,8 mm^2). Aynı düzeltmeye 5° ve 10° öne devirme eklendiğinde binen yük oranları azalmaktadır. Ancak öne devirme miktarı arttıkça asetabuluma binen yük miktarı da bir miktar artmaktadır. Hem asetabuluma hem de femur başına binen yük en fazla Sharp açısında 5° ve öne devirmede 10° yapılan kalçada elde edilmiştir.

Çıkarımlar: Displazik kalçalarda yana devirme arttıkça asetabulum ve femur başında eşdeğer gerilme oranları artmakta. Bu artış femur başında daha belirgin olmak üzere asetabulumda eşdeğer gerilmeyi artırmakta. Öne doğru 5°-10° devirmeler ise asetabulum ve femur başında binen yüklerde azaltmaktadır. Tanımı konusunda standart bilgi birikiminin net olmadığı Dega periasetabüler osteotomisi hakkında femur başı ve asetabulumda ideal yük dağılımını belirleyebilmek için daha ayrıntılı analizlere ihtiyaç vardır.

SPT-16/SB - 262 İskelet displazisi zemininde Genu valgum tanılı hastalarda alt eksremite mekanik diziliminin 8 plak kullanımı ile düzeltilmesi mümkün müdür?

Ahmet Muçteba Yıldırım*[(1)], Yasin Sayar[(1)], Melih Civan[(1)], Yavuz Sağlam[(1)], Cengiz Şen[(1)]

[1)] İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: İskelet displazisi zemininde Genu valgum tanılı hastalarda alt ekstermite mekanik diziliminin 8 plak kullanımı ile düzeltilmesinin normal kemiklere sahip bireylerle karşılaştırılması ve tedavi yönteminin etkinliği belirlemek

Yöntem: Retrospektif Yöntem ile verileri topladı. Ki-kare Testi ile istatiksel olarak analiz ettik Arama kriterlerine uyan 10 hastanın 18 ekstremitesi çalışmaya dahil edildi. İşlem sırasında ortalama yaş 10,5 (±1,6) idi. Ortalama takip süresi 2,9 (±0,5) yıl idi. Toplam 72 adet 8 plağın kullanılmış olduğu görüldü. Hastaların femur ve tibia boylarının takip süresince anlamlı uzama olduğu (p=0,029, p=0,015), MAD'nin ameliyat sonrasında anlamlı olarak düzeldiği (31,8 vs. 12,7, p=0,036) görüldü. Intermalleolar mesafelerde anlamlı olarak azalma gözlenmiştir (p=0,002). Genu valgum deformitesinin tedavi sürecinde düzeldiği görülse de LDFA ve MPTA ölçümlerinde istatistiksel anlamlı değişiklik olmamıştır (p=0,154, p=0,087).

Bulgular: Bu düzelme süreci literatürde sağlıklı çocuklar için verilen hızdan belirgin olarak daha yavaş olduğu görülmüştür. İskelet displazi tanısı olmayan çocuklarda, geçici distal femur medial hemiepifizyodezi ile LDFA' yı 0,87 derece/ay, iskelet displazililerde 0,12 derece/ay düzelme olduğu, MPTA da ise 0,72 derece/ay'a karşılık iskelet displazisi tanısı çocuklarda ancak 0,1 derece/ay düzelme olduğu görülmüştür. Özellikle Morquio sendromu tanılı hastalarda, diğer iskelet displazilerine nazaran daha az düzelme sağlanmıştır.

Çıkarımlar: Bulgularımız ışığında iskelet displazisi tanılı, genu valgumu olan hastalarda 8 plak kullanılarak geçici epifizyodez yapılması alt ekstremite dizilimlerini düzeltmektedir. Bu düzelme sağlıklı kemiklere sahip bireylerden daha yavaş olmaktadır. Bu yüzden epifizyodez işleminin iskelet displazisi mevcut hastalarda daha erken yaşlarda yapılması veya direkt osteotomi yapılabileceği akılda tutulmadır.

SPT-17/SB - 263 Çocuk yaş grubu, Down sendromlu hastalarda, hiperlaksiteye bağlı atravmatik kalça çıkıkları

Özgün Karakuş*[(1)], Ahmet Sinan Sarı[(1)]

[1)] Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Niğde

Amaç: Down sendromu (Trizomi 21) insanlarda en sık görülen kromozomal anormalliktir. Bu hasta grubunda; displazi-subluksasyon ve çıkık, femurbaşı epifiz kayması ve femur başı avasküler nekrozu gibi kalça problemleri görüldüğü bildirilmiştir. Kliniğimize atravmatik kalça çıkığı ile başvuran basvuran 3 adet down sendromlu çoçuk vakalarını analiz etmek istedik.

Yöntem: Değerlendirmeye toplam 3 vaka alınmıştır. Bu vakaların yaş ortalaması 4.6 yaş olarak hesaplanmıştır (3-6yaş). Hastalar ilk başvuru anında kalça travması tarif etmemektedirler. Tüm vakalar kalça bölgesinde ağrı, hareket kısıtlılığı ile polikliniğimize başvurdu, çekilen X-ray grafiler sonucu vakaların tümünde tek taraflı kalça çıkığı tesbit edildi (1 sağ -2 sol taraf). Bu hastaların 2 tanesi erkek, 1 tanesi kız çocuk hastalardan oluşmaktaydı. Tüm vakalarda asetebular index ölçümü yapıldı ve tümünde asetebular index normal olarak saptanmıştır (AI<25). Vakaların tümünde koksavalga tesbit edilmiştir. Hastaların yapılan ilk muayenesinde kalçanın kolay redükte edilebildiği fakat instabilite durumu tesbit edilmiştir. Tüm hastalar pelvipedal atele alınarak femoral osteotomi -plikasyon planlanarak yatırılmıştır. Ameliyat sonrası hastalar 2 gün takip edilerek taburcu edilmiştir, erken dönem cerrahi komplikasyon gözükmemiştir.

Bulgular: Yapılan cerrahi prosedür sonrası 1 yıllık takip sonuçlarımıza göre hastaların hiçbirinde rekürens çıkık gerçekleşmemiştir. Kalça eklem hareket muayeneleri normal değerlerdedir. Ağrı, topallama ve kalça X-ray grafilerinde patolojik bir durum gözlenmemiştir. Hastalar her kontrole geldiklerinde her iki kalça muayene edilerek, hareket arkı ölçülmüştür ve cerrahi yapılan taraf ile diğer taraf arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Çıkarımlar: Down Sendromlu hastalarda, Travma olmadan hiperlaksiteye bağlı eklem çıkıkları olabileceği asla unutulmamalıdır. Bu tür hastalarda atlanto-aksiyal çıkık açısından dikkat edilmeli, anestezi doktoruna bilgi verilmelidir. Stabil olan bir kalça zamanla instabil hale gelebilmektedir bu sebeple yakın takip gerekmektedir. Cerrahi planlamada osteotomi ve kapsül plikasyonu mutlaka düşünülmelidir. Hiperlaksiteye bağlı diğer eklem çıkıkları (patella vb.) göz ardı edilmemelidir.



SPT-18/SB - 264 Pediatrik ön kol kırıklarında üç nokta indeksi göz önünde bulundurularak yenilenen redüksiyon kırık kaymasının önüne geçebilir mi?

İzzet Özay Subaşı*(1), Kadir Bahadır Alemdaroğlu(2), Kemal Şibar(2), Serkan İltar(2), Gökhun Arıcan(2), Ahmet Özmeriç(2)

1) Sağlık Bakanlığı Bilkent Şehir Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara 2) Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

Amaç: pediatrik ön kol kırıklarında tedavi yönteminin temeli iyi bir redüksiyon sağladıktan sonra üç nokta mold etme prensiplerine uygun uzun kol alçı uygulamasıdır. Üç nokta indeksi ise konservatif tedavi takibinde kullanılan önemli bir gösterge olup kırık kayması hakkında objektif sonuçlar ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın amacı literatürde tariflenen üç nokta indeks'in etkinliğini araştırmaktır.

Yöntem: S.B.Ü Anakara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'ne Mart 2017-Temmuz 2018 tarihleri arasında ön kol cisim kırığı nedeni ile başvuran hastalardan örnekleme grubumuza uygun 101 hasta EPK onayı ve Onamları alınarak dahil edilip prospektif olarak takip edildi. Hastalar 3 gruba ayrıldı. İlk gruba ilk alçılamasının ardından ölçülen üç nokta indeksi 0.6 ile 0.7 arasında olan ve kayma olması beklenmeden ilk hafta kontrollerinde alçıları değiştirilen 35 hasta dahil edildi. İkinci gruba yine ilk alçılamalarının ardından üç nokta indeksi 0.6 ile 0.7 arasında olan 38 hasta dahil edildi ve bu hastalara yakın klinik ve radyolojik izlem yapıldı. Üçünü grupta ise ilk alçılamanın ardından üç nokta indekslerinin ölçümü 0.6'nın altında olan 28 hasta dahil edildi. Tüm gruplarda yer alan hastaların üç nokta indeks değerleri ilk redüksiyonu takiben ve 1. hafta kontrolünde ölçülerek kaydedildi. Sık aralıklarla takiplerine devam eden hastalarda kayma olup olmaması ve kaymayı etkileyen faktörler değerlendirildi.

Bulgular: İlk grupta yer alan 35 hastadan 5'inde kayma gözlenirken 2. gruptaki 38 hastanın 16'sında kayma olduğu izlendi. İlk üç nokta indeksi 0.6'nın altında olan 3. grupta ise sadece 1 hastada kayma saptandı. Kaymayı öngörmede ilk yapılan redüksiyon kalitesi, kırığın geliş anındaki deplasmanı, ilk yapılan redüksiyon sonrasındaki üç nokta indeksinin ölçümü, ilk kontrolde ölçülen üç nokta indeksi ve ilk ölçülen üç nokta indeksi ile kontrolde ölçülen üç nokta indeksinin arasındaki fark olarak tanımladığımız fark indeksin etkili olduğu bulundu.

Çıkarımlar: Çocukluk çağı ön kol cisim kırıklarının tedavisinde konservatif yöntemler başarılıdır. Konservatif tedavinin takibinde kullanılan üç nokta indeksi sensitivite ve spesifitesi oldukça yüksek bir ölçüm yöntemi olup kaymayı öngörmedeki rolü büyüktür. Üç nokta indeksine göre kritik zondaki hastaların yeniden alçılama ile üç nokta indekslerinin düşürülerek tedaviye devam etmeleri hastaların yararına olacaktır.



SPT-19/SB - 265 The relationship of scoliosis with pain and respiratory dysfunction in patients with duchenne muscular dystrophy

Filiz Meryem Sertpoyraz*(1), Bedile Irem Tiftikcioglu(2), Figen Baydan(3), Bakiye Tuncay(4), Aylin Dikici(5), Nihan Erdinc Gunduz(5), Yasar Zorlu(6)

1) SBÜ İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Noromuskuler Hastaliklar Birimi, İzmir 2) Başkent Universitesi, İzmir Zubeyde Hanım Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Noroloji Klinigi, İzmir 3) SBÜ İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatrik Noroloji Klinigi, Noromuskuler Hastalıklar Birimi, İzmir 4) SBÜ İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Noromuskuler Hastalıklar Birimi, İzmir 5) SBÜ İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Klinigi, İzmir 6) SBÜ İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Noroloji Klinigi, Noromuskuler Hastalıklar Birimi, İzmir

Object: The aim of this study was to evaluate the prevalence of scoliosis and the relationship between scoliosis and respiratory dysfunction or pain among patients with Duchenne Muscular Dystrophy who have been followed up in our neuromuscular unit.

Methods: The study included 69 males (8-18 years old) who had been diagnosed with Duchenne Muscular Dystrophy, received steroid treatment, and followed up in neuromuscular diseases unit in January-August 2018. The demographic data, presence and region of scoliosis, pain, and pulmonary function test results were evaluated. The patients were grouped according to the classification by DMD Care Considerations Working Group (DMD CCWG) at TREAT-NMD Neuromuscular Network; stage 1, 2, and 3 were considered ambulatory, stages 4 and 5 non-ambulatory. The presence of pain in the spine, the location of the spinal pain (neck, back, waist) if present, and the spinal pain map and pain intensity were queried with visual analog scale (VAS); pain was categorized as mild (VAS <4, moderate (4≤VAS<7), or severe (VAS ≥7). No analgesic medical therapy was given to the patients before the pain evaluation. Scoliosis was assessed through clinical and radiological examination. The presence of scoliosis and the location (cervical, dorsal, dorsolumbar and lumbar), if any, were recorded. Anteroposterior and lateral scoliosis radiographs were taken for radiological evaluation. Care was taken to include the entire spine from the cervical vertebrae to the hip joints in anteroposterior radiographs. The radiographs of the patients who could not stand were taken in the sitting position without a support. The upper end was positioned at the ear level, shoulders at 90 degrees flexion, hands on shoulders, and elbows.

Materials: Scoliosis was present in 52.2% of the patients, most frequently in the dorsolumbar region. The pain was present in 53.6% of the patients, most commonly in the back and lumbar region; the mean visual analog scale score was 3.08±0.75, which corresponds to mild pain. Of the 36 patients with scoliosis, 28 (77.7%) had pain. A significant association was found between scoliosis and pain ($p<0.001$, $r=0.624$). Pulmonary function tests were evaluated for all patients; 50.7% had normal results; 49.3% had respiratory dysfunction. Of the 36 patients with scoliosis, 50% had respiratory dysfunction.

Result: Scoliosis leads to pain and deterioration of respiratory functions, two comorbidities affecting the patients with Duchenne Muscular Dystrophy. In addition to scoliosis, pain and respiratory functions should also be closely monitored in patients. We think that it would be appropriate to increase the frequency of follow-up visits and plan rehabilitation programs in a timely manner in case of loss of ambulation.

SPT-20/SB - 266 Medial impakte pediatrik suprakondiler humerus kırıklarının cerrahi tedavisinde "joy-stick" yöntemi

Sertan Hancıoğlu(1), Ali Turgut*(1), İbrahim Kuşak(1), Önder Kalenderer(1)

1) Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

Amaç: Suprakondiler humerus kırıkları, pediatrik yaş grubunda gözlenen en sık kırıklardan birisidir. Daha iyi kozmetik ve fonksiyonel sonuçlar elde etmek için, remodelasyonu kısıtlı olan kırığın koronal plan deformitesinin değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Özellikle medial impaksiyon kırıklarının kapalı manevralarla redüksiyonu sıklıkla mümkün olmamaktadır.

Yöntem: Bu teknikteki amacımız kolaylıkla uygulama imkanı bulunabilen joy-stick yöntemini kullanarak kırığın kapalı redüksiyonunu sağlamaktır.

Bulgular: Üç yaşında erkek hasta sol medial impakte suprakondiler humerus kırığı ile tarafımıza yönlendirildi. Cerrahi tedavi supin pozisyonda skopi kontrolü altında uygulandı. Manuel traksiyon ve manipülasyonlar ile redüksiyon sağlanamaması nedeni ile distal kırık parçasına ulnar yüzden transvers olarak 2,5 mm'lik K-Teli yerleştirildi ve bu tel "joy-stick" gibi manipüle edilerek serbest ucu distale doğru çekildi. Hedeflenen redüksiyona skopi kontrolü altında ulaşılmasının ardından iki adet lateral ve bir adet medialden K-Teli gönderilerek kalıcı tespit yapıldı ve joy-stick teli çekildi.

Çıkarımlar: Medial impakte pediatrik suprakondiler humerus kırıklarında, joy-stick yöntemi kullanımı koronal plan deformitelerinin yol açtığı kötü sonuçları engellemek amacıyla kullanılabilir.

SPT-21/SB - 267 Distal tibia eklem içi epifiz kırıklarında deplasman miktarının konvansiyonel ve dijital röntgenlerde gözlemci içi ve gözlemciler arası güvenilirliği: Bilgisayarlı tomografi mutlak gereklilik mi?

Ali Turgut*(1), Anıl Koca(1), Melikşah Uzakgider(1), Ümit Altundağ(1), Mehmet Can Gezer(1), Önder Kalenderer(1)

1) Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

Amaç: Distal tibia, epifiz kırıklarının sık olarak görüldüğü bir bölgedir. Tedavi yöntemine karar verirken kırığın eklem içi yer değiştirme miktarı esas dikkate alınan kriterdir. Bu çalışmada, eklem içi yer değiştirmenin ölçülmesinde gözlemciler arası ve gözlemciler

arası güvenilirliği belirlemeyi ve ayrıca dijital ve konvansiyonel radyografik değerlendirmeleri karşılaştırmayı amaçladık. Tomografik ince

Yöntem: Çalışmaya, eklem içi epifiz kırığı olan 49 hastanın radyografileri dahil edildi. Bu radyografilerle dört set hazırlandı. Dört setten ikisi, bir X-ray film kağıdına basılmış olarak hazırlandı ve diğer iki set, Tıpta Dijital Görüntüleme ve İletişim (DICOM) görüntüleri ile hazırlandı. Beş gözlemciden, kırıkların eklem içi yer değiştirmesini milimetre (mm) cinsinden ölçmesi ve ayrıca yer değiştirme miktarları arasında iki mm'nin üzerinde veya altında şeklinde bir karar vermesi istendi. Hem gözlemciler arası hem de gözlemciler arası güvenilirlik değerlendirmeleri için sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) puanları hesaplandı. Bilgisayarlı Tomografi taramalarında yapılan ölçümler referans olarak kullanıldı.

Bulgular: Hem konvansiyonel hem de dijital radyografilerin değerlendirilmesinde kırıkların deplasman ölçümlerinin gözlemciler arası güvenilirliği sırasıyla yeterli ve iyi-yeterli olarak bulundu. Dijital radyografilerin değerlendirilmesinden sonra gözlemci içi güvenirliklerin gözlemcilerin üçünde mükemmel seviyeye, gözlemcilerin ikisinde de iyi seviyeye yükseldiği saptandı. Konvansiyonel röntgenlerde gözlemci içi uyum tüm gözlemcilerde kötü seviyede idi Bununla birlikte, hem geleneksel hem de dijital radyografilerin doğruluğu maksimum %61.2 olarak saptandı.

Çıkarımlar: Her ne kadar dijital radyografiler kabul edilebilir gözlemci içi ve gözlemciler arası güvenilirlik sağlasa da, yer değiştirme miktarını tahmin etmek için yeterince güvenilir değillerdir.

SPT-22/SB - 268 Ortopedi ve travmatoloji uzmanları tarafından gelişimsel kalça displazisi taramasında uygulanan pediatrik kalça ultrasonografilerinin sonuçları

Koray Akpınar*(1), Bahtiyar Haberal(1), Orçun Şahin(1), İsmail Cengiz Tuncay(1)

1) Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Gelişimsel Kalça Displazisi (GKD) taramasında erken tanı için ilk olarak başvurulan görüntüleme yöntemi kalça ultrasonografisidir. Yapılan ultrasonografi sonrası mevcut konservatif tedavilere başvurulması GKD tedavisinde önemli yere sahiptir. Bu çalışmada ortopedi uzmanları tarafından uygulanan pediatrik kalça ultrasonografisinin öneminin ve klinik olarak sonuçlarının vurgulanması amaçlandı.

Yöntem: 2013-2019 yılları arasında kliniğimizde yapılan kalça ultrasonografisi retrospektif taranarak graf metoduna uygun 1596 hasta, 3192 kalça çalışmaya dahil edildi. Tüm kalça ultrasonografileri bilateral olup ortopedi uzmanları tarafından yapılmış ve graf metoduna uygun olarak ölçüldü. Kalça displazisi sınıflandırması graf metodundaki alfa açısına göre yapıldı. Daha önce dış merkezde taranmış ve merkezimize kontrol için gelen hastaların dış merkezde yapılan ölçümleri kayıt dışı tutuldu. Pavlik bandajı uygulanan hastalar 1. ayın sonunda kontrole çağrıldı. Redükte olmayan kalçalar için kapalı redüksiyon ve pelvipedal alçılama uygulandı. Kapalı redüksiyonun başarısızlığı halinde açık redüksiyon ve osteotomi yöntemleri kullanıldı.

Bulgular: Graf metoduyla alfa açısı kullanılarak tip1 2930 (%91,8) tip 2a 203 (%6,3) tib 2b 32 (%1), tip 2c 14 (%0,4), tip 3 9 (%0,03), tip 4 4 (%0,01) tip D 0 kalça tespit edildi. Patolojik tespit edilen kalçaların 192'sinde pavlik bandaj, 38'inde KR, 20'sinde AR, 19'unda radikal osteotomi uygulanmış olup daha önce KR uygulanan ve sonradan AR uygulanmış 14 (%36,8) hasta mevcuttur. Pavlik bandaj sonrası patolojik kalçalardan 132 (%68,7)'si tip 1 kalça olarak değerlendirildi. Radyoloji anabilm dalı tarafından saptanan 76 patolojik kalça, kliniğimizde yapılan usg sonrası tip1 kalça olarak değerlendirildi.

Çıkarımlar: GKD tanısında kalça ultrasonografisinin erken tanıda önemi büyüktür. USG ile graf yöntemine göre tespit edilen patolojik kalçalar için birinci basamak konservatif tedavi olan pavlik bandajın tedaviyi olumlu etkilediğini gördük. Kapalı redüksiyonun erken dönemde uygulanmasının radikal cerrahiye gitme ihtimalini düşürdüğünü gördük. Radyoloji ve ortopedi tarafından uygulanan kalça ultrasonografileri karşılaştırıldığında ortopedi uzmanlarının ölçüm prensiplerinde daha başarılı olduğu görüldü.

SPT-23/SB - 269 Gevşek düz taban tanılı çocuklarda ortez kullanımının hayat kalitesine etkisinin çocuk ve ebeveyn gözüyle değerlendirilmesi

İsmet Yalkın Çamurcu*(1), Hanifi Üçpunar(1), Reşit Karaköse(1), Seçkin Özcan(2), Vedat Şahin(1)

1) Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan 2) Erzican Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erzican

Amaç: Bu çalışmanın amacı, gevşek düz taban tanısıyla ortez kullanan çocukların kullanmayanlara göre hayat kalitesini çocuk ve ebeveynleri gözünden değerlendirmektir. Hipotemizde, ortez kullanan ve kullanmayanlar çocuklar arasında skorlar arasında fark olmayacağını fakat çocuk ve ebeveyn skorları arasında fark göreceğimizi varsaydık.

Yöntem: 2015 ve 2018 yılları arasında hafif-orta derecede gevşek düz taban tanısıyla merkezimizde takibe alınan 5-10 yaş arası çocuklar çalışmaya dahil edildi. Sert düz tabanı olan, nöromusküler hastalığı veya genetik hastalığı olan ve takibi olmayan çocuklar çalışmadan çıkarıldı. Çocuklar aileleriyle birlikte kontrole çağırıldı ve "Çocuk Oxford Ayak Ayak Bileği Anketi"(OxAFQ-C) çocuklara ve ebeveynlerine bir doktor yardımıyla doldurudu. Bu ankette çocuk ve ebeveyn için toplam 15'er soru bulunmaktadır ve fiziksel, okul ve oyun, duygusal ve ayakkabı giyimi alt grupları bulunmaktadır. Ebeveynler skorları ebeveynlerin çocuklarını gözlemine göre doldurulmuştur. Çocuklar, uygulanan tedaviye göre ortez kullananlar ve ortez kullanmayanlar olarak 2 gruba ayrıldı. Ortez kullanan ve kullanmayan çocukların skorları ve çocuklarla ebeveynlerinin skorları istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Ortez kullanmayan grupta yaş ortalaması 6 olan 44 çocuk, ortez kullanan grupta yaş ortalaması 6 olan 32 çocuk bulunmaktaydı. Ortez kullananların ebeveyn duygusal skorları kullanmayanlara göre anlamlı daha düşük bulundu (p=0.007). Çocuklar ve ebeveynleri karşılaştırıldığında, ortez kullanmayan çocukların fiziksel ve duygusal skorları ebeveynlere göre anlamlı düşüktü (sırasıyla, p=0.001 ve p=0.002). Ortez kullanan çocuklar incelendiğinde; çocukların fiziksel skorları ebeveynlere göre anlamlı düşük iken (p=0.005), ebeveynlerin duygusal skorları çocuklara göre anlamlı daha düşüktü (p=0.012).

Çıkarımlar: Gevşek düz tabanlı 5-10 yaş arası çocuklarda ortez kullanan ve kullanmayanlar arasında hayat kalitesi açısından fark bulunmamaktadır. Fakat ortez kullanan çocukların ebeveynleri çocuklarını duygusal anlamda daha düşük düzeyde görmektedir. Ek olarak, ortez kullanan çocukların fiziksel olarak hayat kalitesinin ebeveynlerinin tahmininden daha düşük olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak, gevşek düz tabanlı bir çocukta hayat kalitesi fiziksel olarak ailesi gözünden ise duygusal olarak etkilenmektedir.

STP-24/SB - 270 Pediatrik patellar yükseklik değerlendirmesinde beck açısının türk popülasyonunda geçerliliği

Erdem Değirmenci*(1)

1) Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Tavmatoloji Anabilim Dalı, Düzce

Amaç: Pediatrik hastalarda normal patellar yüksekliğinin belirlenmesi hala sorun yaratan bir kliniktir. Tanımlanan metodlar, hassas, karmaşık ölçümler ve hesaplamalar gerektirmektedir ve henüz hiçbir yöntem evrensel bir metod olarak kabul görmemektedir. Bu çalışmadaki amacımız Blumensaat-Epiphyseal Containment of the Knee Angle (BECK) yönteminin Türk populasyounda uygulanabilirliğini araştırmaktır.

Yöntem: Çalışmamız üniversitemiz girişimsel olmayan klinik çalışmalar etik kurulu tarafından (206/2018) numarası ile onaylanarak prospektif olarak planlamıştır. Travma, konjenital deformite, efüzyon gibi diz patolojileri ve herhangi diz eklemi şikayetleri olmayan, yaşları (7-16) arasında değişen 150 hasta çalışmaya dahil edildi. Bu yöntemde 15-60º fleksiyon aralığında çekilen lateral diz X-rayinde Blumensaat çizgisi ve distal femoral epifiz çizgisi arasındaki açının patellayı ≥50% oranında kapsaması normal olarak tanımlanmıştır. Tüm hastalara diz eklemi standart 45º fleksiyonda lateral X-ray çekildi. BECK açısı, Plateau–Patella açısı (PPA) ve Caton-Deschamps (CD) ölçümleri iki farklı kişi tarafından Sectra IDS7 AB Uniview PACS (Teknikringen 20 SE-583 30 Linköping Sweden) sistemi üzerinde yapıldı. Bu ölçümlerin doğruluk oranı ki kare istatistikleri ile karşılaştırıldı. Gözlemciler arası uyum Intraclass korelasyon ile incelendi.

Bulgular: Ölçümlerde ortalama BECK açısı 46,4±4 derece, uçtan uca patellar uzunluk 42.4±4.2 mm olarak bulundu. ≥50% kapsama %96 (144/150) hastada tespit edildi. Plateau–Patella Angle yöntemi 135 dizde uygulanabildi. Normal aralıkta tespit edilen ölçüm oranı %65,2 (88/135) idi. Caton-Deschamps ölçümü 150 hastada uygulandı. Normal aralıkta tespit edilen ölçüm oranı %76 (114/150) olarak ölçüldü. 3 yöntemin başarı oranları istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklıydı. BECK her iki yöntemdem daha başarılıydı (p<0,001). Gözlemciler arasındaki ölçümlerde yüksek korelasyon saptandı.

Çıkarımlar: BECK yöntemi pediatrik hastalarda normal patellar yüksekliğin belirlenmesinde doğruluk oranı yüksek, kolay uygulanabilen, basit bir ölçüm yöntemidir. Tüm konvansiyonel radyografilerde ölçüm yapılabilir ve ekstra bir finansal harcama gerektirmez. Özellikle intraoperatif, hızlı ve doğru ölçümün gerektiği durumlarda kolay ve efektif ölçüm imkan verir. Türk popülasyonunda da uygunluk gösteren bir yöntemdir.

STP-25/SB - 271 Farklı perkutan tenotomi yöntemlerinde sonuçların karşılaştırılması: Deneysel çalışma

Yakup Alpay*[(1)], Timur Yıldırım[(2)], Deniz Akbulut[(3)], Süheyla Esra Özkoçer[(4)], Çiğdem Elmas[(4)]

[1)] Sultanbeyli Devlet Hastanesi, İstanbul [2)] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Metin Sabanacı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul [3)] Tatvan Devlet Hastanesi, Bitlis [4)] Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabalim Dalı, Ankara

Amaç: Pes Ekinovarus tedavisinde, Ponseti yönteminde seri alçılama sonrası, aşilotomi %90 vakada gerekmektedir. Aşilotomi açık, mini-açık veya kapalı (perkutan) yöntemlerle yapılabilmektedir. Bu çalışmanın amacı perkütan aşilotomide kullanılan iğne ucu, kornea bıçağı ve 11 no lu bisturinin güvenlik ve etkinlik yönünden karşılaştırılmasıdır.

Yöntem: Çalışmada Sprague-Dawley cinsi 45 adet erişkin erkek sıçan kullanılmıştır. 45 hayvanın 90 aşili çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışma da iğne (grup 1), kornea bıçağı (grup 2) ve 11 bisturi (grup 3); 0. gün, 21. gün ve 42. günde incelenmiştir. Grup 1a, grup 2a ve grup 3a, tenotominin hemen ardından (0. günde), işlem sonrası kanama miktarı, insizyon uzunluğu, sütur ihtiyacı, eklem hareket açıklığı ve nörovaskuler hasar açısından karşılaştırılmıştır. Grup 1b, grup 2b ve grup 3b, 21. günde, eklem hareket açıklığı, tendon uzunluğu, histolojik olarak iyileşme, makroskopik ve mikroskopik yapışıklık açısından değerlendirilmiştir. Grup 1c, grup 2c ve grup 3c, 42. günde, eklem hareket açıklığı, tendon uzunluğu, histolojik olarak iyileşme, makroskopik ve mikroskopik yapışıklık açısından değerlendirilmiştir. Mikroskopik yapışıklık değerlendirme için Tang'ın mikroskopik adezyon skorlama tablosu kullanılmıştır. Tenosit morfolojileri Bonar kriterlerine göre değerlendirilmiştir.

Bulgular: İşlem sonrası bisturi grubunda 1 adet sütur ihtiyacı görülürken kornea bıçağı ve iğne grubunda sütur ihtiyacı görülmedi. Kanama miktarı 11 bisturi grubunda fazla olduğu, kornea bıçağı ve iğne gruplarında sonuçların benzer olduğu görüldü. İşlem sonrasında üç grupta da nörovaskuler yaralanma görülmedi. Eklem hareket açıklığı 3 gruptada benzerdi. Makroskopik adezyon bisturi grubunda fazla olduğu gözlemlendi. Histopatolojide, Tang'ın mikroskopik adezyon kriterlerine göre değerlendirme yapıldığında bisturi grubunda 21. günde yapışıklığın fazla olduğu görüldü. Bonar tendon iyileşme skorları benzerdi.

Çıkarımlar: Perkutan tenotomi işlemi için kullanılan aletlerden iğne ucunun ve kornea bıçağının, 11 bisturiye göre daha güvenli ve etkili olduğu sonucuna varılmıştır. 11 bisturi yapışıklığı artırması ve inkomplet tenotomi nedeniyle deformite tekrarı açısından riskli bulunmuştur. Bu çalışma sonucunda PEV tedavisinde perkutan tenotomi işlemi için iğne ucu veya kornea bıçağı kullanılması önerilmiştir.



STP-26/SB - 272 İhmal edilmiş altı yaş üstü gelişimsel kalça displazili hastalarda uyguladığımız pelvik ve femoral osteotomilerin etkinliği

Serdar Menekşe*[(1)], Ahmet Yılmaz[(2)], Osman Çiloğlu[(2)], Hüseyin Ateş[(2)]

[1)] Seyhan Devlet Hastanesi, Adana [2)] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Şehir Hastanesi, Adana

Amaç: İhmal edilmiş gelişimsel kalça displazili (GKD) hastalarında cerrahi üst yaş sınırı ne olmalı sorusu çalışmamızın temelini oluşturmaktadır. Büyük çocuklarda tedavinin güçlüğü ve tedavi sonrası ortaya çıkan komplikasyonlar dikkat çekmektedir. Bu çalışma cerrahi uyguladığımız hastalarımızın sonuçlarını inceleyerek, tedavi protokolümüze ve literatüre katkı sağlaması amacıyla hazırlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışmaya ihmal edilmiş GKD nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan 21 hastanın 23 kalçası dahil edildi. Hastaların 2 tanesi erkek, 21 tanesi kız idi. Hastaların ortalama yaşları 9.54 (min: 6–maks: 13) idi. On dört kalçaya üçlü pelvik osteotomi +açık redüksiyon+ femoral kısaltma derotasyon; üç kalçaya ikili pelvik osteotomi+ açık redüksiyon+ femoral kısaltma derotasyon; iki kalçaya chiari pelvik osteotomisi+ açık redüksiyon+ femoral kısaltma derotasyon; bir kalçaya pembersal pelvik osteotomisi+ açık redüksiyon+ femoral kısaltma derotasyon; iki kalçaya sadece chiari pelvik osteotomisi; bir kalçaya ise sadece self prosedürü uygulandı. Ameliyat öncesi değerlendirmeleri standart pelvis AP ve abdüksiyon – iç rotasyon grafileri ile yapıldı. Hastalarımızın ameliyat öncesi, asetabuler indeks, sharp açısı, asetabular anteversiyon ve asetabular derinlik genişlik oranı hesaplandı. Ameliyat sonrası asetabuler indeks, sharp açısı, asetabular anteversiyon ve asetabular derinlik genişlik oranı, tönnis açısı, LMK açısı, AMK açısı hesaplandı. Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası klinik sonuçları haris kalça skorlamasına göre yapıldı. Radyolojik sonuçları severin kalsifikasyonuna göre değerlendirildi. Ortalama takip süresi 23,34 ay (8–120) idi.

Bulgular: Haris kalça skoru preoperatif 63'den postoperatif 65'e çıktı. Hastaların %33'ünde kötü, %14'ünde orta, %19'unda iyi, %19'unda çok iyi, %14'ünde mükemmel klinik sonuca ulaşıldı. Severin 'in radyolojik ölçütlerine göre %87,1'lik mükemmel ve iyi sonuç alınmıştır. %4,3 kötü, %8,6 orta sonuç alındı. Hastalarımızın femur başı AVN değerlendirilmesi Bucholz ve Ogden sınıflamasına göre değerlendirildi. 8 kalça tip I (%38), 2 kalça tip II (%9), 3 kalça tip III (%14), 2 kalça tip IV (%9) olarak değerlendirildi. %30 hastada sınıflamaya girmeyerek normal değerlendirildi.

Çıkarımlar: Bizim yaptığımız çalışmada gözlemlediğimiz sonuç yaş artıkça radyolojik sonuçlar iyi ve mükemmel olsa da klinik başarı düşmekte, AVN oranı artmaktadır. Komplikasyon oranı yüksek olan ve hasta ve hekim açsından başarı oranı alt yaş grubuna göre daha düşük olan bu hasta grubunda ne yapılmalı? Sorusunun cevabını halen tam olarak verebildiğimiz kanısında değiliz. Bunun için çok merkezli, randomize, prospektif yüksek hasta sayılı çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünüyoruz.



Ekstremite Rekonstrüksiyonu ve Eksternal Fiksasyon

SEF-1/SB - 309 Konjenital tibia psödoartrozu ve proksimal femoral yetmezliği bulunan hastalarda uzatma ritminin kallus oluşumuna ve komplikasyonlara etkisi

Halil İbrahim Balcı*[(1)], Serkan Bayram[(1)], Melih Civan[(1)], Tuna Pehlivanoğlu[(1)], Fikret Berkan Anarat[(1)], Cengiz Şen[(1)], İbrahim Levent Eralp[(1)], Mehmet Kocaoğlu[(1)]

[1)] İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmada konjenital kısa femur ve tibia hastalarında uzatma ritminin kallus kalitesi ve distraksiyon osteogenezi sırasındaki komplikasyonlar üzerine etkisi karşılaştırıldı.

Yöntem: Çalışmaya 1997 ve 2016 yılları arasında kliniğimizde uzatma amacıyla eksternal fiksator uygulaması yapılan 27 adet konjenital tibia psödartozu (CPT) ve 23 proksimal femoral yetmezliği (CFD) olan hasta dahil edildi. Hastaların minimum takip süresi uzatma operasyonu sonrasında en az 36 ay olarak belirlendi. Rejenerasyon kalitesi, distraksiyon süresi sona erdikten bir ay sonra çekilen röntgenlerde Li Sınıflamasına göre değerlendirildi. Takip süresince karşılaşılan komplikasyonlar kaydedildi. Bu hastalar için optimal uzatma ritmini elde etmek için işlem karakteristik eğrisi (ROC) analizi yapıldı. ROC analizine göre, iyi morfolojik kalitede kallusunun elde edilmesi için uzatma ritminin optimum cut off değerleri femoral uzatma için 0,728 mm/gün ve tibial uzatma için 0,564 mm/gün olduğu belirlendi. Her iki grup için de komplikasyon oranı ile uzama ritmi arasında anlamlı bir ilişki tespit edildi.

Bulgular: Tibia uzatması yapılan hastalar için cerrahi sırasındaki ortalama yaş 5.74 yıl, ortalama uzama ritmi 0.596 mm/gün, takip süresi 136.14 ay, günlük ortalama uzatma süresi 92.4 gün ve oralama uzatma miktarı 5.44 cm idi. Morfolojik kalitesi iyi olan kallus toplam oranı %66 olarak hesaplandı. Femur uzatması yapılan hastalar için ameliyat sırasındaki ortalama yaş 9.87 yıl, ortalama uzatma ritmi 0.68 mm/gün, ortalama takip süresi 157.3 ay, ortalama uzatma süresi 110.1 gün ve ortalama uzatma miktarı 6.3 cm idi. Morfolojik olarak iyi kalitede kallus oranı %69 olarak hesaplandı.

Çıkarımlar: Eksternal fiksatör yardımlı alt ekstremite uzatması yapılan konjenital olgularda tibia için ortalama 0.56 mm/gün, femur için 0.72 mm/gün uzatma oranları önerilir.



SEF-2/SB - 310 Ateşli silah yaralanmalarına bağlı femur kırıklarının tedavisinde tek taraflı eksternal fiksatör ile klasik ilizarov tekniğinin karşılaştırılması; 10 yıllık takip

Cem Sever*(1), Raffi Armağan(2), Mehmet Nuri Erdem(3), Mehmet Tezer(1)

1) Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 2) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul 3) Işık Üniversitesi, Sağlık Meslek Yüksek Okulu, İstanbul

Amaç: Ateşli silah ile yaralanma (ASY) sonucu oluşan parçalı femur açık kırıklarının, geliştirilmiş hibrid İlizarov yöntemi (GHİY) ve limb reconstruction system (LRS) tipi tek taraflı eksternal fiksatör (TEF) ile klinik ve radyolojik sonuçları, komplikasyon oranları ve 10 yıllık takip sonuçları karşılaştırılarak değerlendirildi.

Yöntem: ASY yaralanma sonucu oluşan femur parçalı açık kırık nedeniyle GHIY ile tedavi edilen 19 hasta (18 erkek, 1 kadın) ve LRS tipi TEF ile tedavi edilen 14 hasta (14 erkek) geriye dönük olarak incelendi. Komplikasyon oranları, pin dibi ve derin enfeksiyon oranları, kaynama zamanları, ikincil cerrahi gereksinimleri değerlendirildi. Tegner aktivite skoru ve kısa form-36 (SF-36) ile fonksiyonel ve radyolojik sonuçları, fiksatör ile konfor düzeyleri karşılaştırmalı olarak değerlendirildi.

Bulgular: Gruplar arasında yaş, cinsiyet, takip süresi, kaynama zamanı, kaynama oranı, gecikmiş kaynama veya derin enfeksiyon açısından anlamlı fark yoktu. Her iki grupta da fiksasyon yöntemini değiştirecek bir enfeksiyon saptanmadı. Grupların radyolojik ve fonksiyonel sonuçlarla ilgili anlamlı farkları yoktu. Pin yolu enfeksiyonları açısından gruplar arasında önemli farklılıklar gözlendi. LRS tipi TEF hastalarının konfor seviyesi GHİY hastalarından anlamlı derecede yüksekti.

Çıkarımlar: Bu çalışmamızda, ASY'sına bağlı femur kırığı tedavisinde erken ve uzun dönem takiplerinde, hem LRS tipi TEF hem de GHİY yöntemi için benzer komplikasyon oranları ve fonksiyonel sonuçlar elde edildi. Eksternal fiksatör tercih edilmesi durumunda, LRS tipi TEF, düşük pin dibi enfeksiyonu oranı ve hasta için daha yüksek konfor seviyesi nedeniyle daha iyi bir alternatiftir.

SEF-3/SB - 311 Osteogenezis imperfektalı hastalarda alt ekstremite deformite profilleri ve tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi

Bilge Özkan*(1), Merter Yalçınkaya(2), Serkan Aykut(1), Cansu Özkan(3), Volkan Gür(4), Bilal Demir(1)

1) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul 2) İstanbul Medicana International Hospital, İstanbul 3) SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul 4) Çanakkale Ezine Devlet Hastanesi, Çanakkale

Amaç: Osteogenezis imperfektada alt ekstremite uzun kemiklerinde tekrarlayan kırıklara bağlı, ciddi deformiteler gelişmekte ve ambulatuar sıkıntılara yol açmaktadır. Bu çalışmanın amacı alt ekstremite deformitelerini analiz edip, cerrahi düzeltmenin ambulasyon kapasitelerine etkisini incelemektir.

Yöntem: Baltalimanı Metin Sabancı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde osteogenezis imperfekta tanısı ile alt ekstremite deformitesi ve deformitenin eşlik ettiği kırığa yönelik cerrahi tedavi edilen hastalar geriye dönük olarak tarandı. Hastaların Sillence tipleri, bifosfonat kullanımları, alt ekstremite uzun kemik deformite analizleri, ambulasyon durumları ve cerrahi sonrası gelişen komplikasyonlar değerlendirildi.

Bulgular: 23 osteogenezis imperfekta hastası incelendi. Hastalarımızın 13'ü erkek, 10'u kadındı. 2 hasta tip I, 11 hasta tip III, 10 hasta tip IV'tü. Hastaların 16'sı pamidronat, 2'si zolendronat tedavisi almaktaydı. Femurda açısal deformiteler tibiaya göre hem koronal, hem de sagittal planda anlamlı yüksekti (p=0,001, 0,017). Ameliyat öncesi deformite açılarındaki ortalama değişim, mLPFA, aMPFA, mLDFA, aPDFA, mMPTA, aADTA arttığı, aMNSA, aLDFA, aPPTA normal, ANSA ve mLDTA azaldığı saptandı. Ameliyat sonrası Hoffer ve Bullock ambulasyon derecelendirmesi ameliyat öncesine göre anlamlı yüksekti (p=0,001).

Çıkarımlar: Osteogenezis imperfekta hastalarında femur, deformite gelişimine daha yatkındı. Femurda en sık anterolateral, tibiada ise anteromedial eğrilik gözlendi. Proksimal femurda sıklıkla koksa vara deformitesi, distal femurda ve proksimal tibiada rekürvasyon deformitesi izlendi. Ayak bileğinde ise valgus ve prokurvasyon deformitesi geliştiği gözlendi. Uygun cerrahi ile hastalarda ambulasyon kapasitelerinin artabileceği görüldü.

SEF-4/SB - 312 Diz eklemi izole fokal kondral lezyonlarında artroskopik mikrokırık ile kombine olarak uygulanan chitosan glycerol-phosphate bazlı hücresiz matriks implantın klinik sonuçları

Hakan Sofu*(1), İsmet Yalkın Çamurcu(2), Hanifi Üçpunar(2), Gürkan Gümüşsuyu(1), Olcay Güler(1)

1) Altınbaş Üniversitesi, Bahçelievler Medicalpark Hastanesi, İstanbul 2) Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan

Amaç: Bu çalışmanın amacı izole fokal kondral lezyonu olan hastalarda artroskopik mikrokırık ile kombine olarak uygulanan chitosan glycerol-phosphate bazlı hücresiz matriks implantın klinik sonuçlarını değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışmaya artroskopik tedavi uygulanmış 25 hasta dahil edildi. Diz ekleminde Outerbridge evre 3-4 izole fokal kıkırdak lezyonu olan hastaların tümünde mikrokırık uygulaması ile birlikte chitosan glycerol-phosphate bazlı hücresiz matriks implant kullanıldı. Ortalama takip süresi 24 aydı. Takiplerde Visual Analogue Scale (VAS), Lysholm diz skoru ve Tegner activite düzeyi skoru not edildi. Son kontrolde çekilen MRI görüntüleme ile magnetic resonance observation of cartilage repair tissue (MOCART) skorlaması yapıldı ve kıkırdak iyileşme dokusu değerlendirildi.

Bulgular: VAS skoru pre-op ortalama 5.4 puandan son kontrolde 1.5 puana geriledi. Lysholm diz skoru pre-op ortalama 34.5 puandan son kontrolde 84 puana yükseldi. Tegner aktivite skalası puanı pre-op ortalama 2'den son kontrolde 4'e yükseldi. Diğer taraftan lezyon çapı ≥3 cm^2 olan vakalarda klinik sonuçlar anlamlı olarak daha kötüydü. MOCART değerlendirmesine göre son kontrol MR görüntülemede tamir dokusu hipertrofisi gözlenmedi. Bununla birlikte tam defekt dolumu 7 hastada tespit edildi. 9 vakada devam eden subkondral ödem mevcuttu.

Çıkarımlar: Diz ekleminde fokal evre 3-4 kıkırdak lezyonu vakalarında artroskopik mikrokırık prosedürü ile birlikte uygulanan chitosan glycerol-phosphate bazlı hücresiz matrix ile klinik olarak etkin iyileşme sağlanabilir. Avantajları artrotomiye ihtiyaç olmaması ve hipertrofik iyileşme dokusuna yol açmamasıdır. Dezavantajı ise lezyon çapına göre etkinliğin değişkenlik göstermesidir.

SEF-5/SB - 313 Masquelet tekniğinde kullanılan sement içeriğinin modifiye edilerek geliştirilmesi

Ali Can Koluman(1), Mustafa Gökhan Bilgili(1), Gamze Tanrıverdi(2), Belisa Kaleci(2), Nezih Ziroğlu*(1), Bülent Tanrıverdi(2)

1) SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 2) İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul

Amaç: İki aşamalı bir cerrahi prosedür olarak tanımlanan Masquelet tekniğinin ilk aşamasında kullanılan kemik çimentonun (PMAA) modifiye edilerek, daha kısa sürede ve daha kaliteli İndüklenmiş Membran (İM) oluşturmak ve tekniği geliştirmektir. PMMA'yı modifie ederek biyolojik açıdan zengin bir IM oluşturmanın yanında, lokal enfeksiyon ve refraktür oranlarını azaltmayı amaçladık.

Yöntem: 42 adet ort 300-350 g ve 10-12 aylık Wistar Hannover cinsi erkek rat 6 gruba ayrıldı (güç analizi+). Gruplar K (kontrol), G (gentamisin), T (teikoplanin), F (fusidik asit), E (östrojen) ve BC (otojen greft) harfleri ile isimlendirildiler. Anestezi işlemini takiben her hayvana uygun tıraş ve steril boyama, örtme uygulandı. Keskin insziyon sonrasında yumuşak dokular künt olarak geçildi. Femur diyafizine, 6 delikli plak 2 adet proks ve 2 dist olmak üzere 4 kilitli vida ile tespit edildi ve ortadaki 2 delik kılavuz olarak kullanılarak, ince K teli ile osteotomize edildi. Kullanılacak çimento miktarı 2 delik arasındaki sabit mesafe ve elektronik tartı ile standardize edildi. İşlem sonrasında her rata 2 radyografik görüntüleme yapıldı. İki aşamalı bir teknik olarak tanımlanan işlemin ilk aşamasında, PMMA hazırlanması esnasında K grubuna yalın PMMA, G grubuna gentamisin katkılı PMMA, T grubuna teikoplanin katkılı PMMA, F grubuna fusidik asit katkılı PMMA, E grubuna östrojen katkılı PMMA ve BC grubuna ise osteotomize edilen femur diyafiz parçalanarak otojen greftli PMMA grupları oluşturuldu. PO 4. haftada yapılan ikinci operasyon ile alınan İM örnekleri %10'luk formol ise steril patoloji kaplarına konarak laboratuvara gönderildi ve yüksek doz anestetik uygulaması ile sakrifikasyon uygulandı. Sakrifikasyon öncesi biyokimyasal çalışmalar için intrakardiak kan alındı ve röntgen çekildi. İstatistiksel değerlendirmede Kruskall Wallis H ve Bonferroni Dunn Çoklu Karşılaştırma testleri kullanıldı.

Bulgular: Histolojik ve immunhistokimyasal de-

ğerlendirmeler sonucunda, tüm alt gruplarda kemik yapım bulguları olmakla birlikte E grubunda yoğun membranöz kemikleşme ile birlikte iyi organize olmuş kemik ve kemik iliği adacıkları saptandı. Bu hem oluşan kemik kalitesi hem de oluşma hızının östrojen grubunda daha iyi olduğunu gösterdi. E grubu, TGF-b ve VEGF ekspresyon oralarında da en kuvvetli saptandı, E grubunu orta düzeyde ekspresyon gösteren G, F, T grupları takip etti. K ve BC grupları ise zayıf ekspresyon gösterdiler. Çalışmamız 4. haftadaki İM aktivitesini değerlendirdiğinden radyolojik fark yoktu.

Çıkarımlar: İM tekniğinde, çimento içerisine konulan uygun dozlarda antibiyotikler ile İM kalitesi artırılırken, enfeksiyon komplikasyonlarının da önüne geçilebilir. Bunun yanında biyolojik ya da kimyasal zenginleştirici ajanlarla, daha kaliteli membran üretimi mümkündür. VEGF, TGF-b ve histopatolojik skorlama sistemi skor düzeylerinde gruplara göre skor düzeyinin istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edildi (p=0,001). E grub K ve BC'ye göre istat anlamlı derecede daha iyi IM oluştrdu

SEF-6/SB - 314 Eşzamanlı veya ayrı zamanlarda Varus dizlerde yapılan çift taraflı yüksek tibial osteotomilerin karşılaştırılmasında komplikasyon ve sonuçlarımız

Gökçer Uzer*[(1)], Kanan Mirizade[(1)], Cemil Burak Demirkıran[(1)], İbrahim Tuncay[(1)], Nurzat Elmalı[(1)], Vahdet Uçan[(1)]

[1)] Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Çift taraflı genu varumu ve/veya medial kompartman osteoartriti olan ve çift taraflı yüksek tibial osteotomi operasyonu yapılan hastalardaki komplikasyon oranlarının ve sonuçlarının, eş zamanlı ya da ayrı zamanlı yapılmasına göre farklılık gösterip göstermediğini saptayabilmek amacıyla araştırmamızı yaptık.

Yöntem: Biz prospektif olarak 2014-2019 yılları arasında yapılan eş zamanlı 13 (9 kadın, 4 erkek) ve ayrı zamanlı 16 (12 kadın, 4 erkek) yapılan çift taraflı yüksek tibial osteotomi operasyonlarının komplikasyon oranlarını ve sonuçlarını karşılaştırdık. Eş zamanlı olan hastalar grup 1 olarak, ayrı zamanlı olan hastalar ise grup 2 olarak belirendi. bu çalışmada komplikasyon olarak; Enfeksiyon, pulmoner emboli, derin ven trombozu, implant irritasyonu ve kaynama durumu, sonuç olarak ise; MPTA, MAD ve osteotartrit dereceleri (Kellgren-Lawrence'a göre) arasındaki fark ve alındı. Tüm hastalarımız post op 1., 3., 6. hafta, 3. ay ve 6. ay kontrollerine çağırıldı. Hastalara poliklinik kontrolünde klinik kontrol, röntgen rutin olarak görüldü. hastalarımızın komplikasyon izlem süresi erken dönem komplikasyonlar için 90 gün, geç dönem komplikasyonlar için 180 gün olarak belirlendi. Çift taraflı eş zamanlı tibial osteotomi yapılanlarda greft kullanıldı ve mobilizasyon sırasında erken yük vermesi sağlandı, ayrı zamanlarda yapılanlarda ise mobilizasyon sırasında tolere edebileceği kadar yük vermesi önerildi ve greft kullanılmadı. Verilen analizlerde kategorik sonuçlar için Pearson ki-kare testi kullandık. Karşılaştırmalar için anlamlı fark p<0,05 olarak belirlendi

Bulgular: Grup 1 de herhangi bir komplikasyon gelişimi izlenmedi. Grup 2 de 3 hastada enfeksiyon,1 hastada kaynamama ve 5 hastada implant irritasyonu gelişti ve kaynamama olan hastamızda greft kullanıldı. Hastalarımızın gruplar içinde ortalama MPTA ve MAD değişimleri anlamı hesaplandı ancak gruplar arasında değişimler arasında anlamlı fark bulunmadı.

Çıkarımlar: Araştırmamızın sonucunda gruplar arasında; Preop, postop radyolojik sonuç MPTA ve MAD ve komplikasyonlar açısından arasında anlamlı bir fark bulunamadı. Fakat çalışmamızdaki vaka sayısının az olmasından dolayı bu sonucun daha büyük hasta sayılı prospektif ve retrospektif çalışmalarla desteklenebiliceğini düşünmekteyiz



Ortopedik Travma

STR-1/SB - 198 Politravmada kararsız pelvik kemik kırıklarının tedavisi

E. N Nabiyev[(1)], Tezekbayev K. M.*[(1)], Tusupov D. M.[(1)]

[1)] Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Politravmada kararsız yaralanmalarla etkilenen cerrahi tedavi sonuçlarının iyileştirilmesi.

Yöntem: Almatı şehri № 4 şehir klinik hastanesinin politravma bölümünde 2015 ve 2017 yılları arasında tedavi edilen politravmada kararsız pelvik kemik hasarı olan 48 hasta. Etkilenen 36 (%75.0), diğer lezyonların hakim olduğu pelvik kemik kırıkları ile ciddi kombine yaralanmalar tespit etmiştir. Kombine yaralanmalar arasında kas-iskelet sistemi yaralanması (%30,0), iki veya daha fazla boşluk yaralanması (%12,2) yaygındı. Önde gelen hasarsız kombine yaralanma, mağdurların %24.2'sinde tespit edilmiştir. Etkilenen yaralanmaların durumunun şiddetini ve şiddetini değerlendirmek için tahmini Glasgow ve ISS ölçekleri kullanılmıştır. Sınıflandırma Ao/Asıf hakim hasar türü-y 29 yaralı (60,4%); kırıklar tip-y 15 (31,2%). 23 (%47,9) hastaların resüsitasyon döneminde pelvise bir dış fiksasyon cihazı uygulandı. Tedavi sürecinde, etkilenen cihazların 17 (35,4%)'si sökülmüş, hastaların 6'sında (12,5%), cihazlar pelvisin nihai fiksasyonu için bir yöntem olarak kullanılmıştır. Geçici immobilizasyon yöntemi olarak iskelet ekstraksiyonu, etkilenen 19 (%22.7)'de kullanılır. Etkilenen 6 (%12.6), dalgıç yapılarla pelvisin okanchik fiksasyonunu gerçekleştirmeden önce volkovich pozisyonunda konservatif tedavi yapılmıştır. Genel durumu stabilize ettikten sonra profil klinik döneminde, 42 (%87.5) hastalar, Ao rekonstrüksiyon plakası ve vidalar kullanılarak kırıkların daldırma osteosentezini gerçekleştirdiler. Çalışmada klinik, X-ışını ve istatistiksel araştırma yöntemleri kullandık.

Bulgular: Cerrahi tedavinin sonuçları E.R. Matthis'in şemasına göre değerlendirildi. Tedavinin en yakın ve uzak sonuçları 40 (%83.3) mağdurda incelenmiştir. İyi sonuçların sayısı %65.0, tatmin edici - %22.5 idi. Yetersiz tedavi sonucu 5 (%12,5) hastada kabul edilmektedir. Yaradaki inflamatuar sürecin 1 (%2.5) hastada, 2 (%5.0) - alt ekstremitelerin eklemlerinde kalıcı kontraktürün gelişimi ile ilişkiliydi. 2 (5.0%) durumlarda, metal yapıların kırılması ve göçü meydana geldi.

Çıkarımlar: Politravmada kararsız pelvik lezyonların tedavi edilmesi için iki aşamalı taktikler, resüsitasyon tedavisi sırasında dış fiksasyon aparatı ve profil klinik periyodunda daldırma osteosentezi, vakaların %87.5'inde olumlu anatomik ve fonksiyonel sonuçlar elde etmesine izin verdi.

STR-2/SB - 199 Astana nüfusu arasında femur proksimal kırıklarının sıklığı

N. D. Batpenov*[(1)], K. T Ospanov[(1)], E. N Nabiyev[(1)], B. S Dosmailov[(1)]

[1)] Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: 60 yaşın üzerindeki Astana sakinlerinde proksimal femur kırıkları insidansı için epidemiyolojik durumun değerlendirilmesi ve proksimal femur kırıkları için ekstrakostal risk faktörlerinin incelenmesi.

Yöntem: Çalışmanın amacı, 60 yaş ve üstü Astana şehrinin sakinleri tarafından seçildi ve 2014 yılında şehrin tüm nüfusunun %6,5'ini oluşturdu. Bu yaştaki kişilerin toplam sayısı 54.252, 20.625 erkek (38.0%) ve 33.627 kadın (62.0%) idi. Çalışma, Astana istatistik şehir bölümü olan CDK "Travmatoloji ve Ortopedi Araştırma Enstitüsü"nin travmatolojik bölümlerinden elde edilen arşiv malzemelerini kullanmaktadır. Tüm hastalar 1 Ocak 2011 ile 31 Aralık 2014 arasında 2 numaralı travma bölümüne hastaneye yatırıldı. 4 yıllık bir dönemde yapılan retrospektif epidemiyolojik çalışma, astana'da 60 yaşın üzerindeki kentsel popülasyonda PPOBC'NİN nispeten yüksek bir olay olduğunu göstermektedir. 2014 yılında 60 yaş ve üstü popülasyonlarda toplam kırık oranı, kadınlarda benzer bir oranın baskın olduğu (190.3'e karşı 135.8) 100.000 başına ortalama 169.6 idi. Bununla birlikte, 70 yaş ve üstü 85 yaş gruplarında, PPOBC insidansı erkekler arasında daha yüksekti. 2011-2014 için dinamikte. ppobk olayında 1,6 kat artış kaydedildi.

Bulgular: Femur proksimal kırıklarının sıklığı ve yılın mevsimi arasında istatistiksel bir ilişki ortaya çıkmıştır. Kırık frekans dağılımının analizi, kış mevsiminin en tehlikeli olduğunu, ilkbahar ve sonbahar dönemlerinin biraz daha az tehlikeli olduğunu göstermiştir. Ortaya çıkan desenler, keskin bir kıtasal iklime sahip birçok ülkeye özgü PPOBC tarafından genel epidemiyolojik duruma karşılık gelir.

Çıkarımlar: Yapılan analiz, daha sonra kırıkları önlemek için hedeflenen bölgesel programların geliştirilmesi ve oluşturulması için risk faktörlerinin belirlenmesi ile bölgelerde ppobc epidemiyolojik araştırmalarının daha fazla yürütülmesine ihtiyaç hakkında bir sonuç çıkarılmasını sağlar.

STR-3/SB - 200 Femurun vertel kırıklarıyla hastaların tedavi sonuçları

N. D. Batpenov*[(1)], K. T Ospanov[(1)], E. N. Nabiyev[(1)], B. D. Dosmailov[(1)]

[1)] Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Femur vertel kırıkları olan hastaların tedavi sonuçlarını iyileştirmektir.

Yöntem: Nur-Sultan travma ve Ortopedi çoklu travma bölümünde tedavi edilen femur vertel kırıkları olan 72 hasta 2017 ile 2019 yılları arasında 42 (%58.3) hasta bir kontrol grubu oluşturdu. Ameliyat sonrası tedavi, proksimal femoral çivi kullanılarak yapılır-PFN, postoperatif rehabilitasyon geleneksel yöntemle yapılır. Ana grup, femur osteosentezinin yeni bir cihaz kullanılarak yapıldığı (11.02.2019 tarihli rk No. 33450 patenti) hastaların 30'unu (%41,7), postoperatif rehabilitasyon yeni bir teknik (rk patenti başvurusu) ile gerçekleştirildi. Çalışmada klinik, X-ışını, elektromiyografik ve istatistiksel araştırma yöntemleri kullandık. WPC hastaları için en yakın ve en uzak tedavi sonuçları, 1 yıl ila 2 yıl arasında (toplam 72 ameliyat) 63 ameliyatta incelenmiştir. Ana grupta, tedavi sonucu 28 (93.3%) etkilenen, kontrol grubunda – 35 (83.3%) incelenmiştir. E. R. Mattis'in şemasına göre, etkilenen ana gruptaki iyi sonuçların sayısı kontrol grubundan daha fazla kaydedildi (%82.2'ye karşı %68,6). yani 1,2 kez (%13,6 daha fazla) (p<0.001). Tatmin edici sonuçlar, ana grubu 1.3 kez (%20.0'a karşı %14.3, p<0.001) (%5.4 daha fazla) aşan kontrol grubunda daha fazla gözlemlenmiştir.

Bulgular: Ana grupta yetersiz tedavi sonucu, femur başının aseptik nekrozu ve kalça ve Diz eklemlerinin kalıcı kontraktürü geliştiren tip A3 kırığı olan bir hastada 1 (%3.5) olarak kabul edilmektedir. Kontrol grubunda, 2 (%5,7) vakadaki yetersiz sonuç, femur proksimal bölümünün yanlış ekleminin oluşumunu izleyen metal yapılarının (Z-etkisi) göçüyle ilişkiliydi. 2 (%5,7) hastada kalıcı kalça kontraktürü görülmüştüravmatik koksartroz belirtileri ile. Kontrol grubunda yetersiz sonuçları olan hastaların sayısı %11.4, ana grubun 3.5 katı (%3.5) (p<0.001) (%7.9 daha fazla).

Çıkarımlar: Kontrol grubunda, olumlu tedavi sonuçları %88,6'dır. Ana gruptaki yetersiz tedavi sonuçları, kontrol grubuna (%3.5'e karşı %11.4) (p<0.001) kıyasla 3.2 kat daha az sıklıkta bildirilmiştir. Femur vertel kırıklarının osteosentezi için yeni bir cihaz, kırık konsolide edilmeden önce kemik kalıntılarının stabil bir şekilde sabitlenmesini ve hastaların erken restoratif tedavisini gerçekleştirmesini sağlar.

STR-4/SB - 201 Ayak bileği kırıklarına eşlik eden çıkıklarının yaralanma mekanizmaları ve fonksiyonel sonuçlarındaki farklılıkların incelenmesi

Caner Öğük*[(1)], Yüksel Uğur Yaradılmış[(1)], Mustafa Caner Okkaoğlu[(1)], Murat Altay[(1)]

[1)] Keçiören Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ankara

Amaç: Ayak bileği kırıklı çıkığı instabil kırıklar olmakla birlikte cerrahi tedavi edilmektedir. Mevcut sınıflandırmalarda ve literatürde çıkığın eşlik ettiği ayak bileği kırıklarına ayrıca önem verilmemiştir. Çalışmamızda, ayak bileği kırıklarına eşlik eden çıkıklardaki yaralanma mekanizması, fonksiyonel sonuçlar ve komplikasyonlar açısından farklılıkları belirlemeyi amaçladık.

Yöntem: Kliniğimizde Ocak 2012-Aralık 2018 tarihleri arasında, ayak bileği kırığı nedeniyle ameliyat edilen 285 hasta geriye dönük incelendi. Kırıklara eşik eden çıkıklar not edildi. Ayak bileği kırıklı çıkıklarda (ankle fracture with dislocation) çıkığın yönleri not edildi. Lauge-Hansen ve Danis-Weber sınıflandırmaları yapıldı. Ankle fracture with dislocation (AF-D) and ankle fracture without dislocation (AF-WD) hastalar arasında fonksiyonel skorlar ve komplikasyonlar karşılaştırıldı. Mevcut sınıflamalar (Lauge-Hansen ve Danis-Weber sınıflamaları) ile çıkığın birlikteliği ve fonksiyonel sonuçlara etkisi de değerlendirildi. Hastalar fonksiyonel değerler haricinde takiplerdeki enfeksiyon, yumuşak doku defekti, dizilim bozukluğu, kaynamama, artroz ve Reflex Sympathetic Dystrophy-Syndrome (RSD) açısından hastalar kayıt edildi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 44,7±12,04 (18-72), takip süresi 3,2 yıl idi. Hastadan 88'sında ayak bileği kırıkları çıkıkla birlikte gözlendi. Çıkık hastalarının hepsinde koronal planda çıkık gözlenirken 37'sinde sagital planda da anteriora çıkık gözlendi. Hastaların 1 SAD yaralanmasında lateral, 87 hastada medialdislokasyon gözlendi. PER 22 ve PAD için 13, SER için 52, 1 SAD çıkık gözlendi. AF-WD and AF-D gruplarında AOFAS 84.05±10.5, 80.33±9.47 (p=0.379), VAS değerlendirmesinde 1±0,5, 1,23±0,48 (p=0.117) olmak üzere benzer fonksiyonel sonuçlar gözlendi.

Çıkarımlar: Ayak bileği kırığına eşlik eden çıkıkların fonksiyonel skorlarda kötüleşmeye neden olmadığı gözlenmekle birlikte artroz ve RSD bu hastalarda daha sık bulundu. Medikolegal açıdan artroz hakkında hastaların bilgilendirilmesi gerekmekte ve RSD engellemek erken iyileşmede önemlidir.

STR-5/SB - 202 Gartland tip III humerus kırıklarında erken cerrahinin sonuçlarının kozmetik ve fonksiyonel olarak incelenmesi

Cem Dinçay Büyükkurt*[(1)], Mustafa Yerli[(1)], Yunus İmren[(1)], Mustafa Çağlar Kır[(1)], Süleyman Semih Dedeoğlu[(1)], Ali Çağrı Tekin[(1)]

[1)] İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Pediatrik yaş grubunda oldukça sık karşılaşılan kırıklar suprakondiler humerus bölgesinde gözlenir. Bu çalışmada pediatrik yaş grubunda ilk 12 saatte cerrahi tedavi uygulanan ve uygulanamayan Gartland tip III humerus kırıklı çocukların Flynn kriterleri kullanılarak fonksiyonel ve kozmetik sonuçlarını değerlendirmek elde edilen sonuçları literatür ile karşılaştırmak amaçlanmıştır.

Yöntem: Kasım 2014 - Ekim 2018 tarihleri arasında Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi acil ortopedi servisine başvurarak Gartland tip III suprakondiler humerus kırığı tanısı alıp, cerrahi tedavi uygulanmış hastaların dosyaları taranmıştır. 15 yaş altındaki 86 olgu çalışmaya dahil edilmiştir. Ameliyat sonrası poliklinik takipleri yapılan olguların 12. haftadaki poliklinik kontrol kayıtlarından Flynn kriterleri kullanılarak hastaların fonksiyonel ve kozmetik sonuçları toplanmıştır. Düzenli poliklinik kontrollerinde hastaların K telleri pansumanlarla takip edilmiş, radyolojik kaynama bulguları ile çıkartılmış ve tellerin çekilme zamanı kayıt edilmiştir. Pin dibi ya da yara yeri infeksiyonu gibi erken dönem komplikasyonları sorgulanmıştır. Çalışmanın sonuçlarının istatiksel analizi SPSS 21.0 programı kullanılarak yapılmıştır. Çalışmada yer alan 92 hastanın [%44,6 kız (n=41), %55,4 erkek (n=51)] ortalama yaşı 80,5 aydır (15- 164). Hastaların travma sonrası cerrahi tedaviye alınma süreleri açısından hastalar iki gruba ayrılarak incelenmiştir. İlk 12 saatlik dönemde cerrahi tedavi uygulan gruba erken dönem; 12. saatten sonra cerrahi uygulanan hastalar geç dönem olarak gruplanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya alınan bütün hastaların kırıkları kapalı olup cerrahi olarak açık redüksiyon oranı %17,4 (n=16) olarak hesaplanmıştır. Gruplar arasından karşılaştırıldığında ise açık redüksiyon oranı geç dönemde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (p=0.032). Çalışmaya katılan hastaların kozmetik ve fonksiyonel sonuçları uygulanan cerrahi redüksiyona göre incelendiğinde açık redüksiyon uygulanan hastaların sonuçlarının kapalı redüksiyon uygulanan hastaların sonuçlarına göre istatistiksel olarak daha düşük düzeyde olduğu saptanmıştır (p=0.004, p<0.001).

Çıkarımlar: Çalışma sonucunda tedaviye alınma süresi ile kozmetik ve fonksiyonel sonuçlar arasında anlamlı bir farklılık çıkmamasına rağmen açık redüksiyon yapılan hastaların sonuçları daha kötü olarak hesaplanmıştır. Cerrahinin gecikmesi sonucu anatomik redüksiyonu sağlamak için açık cerrahi gerekmesi sonuçların daha kötü olmasına sebep olabilmektedir. Travmayı takiben ilk 12 saat içinde yapılan cerrahi tedavinin hem kozmetik hem de fonksiyonel sonuçlar üzerine olumlu sonuçlara sahiptir.



STR-6/SB - 203 Tibia kırıklarının intramedüller çivi ile tedavisi sonrası görülen diz önü ağrısının proksimal tibiadaki çivi yerleşimi ve yaşam alışkanlıkları ile ilişkisi

Osman Ciloglu[(1)], Evren Karaali[(1)], Ersin Fidan*[(1)]

[1)] Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Hastanesi, Adana

Amaç: Tibia kırıklarında intramedüller çiviyle tespit sonrası görülen ön diz ağrısı, sık görülen bir semptomdur. Bu ağrının sebebiyle ilgili bi görüş birliği yoktur. Tibia diyafiz kırığı nedeniyle kilitli intramedüller çivi uygulanan hastalarda, ameliyat sonrası dönemde gelişebilen diz önü ağrısı ile çivinin proksimal tibiadaki yerleşimi ve yaşam alışkanlıkları arasındaki ilişki araştırıldı.

Yöntem: 2016-2018 yılları arasında tibia diafiz kırığı tanısıyla tibia intramedüller çivileme yapılan 42 hastayı çalışmamıza dahil ettik. Dışlanma kriterleri; intramedüller çivinin çıkarılması, 65 yaş üstü, grafilerde ve fizik muayenede gonartroz bulgusu olması ve proksimal kilitleme vidasının uzun olması olarak belirlenmiştir. Hastalara uygulanan cerrahi yaklaşımlar retrospektif olarak tarandı ve radyografik olarak lateral grafide civi proksimalinin tibia platosuna göre olan yüksekliği ve ön tibial kortekse olan uzaklığı ölçümü değerlendirildi. Hastaların BMI değerleri ölçüldü, diz çökme, çömelme, tuvalet kullanım alışkanlıkları, bağdaş kurma aktiviteleri değerlendirildi. Hastaların Lysholm skorları doldurduldu.

Bulgular: Hastaların ortalama takip süresi 22 aydır (12-28 ay). 42 hastanın 20'sinde diz önü ağrısı mevcut olup (%48, 5), 22 hastada (%51, 5) diz önü ağrısı şikâyeti saptanmadı. Tüm hastalarda anterior yaklaşım uygulanmış olup, her iki grupta diz önü ağrısı açısından transtendinöz ile paratendinöz yaklaşım arasında fark saptanmamıstır. Civilerin tibia platosuna ve on kortekse mesafeleri acısından iki grup arasında anlamlı fark bulunmadı (p>0.05). Çömelme, diz ustu durma, bağdaş kurma ve alaturka tuvalet alışkanlıkları değerlendirildiğinde; bu alışkanlıklar diz ön ağrısı olan grupta daha sık saptanmıştır.

Çıkarımlar: Gerek çivinin tibia platosuna göre olan yüksekliğinin, gerekse sagital planda on tibial kortekse göre olan yerleşiminin ameliyat sonrası gelişen diz onu ağrısı üzerine etkili olmadığı görülmüştür. Ancak diz ön ağrısı olan grupta dizin aşırı fleksiyona geldiği ve skar dokusunun gerilimini arttıran günlük hareketlerin daha sık yapıldığını tespit ettik.

STR-7/SB - 204 Kemik defekti olan tibia psödoartroz olgularında intramedüller çivi ile fibüler otogreft kullanımı

Bahattin Kemah*[(1)], Mehmet Esat Uygur[(2)], Mesut Akkaya[(2)], Fuat Akpınar[(2)]

[1)] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul [2)] İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Tibia psödoartrozunun tedavisi zor olup özellikle kemik defekti ve açık kırık öyküsü olan hastalarda kaynamanın ve tam iyileşmenin sağlanması son derece zordur. Literatürde kemik greftlerine ek plak ile osteosentez, fibulanın tibializasyonu, vaskülarize fibular otogreft kullanımı, akut kısalma, segment kaydırma gibi illizarov kullanımını da içeren alternatif tedavi seçenekleri mevcuttur.

Yöntem: Çalışmamızda ilk olarak kemik defekti olan tibia psödoartroz olguları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Dahil edilme kriterleri arasında: altı aydan uzun süredir tibia kırığı nedeniyle tedavi görmüş ve kemik kaynaması saptanmayan, 5 cm'den fazla kemik defekti olan olgular ve 2 yıllık minimum takip süresi içeren vakalar çalışmaya dahil edilmiştir. Psödoartroz direkt radyografilere ve de klinik muayene doğrultusunda belirlendi. Kriterlere uyan 14 hasta çalışmaya dahil edildi. 8 hastada enfeksiyon öyküsü olup, 6 hasta ise enfeksiyon öyküsü bulunmamaktaydı. Cerrahi teknikte; nekrotik dokuların debride edilmesinden sonra; intramedüller olarak tibia çivisi yerleştirilmiş ve sonra aynı taraf ya da karşı taraf fibulasından vaskülarize olmayan fibula şaft kemik grefti alınıp longitudinal olarak iki parçaya ayrılmış ardından kortikal strut greft halinde intamedüller alanda çivinin hemen yanlarından intramedüller alana yerleştirilmiştir.

Bulgular: Postop erken dönemde hastalar tam yüklenme ile mobilize edildi. Hastaların takip süresi 3 yıl idi. Tüm olguların komplikasyonsuz bir şekilde iyileştiği saptandı. Kaynama süreleri ortalama 18 hafta idi.

Çıkarımlar: İntramedüller çivi ile birlikte damarsız fibular otogreft uygulaması tibia psödoartroz tedavisinde güvenilir ve güvenli bir yöntemdir. Kullanılan intramedüller çivinin distalde üç boyutlu kilitlenme sağlaması, hastaların tam ve erken yük ile mobilize edilmesi, psödoartroz tedavisinde önemlidir.

STR-8/SB - 205 Modifiye stoppa yöntemiyle yaptığımız asetabulum kırıklarının klinik ve radyolojik sonuçları

Günhan Karakurum[(1)], Burçin Karslı[(1)], Nevzat Gönder[(1)], Toktamış Savaş*[(1)], Nurcihan Yavuz Savaş[(2)]

[1)] Gaziantep Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Gaziantep [2)] Gaziantep Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

Amaç: İnsanların günümüzde iş ve sosyal yaşantı içerisinde daha fazla bulunmasına ve araç kullanımının artmasına bağlı olarak yüksek enerjili yaralanma sıklığı artmıştır ve acetabulum kırığı bu açıdan önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı, kliniğimize asetabulum kırığı nedeniyle yatırılan, modifiye stoppa yöntemiyle tedavi edilip takipleri olan hastaların sonuçlarının değerlendirilmesidir.

Yöntem: Çalışmaya en az 6 ay izlemi olan 48 hasta alındı. Kırıkların tümü elde edilen direk grafi ve 3 boyutlu bilgisayarlı tomografi bulguları ile Judet-Letournel sınıflamasına göre sınıflandırıldı. Hastaların post operatif redüksiyon kalitesi ve takiplerdeki radyolojik değerlendirmeleri Matta'nın redüksiyon kalitesi ve Matta'nın Radyolojik Evreleme sistemine göre yapıldı. Klinik sonuçlar Modifiye Merle D'Aubigne Değerlendirme ölçeği'ne göre değerlendirildi. Çalışmaya dahil edilen hastaların ortalama yaşı 40.75 (15-80) idi. Bu hastalar ortalama 9.72±5.95 (6-26) ay takip edildi. Bizim çalışmamızda asetabulum kırığına neden olan travma etyolojisi araştırıldığında 20 hastada yüksekten düşme (%41.7),17 hastada araç dışı trafik kazası (%35.4), 10 hastada araç içi trafik kazası (%20.8), 1 hastada bomba patlaması (ateşli silah yaralanması) (%2.1) sonrası asetabulum kırığı geliştiği görüldü. Cerrahi yapılan hastalara ortalama 5,02 gün (0-24) iskelet traksiyonu uygulandı. Bizim çalışmamızda preop 2 hastada total siyatik araz, 2 hastada peroneal araz mevcuttu. Postop 1 hastamızda peroneal sinirin iyatrojenik hasarı gelişti. Hastaların 1'inde postop takiplerinde peroneal araz tamamen düzeldi. Hastaların 1'inde intraop eksternal iliak vende hasar olduğu görüldü. 2 hastada intraop mesanede rüptür olduğu gözlendi.

Bulgular: Matta'nın Redüksiyon kalitesi kriterlerine göre 29 hastada (%60.4) anatomik, 14 hastada (%29.1) orta ve 5 hastada (%10.4) kötü redüksiyon varlığı saptandı. Hastaların son takip grafileri göre yapılan Matta'nın Radyolojik Evreleme Sistemi değerlendirmesinde 22 hastada (%45,8) çok iyi, 11 hastada (%22.9) iyi, 9 hastada (%18.8) orta, 6 hastada (%12.5) kötü takip grafileri olduğu görüldü. Modifiye merle d'Aubigne ve postel kriterlerine göre; 10 hastada (%20.8) mükemmel, 24 hastada (%50) iyi,7 hastada (%14.5) orta ve 7 hastada (%14.5) kötü klinik sonuç elde edildi.

Çıkarımlar: Yapılan bu çalışma bize asetabulum kırıklarında redüksiyon kalitesinin, optimum şartlarda stabil fiksasyonla yapılan anatomik redüksiyonun klinik sonuçlarla kuvvetli ilişkili olduğunu göstermektedir (p=0,002).

STR-9/SB - 206 Humerus üst uç kırıklarında kilitli plak tespitinin klinik ve radyolojik sonuçları

Emir Sholla*[(1)], Necati Doğan[(1)], Cemil Ertürk[(1)]

[1)] SBÜ Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Humerus üst uç kırıklarınının büyük çoğunluğu konservatif tedavi ile iyileşirken, çok parçalı kırıklarda cerrahi tedavi daha iyi bir seçenek olarak görünmektedir. Cerrahi tedavi seçenekleri arasında biyolojik tespit yöntemlerinde kilitli plak uygulamaları en sık tercih edilen yöntemlerdendir. Bu çalışmada, humerus üst uç kırıklarınının açık redüksiyonla kilitli plak tespitinin klinik ve radyolojik

Yöntem: Bu çalışmamızda Ocak 2017-Nisan 2018 tarihleri arasında humerus üst uç kırığı nedeniyle anatomik kilitli plak uygulanarak opere edilen 35 hasta (22 kadın, 13 erkek) değerlendirmeye alındı. Hastaların ortalama yaş 54.4 (17-83 yaş) idi. 10 hastamız 65 yaş üstü idi. Neer Sınıflamasına göre 6 hasta Tip 2, 18 hasta Tip 3, 11 hasta Tip 4 idi. Hastalarımızın son takibinde klinik bulguları; Klinik değerlendirme Constant–Murley Score ile radyolojik inceleme ise ön -arka ve yan radyografi ile yapıldı.

Bulgular: Hastaların ortalama takip süresi 21.3 ay (dağılım 16-30 ay) idi. Son takipte ortalama Constant-Murley skoru 72,28±15,4 bulundu. 65 yaş üstü hastaların Constant-Murley skoru 62,1±14,3 iken, 65 yaş altı hastaların Constant-Murley skoru 76,3±14 olarak tespit edildi. 12 hasta mükemmel, 14 hasta iyi, 7 hasta zayıf, 2 hasta kötü sonuç olarak elde edildi. Neer Sınıflamasına göre alt gruplara ayırdığımızda, Constant-Murley skoru, Tip 2: 76.6, Tip 3: 75.4 iken, Tip 4: 63.3 idi. Kötü sonuç saptanan bir hastaya avasküler nekroz nedeni ile parsiyel hemiartroplasti uygulanmış iken, diğer kötü sonuçlu hasta

Çıkarımlar: Sonuç olarak hastalarımızın %74.2'sinde iyi ve mükemmel sonuç alındı. Kırık fragman sayısı ve

yaş ilerledikçe fonksiyonel skorlarda gerileme olduğu görülmesine rağmen erken harekete izin verilmesi ve memnuniyet oranlarının yüksek olması nedeni ile cerrahi yöntemin etkin ve güvenilir bir yöntem olduğu görüşündeyiz.

STR-10/SB - 207 Çocuklarda suprakondiler kırıklarda konvansiyonel yöntem ile Dorgan'ın lateral çapraz tel uygulamalarının karşılaştırılması

İzzettin Yazar*(1), Mehmet Akif Altay(1), Baki Volkan Çetin(2)

1) Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa 2) Ceylanpınar Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Şanlıurfa

Amaç: Bu çalışmanın amacı pediyatrik suprakondiler kırıklarda, standart perkutan çapraz tel uygulaması ve Dorgan yöntemiyle lateralden yapılan çapraz tel uygulamasının sonuçlarının değerlendirilerek karşılaştırılmasıdır.

Yöntem: 2015 -2018 yılları arasında Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Şanlıurfa Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde tedavi gören 87 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar iki gruba ayrıldı; Grup 1 (standart çapraz)'de 44 hasta (26 erkek ve 18 kız) yaş aralığı 2-13 yıl (ort: 6.2±2.5) ve Grup 2 (Dorgan yöntemi)'de 43 hasta (32 erkek ve 11 kız) yaş aralığı 1,5-10 yıl (ort: 5.7±3.3) bulunmaktaydı. Fonksiyonel ve kozmetik sonuçlar Flynn kriterlerine göre değerlendirildi. Operasyon öncesi ve sonrası nörolojik muayene yapıldı. Ortalama takip süresi Grup 1 için 15.9±3.0 ay, Grup 2 için 17.2±2.3 aydı.

Bulgular: Tüm hastalar (87 hasta) nörolojik, fonksiyonel ve kozmetik açıdan değerlendirildi. Her iki grup arasında yaş, cinsiyet, takip süreleri, kırık tipi, fonksiyonel ve kozmetik açıdan istatistiki olarak anlamlı fark bulunmadı. Grup 1'de operasyon sonrası 2 (%4,5) hastada ulnar sinir yaralanması tespit edilirken Dorgan yöntemiyle tespit yapılan grupta sinir lezyonu izlenmedi.

Çıkarımlar: Dorgan yöntemiyle lateralden çapraz tel uygulaması, pediyatrik suprakondiler kırıkların tedavisinde yeterli stabilite sağlamaktadır. Fonksiyonel ve kozmetik sonuçları standart çapraz tel uygulaması kadar iyi olmakla birlikte iyatrojenik ulnar sinir yaralanması görülmemektedir.



STR-11/SB - 208 Yaşlanmayla beraber görülen kas atrofisinin ve kas içi yağlı dejenerasyonun proksimal femur kırığı oluşumu ve kırık alt tipi (femur intertrokanterik veya kollum kırığı) üzerinde bir etkisi

Samet Erinç*(1), Mehmet Ali Bozca(1), Mehmet Ali Bozca(1), Mehmet Ali Talmaç(1), Hacı Mustafa Özdemir(1)

1) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Bu çalışma, yaşlanmayla beraber görülen kas atrofisinin ve kas içi yağlı dejenerasyonun proksimal femur kırığı oluşumu ve kırık alt tipi (femur intertrokanterik veya kollum kırığı) üzerinde bir etkisinin olup olmadığını saptamak amacıyla tasarlanmıştır.

Yöntem: Çalışmamız Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji kliniğinde intertrokanterik kırık (İTFK) ve kollum femoris (KF) kırığı sebebiyle servisimize yatan hastalardan çalışma grubu oluşturuldu. Kontrol grubu olarak ortopedik rahatsızlığı olmayıp, herhangi başka bir sebeple pelvis BT çekilen hastalardan oluşturuldu. Çalışmaya yaş ortalamaları 82,5±8,4 yıl olan 86 erkek 144 kadın toplam 230 hasta ve yaş ortalamaları 81±9,3 yıl olan 27 erkek 33 kadın toplam 60 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalar 65-75,75-85 ve 85 yaş üstü hastalar kendi aralarında ve İTFK ile kollum kırıkları da ayrı ayrı sağlam kişilerle karşılaştırıldı. Hastaların %62.6 (144)'sı İTFK, %37.4 (86)'ü kollum femoris kırığı idi. Çalışma ve kontrol gruplarının gluteus medius ve gluteus minimus kaslarının Goutallier sınıflamasına göre kas atrofileri belirlendi. Abduktor kasların kesit yüzeyleri (CSA - cross sectional area) ve Hounsfield unit baz alınarak içeriğindeki kas dokusunun yağ dokusuna oranı hesaplanarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Goutallier sınıflamasına göre kırık tarafın gluteus med. ve min. kas atrofisinin sağlam tarafa oranla istatistiksel olarak daha fazla olduğu görüldü Gluteus med. ve min. CSA'ları karşılaştırıldığında, kırık tarafın CSA'a değeri sağlam taraftan istatistiksel olarak daha yüksek olduğu görülürken, kas dokusunun yağ dokusuna oranının istatistiksel olarak daha düşük olduğu saptandı. İTFK ile KF kırıkları arasında yapılan değerlendirmede; İTFK olan hastaların abduktor kaslarının toplam kesit alanının ve gluteus med. CSA değerinin KF kırığı olan hastalara göre istatistiksel olarak daha az olduğu saptandı.

Çıkarımlar: Bu çalışmada, kırık hastalarının hem sağlam taraflarına göre hem de aynı yaştaki normal populasyona göre abduktor kas kütlesi hacminin daha düşük ve kas yağlı atrofilerinin daha fazla oranda olduğunu saptadık. Yine elimizdeki verilerden yola çıkarak kollum femoris kırığı olan hastaların abduktor kas hacminin intertrokanterik femur kırığı olan hastalara göre daha yüksek olduğunu gördük.



STR-12/SB - 209 65 yaş üstü kalça kırığı olgularında tedavi yöntemi ve ameliyata alınma zamanının mortaliteye etkisi

Cihat Ekici*(1), Özhan Pazarcı(1), Seyran Kılınç(1), Zekeriya Öztemur(1), Hayati Öztürk(1), Seyfi Gündüz Tezeren(1), Okay Bulut(1)

1) Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Sivas

Amaç: 65 yaş üstündeki kalça kırığı nedeni ile ameliyat edilen hastalarda kullanılan implant çeşidi ve cerrahi zamanlamanın mortalite üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi

Yöntem: 65 yaş üstü 301 hasta incelendi. Hastalar çimentolu hemiartroplasti, çimentosuz hemiartroplasti ve femur proksimal çivi (PFN) yapılan hastalar olarak 3 gruba ayrıldı. Ameliyat zamanı, kırık şekli ve demografik bilgileri retrospektif olarak kaydedildi. Verilerin analizinde SPSS (ver 22.0) istatistik programı kullanıldı.

Bulgular: Bilgilerine ulaşılamayan 59 hasta çıkarıldıktan sonra çalışmaya 242 hasta dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 80.5 (65-100) idi. Tedavi yöntemine göre hasta gruplarına bakıldığında; grup 1 (n=146) %60.3, grup 2 (n=54) %22.3, grup 3 (n=42) %17.4. İlk 48 saate opere edilenlerle, sonrasında opere edilenler arasında anlamlı bir fark bulunmadı (p=0,834). Tedavide implant seçiminin survey üzerine etkisi vardı (p=0,016). Çimentolu hemiartroplasti yapılan hastaların surveyinin çimentosuz hemiartroplasti ve PFN yapılanlara göre daha uzun olduğu görüldü.

Çıkarımlar: Çalışmamız gösterdi ki implant seçimi mortalite üzerine etkilidir. Her üç gruptada ilk 48 saatte ameliyata alınıp alınmamanın mortalite üzerinde anlamlı etkisinin olmadığı görüldü. ilk yıl mortalite oranı %19'dur. Kalça cerrahisinden sonra ortalama yaşam beklentisi 18.9 aydır. Genel mortalite üzerine etkili en önemli parametre yaştır. İlk yıl mortalite oranı erkeklerde daha fazladır. Uzun dönem sağ kalımda çimentolu kalça protezi daha üstün bulundu.

STR-13/SB - 210 Kalkaneus kırıkları cerrahisi sonrası sağlam kalkaneusa göre kalkaneus hacim değişikliğinin fonksiyonel sonuçlar üzerine etkileri

Cihan Ergün*(1), Zafer Güneş(1), Kubilay Uğurcan Ceritoğlu(1), İsmail Murad Pepe(1), Kadir Eren Biçer(1), Cem Nuri Aktekin(1)

1) Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Kalkaneus redüksiyonunu postop değerlendirirken bilgisayarlı tomografiden (BT) de yararlanılmakt. Bu çalışmada açık redüksiyon internal fiksasyon uygulanan Sanders Tip 2,3 ve 4 kırıkların ameliyat sonrası redüksiyonunu BT ile inceleyerek sağlam taraf kalkaneus hacmine göre hacim artış oranının; hasta parametreleri, fonksiyonel sonuçlar ve diğer radyografik parametrelerle ilişkisini araştırdık.

Yöntem: Ocak 2015 ile Temmuz 2017 tarihleri arasında kliniğimizde tedavisi açık redüksiyon ve internal fiksasyonla yapılan, en az 12. ay takipleri yapılan 21

tek taraflı kalkaneus kırığı olan hasta çalışmaya dahil edildi. Tüm hastaların ameliyat sonrası çekilen BT sonuçları mevcuttu. Sonuçları retrospektif olarak incelenen hastaların cinsiyeti, sigara kullanımı ve kırık tipi gibi hasta parametreleri kaydedildi. Sağlam ve opere tarafta direkt radyografilerden Böhler ve Gissane açıları ölçüldü ve BT görüntülerinden bir uygulama yardımıyla hacim hesaplandı. AOFAS skorları ameliyat sonrası dönemde kaydedildi. Hacim ölçümleri hasta parametreleri, diğer radyografik ölçümler ve fonksiyonel sonuçlarla kıyaslanmıştır.

Bulgular: Ortalama takip süresi 19 ay ve ortalama yaş 44'dür. Hastaların opere taraflarının kalkaneus hacmi sağlam taraftan anlamlı düzeyde fazladır yine Böhler ve Gissane açıları da farklıdır. Kırık tipi karmaşıklaştıkça Gissane açıları azalmış, kalkaneus hacim artış oranı artmış ve AOFAS skorları düşmüştür. Kalkaneus kırık hacim artış oranı arttıkça; Gissane açıları azalmış ve AOFAS skorları düşmüştür.

Çıkarımlar: Opere kalkaneusun sağlam kalkaneusa göre artan hacmi kırık tipinden etkilendiği gibi diğer radyografik parametreleri ve fonksiyonel sonuçları etkilemektedir. Literatürde benzerine rastlanmayan çalışmamızda postoperatif BT değerlendirmesinin radyografik ve fonksiyonel sonuçlarla uyumu sebebiyle seçilmiş komplike olgularda ameliyat öncesi yapılan rutin kullanımı gibi tercih edilebileceğini göstermektedir.

STR-14/SB - 211 Pelvik ınlet ve outlet floroskopik görüntüleme açılarının bilgisayarlı tomografi analizi

Enes Sarı[(1)], Deniz Aydın*[(1)], Kaan Erler[(1)]

[1)] Yakın Doğu Üniversite Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Lefkoşa, KKTC

Amaç: Pelvik inlet ve outlet floroskopik görüntüler posterior pelvik halka yaralanmalarının cerrahi tedavisinde rutin olarak kullanılmaktadır. Çalışmamızın amacı, ideal pelvik inlet ve outlet görüntüler için gerekli çekim açılarının belirlenmesi, ayrıca bu açıların kalça fleksiyonu ile değişimlerinin ve sakral slope değişiklikleri ile ilişkisinin değerlendirilmesidir.

Yöntem: Yüz hastaya ait lumbopelvik bilgisayarlı tomografi (BT) görüntülerinin sagittal plan serilerinde sakral slope ve pelvik inlet - outlet görüntüleme açıları ölçüldü. Pelvik inlet - outlet görüntüleme açılarının yaş, cinsiyet ve sakral slope ile ilişkisi değerlendirildi. Çalışmaya dahil edilen 100 hastanın 10'unda pelvik tilti değiştirmek maksadıyla kalça 60 derece pasif fleksiyonda olacak şekilde ek görüntüleme yapıldı. Nötral ve 60 derece kalça fleksiyonundaki sakral slope ve pelvik inlet - outlet görüntüleme açılarındaki değişiklikler değerlendirildi.

Bulgular: Ortalama pelvik inlet ve outlet görüntüleme açıları ve sakral slope ölçümleri sırasıyla 28.9, 41.4 ve 37.0 dereceydi. Ölçümlerde kadın ve erkek hastalar arasında fark saptanmadı (p>0.05). Pelvik outlet görüntüleme açıları ile yaş arasında negatif korelasyon saptandı (p<0.05). Kalça fleksiyonu sonrası sakral slope değişiklikleri ile pelvik inlet görüntüleme açıları arasında negatif, outlet görüntüleme açıları arasında pozitif korelasyon saptandı (p<0.05).

Çıkarımlar: Pelvik inlet ve outlet görüntüleme açılarının standart olmayan geniş bir dağılıma sahip olması nedeniyle posterior pelvik halka cerrahisi öncesi optimal açıların ölçülmesi gerektiğini düşünüyoruz. Cerrahi esnasında meydana gelen pelvik tilt değişiklikleri (hasta pozisyonlama, anestezi sonrası kas gevşemesi, vb. sonucu) nedeniyle bu açılarda preoperatif ölçümler ile oluşan farklar, sakral slope ölçümleri kullanılarak düzeltilebilir.

STR-15/SB - 212 Pelvis ve asetabulum kırıklarında perkütan vida tespitinin fonksiyonel sonuçları ile radyolojik değerlendirme

Levent Adıyeke*[(1)]

[1)] İstanbul Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Pelvis ve asetabulum kırıklarında perkütan yöntem ile vida tespiti sağlanan hastaların kısa dönem tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi ve radyolojik incelenmesi amaçlandı.

Yöntem: Çalışmaya dahil edilen 16 hastanın (9 kadın, 7 erkek) ortalama takip süresi 15,4 ay idi. 7 hastada pelvis kırığı olup Young and Burgess sınıflamasına göre 3 hastada lateral kompresyon tip 2 (LC II), 1 hastada lateral kompresyon tip 1 (LC I), 1 hastada lateral kompresyon tip 3 (LC III), 1 hastada Antero posterior kompresyon tip 2 (APC II), 1 hastada Anteroposterior kompresyon tip 3 (APC III) mevcut idi. 6 hastada asetabulum yaralanması mevcut olup 3 hasta Letournel sınıflamasına göre T tipi kırık, 2 hastada transvers+posterior duvar kırığı, 1 hastada anterior kolon posterior hemitransvers kırık mevcut idi. 3 hastada pelvis+asetabulum kırığı mevcut idi. 4 iliosakral vida, 4 ilioiliak, 3 antegrade-anterior kolon vidalama ve 7 retrograde pubik kol vidalaması perkütan olarak uygulandı. Cerrahi öncesi kırık deplasman miktarı ortalama 15.8 mm (aralık 7-43) cerrahi sonrası 5.6 mm (aralık 3-13) olarak ölçüldü. Ortalama operasyon süresi 7.8 (aralık 5-11) gün, kan kaybı ort. 680 ml ve operasyon süresi ort. 215 (aralık 150-470) dk idi. Yarlanma mekanizması 7 AİTK, 4 ADTK, 3 Motorsiklet kazası, 2 hasta yüksekten düşme idi. Womac skoru ortalama %38 (aralık 18-83) idi.

Bulgular: Ocak 2016-2019 arasında pelvis ve asetabulum kırığı sebebiyle tedavi uygulanan ve skopi görüntüleme eşliğinde perkütan vida tespiti yapılan 16 hastanın ortalama yaş: 46,7 yıl (aralık 21-67) geriye dönük olarak fonksiyonel ve radyolojik sonuçları incelendi. İliosakral, ilioilak, antegrade anterior kolon ve retrograde pubik kol perkütan vida uygulaması yapılan hastalar çalışmaya dahil edilidi. Kırık radyolojik sınıflandırması, fonksiyonel sonuçları, cerrahi zamanlama, kanama miktarı, yaralanma mekanizması ve komplikasyonlar değerlendirildi. Son değerlendirme WOMAC skoru ile yapıldı.

Çıkarımlar: Pelvis ve asetabulum kırıklarında perkütan teknik ile vida uygulaması etkili bir alternatif yöntem oluşturmaktadır.



STR-16/SB - 213 Asetabulum kırıkları açık redüksiyon ve internal fiksasyonunda traneksamik asid kullanımının etkileri

Cahit Koçak*[(1)], İbrahim Alper Yavuz[(2)]

[1)] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bursa [2)] Sağlık Bakanlığı Bilkent Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı, traneksamik asidin (TXA) asetabuler kırık cerrahisinde kan kaybı ve transfüzyon oranları üzerine etkisini değerlendirmektir.

Yöntem: Asetabuler kırık nedeniyle açık redüksiyon ve internal fiksasyon uygulanan 36 hastanın tıbbi kayıtları retrospektif olarak incelendi. İzole anterior yaklaşım (16) ve izole posterior yaklaşım (20) uygulanan hastalar olarak 2 ana grup oluşturuldu. Bu iki grup içlerinde, TXA uygulanan ve uygulanmayan hastalar (kontrol grubu) olarak 2 alt grup oluşturuldu. Anterior ve posterior yaklaşım uygulanan hastalar ayrı ayrı; intraoperatif kan kaybı, dren takibi, kan transfüzyonu ünite sayıları, postoperatif hemoglobin düzeyi değişim miktarları ve venöz tromboemboli(VTE) oranları karşılaştırıldı.

Bulgular: Her iki grup yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi ve Amerikan Anesteziyoloji Derneği (ASA) skoru bakımından benzerdi ve istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmedi. Kontrol gruplarında TXA uygulanan gruplara göre toplam kan kaybı anlamlı olarak daha yüksekti (TXA=905 mL, TXA uygulanmayan =1345 mL, p=0.027). TXA ve kontrol grupları arasındaki toplam transfüzyon oranları anlamlı derecede farklı idi (p=0.43), VTE oranları TXA ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark bulunmadı (p=0.55).

Çıkarımlar: Asetabulum kırıkları cerrahisinde TXA kullanımı kan kaybını önemli ölçüde azalttı, ancak transfüzyon oranları önemli azalma saptanmadı. TXA kullanımı VTE oranını arttırmadı.

STR-17/SB - 214 Femur kırıklarının cerrahi tedavisinde kullanılan priform fossa girişli ve trokanterik girişli çivilerin klinik ve radyolojik sonuçlarının karşılaştırılması

Mehmet Salih Söylemez[(1)], Tayyar Taylan Öz*[(1)]

[1)] SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Priform girişli çivilerin kullanımı özellikle idiopatik kollum femoris kırığına yol açtıklarını gösteren yayınların artması üzerine azalmış, bunların yerine trokanterik girişe izin veren yeni dizayn çivilerin kullanımı popularize edilmiştir. Çalışmamızda iki farklı çivi dizaynı kullanılarak opere edilen hastalar arasında klinik ve radyolojik olarak fark bulunup bulunmadığını incelemeyi amaçladık.

Yöntem: 0-2018 yılları arasında kliniğimizde femur şaft kırığı nedeniyle yatmış ve çivi ameliyatı yapılmış hastalara ait kayıtlar etik kurul onayı alınmasının ardından retrospektif olarak incelendi. Kaynama zama-

nı, açılanma, cerrahi alan enfeksiyonu (yüzeyel, derin, implant), varsa yapılan revizyon ameliyatı, implant çıkartma ameliyatı ve nedenleri incelendi. Ayrıca erken postoperative röntgenlerde redüksiyon kalitesi ve takiplerde redüksiyon kalitesindeki değişiklikler ayrıca incelendi. Çalışmaya toplamda 86 hastanın 90 femur kırığı dahil edildi. Hastalardan 65 tanesinin 67 femuruna priform girişli çivi ve 21 tanesinin 23 femuruna ise trokanterik girişli çivi uygulanmıştı.

Bulgular: Hastaların ameliyat öncesi demografik dağılımları eşit idi (p>0.5). Gruplar arasında ameliyat sonrası erken dönemde redüksiyon kaitesi, kaynama süresi, kanama miktarı, implant çıkartma gerekliliği, implant yetmezliği, revizyon ameliyatı gerekliliği açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p>0.5). Her iki gruptada cerrahi süreleri benzerdi. Trokanterik girişli çivi kullanılan grupta ameliyat sonrası yatış süresi anlamlı oranda daha kısa idi (p=0,013) ve bu hastalarda ameliyat sırasında anlamlı olarak daha az kırık hattının açılması gerekmiş idi (p=0,002).

Çıkarımlar: Kısıtlı sayıda çalışma trokanterik girişli çivilerin özellikle obez hastalarda daha kolay uygulamaya izin verdiği bildirmektedir. Yaptığımız çalışma sonrasında klinik ve radyolojik olarak 2 grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığını ve gene komplikasyon miktarlarının benzer olduğunu saptadık. Ancak trokanterik girişli çivi kullanıldığında kırık hattının açılma gereksiniminin daha az olduğunu ve ameliyat sonrası yatış sürelerinin daha kısa olduğunu saptadık.

STR-18/SB - 215 Distal femur kompleks kırıklarında (AO A3-C3) medial plaklama; karşı taraf lateral plato anatomik plağı

Gökhun Arıcan*(1), Emre Atmaca(1), Ahmet Özmeriç(1), Özgür Şahin(1), Serkan İltar(1), Kadir Bahadır Alemdaroğlu(1)

1) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

Amaç: Son yıllarda yapılan çalışmalar yaşlı bireylerde gelişen distal femur kırıkları sonrası kaynamama oranını %29 olarak belirtmektedir. Çalışmamızın amacı yaşlı hasta popülasyonunda distal femur kompleks tip kırıklarda lateral plaklamaya ek olarak minimal invaziv medial plak uygulamasının kemik iyileşmesinin arttırılmasına faydasını radyolojik ve klinik olarak araştırmaktır.

Yöntem: 2012-2019 yılları arasında 65 yaş üstü distal femur kompleks kırığı nedeniyle minimal invaziv LISS plağı uygulanıp nonunion, implant yetmezliği veya aksiyal uyumsuzluk gelişen 7 hasta tekrar opere edilerek lateral plaklamaya ek olarak minimal invaziv medial plak uygulanmıştır. 5 hasta AO 4.3.A.3, 2 hasta AO 4.3.C.3 tip kırık paternine sahipti. Hastaların yaş ort. 78.2 (68-86 y) olarak tespit edildi ve tüm hastaların basit düşme öyküsü mevcuttu. 2 hastada KBY, 1 hastada SVO ve 5 hastada Koroner Arter Hastalığı öyküsü mevcuttu. Cerrahi teknik; kırık boyunun ort. üç katı 'LISS plakları' eklem yüzeyi açılmadan distal ve proksimal vida delikleri açılmak suretiyle yerleştirildi. Ardından tüm hastalarda medial kondil hizasında vastus medialis yapışma yerinden proksimale 5 cm insizyonla girildi. Vastus medialis anteromedialinden tünel açılarak karşı taraf lateral plato anatomik kilitli plağı ters olarak yerleştirildi. Tüm hastalarda redüksiyon kriteri olarak 2 mm basamaklanma, 5°> varus, 1> cm kısalık kabul edildi. Tüm hastalara postoperatif erken dönem egzersiz başlandı. Takiplerde tüm hastalara ön-arka ve lateral X-ray görüntüleme yapıldı. Kırık iyileşmesi ağrısız tam ağırlık taşıyan yürüme ve normal veya lateral femoral röntgen filmlerinde bilateral kortekslerden geçen sürekli kallus olarak tanımlandı. Fonksiyonel kapasite değerlendirilmesi için HSS (Hospital for Special Surgery) ve KSS (Knee Society Score) sistemleri değerlendirildi.

Bulgular: Kaynama süresi ortalama 17.4 (dağılım: 12-28) haftaydı. Hastaların 6. ay yapılan kontrollerinde ort. ROM 106 derece olarak değerlendirildi. Tüm hastalarda ekstansiyon tam olarak değerlendirildi.3 hastada fleksiyon hareket açıklığı >100°, 2 hastada 90-100°, 2 hastada 90°> olarak tespit edildi. Fonksiyonel değerlendirme; KSS ort. 73.2; HSS ort. 76.7 olarak gözlendi. KSS değerlendirmesinde 2 hasta 80-100 çok iyi, 4 hasta 70-79, 1 hasta 60-69 kötü sonuç elde ettiği gözlendi. HSS değerlendirmesine göre 2 hasta 90-95 çok iyi, 4 hasta 75-90 iyi, 1 hasta 50-74 kabul edilebilir olarak gözlendi.

Çıkarımlar: Bu bilgiler ışığında; distal femur kırığı sebebiyle opere olan ve komplikasyonlar sebebiyle revizyon yapılan hastalarda lateral plaklamaya ek olarak medial plaklamanın stabiliteye katkısının kırık kaynamasını artırdığı görüşündeyiz. Ek olarak medial plaklama için karşı taraf lateral plato anatomik kilitli plaklarının iyi bir seçenek olduğunu düşünüyoruz.

STR-19/SB - 216 Preoperatif intramedüller çivi uzunluğunu tahmin etmede kirshner teli kullanımı

Mahmud Aydın*(1), Murat Yılmaz(1)

1) SBÜ Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: İntramedüller tibia çivilemesinde doğru tibia çivisi uzunluğunun seçilmesi tatmin edici sonuçlar için gereklidir. Doğru preoperatif çivi tahmini ameliyat sırasında yapılan hataları, ameliyat süresini ve radyasyona maruz kalma riskini azaltmaktadır. Amacımız K teli yardımı ile preoperatif tibia uzunluğunu en doğru ve kolay şekilde hesaplamaktır.

Yöntem: Literatür taraması yaparak ideal uzunluktaki çivinin proksimalde tibia eklem yüzünün 5-10 mm altında distalde ise distal tibia eklem yüzeyinin 10-20 mm üzerinde olması gerektiğini tespit ettik. Ocak 2018 ve Mart 2019 tarihleri arasında kliniğimize tibia fraktürü sebebi ile başvuran ve intramedüller çivi uyguladığımız 20 hasta çalışmamıza dahil edildi. Her iki tibia ön-arka (AP) ve yan grafileri çekildi. Sağlam tibia medial yüzeyine dışarıdan anterior kenara paralel olacak şekilde 100 mm uzunluğunda 1 adet kirshner teli flaster yardımı ile yerleştirildi. Daha sonra çekilen grafide radyografik bir cetvel kullanarak uzunluğu bilinen kirshner teli sayesinde gerçek tibia uzunluğu hesaplandı. Tüm radyolojik ölçümler tek ortopedist tarafından yapıldı. Hesaplanan tibia uzunluğuna göre kullanılacak çivi uzunluğu tespit edildi. Fakat optimal uzunlukta çivi bulunmaması durumunda bir kısa boy tibia çivisi seçilerek ameliyat sırasında kullanıldı. Postoperatif dönemde çekilen ön-arka ve yan grafiler ile uygulanan tibia çivisinin boyutu değerlendirildi. Ayrıca preoperatif dönemde kirshnel teli ile hesapladığımız tibia boyutu ile post opereatif dönemde çivi ile hesapladığımız tibia uzunluğu karşılaştırıldı ve K teli ile hesaplanan tibia boyutunun güvenilirliği araştırıldı.

Bulgular: Çivi uzunluğu tahmininde K teli kullanılarak yapılan radyografik ölçümün ideal çivi uzunluğunun seçilmesinde %100 doğru olduğu bulundu. Preoperatif dönemde hesaplanan tibia uzunluğunun yüzde 98 olarak doğru sonuç verdiği görüldü.

Çıkarımlar: Ameliyat sonrası radyografilerin gözden geçirilmesi tüm çivilerin yeterli uzunlukta olduğunu gösterdi. Kullandığımız yöntem preoperatif dönemde tibia çivisi uzunluklarını belirlemede güvenilir ve kolay bir yöntemdir. Ayrıca kullandığımız yöntemin diğer uzun kemiklerin implantasyonundada kullanılabileceği kanaatindeyiz

STR-20/SB - 217 Femur boyun kırığı cerrahi tedavisi sonrası boyun kısalık insidansı ve kısalmaya neden olan faktörler

Abdulhamit Misir*(1), Abdulkadir Polat(1), Sinan Yaşar(1), Hakan Başar(1)

1) SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı femur boyun kırığı nedeniyle kapalı ve açık redüksiyon internal fiksasyon ile tedavi edilen hastalarda ameliyat sonrası takiplerde femur boynunda kısalma insidansı ve kısalma ile ilişkili faktörleri belirlemektir.

Yöntem: 2013 ile 2018 yılları arasında femur boyun kırığı nedeniyle kapalı veya açık redüksiyon internal fiksasyon ile tedavi edilen ve en az 1 yıllık takibi olan 81 hasta çalışmaya dahil edildi. Hasta yaşı, cinsiyet, redüksiyon şekli (kapalı, açık), travma mekanizması (düşük enerjili, yüksek enerjili), Garden sınıfı, Pauwels sınıfı, Singh indeksi, Parçalanma varlığı, preop koronal kırık açılanması, preop kırık lateral açılanması, vida sayısı, medial plaklama varlığı, proksimal ve distal vidaların kısmi veya tam yivli olması, vidaların yönlenimi (paralel, konverjan, diverjan), Femoral offset (transvers ve vertikal), femur boyun diafiz açısı, Garden alignment indeks (AP ve lateral), kısalma başlangıç zamanı, avasküler nekroz gelişimi, kaynama süresi, kaynamama ve sigara kullanımı parametreleri incelendi. Hastalar takip grafilerinde gözlenen boyunda kısalma veya kısalmamaya göre iki gruba ayrıldı. İki grup arasında elde edilen parametrelerin karşılaştırılması ve boyun kısalması gelişimini etkileyen parametreler incelendi.

Bulgular: Ortalama hasta yaşı 42.4±16.7 idi. Hastaların 72'sinde (89%) kaynama gerçekleşti. Boyun kısalması 41 hastada (50.6%) tespit edildi. Ortalama kaynama süresi 4.3±2.3 aydı. Kısalma olan ve olmayan gruplar arasında yaş (p=0.72), cinsiyet (p=0.354), redüksiyon şekli (p=0.096), Pauwels sınıfı (p=0.077), Singh indeksi (p=0.466), preop kırık ap ve lateral açılanması (p=0.121 ve p=0.073), vida sayısı (p=0.584), proksimal ve distal vidaların yiv sayısı (p=0.865 ve p=0.744), vidaların yönlenimi (p=0.915), femoral offset (p=0.601 ve p=0.475), femur boyun diafiz açısı (p=0.060).

Çıkarımlar: Kanüllü vida ile tespit edilen femur boyun kırıklarında boyun kısalık gelişimi sıktır. Yüksek enerjili travma ve yüksek Garden kırık sınıfına sahip hastalarda boyun kısalma olasılığı artmaktadır. Medial plaklama ise boyun kısalmasını önlemede etkili bir faktördür.



STR-21/SB - 218 Geriatrik travma hastalarında ortopedik implant varlığının yaralanma bölgesi ve mortalite üzerine etkisi

Burak Solgun[(1)], Sinan Genç[(2)], Onur Polat[(2)], Müge Günalp[(2)], Ayça Koca[(2)], Ahmet Burak Oğuz[(2)], Sancar Alp Ovalı*[(3)]

[1)] Sağlık Bakanlığı, Akşehir Devlet Hastanesi, Konya [2)] Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara [3)] Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Çalışmamızda acil servise başvuran geriatrik travma hastalarında ortopedik implant varlığının epidemiyolojik ve klinik özelliklerinin incelenmesi ve ortopedik implant varlığının hastane içi, bir aylık ve bir yıllık ölüm üzerine etkisi araştırmayı amaçladık.

Yöntem: Üçüncü basamak bir hastanenin acil servisine bir yıllık sürede başvuran tüm geriatrik (65 yaş ve üstü) travma hastalarına ait veriler retrospektif olarak incelendi. Hastalar ortopedik implant varlığı, eşlik eden organ ve sistem yaralanmaları, komorbid hastalıklar, hastane içi mortalite, bir aylık mortalite ve bir yıllık mortalite oranları açısından incelendi. Çalışmamızda tanımlayıcı istatistiksel analizler yapıldı. Kategorik değişkenler arasındaki ilişki Ki-kare testi ile karşılaştırıldı. İstatistiksel olarak p<0,05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmamızda acil servise başvuran 748 geriatrik travma hastasının 88'inde ortopedik implant bulunduğu saptandı. Hastaların %68,2'si kadın, %31,8'i erkekti. İmplantı olanlarda eşlik eden komorbid hastalıklar şekilde gösterilmiştir. Yaralanma bölgeleri incelendiğinde implant varlığı ile alt ekstremite yaralanmalarının ilişkili olduğu saptandı (p<0,001). Hastalarda saptanan alt ekstremite yaralanmalarının oranları tabloda verilmiştir. Ortopedik implant varlığı ile; hastane içi ölüm (p=0,863), bir aylık ölüm (p=0,543) ve bir yıllık ölüm (p=0,102) arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Çıkarımlar: Geriatrik travma hastalarında ortopedik implant varlığı alt ekstremite yaralanması riskini artırmaktadır. Her ne kadar çalışmamızda ortopedik implant varlığının mortalite ile ilişkisi ortaya konulmasa da bu hastalarda eşlik eden demans, geçirilmiş serebrovasküler olay, parkinson gibi lökomotor fonksiyonlar ve denge bozukluğuna yol açan hastalıkların travmaya uğrama riskini ve mortaliteyi arttırabileceği akılda tutulmalıdır.

STR-22/SB - 219 İnstabil distal klavikula uç kırıklarının kilitli plak ile tedavisi

Alper Kurtoğlu*[(1)]

[1)] Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Sakarya

Amaç: Distal klavikula uç kırıkları nadir görülen kırıklardır. Ufak distal fragmana çeşitli deplase edici kuvvetler gelmesi nedeniyle bunlar instabil kırıklardır. Çoğunlukla deplase edici kuvvetler hesaba katılmadığı için kırık tespiti yeterli olmamaktadır. Bu çalışmadaki amacımız, distal anatomik kilitli plak ile yeterli stabilite elde edilip edilemeyeceğini ve tedavideki fonksiyonel sonuçları araştırmak.

Yöntem: 2013 ve 2017 tarihleri arasında kliniğimizde distal klavikula uç kırığı nedeniyle anatomik distal uç plağı uygulanmış olan 21 hastanın [(Erkek:16, Kadın: 5), (ortalama yaş: 36, Dağılım: 19-57)] dosyaları retrospektif olarak incelendi. Çalışmaya Neer Tip II kırıklar dahil edildi. Hastalar kırık etiyolojisi, radyolojik olarak kaynama zamanı, komplikasyonlar, Constante Murley scoring ve DASH skorlaması (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand scoring) ile değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların ortalama takip süresi 27,3 ay (21-42 ay), ortalama kaynama süresi 3,8 ay (3-5 ay) idi. Hiçbir hastada enfeksiyon veya nörovasküler defisit görülmedi. 2 hastada malunion 1 hastada nonunion görüldü. Son takiplerde ortalama DASH skoru 5.1 ve Constante Murley skoru 91.8 idi. 1 hastada implant tahliyesi uygulandı.

Çıkarımlar: Bu kırıkların tedavisinde anaromik kilitli distal uç plağı iyi bir yöntem olup bu yöntem ile stabil bir fiksasyon elde edilebilmekte ve güzel fonksiyonel sonuçlar elde edilebilmektedir. Literatürde yapılmış olan sınırlı sayıdaki çalışmaya göre omuz hareketlerini azaltan ve omuz serliğine yol açan kanca plaklara göre ve yetmezlik oranı yüksek olan vida ile K teli yöntemlerine göre daha iyi sonuçlar elde edilebilmektedir. Fakat bu sonucu desteklemek için daha fazla klinik çalışmaya ihtiyaç vardır.

STR-23/SB - 220 İş kazası sonrası meydana gelen Sanders Tip2 ve Tip 3 eklem içi kalkaneus kırıklarının subtalar insizyon ile minimal invaziv cerrahisi orta dönem fonksiyonel sonuçları

Ali Yüce*[(1)], Süleyman Semih Dedeoğlu[(2)], Yunus İmren[(2)], Hakan Gürbüz[(2)], Mustafa Yerli[(2)], Nazım Erkurt[(2)]

[1)] Sarıkamış Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kars [2)] İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: İş kazası sonrası meydana gelen kırıklarda tazminat davaları nedeniyle postoperatif sonuçların daha kötü olduğuna dair çalışmalar mevcuttur. İş kazası sonrası görülen ve subtalar insizyon ile minimal invaziv cerrahi uygulanan kalkaneus kırıklarına ait radyolojik ve fonksiyonel verileri değerlendirmeyi ve literatürle karşılaştırmayı amaçladık.

Yöntem: 2012- 2018 tarihleri arasında hastanemiz ortopedi ve travmatoloji kliniğinde tedavi edilmiş kalkaneus kırığı nedeniyle subtalar insizyon ile minimal invaziv cerrahi uygulanmış 16 hasta dosyası retrospektif olarak değerlendirildi. Kırıkların hepsi yüksekten düşme sonrası iş kazası nedeniyle meydana gelmişti. Açık kırıklar, nörovasküler yaralanmalı hastalar, iş kazası olmayan hastalar, ek yaralanması olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Olguların hepsinde subtalar insizyonla kırık redüksiyonu uygulanmıştı. Olguların bir kısmında İlerimed firmasına ait minimal invaziv kalkaneus plağı ile fiksasyon sağlanırken, bir kısmında subtalar eklem başsız kanüllü vidalarla tespit edildikten sonra, 6 mm'lik kanüllü vidalar kullanılarak kırık fiksasyonu sağlanmıştı. Hastaların yaş, cinsiyet, takip süresi, Sanders sınıflamasına göre kırık tipi, preoperatif ve postoperatif gissene, böhler açı ölçümleri, postoperatif kalkaneal uzunluk, kalkaneal yükseklik, kalkaneal genişlik ölçümleri, kısmi yük verdirilme zamanı, tam yük verdirilme zamanı, subtalar eklem hareket açıklığı açı ölçümleri, postoperatif topuk valgus açıları, AOFAS ayak bilek skorlarına ait kayıtlar, VAS ağrı skorlarına ait kayıtlar değerlendirilerek elde edilen istatistiksel sonuçlar literatürle karşılaştırıldı.

Bulgular: 16 erkek hastanın yaş ortalaması 36.7'ydi (25-46). Sanders sınıflamasına göre 10'u tip 3, 6'sı tip 2 kırıktı. Takip süresi 30.88 aydı (19-42). 6'sında kanüle vida, 10'unda minimal invaziv plak kullanılmıştı. Gissene açısı preoperatif 105.74 derece (98-143), postoperatif 126.34 dereceydi (115-139). Böhler açısı preoperatif 12.13 derece (4-18), postoperatif 27.54 dereceydi (14-41).5 olguda uzun süre yük vermemeye bağlı refleks sempatik distrofi gelişmişti. 2 olguda subtalar artrodez uygulanmıştı. AOFAS skorlaması 73.93tü (45-95). Olguların 4'ü işsiz kalmış, 6'sı iş değiştirmişti.

Çıkarımlar: İşçilerde eklem içi sanders tip 2 ve tip 3 kalkaneus kırıklarında, minimal invaziv cerrahi redüksiyon kalitesini artırmakla beraber; işçi tazminatları ve sekonder kazanımlar nedeniyle fonksiyonel sonuçları kötü olabilir.

STR-24/SB - 221 Elastik intramedüller çivi uygulanan pediatrik önkol çift kemik kırıklarında kırık seviyesinin kaynamaya etkisi

Ahmet Çağrı Uyar*[(1)]
Sefa Giray Batıbay[(1)], Uğur Özdemir[(2)]

[1)] Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kocaeli [2)] Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Sakarya

Amaç: Çocuk ön kol kırıklarının tedavisi konservatif yöntemlerle başarılı şekilde tedavi edilebilse de; bazı durumlarda cerrahi tedavi gerekmektedir. Çalışmanın amacı elastik intramedüller çivi uygulanan hastalarda kırık seviyesi ile elsatik çivi uzunluk ve çaplarının kırık iyileşmesine etkisini araştırmaktır.

Yöntem: Çalışmaya 2017-2018 yılları arasında, ön kol çift kemik kırığı tanısıyla, elastik intramedüller çivileme yöntemiyle cerrahi tedavi uygulanmış ve AO sınıflamasına göre 2.2.A3 ve 2.2.B3 tip kırığı olan 28 hasta dahil edildi. Tüm hasta bilgileri hastane kayıt sistemlerinden retrospektif olarak taranarak elde edildi. Hastalara cerrahi sonrası takip boyunca çekilen standart ön-arka ve yan grafiler değerelendirilerek ölçümler yapıldı. Radius ve ulna kemiklerine ait ölçümler ayrı ayrı yapıldı. Elastik çivi karşı kortekse ilk temas noktası ile kırık hattı arasındaki mesafe, kırık hattı ile elastik çivinin uzandığı en distal nokta arasındaki mesafe, elastik çivi giriş noktası ile karşı kortekste ilk temas ettiği nokta arası mesafe, kemik içinde bulunan elastik çivi/toplam kemik uzunluğu oranı, elastik çivi çapının/medüller kanal AP genişliğine oranı ölçüldü. Kaynama zamanları kaydedildi. Bu ölçümlerle ilgili istatistiksel çalışma yapılarak anlamlı farklılık olup olmadığı araştırıldı. Takip süresi 12 aydan daha kısa olan ve dökümantasyonu yetersiz olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Bulgular: Kaynama zamanı ile çivinin ilk temas ettiği nokta-kırık hattı mesafesi arasında korelasyon bulunmadı. Kaynama zamanı ile kırık hattı ile çivinin uzandığı en uç nokta arasındaki mesafe arasında korelasyon bulunmadı. Kemik içinde bulunan elastik çivi/toplam kemik uzunluğu oranı kaynama zamanı arasında korelasyon bulunmadı. Çivi çapının/medüller kanal AP genişliğine oranı ile kaynama zamanı arasında korelasyon bulunmadı. Çivi giriş noktası ile karşı kortekste ilk temas ettiği nokta arası mesafe ile

kaynama zamanı arasında korelasyon vardır. Kaynama zamanı ile yaş arasında korelasyon vardır.

Çıkarımlar: Çalışmamızda kırık hattının yerleşimi ve elastik intramedüller çivi uygulama şekli ve ölçülerinin kaynama süresine etkisi araştırılmıştır. Çivi giriş noktası ile karşı kortekste ilk temas ettiği nokta arası mesafe ile kaynama zamanı arasında korelasyon vardır. Yaş ile kaynama oranları arasında korelasyon saptanmıştır. Daha geniş serilerle ve prospektif yapılacak çalışmalarla krık hattı ve çivi temas noktaları ile ilgili daha anlamlı sonuçlar elde edilebileceğini düşünmekteyiz.

STR-25/SB - 222 Lisfrank kırıklı çıkıklarında anatomik redüksiyon ve internal fiksasyon yöntemiyle tedavisi

Alper Kurtoğlu*(1)

1) Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Sakarya

Amaç: Literatürde stabil olmayan lisfrank eklemi yaralanmalarında açık redüksiyon internal fiksasyon (ARİF) tedavisi birçok yazar tarafından önerilmektedir. Ancak cerrahi tedavilere rağmen sonuçların tatmin edici olmadığını bildiren yayınlarda mevcuttur. Çalışmamızın amacı anatomik redüksiyon ve tespit ile tedavi ettiğimiz hastaların sonuçlarını değerlendirmektir.

Yöntem: 2014-2018 yılları arasında stabil olmayan lisfrank eklem yaralanması ile kliniğimizde anatomik redüksiyon ve fiksasyon ile tedavi edilmiş 17 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Klinik değerlendirmede Maryland ayak skoru ve AOFAS skoru kullanılmışken, radyolojik değerlendirmede ise standart ön-arka, yan ve oblik grafilerki kaynamama, redüksiyon kalitesi ve postravmatik artroz araştırılarak değerlendirme yapılmıştır.

Bulgular: Myerson sınıflamasına göre 5 hasta tip A, 6 hasta tip B2, 4 hasta tip C1 ve 2 hastada tip C2 olarak değerlendirildi. Hastaların ortalama takip süresi 26 ay (14-41) iken, ortlama yaş ise 38 (24- 58) idi. Ortalama Maryland ayak skoru 81,5±5,6 iken ortalama AOFAS skoru 80,3±4,2 puan idi. 4 hastada (%23,5) postravmatik osteoartrit gelişti. Posttravmatik artrit gelişen hastaların 1 tanesine artrodez uygulandı. Postravmatik artrit gelişen diğer 3 hasta konservatif takip edildi.

Çıkarımlar: Lisfrank eklemi yaralanmalarında anatomik redüksiyon ve stabil bir tespit ile kısa dönemde iyi klinik ve radyolojik sonuç elde edilebileceğini düşünüyoruz.



STR-26/SB - 223 Pediatrik gartland tip 3 suprakondiler humerus kırıklarının pin fiksasyonu ile cerrahi tedavisinde açık-kapalı redüksiyonun karşılaştırılması

Ali Yüce*(1), Yunus İmren(2), Süleyman Semih Dedeoğlu(2), Hakan Gürbüz(2), Cem Dinçay Büyükkurt(2), Nazım Erkurt(2)

1) Sarıkamış Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kars 2) İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Bazı çalışmalar suprakondiler kırıklarda açık redüksiyon oranlarında tecrübeden daha çok cerrahın aldığı eğitim, alışkanlıklar ve redüksiyon kabülünün önemini vurgulamaktadır. Pediatrik suprakondiler humerus kırıklarında açık redüksiyonun postoperatif sagital, aksiyel, koronal plan deformitesi, cerrahi süresi, pin sayısı açısından kapalı redüksiyona üstünlüğü olup olmadığını incelemeyi amaçladık.

Yöntem: Ocak 2011- Aralık 2018 tarihleri arasında hastanemiz ortopedi ve travmatoloji kliniğinde pediatrik suprakondiler humerus kırığı nedeniyle opere edilmiş 187 hastanın dosyası retrospektif olarak incelendi. Açık kırıklar, gartland tip 3 ekstansiyon tipi dışındaki kırıklar, eklem içi T tipi kırıklar, nörovasküler yaralanması olan kırıklar, cerrahi müdahale zamanı 24 saati geçen olgular çalışmaya dahil edilmedi. Gartland tip 3 ekstansiyon tipi suprakondiler humerus kırığı tanısıyla cerrahi uygulanmış 91 pediatrik olgu çalışmaya dahil edildi. Singh ve ark.'nın belirttiği gibi anteroposterior ve lateral dirsek grafilerinde proksimal ve distal fragmanların her iki korteksi arasındaki kalınlık farkları rotasyon olarak değerlendirildi ve mm cinsinden ölçüldü. Milimetrik olarak ölçülen distal parçanın koronal düzlemindeki rotasyona göre, kabul edilen rotasyonun derecesi 3 kategoride gruplandırıldı. 0-2 mm arası değerler iyi, 3-5 mm arası değerler orta, >5 mm değerler kötü olarak değerlendirildi Hastalara ait yaş, cinsiyet, varus-valgus açılanmaları, kırığın ekstansiyon-fleksiyon açılanmaları, rotasyon varlığı, translasyon varlığı, pin sayısı, cerrahi süresi, kaynama süresi, trohlear aks, Baumann açısı, lateral humerokapitellar açı ölçümleri kaydedilerek açık ile kapalı redüksiyona ait verilerin istatistiksel karşılaştırması yapıldı.

Bulgular: 54 erkek ve 37 kız çocukta 39 açık redüksiyon (AR) 52 kapalı redüksiyon (KR) uygulandı. Yaş AR'de 6±3.05, KR'de 6.33±3.02'ydi. AR 2 valgus 4 varus, KR 13 valgus, 5 varus deformitesi vardı (p=0,039). Sagital planda AR 3 ekstansiyon, 3 fleksiyon; KR 5 ekstansiyon, 1 fleksiyon deformitesi vardı (p=0,403). AR 5, KR 15 olguda rotasyon vardı (p=0,068). AR'de 3 translasyon, KR'de translasyon yoktu (p=0,042). AR ameliyat süresi daha uzundu (p<0,001). KR pin sayısı (2,58±0,61) AR'den (2,92±0,74) düşüktü (p=0,023). Kaynama süresi, trohlear aks, Baumann ve lateral humerokapitellar açıda iki grupta farklılık yoktu (p>0.05).

Çıkarımlar: Gartland tip 3 pediatrik suprakondiler humerus kırıklarında erken postoperatif dönemde açık redüksiyonun aksiyel, koronal ve sagital plan deformiteleri açısından kapalı redüksiyona üstünlüğü olmayabilir. Açık redüksiyon ameliyat süresinin uzamasına da neden olabilir. Uzun dönemde pediatrik kemiğin yeniden şekillenme potansiyeli de düşünüldüğünde mükemmel redüksiyon yerine kabul edilebilir kapalı redüksiyonlara tölerans göstermek uygun bir yaklaşım olabilir

STR-27/SB - 224 Erişkin önkol diyafiz kırıklarında; plak-vida osteostentez ve kilitli intramedüller çivi uygulamasının cerrahi tedavi sonuçlarının fonksiyonel ve radyolojik olarak karşılaştırılması

Nazan Çevik*(1), Yavuz Akalın(1), Alpaslan Öztürk(1)

1) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bursa

Amaç: Erişkinlerde önkol diyafiz kırıklarının cerrahi tedavisinde, plak-vida osteosentez ve kilitli intramedüller çivi uyguladığımız hastaların cerrahi tedavi sonuçlarını fonksiyonel ve radyolojik olarak değerlendirdik.

Yöntem: Önkol diyafiz kırığı olan 39 erişkin hasta çalışma kapsamına alındı. İzole radius ve izole ulna kırığı olan ve açık kırığı olan hastalar çalışma kapsamı dışında bırakıldı. Çalışma kapsamındaki 23 hasta açık redüksiyon plak-vida ile osteosentez, 16 hasta kapalı redüksiyon intramedüller çivi yöntemi ile tedavi edildi. Plak-vida osteosentez ile tedavi edilen hastaların 9'u kadın, 14'ü erkek ve ortalama yaşı 34.2 (18-74) idi. İntramedüller çivi ile tedavi edilen hastaların 5'i kadın, 11'i erkek ve ortalama yaşı 31.8 (18-66) idi. Kırıklar AO/OTA sistemine göre sınıflandırıldı. Kontrollerde radyografik olarak ön-arka ve yan grafileri değerlendirildi. Hastalar son kontrollerinde Grace-Eversmann tarafından tarif edilen değerlendirme ölçütü ve DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand) skoru ile değerlendirildi. Ortalama takip süresi plak-vida ile osteosentez yapılan hastalarda 38 ay (12-55), kilitli intramedülller çivi uygulanan hastalarda 31 ay (12-46) idi.

Bulgular: Grace-Eversmann değerlendirmesine göre plak-vida osteosentez uygulaan grupta 19 hastada mükemmel ve iyi, 3 hastada kabul edilebilir. 1 hastada kötü sonuç; kilitli intramedüller çivi uygulanan grupta 13 hastada mükemmel ve iyi, 2 hastada kabul edilebilir, 1 hastada kötü sonuç elde edildi. Plak-vida osteosentez yapılan grupta ortalama kaynama süresi 11.4 hafta iken, intramedüller çivi uygulanan grupta 12.8 hafta olarak değerlendirildi. Kaynama yönünden istatiksel olarak fark gözlenmedi (p>0.05). Ortalama DASH skoru yönünden gruplar arası anlamlı fark tespit edilmedi (p>0.05).

Çıkarımlar: Erişkin önkol diyafiz kırıklarının cerrahi tedavisinde, literatürde her iki yöntemin birbirlerine göre farklı üstünlükleri değerlendirilse de; çalışmamızda fonksiyonel bakımdan her iki tespit yönteminde cerrahi tedavide güvenle uygulanabilir olduğunu düşünmekteyiz.



STR-28/SB - 225 Humerus şaft kırıklarında intramedüller çivilemede doğru giriş yerinin önemi

Ali Yüce*(1), Yunus İmren(2), Süleyman Semih Dedeoğlu(2), Müjdat Adaş(2), Hakan Gürbüz(2), Mustafa Serpi(2)

1) Sarıkamış Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kars 2) İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Humerus antegrade intramedüller çivilemede (HİMÇ) çivi giriş yeri akromion nedeniyle olması gerekene göre lateralize olma eğilimindedir. Çivi giriş yerinin uygunsuzluğu kapalı redüksiyon sonrası postoperatif deformitelere neden olabilir. HİMÇ giriş yerindeki sapmalar ile anteroposterior ve lateral radyografilerde ölçülen postoperatif deformiteler arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: 2015 - 2017 yılları arasında humerus şaft kırığı tanısıyla cerrahi endikasyon almış; antegrade intramedüller humerus çivisi uygulanmış olan 21 (11 erkek-10 kadın) hasta dosyası etik kurul onayı alınarak retrospektif olarak incelendi. Dahil edilme kriterleri; cerrahi endikasyon almış klinik ve radyolojik olarak humerus diyafiz kırığı tanısı konulmuş olan hastalar olarak belirlendi. Proksimal humerus epifiz hatları açık olan hastalar, enfekte kırıklar ve Gustilo-Anderson tip 3 açık kırıklar, açık redüksiyon uygulanan hastalar, ek yaralanması olan hastalar araştırmaya dahil edilmedi. Hastaların yaş, cinsiyet, yaralanma mekanizması, AO sınıflamasına göre kırık tipi, omuz bilgisayarlı tomografi (BT) aksiyel görüntülerinden çivinin yerleştirilmesi gereken ideal giriş yeri ile uygulanan çivinin giriş yeri arasındaki lateralizasyon miktarları, anteroposterior (AP) ve lateral radyogragrafilerden ölçülen postoperatif açılanmalar istatistiksel olarak değerlendirildi. Elde edilen sonuçlar ile birlikte literatür incelemesi yapıldı.

Bulgular: Yaş ortalaması 70,6'ydı (23-88). Ortalama kırık kaynama süresi 126,8 gündü (90-148). Yaralanma mekanizmasına bakıldığında en sık görülen kırık oluşumu 13 hasta ile basit düşme sonrası meydana gelmişti. AO kırık sınıflandırılmasına göre 9 hasta A1, 6 hasta A2, 3 hasta A3, 3 hasta B1 olarak belirlendi. Giriş yerinin lateralizasyonu ortalama 0,61 mm (0-2,3) olarak ölçüldü. Postoperatif valgus deformitesi yoktu. Ortalama varus 2,38 dereceydi (0,73-4,6). Sagital planda ortalama açılanma 2,54 dereceydi (0,8-5,2). Aksiyel BT'de giriş yeri lateralizasyonu ile varus açılanması arasındaki ilişki anlamlıydı (p=0.05).

Çıkarımlar: Humerus şaft kırıklarında intramedüller çivilemede doğru giriş yeri doğru kırık redüksiyonu anlamına gelebilir. Giriş yerinin doğru olarak belirlenerek oyulması postoperatif kırık redüksiyonunun başarısını etkileyen önemli bir etken olabilir.



STR-29/SB - 226 Trokanterik femur kırıklarının proksimal femoral çivi uygulamasında genel ve spinal anestezinin redüksiyona ve kalça fonksiyonuna etkileri

Mesut Emlek*(1), Önder Ersan(2), Serhan Ünlü(2), Alper Öztürk(2)

1) Ankara Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara 2) Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Tramvatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: trokanterik femur kırıklarının proksimal femoral çivi uygulamasında genel ve spinal anestezinin redüksiyona ve kalça fonksiyonuna etkilerinin araştırılması.

Yöntem:Sağlık Bakanlığı Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Ortopedi Travmatoloji Polikliniğine Ocak 2016- Nisan 2018 tarihleri arasında femur intertrokanterik kırık tanısı ile başvuran hastalardan PFN yapılan hastalar dosyalarından geriye dönük olarak incelendi. Çalışmaya dâhil edilme kriterleri; 65 yaş üstü AO 31A2 tip intertrokanterik kırıklar, ek kırığının olmaması, anestezi tarafından operasyon öncesi American Society of Anesthesiologists'e göre ASA 3 postoperatif yoğun bakım takibi uygun olan hastalar, düşmeden önce tek başına mobilize olabilen hastalar olarak kabul edildi. Hastanın ek kırığının olması, hastanın yatalak olması veya bağımlı olarak mobilize olması, ASA 1-2-4 olması, daha önce geçirilmiş kalça kırığının olması çalışmaya dahil edilmeme kriterleri olarak kabul edildi. Tek cerrah tarafından 30 adet spinal anestezi ve 30 adet genel anestezi altında opere olan 60 hasta çalışmaya dâhil edilmiştir. Vakalarımız, preoperatif, AO sistemine göre sınıflandırıldı. Hastalarımızın başvurması ile birlikte kalça AP ve traksiyonda kalça AP grafiler çekilerek değerlendirilmiştir kırık redüksiyon kalitesi baumgarten kriterlerine göre değerlendirilmiştir. hastalar post op 6 aya kadar takip edilip kalça haris değerlendirme formu ve barthel günlük yaşam aktivite skoruna göre değerlendiirlmiştir

Bulgular: Hastalar 21'i erkek, 39'u kadındır. 31 sağ kalçasını, 29 sol kalçasını kırmıştır. Genel anestezi ile opere edilen grup 1, spinal anestezi ile opere edilen grup 2 alındı. Grup 1 ve grup 2 hastalar 80,4 yaşındadır. Vakalarımızın 3'ü trafik kazası, 2'si yüksekten düşme ve diğerleri basit düşmeyle gelmiştir. Hastaların 10'u acile başvurduğu gün içinde opere edilmiştir. Hastalarımız operasyona girene kadar ort. 33 saat beklem süresi. Grup 1 ve grup 2 ameliyat süreleri benzer di 49 dk. grup 1 ygun bakımda 2 gün, grup 1 1.6 gün kalmıştır. Grup 1 hastanede 5 gün, grup 2 4.4 gün kalmıştır.

Çıkarımlar: İntertrokanterik kırıkların kapalı redüksiyonu ve sonrasında yapılan proksimal femoral çivi işleminde anestezi çeşidinin redüksiyon kalitesi, kanama miktarı, hastanede yatış süresi, yoğun bakımda kalış süresi, uzun dönemde kalça eklemi fonksiyonu arasında anlamlı bir fark bulunamadı. Anestezi çeşidinden bağımsız olarak acile başvurduğu andan itibaren ilk 24 saatte ameliyata alınan intertrokantrik kırıkların operasyon süreleri daha kısa olmaktadır.



STR-30/SB - 227 Geriatrik travma hastalarında aynı seviyeden düşmeler ve önemi

Burak Solgun(1), Sinan Genç(2), Onur Polat(2), Müge Günalp(2), Ahmet Burak Oğuz(2), Ayça Koca(2), Sancar Alp Ovalı*(1)

1) Sağlık Bakanlığı, Akşehir Devlet Hastanesi, Konya 2) Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara 3) Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Çalışmamızda aynı seviyeden düşme nedeniyle acil servise başvuran geriatrik travma hastalarının epidemiyolojik ve klinik özelliklerinin incelenmesi ve bu hastalarda hastane içi ve bir yıllık ölüm oranlarının ortaya konması amaçlanmıştır.

Yöntem: Üçüncü basamak bir hastanenin acil servisine bir yıllık sürede başvuran tüm geriatrik (65 yaş ve üstü) travma hastalarına ait veriler retrospektif olarak incelendi. Hastalar travma mekanizması, eşlik eden organ ve sistem yaralanmaları, kronik hastalıklar, bir yıllık mortalite ve hastane içi mortalite oranları açısından incelendi. Çalışmamızda tanımlayıcı istatistiksel analizler yapıldı. Sürekli değişkenler arasındaki ilişki T-testi, kategorik değişkenler arasındaki ilişki Ki-kare testi ile karşılaştırıldı. İstatistiksel olarak p<0,05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmada acil servise başvuran 775 geriatrik travma vakası (n=748 ve 27 mükerrer başvuru) incelendi. Hastaların %59,8'i kadın, %40,2'si erkekti. Aynı seviyeden düşmeler %69,8 (n=541) oranla en sık travma mekanizmasıydı. Hastalarda saptanan yaralanma bölgelerinini dağılımı şekilde gösterilmiştir. Hastalarda eşlik eden komorbid hastalıklar tabloda verilmiştir. Hastalar bir yıllık ölüm açısından incelendiğinde aynı seviyeden düşme hastalarının %18,4'ünün (n=96) bir yıl içinde öldüğü, %3,6'sının (n=19) hastanede yatarken öldüğü saptandı.

Çıkarımlar: Aynı seviyeden düşme, geriatrik hastalarda en sık rastlanan travma mekanizmasıdır. Bu hastalarda en sık üst ekstremite, kalça ve alt ekstremite yaralanmaları görülür. Aynı seviyeden düşmeler parkinson ve demans gibi lökomotor fonksiyonlar ve dengede bozulmanın görüldüğü nörolojik hastalıklarla ilişkilidir. Aynı seviyeden düşmeler geriatrik hastalarda bir yıl içinde ölüm açısından yüksek riskli, birçok komorbid hastalığın eşlik ettiği ve multidisipliner yaklaşım gerektiren önemli bir durumdur.

STR-31/SB - 228 Anterior kolon kırıklarında suprapektineal plağın pelvik birime uzaklığı stabiliteyi etkiliyor mu? Biyomekanik çalışma

Mehmet Burak Gökgöz*(1), Ahmet Özmeriç(2), Serkan İltar(2), Kadir Bahadır Alemdaroğlu(2), Teyfik Demir(3), Fatma Kübra Erbay(3)

1) Sivas Numune Hastanesi, Sivas 2) Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara 3) TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Makine Mühendisliği, Ankara

Amaç: Bu çalışmamızda; yapay kemik modelleri (Sawbone) üzerinde oluşturduğumuz 'orta anterior

kolon tipi' kırık modellerine uygulanan suprapektineal plağın pelvik brime göre yerleşiminin, dinamik ve statik yüklenmeler altında kırık hattındaki deplasman miktarlarındaki ve rijiditelerindeki değişikliklerini biyomekanik açıdan karşılaştırmayı amaçladık.

Yöntem: Çalışmamızda M, L ve kontrol grupları olmak üzere 3 grup oluşturuldu. Her grupta 8'er adet 'foam kortikal shell' özellikte yapay hemipelvis modelleri kullanıldı. Yapay pelvis modellerinde oluşturulan orta anterior kolon tipi asetabulum kırığı; M grubunda pelvik brime bitişik olacak şekilde, L grubunda ise kırık hattı hizasında pelvik brimden 0.5 cm lateralde ve sakroiliak eklem hizasında pelvik brimden 2 cm lateralde olacak şekilde yerleştirilen suprapektineal plak ile fikse edildi. Daha sonra yapay hemipelvis modellerimizi 50 N ile 500 N kuvvetleri arasında 1000 çevrim olacak şekilde dinamik yüklenme testine ve 2 mm/dk hızla 1,2 kN yük ile statik yüklenme testine tabi tuttuk. Kırık hattının en superolateral noktasındaki (AL), asetabulum eklem yüzünün superolateral noktasındaki (BL), kırık hattının pelvik brimle temas noktasındaki (CL) ve kırık hattının obturator foramen superior sınırına temas noktasındaki (DL) deplasman miktarlarını ölçtük.

Bulgular: Dinamik test sonuçlarımız incelendiğinde; AL noktasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenirken diğer ölçüm noktalarımızdaki deplasman miktarlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark çıkmamıştır. Çalışmamızdaki statik test sonuçlarımız incelendiğinde ise iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemiştir. Gruplar arası rijidite değerlerine bakıldığında ise M ve L gruplarının kontrol grubu ile olan karşılaştırmasında istatistiksel olarak anlamlı sonuç alınmıştır. Tüm testler boyunca hiçbir yapay hemipelvis modelinde testler tamamlanamadan kırılma izlenmemiştir.

Çıkarımlar: Çalışmamızda anterior kolon tipi asetabulum kırıklarının fiksasyonu için kullanılacak olan suprapektineal plağın, pelvik brime göre hem medial hem de lateral yerleştirilmesi güvenli fiksasyon rijiditesi ve stabilitesi sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu yüzden; cerrahın kırık tipini de göz önüne alarak alışık olduğu insizyon ile tam anatomik redüksiyonu sağladıktan sonra pelvik brime göre en rahat ulaşabildiği lokalizasyona suprapektineal plağı uygulayabileceğini düşünüyoruz.

STR-32/SB - 229 Kapitellum kırıklarında açık redüksiyon ve başsız vida ile tedavi sonuçlarımız

Bülent Tanriverdi[(1)], Cemal Kural*[(1)], Süleyman Altun[(1)]

[1)] SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Kapitellum kırıkları ilk kez 1841 yılında Cooper tarafından tarif edilmiştir. Nadir görülen yaralanmalar olup, dirsek kırıklarının %1'ini ve humerus distal kırıklarının yaklaşık %6'sını oluştururlar. Bu çalışmamızda açık redüksiyon ve internal fiksasyon ile tedavi ettiğimiz kapitellum kırığı olan 21 hastanın sonuçlarını sunmayı amaçladık.

Yöntem: Haziran 2011–Ocak 2018 tarihleri arasında kliniğimiz acil ortopedi polikliniği'ne başvuran, kapitellum kırığı tespit edilerek opere ettiğimiz 21 hasta (8 kadın, 13 erkek) çalışmaya dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 39 (18-63 yaş) olarak saptandı. Ortalama takip süresi 45 ay (12-90 ay) idi. Etkilenen tarafın 16 hastada sol, 5 hastada sağ taraf olduğu tespit edildi. Tüm hastalara rutin ap ve lateral grafiler çekildikten sonra, bilgisayarlı tomografi ile değerlendirme yapıldı. Kırık sınıflaması Bryan ve Morrey'e göre 14 hastada tip 1, 3 hastada tip 3, 4 hastada tip 4 olarak bulundu. AO sınıflamasına göre ise 17 hastada tip B3.1, 4 hastada tip B3.3 tipi kırık saptandı. Travma oluşma tarihinden operasyona kadar geçen süre ortalama 7,6 gün (2-23 gün) olarak saptandı. Beş hastada lateral kollateral ligaman yaralanması, 4 hastada radius başı kırığı ve 1 hastada ulna kırığı saptandı. Bir hastada lateral kollateral ligaman yaralanması ve radius başı kırığı birlikteliği vardı. Cerrahi insizyon olarak 16 hastada sadece lateral yaklaşım, 2 hastada posterior yaklaşım kullanıldı. Üç hastada ise lateral ve medial yaklaşım kombine olarak kullanıldı. Kapitellum kırıklarının tespitinde tüm hastalarda başsız kanüle vidalar ile tespit sağlandı. Radius başı kırıklarıda başsız kanüle vidalarla tespit edildi. Tüm hastalarda kapitellum kırığı için kanüle vidalar anteriordan posteriora doğru yerleştirildi. LCL yaralanması olan hastaların 2'sinde primer tamir uygulanırken, 3 hastada sütür ankor kullanıldı.

Bulgular: Hastaların eklem hareket açıklıkları, fleksiyon-ekstansiyon için ort. 102 derece (65-140), supinasyon-pronasyon için ort.165 derece (130-180) olarak bulundu. Pre-op VAS skoru ortalaması 8,5 (6-10), post-op VAS skoru ise 2,19 (0-6) olarak tespit edildi. MAYO dirsek performans skoru değerlendirmesine göre 9 hasta mükemmel, 6 hasta iyi, 4 hasta orta ve 2 hasta kötü sonuç olarak değerlendirildi. Q-DASH skoru ortalama 25,14 (4-57) bulundu. Artroz saptanan 7 hastanın (%33) 1 tanesi grade 3; 4 tanesi grade 2 ve 2 tanesi ise grade 1 olarak değerlendirilmiştir. Üç hastamızda AVN, bir hastamızda HO görüldü.

Çıkarımlar: Kapitellum kırıkları başvuru anında uygun şekilde değerlendirilmez ve uygun grafiler çekilmezse acil serviste kolaylıkla atlanabilirler. Eklem içi kırıklar olması nedeniyle, eklem içi kırık tedavi prensiplerine uygun şekilde tedavi edilmelidirler. Uygun şekilde tedavi edildiklerinde iyi sonuçlar alınabilecek yaralanmalardır. Özenli cerrahi teknik ve stabil bir fiksasyon tedavinin kilit noktalarını oluşturmaktadır. Yayınlarda olgu sayısının az olması nedeniyle daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

STR-33/SB - 230 İnkomplet femur yetmezlik kırıklarında proflaktik intrameduller çivilemenin yeri

Ahmet İmerci*[(1)]

[1)] Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Muğla

Amaç: Postmenopozal osteoporoz nedeniyle uzun süreli bifosfonat kullanımına bağlı görülen inkomplet femur yetmezlik kırıkları sık görülmekte ve fark edilmediğinde komplet kırıklarla karşımıza çıkmaktadir. Bu çalışmanın amacı bifosfonat kullanımına bağlı gelişen komplet kırıklı hastalarda karşı taraf inkomplet kırıklara dikkat çekmek ve bu kırıklarda intramedüller çivilemenin yerini tartışmaktır.

Yöntem: Kliniğimize 2011-2018 yılları arasında bifosfonat kullanimina bagli femur diafiz yetmezlik kırıklı hastalar için retrospektif bir araştırıldı. Hastalarin ortalama bifosfonat kullanım süresi 42.5 aydı. Femur diyafiz kırığı ile başvuran hastaların başvuru anında karşı femur subtrokanterik bölge ve diyafizde lateral kortekste lokalize periosteal reaksiyon ve diafizin kortikal kalınlığında generalize artiş olup olmadigi kontrol edildi. Belirgin tamamlanmamış kırık hattı olsun veya olmasın radyografilerde fokal lateral kortikal kalınlaşma paterni inkomplet kırık olarak kabul edildi. Radyolojik bulgularin ve prodromal uyluk agrisinin varliginda hastalara proflaktik intramedüller çivileme onerildi. 38 hastada 18 tam olmayan kırık ve 35 tam kırık vardi. Üç hastada karşı tarafı sağlam inkomplet kırığı mevcuttu. İnkomplet kırıklı bu 18 hastaya proflaktik intramedüller çivileme önerildi. Hastaların yaş ortalaması 67,3 idi ve tumu kadındı. 18 hastanın 10'u önerilen tedaviyi kabul etti. Hastalar minimum bir yıl süreyle takip edildi.

Bulgular: Onsekiz inkomplet kırıklı hastanın 12'sinde uyluk agrısı mevcuttu. Otuzbeş deplase kırık nedeniyle intramedüller çivileme yapılan hastaların kaynama süreleri ortalama 19 haftaydı. 9 hastada kaynama gecikmesi vardi ve dinamizasyon ile kaynama sağlandı. 7 hastaya kaynamama nedeniyle intramedüller çivileme ve greftleme ile revizyon cerrahisi uygiulandı. Proflaktik çivileme uygulanan 10 hastada kaynama ortalama 12.8 haftada sağlandi. Proflaktik çivilemeyi kabul etmeyen 8 hastanin dördünde (%50) inkomplet kırığın komplet kırığı dönüştüğü görüldü.

Çıkarımlar: Bifosfonatlarla yapılan uzun süreli tedavi, atipik femur kırığı komplikasyonuna yol açabilir. Karşı tarafın radyografileri rutin olarak asemptomatik bir kırıkları tespit etmek için elde edilmelidir. Bu hastalarda uyluk ağrısı, yaklaşmakta olan bir kırığı tespit etmek ve tam bir kırılmadan kaçınmak için gerektiginde MRG ile araştırılmalıdır. Ameliyat dışı tedavi, tam olmayan bir kırığı tedavi etmenin güvenilir bir yolu değildir. Cünkü olgularin yarisi sonunda cerrahi tedaviye ihtiyaç duymaktadir

STR-34/SB - 231 Proksimal humerus kırıklarının cerrahi tedavisinde uygulanan lateral deltoid split girişimin aksiler sinir ve omuz eklem fonksiyonları açısından etkilerinin değerlendirilmesi

Ömer Kays Ünal*[(1)], Miruna Florentina Ateş[(2)], Mirza Zafer Dağtaş[(2)], Ender Uğutmen[(2)]

[1)] Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul [2)] Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Nöroloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Posteriora uzanım gösteren proksimal humerus kırıklarında Lateral (deltoid spliting) girişimi (LDSG) uygulanan hastalarda görülen muhtemel aksiller sinir (AS) yaralanmasının Elektromiyografi (EMG) kullanılarak değerlendirilmesi ve ameliyat sonrası omuz eklem fonksiyonlarının klinik değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Şubat 2015 ile Temmuz 2018 arasında posterior uzanım gösteren proksimal humerus kırığı olgularında LDSG ile AS eksplore edilip korunarak opere edilen 55 hasta değerlendirildi. Kayıtlarına ulaşılan ve dahil edilme kriterlerine uygun olan 35 hasta çalışmaya alındı. Tüm hastalarda internal fiksasyon amacıyla proksimal humerus anatomik plak vida sistemi kullanıldı. Hastaların değerlendirmesi klinik muayene, elektrofizyolojik değerlendirme ve Constant Omuz Skoru (COS) kullanılarak yapıldı. Klinik muayenede deltoid kas atrofisi, omuz lateralinde hipoestezi değerlendirildi. AS'in elektrofizyolojik değerlendirmesi için en erken operasyon sonrası 6. ayda olmak üzere her iki üst ekstremiteye EMG yapıldı. EMG incelemesinde aksiler motor sinir birleşik kas sinir aksiyon potansiyeli (BKAP) distal latansı, amplütüdü gerek opere edilen taraf gerek sağlam tarafta karşılaştırmalı

olarak iğne elektrot deltoid kasta, stimülan elektrot Erb noktasında olmak üzere çalışıldı. Constrant omuz skoru ile opere edilen tarafta omuz eklem fonksiyon değerlendirilmesi yapıldı. Olgular iyi (11-20), orta (21-30), kötü (30<) olmak üzere üç grupta toplandı. Her iki tarafta AS - BKAP latans ve amplütüdleri student –t test ile karşılaştırıldı. COS skoru ile BKAP latans ve amplütüdleri korelasyon analizi ile karşılaştırıldı. COS skoruna göre 3 grubun AS- BKAP latans ve amplütüdleri ANOVA analizi ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Olgularımızın yaş ortalaması 66±9 yıl, cinsiyet dağılımı (kadın/erkek: 25/10), takip süresi ortalaması 4±1 yıl. EMG sonuçları opere edilen tarafta AS-BKAP distal latansı ortalaması 4,6±1,8 msn, amplitüdü 6,6±2,21 mV; kontrol tarafında latans 3,7±0,54 msn, amplitüd 8,4±2,80 mV olup, istatistiksel olarak anlamlı fark mevcut değildi. COS ortalaması 28,7. COS grupların dağılımı 12 hasta kötü, 18 hasta orta, 5 hasta iyi şeklindedir. COS skoru ile opere taraf latans ve amplütüd değerleri arasında anlamlı ilişki saptanmadı. COS grupları ve EMG parametreleri arasında anlamlı farklılık saptanmadı.

Çıkarımlar: Klinik ve elektrofizyolojik bulgular, aksiller siniri eksplore ederek yapılan lateral deltoid split girişimin, deltoid kas fonksiyonlarını ve aksiller siniri tehlikeye atmadan özellikle proksimal humerus posterior kısıma uzanım gösteren kırıklarda geniş ve çok yönlü kırık kontrolü sağlayan bir cerrahi girişim tekniği olduğunu göstermektedir.

STR-35/SB - 232 Distal tibia metafiz kırıklarında intramedüller çivileme tedavisi uygun mudur ?

Hayati Kart*(1), Mehmet Esat Uygur(1), Mesut Akkaya(1)

1) İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Distal tibia kırıklarında plak, eksternal fiksatör, intramedüller çivi (İMÇ) gibi tespit yöntemleri kullanılsa da sonuçlar her zaman yüz güldürücü değildir. Yeterli redüksiyon ve kararlı tespit sağlayamadığı düşüncesi ile IMÇ tercih edilmeyebilir. Bu çalışmada amaç ekleme uzanan ve uzanmayan distal tibia kırıklarında bolt kilitlemeli İMÇ tedavisinin klinik radyolojik sonuçlarının incelenmesidir.

Yöntem: Çalışmada Aralık 2016–Aralık 2018 tarihleri arasında tibia distal metafiz kırığı bulunan ve distal bolt kilitlemeli intramedüller tibia çivisi uygulanan 14 hastanın 15 distal tibia kırığı retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaş ortalaması 51,2 (20-84 yaş), ortalama takip süresi 26,3 ay (6-30 ay) idi. Radyolojik olarak kaynama ve dizilim değerlendirilirken klinik değerlendirme Olerud Molander Ayak bileği ölçütü (OMAS) ve Amerikan Ortopedik Ayak ve Ayak bileği Derneği ölçütü (AOFAS) ile gerçekleştirildi.

Bulgular: 15 tibia kırığının tibia plafonduna uzaklığı ortalama 40,4 (0-107) mm olarak ölçüldü. 4 (%26) hastada kırığın plafonda kadar uzandığı görüldü.14 tibiada (%93) tam kaynama izlenirken; bilateral kırığı olan hastanın tek (%6) tibiasının kaynamadığı görüldü. 6 (%40) kırıkta ortalama 4,5 (2-7) derece valgus; 2 (%13) kırıkta ortalama 4,5 (2-7) derece varus 7 (%46) kırıkta nötral dizilim izlendi. Ortalama yük verme süresi 34,8 (1-300) gün olurken, 6 (%40) hastaya operasyon hemen sonrasında yük verdirildi. AOFAS-Ayak Bileği ölçütü ortalaması 92 (88-100), OMAS ortalaması 83,9 (60-100) bulundu.

Çıkarımlar: Distal tibia kırıklarında IMÇ yetersiz redüksiyon ve stabilite çekinceleri ile tercih edilmeyebilir. Öyle ki ayak bileği eklemi ile ilişkili kırıklarda dahi bu çivi uygulanabilir ve sonuçları literatürle benzerdir. %26 hastada kırığın ekleme uzanmasına rağmen bu çivi kullanılmış ve kaynamama ya da redüksiyon kaybı gibi bir komplikasyonla karşılaşılmamıştır. Sonuç olarak ekleme yakın distal tibia kırıklarında distal bolt kilitli İMÇ tedavisinin güvenle uygulanabileceği çıkarılabilir.

STR-36/SB - 233 Yaralanmış sindesmozun sütür-buton ile tespitinde geleneksel yöntem ideal midir? "Bir sonlu eleman analizi çalışması"

Kazim Taşar*(1), Osman Civan(2), Hakan Özdemir(1)

1) Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Antalya 2) Elmalı Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Antalya

Amaç: Bu çalışmada sütür-buton ile tedavi kararı verilen sindesmoz yaralanmalarında; sindesmotik eklemin fizyolojik hareketlerini tamamen engellemeden, sadece patolojik hareketlerini kısıtlayarak ligamentöz iyileşmeyi mümkün kılacak ve cerrahi komplikasyon oranını en aza indirgeyecek ideal sütür-buton yönelimini belirlemek amaçlanmıştır.

Yöntem: Sonlu eleman analiz yöntemi ile sağlam ayak bileği ve Sikka Evre 4 sindesmotik yaralanma modellerinin oluşturulmasını takiben yaralanmış sindesmoz; geleneksel tespit tipi (Model 1), diverjan tespit tipi (Model 2), Anteroinferior Tibiofibular Ligament ve Posteroinferior Tibiofibular Ligament anatomik aksını taklit eden tespit tipi (Model 3), damar, sinir ve tendon koruyucu tespit tipi (Model 4), damar, sinir ve eklem kıkırdağı koruyucu tespit tipi (Model 5) şeklindeki beş farklı fiksasyon modeli ile tespit edilmiştir. Yaralanmış sindesmozun tespitini takiben yürümenin Stance fazının 4. evresi olan Heel off fazının simulasyonu için ayak bileğine 10º dorsifleksiyon verilmiştir. Ardından tibia platosuna 3528 N kompresif kuvvet ile anterior yönelimli 533N tanjansiyel kuvvet uygulanarak fibulanın sagital plandaki anteroposterior translasyon ve koronal plandaki mediolateral translasyon miktarları ile aksiyel plandaki rotasyon derecesi hesaplanmış, ilave olarak da Anterior Tibiofibuler Clear Space ve Posterior Tibiofibuler Clear Space mesafeleri ölçülmüştür.

Bulgular: Sindesmotik yaralanmalarda; Model 1 ve 2'nin yeterli dinamik stabilizasyonu sağlamadıkları, Model 3, 4 ve 5'in ise sindesmozun patolojik diastazını engellerken fibulanın fizyolojik hareketini olanaklı kılarak anatomik sindesmoz redüksiyonunu sağladıkları tespit edilmiştir. Model 3, 4 ve 5'in sırasıyla; fibulanın patolojik anteroposterior translasyonunu %94.5-%94.6-%93.5, patolojik mediolateral translasyonunu %91-%81-%88, patolojik rotasyonunu ise %95.9-%88.9-%91.7 oranında kısıtlayarak fibulanın fizyolojik hareketlerine izin veren dinamik bir tespit sağladıkları saptanmıştır.

Çıkarımlar: Çalışma sonuçları; Model 3'ün suprafizyolojik fibular hareketleri kısıtlama açısından ideale en yakın tespit yöntemi olduğunu göstermekle birlikte geleneksel yöntemin yerini alması gereken modelin, düşük cerrahi komplikasyon olasılığı ve kolay uygulanabilirliği nedeniyle Model 5 olduğunu ortaya koymaktadır.

STR-37/SB - 234 Cerrahi yapılan pediatrik ön kol çift kırıklarında rotasyonu etkileyen faktörler

Volkan Kılınçoğlu(1), Burçin Karslı(1), Toktamış Savaş(1), İbrahim Halil Demir*(1), Ahmet Mesut Kayacan(1), Nevzat Gönder(1)

1) Gaziantep Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

Amaç: pediatrik ön kol çift kırıkları büyük oranda konservatif yol ile tedavi edilmesine rağmen; redüksiyon kaybının olduğu durumlarda cerrahiye gerek duyulmaktadır. Bu çalışmadaki amacımız kliniğimizde cerrahi yapılan hastalarda cerrahi sonrası ön kolda rotasyonu etkileyen fonksiyonel ve radyolojik faktörlerin değerlendirilmesidir.

Yöntem: çalışmamıza nisan 2010 ile mart 2019 tarihleri arasında travmatik nedenlere bağlı olarak gelişen 15 yaşından küçük, cerrahiye giden ön kol çift kırık hastaları dahil edildi. Kliniğimiz arşivinde bu kriterlere uyan 96 hasta mevcuttu. Bu hastalrdan 53 tanesi ya takibe gelmediğinden ya da ulaşılamadığından çalışmaya dahil edilemedi. Hastaların yaş ortalaması 10,81 (2-15) yaş, takip süresi 47,55 (9-108) ay, atelde kalma süresi 6,93 (1-15) hafta idi. Etyolojik açıdan 39 hasta düşme sonucu, 4 hastada ise trafik kazasına bağlı kırık gelişmişti. Kırığın lokalizasyonu için 17 hastada distal 1/3, 20 hastada orta 1/3, 6 hasta da proksimal 1/3 kırığa (pk) sahipti. 11 Hastada plak vida (p/v) ile osteosentez yapılırken, 32 hastada titanyum elastik çivileme (teç) ile osteosentez uygulandı. Hastaların tamamında kaynama sağlandı. Hastaların ön kol rotasyon değerlendirilmesi diğer ekstremitenin eklem hareket açıklığı mukayese edilerek değerlendirildi. Bu değerlendirmeye göre 10 hastada rotasyon problemi saptandı. Hastalarda cerrahi öncesi (preop) ve sonrası (postop) ön kol 2 yönlü grafide angülasyon ve radiyal kısalık (rk) değerlendirildi. Preop angülasyon derecesi 23,72 (12-38) derece, postop angülasyon 5,3 (2-11) derece idi. Postop radiyal kısalık 1,16 (0-18) mm olarak hesaplandı. İstatistiksel olarak shaphıro wilk, mann whıtney u, kruskal wallıs, all paırwıse testleri kullanılmıştır. Analizler spss 22,0 wındows versıon paket programı kullanılarak yapılmıştır. P<0,05 anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: süpinasyon kısıtlılığı (sk) açısından pk, şaft ve distal 1/3 kırıklarına göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0,014, p=0,02). Sk ve pronasyon kısıtlılığı (prk) ile postop angülasyon ölçümler arasında pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur (r=0,326, p=0,033; r=0,328; p=0,032). Sk ve prk ile postop rk arasında pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur (r=0,452, p=0,02; r=0,603; p=0,001). P/v ve teç ile sk ve pk ölçümlerinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p=0,752, p=0,433). Yaş ile sk ve pk arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (r=0,033, p=0,836; r=0,151, p=0,335).

Çıkarımlar: P/V ile ten arasında fonksiyonel ve radyolojik olarak anlamlı bir fark bulunamamış olup; aynı zamanda bu iki fiksasyon yönteminin kırık kaynama süresi açısından da anlamlı bir ilişkisi saptanamamıştır. Kırık lokalizasyonu açısından rotasyon kısıtlığı (rok) pk'da anlamlı, postop angülasyon ve postop rk'nın fazla olması rok için anlamlı bulunmuştur. Bu sonuçlar bize rok için fiksasyon yöntemi seçiminin önemli olmadığı, post op radyografik sonuçların rok için önem arz ettiğini göstermektedir.

STR-38/SB - 235 Trokanter minör seviyesinde femoral genişliği ölçerek onbeş derecelik rotasyonel kusuru öngörebilirmiyiz?

Ali Turgut*(1), Anıl Koca(1), Melikşah Uzakgider(1), Sertan Hancıoğlu(1), Serkan Erkuş(1), Önder Kalenderer(1)

1) Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

Amaç: Femur cisim kırıklarının cerrahi tedavisi sonrası görülen malrotasyon deformitesi hala önemli ve önlenebilir bir sorundur. Bu çalışmada, klinik olarak önemli derecedeki (15°) malrotasyon deformitesini öngörmek için bir referans değeri oluşturmayı amaçladık.

Yöntem: Ocak 2009 - Temmuz 2018 tarihleri arasında bilgisayarlı tomografik anjiyografi yapılan hastalar tıbbi kayıtlardan araştırıldı. Daha sonra, 860 hasta için bu tomografi kesitlerinden, tam femurun üç boyutlu (3D) görüntüleri elde edildi. Femurun lateral dış korteksi ile küçük trokanterin orta-en iç noktası arasındaki mesafe patella tam öne doğru bakarken ölçülmüş ve referans değeri olarak kabul edilmiştir. Aynı mesafe 5° -10° -15° -20°'lik iç rotasyonda ve 5° -10° -15° -20° -25°'de dış rotasyonda ölçüldü. Büyütme hatalarını önlemek için referans değerler, farklı rotasyonlarda her ölçülen değere bölünmüş ve 100 ile çarpılmıştır.

Bulgular: Lateral korteks ile trokanter minörün 15° iç rotasyondaki en orta-iç noktası arasındaki mesafe, ortalama olarak nötr olarak döndürülmüş femurun %90'ı ve 15° dış rotasyondaki mesafe, ortalama olarak %106 olarak saptandı. Erkekler ve kadınlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu. Ölçülen her açının, ölçülen mesafesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardı.

Çıkarımlar: Femurun lateral korteksinin ve küçük trokanterin en iç-orta noktasının mesafesinin sağlam tarafta ameliyat öncesi önceden uzunluğu bilinen bir metal ile birlikte ölçülmesini ölçmenizi ve ameliyat sonrası kırık tarafın patellası tam öne bakarken aynı mesafenin aynı şekilde ölçülüp referans tarafıyla kıyaslanmasını öneriyoruz. %106 ve %90 aralığının dışında bir değer saptanırsa ameliyat içinde rotasyonun uygun bir şekilde düzeltilmesini öneriyoruz.

STR-39/SB - 236 Humerus cisim kırıklarında kilitli kompresyon plağı ile kilitli intramedüller çivi kullanımının karşılaştırılması; Prospektif randomize çalışma

Yavuz Akalın*(1), İsmail Gökhan Şahin(1), Nazan Çevik(1), Burak Olcay Güler(1), Savaş İlkin İnce(1), Alpaslan Öztürk(1)

1) Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bursa

Amaç: Humerus cisim kırıklarında kilitli kompresyon plağı ile kilitli intramedüller çivinin radyolojik ve klinik sonuçlarının karşılaştırılması.

Yöntem: Ekim 2014-Ocak 2019 yılları arasında ileriye dönük planlanmış bu çalışmada bloklama tekniği ile basit randomizasyon yapıldı. Her iki gurupta 33'er hasta olmak üzere toplam 66 hasta çalışmaya dahil edildi. Kilitli kompresyon plağı (grup 1), Kilitli intramedüller çivi (grup 2) olarak değerlendirildi. Fonksiyonel sonuçlar Kol Omuz EL Skorları (DASH), Amerikan Omuz ve Dirsek Cerrahları Skorları (ASES), Kalifornia Üniversitesi, Los Angeles Omuz Skorları (UCLA), Kısa Form-36 (SF-36), Görsel Analog Skala (VAS) sonuçları ile değerlendirildi.

Bulgular: Radyolojik olarak ilk kaynama bulgusu (kallus) görülünce DASH, ASES, UCLA Skorları, SF-36, VAS değerlendirildi. İki grup arasında anlamlı fark bulunmadı (p=0.109, p=0.082, p=0.146, p=0.322, p=0.175) Son kontrolde UCLA skoru grup1 de anlamlı olarak yüksekti (p=0.034). VAS sonucu grup 2 de anlamlı derecede yüksekti (p=0.017). Diğer parametrelerde anlamlı bir fark izlenmedi. Grup 1 (33) hasta, grup 2 (30) hasta olarak çalışma tamamlandı. Çalışma sonrası post-hoc güç analizi yapıldı %82 olarak hesaplandı.

Çıkarımlar: Plak grubu çivi grubundan anlamlı olarak daha yüksek omuz fonksiyonlarına sahipti (p=0.034). Çivi grubunun benzer komplikasyon oranları ile daha az ağrısı vardı (p=0.017). Cerrahın tecrübesine göre her iki prosedür humerus cisim kırığının cerrahi tedavisinde tercih edilebilecek seçeneklerdir. Hastanın mesleği, genel durumu ve diğer bir çok etken göz önünde bulundurulduğunda cerrahi yöntem kararımızda etkili olabilir.

STR-40/SB - 237 Kalkaneus kırıklarında sinüs tarsi yaklaşımı ile lateral genişetilmiş yaklaşımın karşılaştırılması

Niyazi İğde*(1), Murat Çakar(1), Mustafa Çağlar Kır(1), Yunus İmren(1), Süleyman Semih Dedeoğlu(1), Hakan Gürbüz(1)

1) İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Kalkaneus kırıklarında sinüs tarsi yaklaşım ve genişletilmiş lateral yaklaşım ile opere edilen hastaların fonksiyonel ve radyolojik sonuçlarının değerlendirilerek iki tekniğin karşılaştırılması.

Yöntem: Ocak 2013 ile Aralık 2017 tarihleri arasında kalkaneus kırığı nedeniyle opere edilmiş 18 yaş ve üstü hastalar dahil edildi. Radyolojik ve fonksiyonel sonuçları (Ayak fonksiyon indeksi, AOFAS) retrospektif olarak değerlendirildi ve istatistiksel olarak incelendi. Hastaların demografik bilgileri, sigara kullanımı, travmadan opere olana kadar geçen süre, travmanın şekli, tarafı, sanders sınıflaması, uygulanan cerrahi yöntem, direk grafi ve BT'de kalkaneus uzunluk, yükseklik, genişlik, operasyon öncesi ve sonrası Gissane ve Boehler açıları, AOFAS skorları ve AFİ verileri kaydedilmiştir. Minimal invaziv yaklaşım Sinüs Tarsi insizyonu ile gerçekleştirilmiş ve posterior faset redüksiyonu yapılarak kalkaneus genişlik yükseklik varus valgus deformiteleri düzeltilerek minimal invaziv plak ile tespit sağlanmıştır. Açık cerrahide genişletilmiş lateral yaklaşım kullanılmıştır. Son kontrollerinde AOFAS arka ayak skorlamaları yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya 39 minimal invaziv cerrahi, 34 genişletilmiş lateral yaklaşım uygulanan 73 hasta dahil edilmiştir. Hastaların 60'ı (%82,2) erkek, 13'ü (%17,8) kadın, yaş ortalaması 41,8'dir. Radyolojik olarak ölçülen kalkaneal genişlik (46,8), yükseklik (44,6) ve uzunluk (78,4) restorasyonunun her iki yaklaşımda da normal sınırlarda olduğu görülmüştür. Operasyon sonrası ölçülen Boehler (27,5) ve Gissane (125,2) açıları ile her iki yaklaşımda eklem restorasyonunun yeterli miktarda sağladığı görülmüştür. AOFAS arka ayak skoru minimal invaziv cerrahi uygulanan hastalarda anlamlı düzeyde daha fazladır.

Çıkarımlar: Minimal invaziv yaklaşımın geniş lateral yaklaşıma göre kalkaneal geometriyi koruyarak ve yumuşak doku diseksiyonunu en aza indirgeyerek postop Gissane ve Boehler açılarını yeterli miktarda restore ettiği AOFAS skorları açısından daha olumlu sonuçlar verdiği görülmüştür. Lateral açık yaklaşımda görülen yara yeri nekrozu, yüzeyel ve derin enfeksiyon riski gibi etmenlerin minimal invaziv yöntem ile en aza indirilmesi sebebiyle bu yöntemin yeterli ve güvenilir bir seçenek olduğunu düşünüyoruz.

STR-41/SB - 238 Uzun kemik defektlerinin trikortikokansellöz iliak kemik grefti ile giderilmesi sonuçlarımız

Nurettin Mantı*(1), Alişan Daylak(2), Şahin Çepni(1), Doğan Bek(2), Ahmet Fırat(1)

1) Ankara Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara 2) Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Defektif uzun kemik kırıkları genellikle yüksek enerjili travma sonrası akut dönemde ya da psödoartrozlarda tekrarlayan debridmanlar sonrası ortaya çıkar ve hangi tekniğin kullanılması gerektiğine dair tartışmalar da devam etmektedir. Bu sunumda iliak kanattan alınan trikortikokansellöz greft kullanılarak tedavi edilen uzun kemik defektli hastaların orta dönem sonuçlarından bahsedilecektir.

Yöntem: SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 2016-2017 yılları arasında çeşitli nedenlerle yüksek enerjili travmaya maruz kalmış ve kemik defekti gelişen hastalardan trikortikokansellöz iliak kanat grefti kullanılan 9 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 40.8 (20-74), 6'sı erkek 3'ü kadındı. Dahil edilen hastaların 3'ü üst ekstremitede 6'sı alt ekstremitedeydi, 2'si psödoartroz 1'i kapalı kırık 6'sı açık kırıktı. Kırıkların 2'si AİTK 4'ü ASY sonucu gelişmişti. Hastaların başvuru sırasında 3'ünde multipl ekstremiite yaralanması 1 tanesinde radial sinir hasarı mevcuttu. Tüm kırıklara cerrahi öncesi ab proflaksisi verildi ve tekrarlayan debridmanlar yapılarak devitalize dokular uzaklaştırıldı. Klinik ve biyokimyasal olarak enfektif sürecin sona erdiği gösterildikten sonra tespit işlemine geçildi. Greft alınırken ek yaralanması yoksa karşı taraf iliak kanat kullanıldı. Greft alım aşamasında ASIS oluşabilecek ek kozmetik sorunları minimize etmek için korundu ve defektin boyutuna göre trikortikokansellöz greft alındı. Greftler 2,5 cm ile 7 cm arasındaydı. Defektin boyutuna göre alınan greftler cerrahi sırasında hazırlanmış olan bölgenin boyutu ve şekline göre şekillendirildi. Defektif alan kansellöz kemik ile greft çakma ile gretlendikten sonra kortikal bütünlüğü sağlayacak şekilde trikortikal greft defektif bölgeye yerleştirildi ve fiksasyon yapıldı. Hastaların 8'ine plak-vida tespiti 1 tanesine greft içerisinden IMN tespiti yapıldı.

Bulgular: 3-16 ay takip süresinde greft reddi ve nonunion izlenmedi. Postoperatif erken dönemde pasif/aktif ROM hareketleri ve güçlendirme egzersizleri başlandı, alt ekstremite tam yük verme süreleri 12-18 hafta arasındadır. Radyolojik olarak 5-14 haftalar arasında greft osteoentegrasyonu, 5-7 ayda ise dört korteks kemik kaynaması görüldü. Kaynamanın metafizer bölge ve genç hastalarda diyafizer bölge ve

yaşlı hastalara göre daha erken olduğu gözlendi. Üst ekstremite kaynama sürelerinin daha kısa olduğu, defektin boyutunun fazla olduğu ve tespitte kablo kullanılanlarda kaynamanın daha geç olduğu görüldü.

Çıkarımlar: İliak kanat grefti sınırlı tedarik, donör bölgesi morbiditesi ve ek bir ameliyat gerekliliği gibi komplikasyonları da beraberinde getirse de otojenitesi, immunite açısından avantajı, yapısal destek sağlaması, içerdiği mezenşimal hücreler sayesinde osteoindüktif özelliği, hem kortikal hemde kansellöz içeriğiyle ortopedi pratiğinin vazgeçilmezlerindendir ve defektif alanlarda şekillendirilerek farklı tespit yöntemleriyle güvenle kullanılabilir.

STR-42/SB - 239 Povidon iyodür, hidrojen peroksit ve klorheksidinin sıçan femuru kırık modelinde kemik iyileşmesine etkileri

Hakan Özbay[(1)], Serdar Yüksel[(1)], Mustafa Fatih Daşcı*[(1)], Mehmet Akif Güleç[(1)]

[1)] SBÜ Bağcılar SUAM, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmadaki amacımız; günlük pratikte en sık kullanılan antiseptik ajanlardan povidon iyodür, hidrojen peroksit ve klorheksidin solüsyonlarının yumuşak doku toksisitesi en az ve bakteriyel yükü azaltmakta en etkin konsantrasyonları kullanılarak; kırık iyileşmesine etkilerini biyomekanik, radyolojik, histomorfometrik, histopatolojik ve immunohistokimyasal açıdan incelemektir.

Yöntem: Bu deneysel hayvan çalışmamızda toplam 48 adet Sprague-Dawley cinsi sıçan, kontrol (Salin), klorheksidin (KHG), hidrojen peroksit (HPO) ve povidon iyodür (PVP-I) olarak dört gruba ayrıldı. Sıçan femuru açık kırık modeli oluşturularak kanal içi tespit sağlandı. Solüsyonlar, kırık hattına yumuşak doku toksisitesi en az ve bakteriyel etkinliği en fazla konsantrasyonda ve sürede uygulanarak, kırık kaynamasının 28. gününde tüm denekler sakrifiye edildi. Tüm deneklerin femurları çıkarılarak mikro bilgisayarlı tomografi ile kemik- mineral yoğunluğu ve kallus/kemik hacmi değerleri elde edilerek radyolojik inceleme yapıldı. Sonra gruplar kendi içinde rastgele eşit sayıda ikiye ayrılarak bir gruba nihai eğilme kuvveti ve bükülme mukavemeti incelenerek biyomekanik; diğer gruba ise histopatolojik, histomorfometrik ve immunohistokimyasal incelemeler yapıldı. İstatistiksel analizlerde SPSS 22.0 programı kullanıldı.

Bulgular: Radyolojik incelemede, PVP-I grubunda BMD (kemik mineral yoğunluğu) değeri diğer gruplara göre anlamlı olarak daha düşüktü ($p<0.05$). Histopatolojik incelemede, inflamasyon skoru, KHG grubunda diğer gruplara göre; PVP-I grubunda Salin ve HPO gruplarına göre anlamlı olarak daha düşüktü ($p<0.05$). Histomorfometrik açıdan, total kallus alanı/korteks alanı değerleri, HPO grubunda diğer gruplara; PVP-I grubunda Salin ve KHG gruplarına göre anlamlı olarak düşüktü ($p<0.05$). BMP-7 (kemik morfojenik protein-7) işaretlemesinde; KHG grubunda osteoblast değeri anlamlı olarak yüksekti ($p<0.05$).

Çıkarımlar: %0,05'lik klorheksidin solüsyonunda, kırık iyileşmesine etkileri açısından normal saline (%0,9 izotonik sodyum klorür) en yakın sonuçları elde ettik. Ortopedik enfeksiyonların komplikasyonlarının azaltılmasında yıkama solüsyonu olarak %0,05'lik klorheksidin kullanılmasının basit, uygulanabilir, ulaşılabilir ve maliyet etkin bir çözüm olabileceği görüşündeyiz.

STR-43/SB - 240 Mezenkimal kök hücre tedavisinin vasküler greft enfeksiyonları üzerine önemli anti-enfektif etkisi

İbrahim Deniz Canbeyli*[(1)], Mehmet Kabalcı[(2)], Meriç Çırpar[(1)], Meral Tiryaki[(3)], Birhan Oktaş[(1)]

[1)] Kırıkkale Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale [2)] Kırıkkale Üniversitesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Kırıkkale [3)] Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Anabilim Dalı Ankara

Amaç: Ekstremite travmasını takiben oluşan vasküler yaralanma klinik bir zorluktur. Antibiyotik kullanımına rağmen, vasküler greft enfeksiyonları ve uzuv amputasyon oranları hala yüksektir. Mezenkimal kök hücreler (MKH), immü-modülatör ve antibakteriyel etkilere sahiptir. Bu çalışmanın amacı, MKH'ların vasküler greft enfeksiyonları üzerindeki anti-enfektif etkilerini değerlendirmektir.

Yöntem: 56 rat 8 gruba ayrıldı. Grup 1, kontrol grubu olarak tanımlandı. Grup 2, enfekte kontrol grubu olarak tanımlandı. Grup 3, Dacron greftli, Metisilin Rezistan Stafilokokus Epidermidis (MRSE) ile enfekte edilen ve Tigesiklin ile tedavi edilen grup. Grup 4, Dacron greftli, Metisilin Rezistan Stafilokokus Epidermidis ile enfekte edilen ve Mezenkimal kök hücre tedavisi uygulanan grup. Grup 5 Politetrafloroetilen (PTFE) greftli, Metisilin Rezistan Stafilokokus Epidermidis ile enfekte edilen ve Tigesiklin ile tedavi edilen grup. Grup 6, Politetrafloroetilen greftli, Metisilin Rezistan Stafilokokus Epidermidis ile enfekte edilen ve Mezenkimal kök hücre tedavisi uygulanan grup. Grup 7 greft uygulanmayan, Metisilin Rezistan Stafilokokus Epidermidis ile enfekte edilen, Tigesiklin ile tedavi edilen grup. Grup 8 greft uygulanmayan, Metisilin Rezistan Stafilokokus Epidermidis ile enfekte edilen grup, Mezenkimal kök hücre tedavisi uygulanan grup. Ratların sırtında cepler oluşturuldu. Politetrafloroetilen veya Dacron greftleri bu ceplere yerleştirildi. Metisilin Rezistan Stafilokokus Epidermidis greftlere ve çevre yumuşak dokuya enjekte edildi. Greftler ve yumuşak doku örneği ameliyattan 13 gün sonra alındı. Peri greft dokusunda koloni sayımı yapıldı. Tüm numuneler, Enzim Bağlantılı İmmüno-Sorbent Testi yöntemi ile değerlendirildi.

Bulgular: Tedavilerin başarısı, MRSE rekürrensi olan sıçanların sayısı ile değerlendirildi. Tedavi edilmeyen Grup 2, Tigesiklin grupları 3, 5 ve 7 ile MKH grupları 4, 6 ve 8 arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı. MKH ve Tigesiklin tedavilerinin başarısı Dacron, PTFE ve greft uygulanmayan gruplarda benzerdi. Dacron gruplarında ise enfeksiyona duyarlılığa bağlı olarak enfeksiyonunun hem Mezenkimal kök hücre hem de tigesiklin tedavisine karşı bir direnci vardı. Grup 2 ile Dacron grupları arasında bakteriyel kolonizasyon açısından anlamlı fark yoktu.

Çıkarımlar: Mezenkimal kök hücreler, tek başına alternatif bir tedavi seçeneği veya vasküler greft enfeksiyonlarının kontrolü için kombine terapinin bir parçası olarak kabul edilebilir.



STR-44/SB - 241 Subtrokanterik femur kırıklarında intramedüller ve ekstramedüller fiksasyon sonuçlarının karşılaştırılması

Ersin Şensöz*[(1)], Gültekin Sıtkı Çeçen[(2)], Deniz Gülabi[(2)]

[1)] Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul [2)] VM Medical Park Pendik Hastanesi, İstanbul

Amaç: Subtrokanterik femur kırıklarında (SFK) İntramedüller fiksasyon (İMF) yöntemleri ile ekstramedüller fiksasyon (EMF) yöntemlerinin radyolojik ve klinik sonuçlarını karşılaştırmak.

Yöntem: Mart 2011–Haziran 2015 tarihleri arasında SFK nedeni ile kliniğimizde opere edilmiş olan 85 hasta (58 erkek, 27 kadın) geriye dönük olarak değerlendirildi. Ortalama yaş 44.13 (18-65), ortalama takip süresi 13.28 aydı (6-39 ay). 62 hastaya İMF (36 rekonstrüksiyon çivisi, 26 proksimal femur çivisi), 23 hastaya EMF (10 proksimal femur kilitli plağı, 13 95 dereceli dinamik kondiler vida) uygulanmıştı. İMF ve EMF uygulanan hastalar sırasıyla grup 1 ve grup 2 olmak üzere iki gruba ayrıldı. Hastaların subtrokanterik kırıklarında Seinsheimer sınıflaması kullanıldı. Hastalar etiyoloji, kaynama, komplikasyonlar, Harris kalça skorlaması (HKS) sonuçları açısından değerlendirildi. 4-6 ay arasında kaynama olanlar geç kaynama, 6 ay içerisinde kaynama olmayanlar kaynamama olarak değerlendirildi. İki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını saptamak için SPSS 20.0 sürümü ve bağımsız gruplar t-testi kullanıldı.

Bulgular: Gruplar arasında yaş, cinsiyet, taraf, preoperatif bekleme süresi, takip süresi açısından anlamlı bir fark saptanmadı. Grup 1'de ortalama takip süresi 13.83 ay, Grup 2'de ise 12.72 aydı. Grup 1'de 19 geç kaynama, 3 kaynamama, 12 dizilim bozukluğu, 5 implant başarısızlığı, 5 kısalık görülürken enfeksiyon görülmedi. Grup 2'de 2 geç kaynama, 1 kaynamama, 2 implant başarısızlığı, 2 kısalık, 2 enfeksiyon saptanırken dizilim bozukluğu görülmedi. Grup 1'de HKS ortalaması 87.2 iken Grup 2'de 84.4 tü.

Çıkarımlar: Çalışmamızda SFK'nın İMF ve EMF yöntemleri ile tedavi sonuçları arasında radyolojik ve klinik açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır. Hangi yöntemin kullanılacağı konusunda cerrahın tecrübesi en önemli faktör olabilir.

STR-45/SB - 242 Proksimal femor çivisi tasarımının intertrokanterik femur kırıklarının tedavisinde klinik ve radyolojik sonuçlar üzerine etkisi

Altuğ Duramaz*[(1)], Mehmet Hakan İlter[(2)], Berhan Bayram[(3)], Cemal Kural[(1)]

[1)] SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul [2)] Erciş Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Van [3)] Şırnak Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Şırnak

Amaç: İntertrokanterik femur kırıkları (IFF) tedavisinde fiksasyon için uygun çeşitli implantlara rağmen en iyi proksimal femoral çivi (PFN), halen tartışmalıdır. Çalışmanın amacı, üç farklı PFN'nin fonksiyonel ve radyolojik sonuçlar açısından karşılaştırılmasıdır.

Yöntem: Çalışmaya Şubat 2010 ve Mart 2016 arasında toplam 303 hasta (132 erkek, 171 kadın) dâhil edildi. Fonksiyonel değerlendirme için Harris kalça skoru (HHS), Barthel indeksi ve tam ağırlık taşıma zamanı kullanıldı. Radyolojik sonuçların değerlendirilmesi için redüksiyon, kollodiyafizer açı (CDA), uç-tepe mesafesi (TAD) ve kırık kaynama kalitesi kullanıldı.

Bulgular: InterTan'da ortalama operasyon süresi, floroskopi süresi, kan kaybı ve TAD daha yüksek iken, ortalama postoperatif CDA PFNA-II'de daha yüksekti. Operasyon süresi, postoperatif CDA ve tam ağırlık taşıma süresi, Profin'de InterTan'dan daha yüksekti. Ortalama HHS ve Barthel İndeksi PFNA-II'de daha yüksek iken, ortalama operasyon süresi ve floroskopi, kan kaybı, TAD ve tam ağırlık taşıma süresi Profin'de daha yüksekti.

Çıkarımlar: PFNA-II cerrahi parametreler, fonksiyonel ve radyolojik sonuçlar bir bütün olarak değerlendirildiğinde, IFF'lerin tedavisinde Profin ve InterTAN'dan daha iyi bir seçenektir.

STR-46/SB - 243 Kronik böbrek hastalığı olan ratlarda teriparatid kullanımının kırık iyileşmesi üzerine etkileri

Elfida Ajdin*[(1)], Salih Beyaz[(2)], Ayşin Purbager[(2)], Emine Tuba Canpolat[(2)]

[1)] Özel Ekotom Cerrahi Tıp Merkezi, İstanbul [2)] Başkent Üniversitesi Adana Dr. Turgut Noyan Uygulama Merkezi, Adana

Amaç: Kronik böbrek hastalığı olan ratlarda oluşan kemik kırıkları sonrasında Teriparatid kullanımının kırık iyileşmesi üzerine etkisinin araştırılması

Yöntem: Biyoistatistik ön değerlendirilme ile denek sayısı 32 olarak belirrlendi Sprague Dawley cinsi sağlıklı erkek rat kullanıldı Denekler Grup I (Sağlıklı kontrol grubu), Grup II (KBH'lı kontrol grubu), Grup III (Sağlıklı Teriparatid grubu), Grup IV (KBH'lı Teriparatid grubu) olarak 4 gruba ayrıldı. Deneklerin ağırlıkları ölçüldü ve laboratuvarda çalışılmak üzere kuyruk kanları alındı Grup II, ve IV'teki sıçanlara KBH oluşturmak amacı ile tek seanslı 5/6 nefrektomi modeli uygulandı. Tüm deneklerin sağ femurlarına tur motoru ile osteotomi uygulandı. Cerrahiyi takiben deneklere post-op grafi çekildi. Grup II ve IV'teki tüm deneklere osteotomi sonrasında post-op 1. günden başlayarak 4 hafta boyunca her sabah 20 mikrogram/kg/gün Teriparatid (Forsteo) subkutan enjeksiyon uygulandı. Deneklerden 0. gün (nefrektomiöncesi)-4. hafta (osteotomi öncesi)-8. hafta (sakrifikasyon öncesi) olmak üzere ağırlık ölçümüyapıldı ve kuyruk kanı alındı. Deneklere 8. haftada kaynama kontrolü için femur grafisi çekilerek tüm denekler sakrifiye edildi. Çekilen grafilerdeki kaynama oranı radyolojik olarak ölçülerek sayısal veriler elde edildi. Alınan dokuların histopatolojik olarak kırık iyileşmesinin ölçümü sonrasında sayısal veriler elde edildi. Elde edilen radyolojik ve histopatolojik veriler istatistiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular: Morfolojik olarak kallus dokusu miktarı ve kemiğin düzgün iyileşmesi sırası ile Grup III> Grup I> Grup IV> Grup II olarak bulundu. Radyolojik olarak kaynama varlığı ve kallus kalınlığı Rust skorlama sistemine göre değerlendirildi. Radyolojik kallus ölçümünde KBH olan ve ilaç kullanılmayan deneklerde kallus kalınlığı diğer gruplardaki deneklere göre düşük olarak saptanmış, Histopatolojik ölçümlerde KBH olan ve Teriparatid kullanılan Grup IV deneklerde nekroz oluşumu daha az olarak saptandı.

Çıkarımlar: Çalışmamızda KBH varlığının tek başına kırık iyileşmesinde gecikmeye yol açtığı. Teriparatid kullanımının gerek KBH olan gerek olmayanlarda kallus kalınlığını arttırmada olumlu etkileri olduğu gözlendi.

STR-47/SB - 244 Yaşlı kadınlarda AO tipi C1 radıus dıstal kırık sonuçlarının iki farklı teknik tarafından karşılaştırılması

Şeyhmus Yiğit*[(1)], Azad Yıldırım[(2)]

[1)] Özel Sultan Hastanesi, Diyarbakır [2)] Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri, Mersin

Amaç: AO tip C1 basit intraartiküler distal radius kırığı (DRK) olan yaşlı kadın hastalar için volar kilitleme plakaları (VKP) ve kapalı redüksiyon ile perkütan pinleme (KRPP) tedavi yaklaşımlarının klinik ve radyografik sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: 2012-2015 yılları arasında VKP veya KRPP ile tedavi edilen AO tip C1 basit intraartiküler DRK'ları olan 72 yaşlı kadın hastanın retrospektif çalışmalarını yaptık. Hastalar iki gruba ayrıldı: VKP grubunda 38, KRPP grubunda 34 hasta vardı. Tüm hastalar için 2., 4., 6., 8. haftalarda ve 6. ve 12. ayda periyodik klinik ve radyolojik değerlendirme yapıldı. Ameliyat sonrası 6. ve 12. aylarda Patient Rated Wrist Evaluation (PRWE) ölçeği ı, vizuel analog skorlama (VAS) fleksiyon, ekstansiyon, supinasyon ve pronasyon derecesini ve radyografik sonuç skorlarını kaydettik.

Bulgular: Toplam 72 hasta çalışmaya alındı. 38 hasta VKP ile tedavi edildi ve 34 hasta KRPP ile tedavi edildi. Hastaların yaş ortalaması 70,5 idi. PRWE skorları karşılaştırıldığında (sırasıyla p=0.23 ve p=0.80), VAS skorları (sırasıyla p=0.14 ve p=0.95) ve 2 grup arasındaki eklem hareket açıklığı dereceleri (sırasıyla fleksiyon (p=0.02), uzatma (p=0.05), supinasyon (p=0.01) ve pronasyon (p=0.04)), 6 ay ile 1 yıl arasında herhangi bir zaman noktasında anlamlı bir farklılık göstermedi. İki müdahale arasında rapor edilen en son takipte radyografik sonuçlarda farklılık yoktu.

Çıkarımlar: 60 yaş ve üstü kadınlarda spesifik sorunlar nedeniyle komplike ameliyatlardan kaçınılmalıdır. Çalışmamız VKP ve KRPP tekniklerinin çok az farklılığa ve benzer klinik ve radyografik sonuçlara sahip olduğunu göstermektedir.

STR-48/SB - 245 Nötrofil-lenfosit oranı pertrokanterik kırık nedeniyle proksimal femoral çivileme cerrahisi geçiren ortogeriatrik hastalarda postoperatif mortalite için prediktif bir değer midir?

Emre Anıl Özbek*[(1)], Tacettin Ayanoğlu[(1)], Hacı Ali Olcar[(1)], Eyyüp Serdar Yalvaç[(1)]

[1)] Yozgat Şehir Hastanesi, Yozgat

Amaç: Orthogeriatrik popülasyonda kalça kırığı (KK) mortalite ve morbiditeye neden olan ve giderek sıklığı artan bir sağlık problemidir. Çalışmamızın amacı pertrokanterik kırık (PTK) nedeniyle sadece proximal femur çivi (PFN) cerrahi yöntemi ile tedavi edilmiş hastalarda; preoperatif nötrofil-lenfosit oranının (NLO) postoperatif mortalite riski için preditif bir değer olup olmadığını irdelemektir.

Yöntem: Retrospektif olarak planlanan çalışmamıza Ulusal ortopedi yeterlilik sertifikasına sahip 2 cerrah tarafından PFN yöntemi ile ameliyatı gerçekleştirmiş 55 hasta dahil edilmiştir. Hastalar postoperatif ilk 1 yıl hayatını kaybedenler (Group A (n=13)) ve hayatta kalanlar (Grup B (n=42)) olarak iki gruba ayrılmıştır. Tüm hastaların preoperatif NLO değerleri, demografik bilgileri, hospitalizasyon süreleri, postoperatif yoğun bakım (YBU) ihtiyaçları ve komorbid hastalıkları kayıt altına alınmıştır.

Bulgular: En uzun hasta takip süresi 27 olan çalışmamız sonucunda her iki grup arasında; yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi (VKI), preoperatif American Society of Anesthesiologist (ASA) skorları, kırık tipleri, YBU ihtiyaçları, hospitalizasyon süreleri ve hastaların acil servis başvurusundan ameliyathaneye alınmasına kadar geçen süre (ER to OR) açısından istatiksel anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05). Bunun ile birlikte istatiksel olarak anlamlı şekilde Grup A hastalarında NLR oranı daha yüksek gözlenmiş (p<0.01), cutoff değer 5,25 sensitivitesi %84,6, spesifitesi %78,6 olarak tespit edilmiştir.

Çıkarımlar: Preoperatif NLO değerinin ortopedik cerrahlar açısından; pertrokanterik kırık nedeniyle acil servise başvuran ve PFN cerrahisi planlanan orthogeriatrik hastaların postoperatif mortalite riski için prediktif değişkenlerden olacağını düşünmekteyiz.

STR-49/SB - 246 Asetebulum kırıklarında sınıflandırma sistemlerinin cerrahi karar üzerine etkileri

Mehmet Hakan İlter*[(1)], Altuğ Duramaz[(1)], Bülent Tanrıverdi[(1)], Erdem Edipoğlu[(1)], Mustafa Gökhan Bilgili[(1)]

[1)] SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Judet-Letournel asetabulum kırıkların anlaşılabilir olması için çalışmalar yapmışlardır. Sonrasında yıllar içinde gelişen araştırmalar ile eksik yanları olduğu görülmüştür. Çalışmamızda, tomogafiye dayalı Harris-Coupe sınıflaması ve yeni bir sınıflama sistemi olan "there is no column" sınıflama sistemlerini intra ve interobserver tutarlılık açısından judet-letournel ile karşılaştırdık.

Yöntem: Çalışmamızda Judet-Letournel sınıflaması ile birlikte bilgisayarlı tomogafiye dayalı bir sınıflama olan Harris-Coupe sınıflaması ve yeni bir sınıflama sistemi olan "there is no column" sınıflama sistemlerini değerlendirdik. Görüntüleme yöntemleri en az 9 yıllık asetabulum cerrahisi tecrübesi olan iki cerrah ve daha deneyimsiz iki cerrah olmak üzere toplam dört gözlemci tarafınca incelendi. Gözlemcilerden bu asetabulum kırıklarını, Judet-Letournel'in sınıflamasına, Harris-Coupe'un sınıflamasına ve güncel bir sınıflama sistemi olan "there is no column" adındaki yeni bir sınıflama yöntemine göre ayrı ayrı sınıflamaları istendi. Son soru olarak ise "hangi sınıflama yöntemi cerrahi yaklaşım kararınıza yardımcı oldu?" sorusu soruldu. Tüm gözlemcilere 3 ay sonra aynı tetkikler power point sunumundaki sıraları karıştırılarak verildi ve aynı prosedür tekrarlandı. Bu şekilde sınıflama sistemlerinin intraobserver ve interobserver tutarlılık değerlendirmesi yapıldı. Kliniğimize başvuran hastalar arasında asetabulum kırığı tanısı almış 61 hastanın görüntüleme tetkikleri retrospektif olarak incelendi. Verilerinde eksiklik veya yetersizlik olan 10 hasta çalışma dışı bırakıldı. Verilerin tanımlayıcı ista-

tistiklerinde frekans ve oran değerleri kullanılmıştır. Değişkenlerin dağılımı kolmogorov simirnov test ile ölçüldü. Uyum analizinde kappa uyum testi kullanıldı. Analizlerde SPSS 22.0 programı kullanılmıştır.

Bulgular: Judet Letournel sınıflama sisteminde gözlemcilerin gözlemler arası uyum yüzdeleri %64.7 ile %74.5 arasında değişmekte olup, değerlendirilen diğer sınıflama sistemlerinden yüksekti. Ayrıca gözlemcilerin Judet-Letournel sınıflama sisteminde intraobserver kappa değerleri de en düşük 0.66 ile en yüksek 0.84 arasında olup iyi ve çok iyi derecede uyum görülmüş ve güvenilir olarak bulundu. "There is no column" sınıflama sisteminde deneyimsiz cerrahların kappa değerleri çok iyi düzeyde bulundu (0,8–0,85). Deneyimli cerrahlardan biri uyumsuz (0,06), diğeri ise iyi derecede uyumlu bulundu (0,66).

Çıkarımlar: Sonuç olarak deneyimli cerrahlar tarafından halen klasikleşmiş sınıflama sistemleri tercih edilmekte olup, daha az deneyimli cerrahlar "there is no column" sınıflamasını görece daha fazla tercih etmektedir. Ancak vaka sayısının daha fazla olduğu prospektif tasarımlı, homojen dağılımda kırık paterninin bulunduğu ve gözlemci sayısının daha çok olduğu çalışmaların sınıflama sistemlerini daha iyi karşılaştıracağı görüşündeyiz.

SKYDT-1/SB - 273 Benign-malign yumuşak doku tümörlerinin ayırıcı tanısında Shear-wave elastografi - ARFI and real-time ultrasonografik elastografi yöntemlerinin rolü

Hıdır Kaygusuz*(1), Mesut Mısırlıoğlu(1), Nazan Gökbayrak Çiledağ(1), Burcu Şahin(1), Elif Aktaş(1), Fatih Göksel(1)

1) Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı 3 ayrı ultrasonografik elastografi tekniği olan shear wave elastografi, ARFI ve real time dinamik ultrasonografik elastografi tekniklerinin yumuşak doku kitlelerinde benign- malign ayırıcı tanısındaki değerini ve tanıya katkılarını araştırmaktır.

Yöntem: Çalışmada ele gelen kitle nedeniyle başvuran ve fizik muayenede yumuşak doku kitlesi ele gelen 117 hasta (52 erkek, 65 kadın; yaş aralığı 17-84±47.1) hasta biyopsi öncesi 3 ayrı ultrasonografik elastografi yöntemi olan shear-wave elastografi ARFI ve real time dinamik ultrasonografik elastografi ile prospektif olarak değerlendirilmiştir. Ultrasonografik elastografik inceleme sırasında elde edilen elastogramların renk haritası kalitatif değerlendirilmiş, ayrıca semikantitatif değerlendirme yöntemi olan strain index değerleri ve kantitatif değerlendirmede ise m/sn ve kPa değerleri ölçülmüştür. Tüm hastalara ultrasonografi eşliğinde veya eksizyonel biyosi uygulanarak histopatolojik değerlendirme yapılmıştır. 117 lezyonun 52'si (%44.4) benign, ve 65'i (%55.5) malign idi.

Bulgular: Yumuşak doku kitlelerinin benign- malign ayırıcı tanısının değerlendirmesinde elde edilen eğri altında kalan alan değerleri shear wave elastografi, ARFI ve real time dinamik elastografi incelemelerinin her üçü içinde benzer olup (strain ratio, 0.657; ARFI elasticity ratio, 0.689; and Q box ratio, 0.696; p>0.05), 3 yönteminde tanıya katkısı arasında anlamlı faklılık saptanmamıştır. Bu 3 yöntemden birinin B mode ultrasonografik incelemeye dahil edilmesi benign-malign yumuşak doku kitlelerinin ayırıcı tanısında ultrasonografik incelemenin tanısal değerini arttırmaktadır.

Çıkarımlar: Yüzeyel yumuşak doku kitlelerinin benign malign ayırıcı tanısında ultrasonografik elastografi incelemenin B-mode ultrasonografik değerlendirmeye eklenmesi tek başına ultrasonografik incelemeye göre tanı değerini arttırmaktadır. Var olan üç ultrasonografik elastografi yönteminin yumuşak doku kitlelerinin benign malign ayırıcı tanısında tanıya katkısının benzer düzeyde olduğu ve aralarında tanıya katkı açısından istatistiki anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

SKYDT-2/SB - 274 Ekstra-artiküler diz rezeksiyonu uygulanan sarkom hastalarında orta dönem klinik ve fonksiyonel sonuçlarımız

Bülent Erol*(1), Ömer Sofulu(1), Fevzi Sağlam(1), Özgür Baysal(1), Evrim Şirin(1), Said Erkam Baykan(1)

1) Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Günümüzde diz içi malign kitlelerin tedavisinde ekstansör mekanizmayı da içine alan enblok rezeksiyon güncel tedavi planında ön plana çıkmaktadır. Çalışmamızda 2018-2019 tarihleri arasında diz içi malign kitlesi olan ve ekstraartiküler rezeksiyon uygulanan17 hastanın orta dönem klinik ve fonksiyonel sonuçlarını sunmayı amaçladık.

Yöntem: 2008-2018 tarihleri arasında opere edilen 17 hasta (10 hastada kemik, 7 hastada yumuşak doku tümörü) geriye dönük olarak incelendi. Klinik ve radyografik değerlendirmeler MSTS-ISOLS fonksiyonel değerlendirme sistemi kullanılarak yapıldı. Ortamala takip süresi 5.5 yıl (aralık, 1-11 yıl) idi. Toplam 15 hastada geniş, 2 hastada marjinal cerrahi sınır sağlandı. Marjinal veya kontamine rezeksiyonu olan hastaların 1 tanesinde nüks gözlendi.

Bulgular: Rezeksiyon sonrası yumuşak doku rekonstrüksiyonunda 12 hastada sadece gastroknemius medial başını, 5 hastada gastroknemius medial ve lateral başını, 4 hastada sartorius kasını ve 5 hastada da biseps femoris kası lokal flep olarak kullanıldı. Tüm hastalara aktif diz ekstansiyonu sağlandı, hastaların ekstansiyon kısıtlılığı 0° ile 30° arasında oldu. MSTS-ISOLS skorları %72 ile %92 arasında değişmekteydi. Hiçbir hastada nörovasküler komplikasyon olmadı; 1 hastada derin enfeksiyon vardı ve 1 hastada nüks sonrası ampütasyon yapıldı.

Çıkarımlar: Diz ekstraartiküler rezeksiyonu tüm ekstansiyon aparatı da içeren majör bir cerrahi olup rezeksiyon sonrası ekstansör mekanizmanın rekonstrüksiyonu en az rezeksiyon kadar önem arz etmektedir. Ekstra artikuler diz rezeksiyonlarında geniş, geniş/marjinal rezeksiyon yapılan hastalarda iyi rekonstrukte edilmiş ekstansör mekanizma sonrası fonksiyonel olarak çok iyi sonuçlar alınabilir.



SKYDT-3/SB - 275 Enfekte tümör endoprotezleri iki aşamalı revizyonlarında kullanılan antibiyotikli megaspacer uygulamalarımız

Bülent Erol*(1), Ömer Sofulu(1), Evrim Şirin(1), Said Erkam Baykan(1), Fatih Küçükdurmaz(1)

1) Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Tümör tipi endoprotez sonrası derin enfeksiyonların tedavisinde genellikle iki aşamalı revizyon cerrahisi uygulanır. Çalışmamızın amacı enfekte tümör protezi ilk aşaması sonrası oluşan anatomik boşluğun antibiyotikli megaspacer'larla rekonstrüksiyonunun fonksiyonel sonuçlarını incelemektir.

Yöntem: 2005-2017 yılları arasında geniş cerrahi rezeksiyon sonrası tümör tipi endoprotez uygulanıp derin enfeksiyon nedeniyle protezi çıkarılan 20 hasta çalışmaya alındı. Ortalama takip süresi 28 ay (5- 96 aralığında) idi. 11 erkek 9 kadından oluşan grubun ortalama yaşı 33.1 yıldı (8-64 aralığında). Hastaların tümüne 2 aşamalı cerrahi uygulandı. 12 hastanın ilk ameliyatında çimentolu, 8 hastada ise çimentosuz endoprotez yapıldı. Çalışmaya yüzeyel enfeksiyon nedeniyle yara debritmanı yapılan hastalar dahil edilmedi. Hastaların onkolojik ve poliklinik takiplerinden biyokimyasal ve mikrobiyolojik kayıtlarına ulaşılarak lökosit, sedimentasyon, CRP, enfeksiyöz ajan türleri değerlendirildi. Hastaların 2 'si Ewing sarkomu, 8'i osteosarkom, 6'sı kondrosarkom, 2'si lenfoma, 1'i yüksek dereceli pleomorfik sarkom, 1'i dev hücreli tümör tanılı idi. Primer tümör yerleşimine göre distal femur yerleşimli 8 hasta, proksimal tibia yerleşimli 6 hasta, proksimal femur yerleşimli 4 hasta, proksimal humerus yerleşimli 2 hasta bulunmaktaydı. Tüm hastalara enfeksiyon tanısı konmadan önce sinovyal sıvı örneklemesi yapılıp sinovyal sıvıda WBC ve PMNL incelemesi yapıldı. Enfekte protez çıkarılması sonrası anatomik yerin uzunluğuna göre küncher çivileri etrafına gentamisin eklenmiş çimento sarılarak oluşturulan spacer bu boşluklara yerleştirildi. Iv antibiyoterapi ile hastaların sedimentasyon ve crp değerlerinin düştüğü ortalama 3. ayda spacer çıkarılıp reimplantasyon uygulandı.

Bulgular: 9 hastada (%45) stafilokokus aereus, 7 hastada (%35) koagulaz negatif stafilokok, 4 hastada (%20) polimikrobiyal enfeksiyöz ajan tespit edildi. Vakaların 6 tanesi erken enfeksiyon (ilk 6 hafta içinde), 14 tanesi de geç enfeksiyon şeklinde gelişti. Son poliklink kontrollerinde hastaların 8 tanesinin yaşadığı tespit edildi. Ölüm nedeni hiçbir hastada enfeksiyon değildi. 1 hastada enfeksiyon tekrarladı ve yumuşak doku kalitesi kötü olduğu için yüksek femoral ampütasyon uygulandı. 1 hastada 2. aşama endoprotez uygulanması sonrası dislokasyon gelişti ve genel anestezi altında redükte edildi.

Çıkarımlar: 19 hastada ameliyat öncesi hesaplanan MSTS skorunda artış saptandı. Son MSTS skor ortalaması 75.4 (56.6-86.6) olarak bulundu. Yaş (p=0.464), cinsiyet (p=0.746), tümörün yerleşim yeri (p=0.132), tümörün tipi (p=0.684) ve çimento kullanımı (p=0.724) ile enfeksiyon meydana gelmesi arasında istatistiksel olarak anlam saptanmadı. Tümör tipi endoprotez sonrası enfeksiyonlarda, 2 aşamalı cerrahi ile antibiyotikli mega spacer uygulamaları, hastalarda klinik ve fonksiyonel açıdan iyi sonuçlar vermektedir.

SKYDT-4/SB - 276 Kas iskelet sistemi (kis) tutulumlu, cerrahi uygulanan kist hidatikler; 12 vakanın retrospektif analizi

Mesut Mısırlıoğlu*(1), Emek Mert Duman(1), Galip Beltir(1), Bedii Şafak Güngör(1)

1) *Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara*

Amaç: Kist hidatik (KH) ekinokoklar tarafından oluşturulan, değişik organları tutabilen, tanı ve tedavisi zor nadir ve ciddi bir parazitozdur. KİS tutulumu literatürde tüm KH'lerin %0.5-4'üdür. Kliniğimizde tedavi edilen KİS tutulumu olan KH lezyonlarının klinik özelliklerini, tedavi seçeneklerini belirtmek ve komplikasyonların önlenmesinde hızlı tanı ve tedavinin önemini vurgulamak istedik.

Yöntem: KH bir enfeksiyon hastalığı olmasına rağmen KİS'inde lokal invazif tümör gibi davranır. Hastanemize 2012-2019 yıllarında başvuran yaş ortalaması 44 (23-71), 12 hastanın (6E/6B) 7'sinde yumuşak dokuda (YD), 3'ünde izole kemik ve 2'sinde kemik+YD'sunda KH mevcuttu. Ana yakınması ağrı olup preoperatif semptom süresi 7 aydır (4-13). Sakrum ve pelvis yerleşimli 4 vakada radikülopati ve geçici nörolojik sorunlar görüldü. Preop MRİ'da kitlelerin longitidunal uzunluğu ortalama 71 mm (30-130) idi. Muayene, labratuvar ve radyolojik bulgular KH'e özgü olmadığından tümöral kistik kitle öntanısı alarak, tedavileri planlandı. Preop 4 hastaya biyopsi uygulandı bunlardan 2 tanesinin tanısı KH geldi. Kesin tanı cerrahi sırasında gözlem ve frozen ile kondu, histopatoloji ile doğrulandı. 2 hastamızda alerjik reaksiyon görüldü. MRİ tanıda en yardımcı tetkiktir. Cerrahi saha KH rezeksiyonu öncesi ve sonrası hipertonik salinle temizlendi. Postop hastalara albendazole tedavisi verildi. Takip süresi ortalama 48.5 ay (4-89) olan hastalara total eksizyon, allogreft iliak kanat, çimentolu cage, TKP, tümör rezeksiyon protezi gibi tedaviler uygulandı. Kemik tutulumlu KH vakalarımızda nüksü, enfeksiyon ve komplikasyonları daha fazla gördük. 5 vakada nüks görülürken, 2 vaka bize nüks olarak başvurmuştu. Yapılan nüks cerrahileri sonrası vakaların 3'ünde başarı sağlanırken 2 adet kemik tutulumlu vakalarda KH hala devam etmektedir. Diğer hastalarımız gündelik işlerini sorunsuzca yerine getirebilmektedir.

Bulgular: KİS'inde yaklaşım konusunda bir algoritmanının olmayışı, yüksek nüks ve progresyonu nedeniyle prognozu kötüdür. Kontaminasyon ve anafilaktik reaksiyonlar nedeniyle biyopsiden kaçınmak gerekir. Pelvik lokalizasyonlarda prognoz ulaşılması güç anatomik yapılar ve nöral elemanlar nedeniyle daha kötüdür. Nüks oranlarını azaltmak için albendazole tedavisi cerrahi öncesinde veya sonrasında birlikte verilmelidir. Dikkatli bir ölçümle kemik invazyonu belirlenesi, agresif küretaj, hipertonik salin solüsyonuyla yıkamak ve kemik çimentosu kullanımı ile nüks ve progresyon azaltılabilir.

Çıkarımlar: Özellikle endemik bölgelerde KİS'de karşılaştığımız kistik kitlelerin ayırıcı tanılarında KH akılda tutulmalı, teşhis amaçlı tüm hastalardan mutlaka ayrıntılı bir anamnez, muayene, radyolojik, serolojik ve gerekirse histopatolojik analiz yapılmalıdır. Erken tanı ve önlem alınması hastalığın yıkıcı etkilerinden korunmada ve tedavinin başarısında oldukça önemlidir. Kemik yerleşimli kistlerin progresif doğaları nedeniyle tedavileri daha zor ve nüks oranları yüksektir. Uzun süre takip gerekir.

SKYDT-5/SB - 277 Metastatik kemik lezyonlarında patolojik kırık riskinin belirlenmesinde kullanılan Mirels sınıflamasının gözlemciler arası radyolojik duyarlılığı

Chasan Memet Chousein*(1), Yavuz Sağlam(1), Emre Meriç(1), Yasin Sayar(1), Ahmet Muçteba Yıldırım(1), Ali Erşen(1), Ahmet Salduz(1)

1) *İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

Amaç: Kemik metastazlarının sınıflandırılması ve tedavi planlaması için Hilton Mirels'in 1989 yılında tariflediği sınıflandırma halen yaygın olarak kullanılmaktadır. Biz de yaptığımız çalışmada ılımlı düzeyde ağrısı olan 30 kemik metastazlı hastanın düz grafileri üzerinden tespit edilen Mirel's skorlarının çeşitli kıdemlerde 6 ortopedi hekiminin birbiri ile olan uyumunu değerlendirmek istedik.

Yöntem: Kürsü kurul izni alındıktan sonra 2010–2018 yılları arasında orta düzeyde ağrı ifadesi olan, primer malignitesi olan, kemik metastazı tanısı almış ve uygun grafileri sistem üzerinden ulaşılabilen 30 hasta çalışmaya dahil edildi. İlk metastazın tespit edildiği sırada patolojik kırığı olan hastalar, standart görüntülemeleri olmayan hastalar, ağrısız veya ciddi ağrı yakınması ifade eden hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Çeşitli kıdemlerde ortopedi hekimine (1 ortopedi onkoloji doçenti, 1 ortopedi onkoloji dışı çalışan doçent, 1 kıdemli uzman, 1 yeni uzman, 1 kıdemli asistan ve 1 kıdemsiz asistan) öncelikle Mirels sınıflamasının içeriğini anlatan eğitim verildi. Ardından metastazın bulunduğu bölge, büyüklüğü ve tipi hastaların standart şekilde hazırlanmış düz grafileri üzerinden puanlandı. İstatistiksel analizde uyum (agreement) düzeyinin belirlenmesinde Cohen'in Kappa katsayısı (Cohen's Kappa) ve Gwet's AC testleri kullanıldı

Bulgular: Lezyon yerleşim bölgelerine göre yapılan incelemede altı gözlemci arasındaki uyum düzeyinin 0.955 yani mükemmel olduğu saptanmıştır. Korteksteki tutulum boyutuna göre yapılan incelemede altı gözlemci arasındaki uyum düzeyinin 0.428 yani orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Tiplere (blastik, mikst, litik) göre yapılan incelemede altı gözlemci arasındaki uyum düzeyinin 0.401 yani orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Ortopedik onkoloji doçenti olan gözlemcinin verdiği yanıtlar doğru kabul edildiğinde ise azalan kıdemin, uyumda da azalmaya sebebiyet verdiği gözlenmiştir.

Çıkarımlar: Neticede hasta ifadesini baz alan ağrı standardize edildiğinde lezyonun bölgesi ile ilgili bir uyum eksikliği gözlenmeyen Mirels sınıflamasının, lezyonun röntgenografik olarak büyüklüğü ve tipi konusunda gözlemciler arasında pek de iyi bir uyum ile değerlendirilemediği tespit edilmişti. Tecrübe arttıkça Mirels sınıflamasının daha yüksek uyumla yapılabildiği görülmüştür.



SKYDT-6/SB - 278 Diz bölgesi intraartiküler ve periartiküler kitlelere retrospektif bakış; güncel bir algoritma oluşturma

Evrim Şirin*(1), Emir Kütük(1), Servet İğrek(1), Fevzi Sağlam(1), Ahmet Hamdi Akgülle(1), Ömer Sofulu(1), Bülent Erol(1)

1) *Marmara Üniversite Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul*

Amaç: Az rastlandıklarından dolayı tıbbi literatürde diz eklem içi ve Hoffa yastığındaki kitleler genellikle vaka takdimi şeklinde ortaya çıkmıştır. Bu çalışmanın amacı diz bölgesinde kitle ile kliniğimize başvurmuş ve opere edilmesi kararlaştırılmış hastaları retrospektif olarak değerlendirerek patoloji sonuçlarını ortaya koymak ve bu hastalara güncel bir yaklaşım algoritması oluşturmaktır.

Yöntem: Çalışmaya 2014-2019 yılları arasında kliniğimize diz eklem içi veya Hoffa yastığında kitle ile başvurmuş ve opere edilmiş, yaş ortalaması 34 olan 28 hasta dahil edilmiştir. Cerrahi tedavi uygulanmayan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Hastaların klinik ve fizik muayene bulguları, radyolojik olarak X-ray ve MR görüntülemeleri ve uygulanan cerrahi sonrası patoloji sonuçları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Buna göre kitlenin boyutu, semptomatik olması ve MR da kontrast madde tutulum miktarı parametre olarak kullanılarak hastalara bir yaklaşım algoritması kurulmuştur. Bu algoritmaya göre tamamen iyi görünüşlü semptomatik kitleler intraartiküler yaklaşımla çıkarılabilir ama habis kitlelere ekstraartiküler rezeksiyon yapılmalıdır. Radyolojik görünümü şüpheli lezyonlara ise eklem kontaminasyonundan kaçınmak için kapalı biopsi işlemi yapılmaz, mümkünse kitle üzerinde bir bir miktar sinoviyal doku bırakarak intraartiküler olarak çıkartılırlar. Asemptomatik tamamen selim görünüşlü lezyonlar ise klinik ve radyolojik olarak konservatif olarak takip edilebilirler.

Bulgular: Patoloji sonucu 28 hastadan 15'inde sinoviyal dev hücreli tümör, 5 çocuk hastada sinoviyal hemanjiyom, yine 2 çocuk hastada kapiller hemanjiyom, 2 hastada sinoviyal kondromatozis, 1 hastada intraartiküler osteokondrom,1 hastada intraartiküler ganglion kisti ve dikkat çekici olarak bir tanesi başka bir merkezden refere edilmiş olan 2 hastada sinoviyal sarkom olarak gelmiştir. Bu 2 hastaya medikal onkoloji ve radyasyon onkolojisi ile yapılan konsey sonrası ekstraartiküler rezeksiyon ve endoprotez uygulaması yapılmıştır.

Çıkarımlar: Diz bölgesi kitlelerinde nadir de olsa başta sinoviyal sarkom olmak üzere habis lezyonların da ayırıcı tanıda olabileceği akılda tutulmalıdır. Bu lezyonların karakteristik radyolojik ve klinik bulgularının olmayabileceği ihtimali de göz önüne alınırsa hastalara çok dikkatli yaklaşılması gerekir. Özellikle habis olan intraartiküler bir kitleye preoperatif yapılacak biopsi işleminin tüm eklemi kontamine edebileceği ve tüm tedavinin kaderini değiştirebileceği gerçeği dikkatten kaçırılmamalıdır.



SKYDT-7/SB - 279 Biyopsi hattında tümör hücrelerinin yayılımı ve osteosarkom hastalarındaki klinik önemi

Hüseyin Kemal Türköz[(1)], Bülent Erol*[(1)], İpek Erbarut Seven[(1)]

[1)] Marmara Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Osteosarkom hastalarında biyopsi hattının tümör dokusu ile birlikte çıkarılma nedenleri tam olarak bilinememektedir ve bu konudaki çalışmalar çelişkili sonuçlar vermiştir. Bu çalışma osteosarkom hastalarında biyopsi yolu boyunca tümör hücrelerinin ekilme olasılığı ve bunun klinik önemini göstermeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Çalışmamızda 2011-2018 yılları arasında osteosarkom tanısı ile ekstremite koruyucu cerrahi uygulanan 29'u erkek, 26'sı kadın 55 hasta değerlendirildi. Çalışma prospektif olarak tasarlandı ve osteosarkom rezeksiyon spesmenlerindeki biyopsi hattı tüm vakalarda örneklendi. Klinik veri toplama ve histopatolojik parametrelerin yeniden değerlendirilmesi retrospektif olarak olarak incelendi. Tüm olgularda tanısal biyopsi tekniği 8 gauge iğne biyopsisi ile uygulandı. Açık biyopsi yapılan hastalar çalışma dışında bırakıldı. 41 hastada biyopsi işlemi hastanemizde rezeksiyonu uygulayacak olan cerrah tarafından yapıldı, 14 hastanın biyopsisi dışmerkezde yapıldığı için preoperatif histomorfolojik özellikleri değerlendirilemedi. Tüm tümörler ekstremite uzun kemiklerinde lokalize idi (femur 31, fibula 7, tibia 9, humerus 7 ve ulna 1). Bir hasta evre IA (%1.8), 2 hasta evre IB (%3.6), 29 hasta evre IIA (%52.7), 23 hasta evre IIB (%41,8) (American Joint Committee on Cancer 8th edition) olarak değerlendirildi. Neoadjuvan tedavi durumu, lokal nüks, yumuşak doku invazyonu, metastaz, hastalıktan ölüm verileri onkolojik takip formlarından elde edildi. Deriden tümör dokusuna kadar tüm biyopsi hattı 3-4 mm'lik aralıklarla değerlendirildi. Tümör sınır düzensizliği olabileceği için tümör dokusunun 5 mm yakınındaki alanda görülen tümöral hücreler tümör yayılımı olarak değerlendirilmedi. Alınan örneklerde nekroz veya osteoid yapımı ile birlikte atipik hücre varlığında tümör ekimi olarak tanımlandı.

Bulgular: Hastaların ortalama takip süresi 38.2 aydı. Ortalama tümör boyutu 8.66 cm idi. 11 vakanın (%20) biyopsi hattında mikroskopik tümör odakları saptandı. Biyopsi hattında tümör hücre odakları olan hastalarda daha yüksek lokal nüks oranları görüldü (p=0.005) ve nükssüz sağkalımların az olduğu gözlendi (p=0.009). Mitotik hız (p=0.047), tümör hücre pleomorfizmi (p=0.012) ve tümörde matriks üretimi (p=0.005) biyopsi hattında tümör ekimi olan vakalarda daha yüksek bulundu. Hastanın neoadjuvan kemoterapi alması veya neoadjuvan kemoterapiye cevabının tümör ekimi olan hastalarla ilişkisi anlamlı değildi.

Çıkarımlar: Biyopsi kanalında tümör invazyonu osteosarkomlarda bir gerçektir. Tümör ekimi olan hastalarda lokal nükslerin ortaya çıkma oranı daha olasıdır. Çalışmamız biyopsi hattında tümör hücresi ekiminin oluştuğunu ve biyopsi kanalının rezeksiyonunun gerekli olduğunu göstermektedir.



SKYDT-8/SB - 280 Sarkom cerrahisi sonrası distal tibia osteoartiküler defektlerinin serbest vaskülerize fibula grefti ile rekonstrüksiyonu

Bülent Erol*[(1)], Ömer Sofulu[(1)], Fevzi Sağlam[(1)], Evrim Şirin[(1)], Osman Mert Topkar[(1)], Ahmet Hamdi Akgülle[(1)], Mehmet Deniz Kesimer[(1)]

[1)] Marmara Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Distal tibia yerleşimli sarkom ameliyatları sonrası ayak bileği eklemini tutan kombine kemik ve yumuşak doku defektleri oluşur. Bu hastaların yönetimi zor ve tartışmalıdır. Çalışmamızda distal tibia kemik sarkomlarının rezeksiyonunu takiben, vaskülerize fibula grefti (VFG) kullanılarak ekstremite koruyucu cerrahi uygulamaları ile ilgili sonuçlarımızı değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: 2007 ve 2016 yılları arasında, distal tibia osteosarkom ve Ewing sarkomu tanısı ile 12 hasta (ortalama yaş 14 (9-21) yıl) çalışmaya alındı. Hastaların tümüne osteoartiküler rezeksiyon ve VFG ile biyolojik rekonstrüksiyon uygulandı. Tüm hastalar ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası kemoterapi aldı. Ayrıca, Ewing sarkomu olan 2 hastaya postoperatif radyoterapi uygulandı. Fibula grefti, ayak bileği ekleminin artrodezini sağlamak için kalan tibia ve talus arasına interkalar şekilde yerleştirildi. Küçük kemik defekti olan 2 hastada double-barrel VFG kullanıldı. Üç hastada osteokutanöz flep gerekliydi. Fiksasyonu sağlamak için düşük profilli kilitleme plakları kullanıldı. Ortalama takip süresi 62 (28-124) aydı. Genel komplikasyon ve yeniden ameliyat oranları sırasıyla %41.6 ve %33.3 idi.

Bulgular: Kemik uçlarında kaynama 12. ayda %91.6 ve 24. ayda %100 olarak izlendi. 11 hastada (%91.6) 12 ve 24. aylar arasında progresif artan greft hipertrofisi gözlendi. Kaynama gecikmesi olan 1 hastada ek bir prosedür uygulanarak 24 ve 36. aylar arasında greft hipertrofisi izlendi. On bir hasta 24 ay içinde neredeyse normal ambulasyonu geri kazandı. Dört hastaya gecikmiş kaynama, implant yetmezliği, cilt nekrozu ve yara problemi nedenleri ile re-operasyon uygulandı. 3 (%25) hastada uzak metastaz izlendi ve 11 (%91.6) hasta çalışma sırasında hala hayattaydı.

Çıkarımlar: Son takipte ortalama Musculoskeletal Tumor Society (MSTS) skoru %76 (%64-92) idi. Osteoartiküler distal tibia defektlerinin VFG ile biyolojik rekonstrüksiyonuyla, iyi fonksiyonel sonuçlar elde edilip, kalıcı stabilite oluşturularak ayak bileği artrodezi sağlanabilir.



SKYDT-9/SB - 281 Proksimal femur metastazlı hastalarda endoprostetik rekonstrüksiyon cerrahisinin klinik ve fonksiyonel sonuçları

Bülent Erol*[(1)], Ömer Sofulu[(1)], Evrim Şirin[(1)], Fevzi Sağlam[(1)], Servet İğrek[(1)], Said Erkam Baykan[(1)], Mehmet Deniz Kesimer[(1)]

[1)] Marmara Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Proksimal femurun metastatik lezyonlarında hastaların sağkalımı son yıllarda artma eğilimindedir. Uygulanan cerrahi yöntem fonksiyonel olarak uzun süreli olmalı ve yaşam kalitesini artırmalıdır. Çalışmanın amacı proksimal femur metastazlı hastalarda endoprostetik rekonstrüksiyon (EPR) cerrahisinin klinik ve fonksiyonel sonuçlarını değerlendirip, sağkalım oranları ve komplikasyonları incelemektir.

Yöntem: Çalışmamızda 2003-2018 yılları arasında proksimal femurda metastatik tümör tanısı ile patolojik veya impending (beklenen) kırığı olan 111 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. 51 kadın, 60 erkek hastadan oluşan grubun ortalama yaşları 52.1 yıldı (23-88 aralığında). 3 hastaya bilateral EPR uygulaması yapıldı. Ortalama takip süresi 23.1 (3-120 ay) idi. Çalışmaya intramedüller çivi + sement veya plak + sement uygulanan hastalarla diğer merkezlerde opere edilip failure gelişen ve tarafımızca EPR cerrahisi uygulanan hastalar dahil edilmedi. Hastaların onkolojik kayıtlarından kanser tipleri, patolojik kırık durumu, oligo veya multimetastatik hastalık, adjuvan tedaviler, ameliyat süresi, ameliyat sırasında çimento kullanımı, trokanter majör rezeksiyon durumu ve kanama miktarları değerlendirildi. Metastatik kemik tümörleri, akciğer (n=42), meme (n=31), multipl miyelom (n=11), gastrointestinal sistem tümörleri (n=8), prostat (n=8), tiroid (n=5), renal hücreli karsinom (n=3) ve mesane (n=3) kaynaklı idi. Klinik sonuçlar hastaların sağkalımı, protez sağkalımı ve komplikasyon sayısı göz önüne alınarak değerlendirildi. Fonksiyonel sonuçlar, Visual Analogue Scale (VAS), Karnofsky Performans Skala (KPS) ve Musculoskeletal Tumor Society (MSTS) skor sistemleri ile değerlendirildi.

Bulgular: EPR sonrası hastaların sağkalımı 1. yılda %97, 5. yılda %44 idi. Revizyon tarihleri gözönünde bulundurularak endoprotezlerin sağkalımı, 1. yılda %98, 5. yılda %94 idi. Sağkalım oranı ile kanser türleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p=0.648). Patolojik kırık veya impending kırık olmasının (p=0.332), soliter-oligo-çoklu metastaz olmasının (p=0.494), kadın veya erkek (p=0.832) olmanın sağkalıma etkisi istatistiksel olarak anlamlı değildi. Çimentolu endoprotez ile tedavi edilen hastaların sağkalımı anlamlı derecede yüksekti (p<0,001). Komplikasyon oranı %9'du (n=10).

Çıkarımlar: VAS skorları anlamlı düşüş gösterdi (p=0.001). Ayrıca MSTS ve KPS skorları postoperatif üçüncü ve on ikinci aylarda anlamlı bir artış gösterdi (p=0.001). Proksimal femurda metastatik hastalığı olan hastalarda EPR ile stabil bir fiksasyon sağlanarak iyi fonksiyonel sonuçlar elde edilir. Bu yöntem kısa işlem süresi, az kanama miktarı ve erken dönemde hastaların mobilizasyonu sağlayarak, diğer yöntemlere (plak + çimentolama, intramedüller çivi + çimento) kıyasla iyi bir tedavi yöntemidir.

SKYDT-10/SB - 282 Osteosarkom tedavisinde sağkalımı etkileyen prognostik faktörlerin değerlendirilmesi

Furkan Erdoğan*(1), Bahattin Çağdaş Akman(1), Hikmet Çinka(1), Nevzat Dabak(1)

1) Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Samsun

Amaç: Hastanemizde osteosarkom nedeniyle medikal ve cerrahi tedavisi uygulanan hastaların klinik sonuçları ve sağ kalım oranlarını etkileyen prognostik faktörlerin değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: 2005 - 2019 yılları arasında hastanemizde Osteosarkom nedeniyle medikal ve cerrahi tedavisi uygulanan 54 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların cinsiyet, yaş, tümörün boyut ve lokalizasyonu, histopatolojik tip, evre, neoadjuvan tedaviye yanıt gibi pre operatif faktörler, uygulanan cerrahi tedavi, adjuvan tedavi ve ayrıca metastaz, lokal nüks gibi postoperatif komplikasyon verileri elde edildi. Sağkalım analizini için Kaplan-Meier testi, Cow regresyon testi ve sağkalım oranlarını karşılaştırmak için log-rank istatistiksel yöntemlerinden faydalanıldı.

Bulgular: Ortalama takip süresi 54 (dağılım, 3-156) ay idi. Cinsiyet ve yaşın sağkalıma etkisi istatistiksel olarak anlamlı değildi. Histopatolojik alt tiplere bakıldığında 5 yıllık sağkalımı en düşük olan grup kondroblastik tip osteosarkom olarak izlendi. Cerrahi sınırın 2 mm altı olduğu hastalar, cerrahi sınırın 2 mm üstü olduğu hasta grubuyla lokal nüks, metastaz ve hastalığa bağlı ölüm oranı açısından karşılaştırıldığında istatistiksel anlamlı fark görülmedi. Postoperatif erken dönemde komplikasyon oluşmasının hastalarda sağkalım oranında anlamlı bir değişiklik oluşturmadığı görüldü.

Çıkarımlar: Osteosarkom tedavisinde prognoz; hastaya ait bireysel faktörler, tümör biyolojisi, tedavi uygulanma şekli gibi multifaktöriyel durumlarla yakın ilişkilidir. Tanı ve tedavi yönetiminin multidisipliner yaklaşıma sahip tecrübeli merkezlerde yapılması sağkalım oranlarını daha da artıracaktır.

SKYDT-11/SB - 283 Osteosarkom hastalarında tedavi sonuçlarımız: Ondokuz Mayıs Üniversitesi deneyimi

Furkan Erdoğan*(1), Alparslan Yurtbay(1), Ahmet Ersoy(1), Nevzat Dabak(1)

1) Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Samsun

Amaç: Atipik malign osteoblastların osteoid yapımı ile karakterize olan osteosarkom; primer malign kemik tümörleri içerisinde en sık görülen kemik tümörüdür. Çalışmamızda osteosarkom nedeniyle medikal ve cerrahi tedavileri yapılmış hastalarımızın karakteristik özellikleri, klinik bulgu ve sonuçlarımızın analizlerine yer verildi

Yöntem: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'nda 2005 - 2019 yılları arasında Osteosarkom nedeniyle medikal ve cerrahi tedavisi uygulanan 54 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Olgular cinsiyet, yaş, tümör yerleşimi, takip süresi, tanı anında metastaz, uygulanan cerrahi tedavileri, post op dönemde komplikasyon, lokal nüks ve metastaz durumları sayısal olarak incelendi. Bu faktörlerin sağaltım ile ilişkisi saptanmaya çalışıldı. Elde edilen veriler SPSS 22.0 programına aktarılarak analiz edildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ile değerlendirildi. Sağkalım analizi için Kaplan-Meier testi, sağkalım oranlarını karşılaştırmak için log-rank istatistiksel yöntemlerinden faydalanıldı.

Bulgular: 54 olgunun 30'ü erkek, 24'i kadın ve ortalama yaş 19,8 idi. Osteosarkom 41 (%75.9) hastada femur, 10 (%18.5) hastada tibia, 2 (%12.7) hastada humerusta, 1 (%1.8) hastada pelvik bölgede lokalize idi. Ortalama takip süresi 54 (dağılım, 3-156) ay idi. Tedavide hastaların 49 'una (%90,7) ekstremite kurtarıcı cerrahi, 3'üne (%5.6) amputasyon işlemi uygulandı. En sık görülen 3 komplikasyon sırasıyla 12 (%22.2) hastada metastaz, 10 (%16.9) olguda aseptik gevşeme, 9 (%16.6) olguda lokal nüks idi. Bir yıllık sağkalım %90.7, 2 yıllık sağkalım %77.5 ve 5 yıllık sağkalım %63.1 olarak bulundu.

Çıkarımlar: Günümüz cerrahi pratiğinde endoprostetik rekonstrüksiyon, biyolojik rekonstrüksiyon gibi ekstremite koruyu cerrahi uygulamalarının ön planda olduğu osteosarkom tedavisinde; bu vakalarının nadir görülmesi ve yerleşim yerinin değişkenliği gibi dezavantajlar olması yerleşik rekonstrüksiyon algoritmalarının oluşturulmasını zorlaştırmaktadır. Bu nedenle hastaya göre seçilen ve tasarlanan rekonstrüksiyon yönteminin kullanımı halen güvenilir bir yol olarak görülmektedir.

SKYDT-12/SB - 284 Bazı antineoplastik, anti-parazitik ve anti-enflamatuar ilaçlarla beraber Amigdalin kullanımının MG63 (osteosarkom) ve FL hücreleri üzerindeki in vitroetkileri

Davut Aydın*(1), Ali Aydın(2), Korhan Özkan(3), Yalçın Turhan(4), Fuat Akpınar(3), Şaban Tekin(5)

1) Kayseri Şehir Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kayseri 2) Tuzla Devlet Hastanesi, İstanbul 3) İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 4) Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Tavmatoloji Anabilim Dalı, Düzce 5) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Bölümü, İstanbul

Amaç: Günümüz kanser tedavisinde ilaç kombinasyonlarının önemi giderek artmaktadır. Önemli bir bitki metaboliti olan amigdalin'in biyomoleküllerle benzersiz etkileşime girebilecek çok farklı yapısal özelliklere sahip olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada, amigdalin'nin kullanıldığı yeni ilaç kombinasyonlarının osteosarkom hücreleri üzerindeki farmakolojik etkileri araştırılmıştır.

Yöntem: Bu projede, amigdalin'in bazı antineoplastik (Sisplatin, 5-Fluorourasil, Oksaliplatin ve Kamptotesin), antiparaziter (Metronidazol ve Miltefosin) ve anti-inflammatuar (Kolşisin) ilaçlarla kombine kullanımının antiproliferatif etkileri insan kemik osteosarkom hücre hattı (MG-63) ve normal hücre hattı (FL) kullanılarak incelenmiştir. Hücre proliferasyon deneyi MTT (3-(4,5-Dimetil-2-tiyazolil) -2,5-difenil-2H-tetrazolyum Bromid) yöntemi ile değerlendirildi [1]. 96 kuyulu hücre kültür plakalarının her bir kuyusuna yaklaşık $1x10^4$ hücre inoküle edildi. Hücreler, steril DMSO içinde çözülmüş ilaçlar ile muamele edilerek gece boyunca %5 CO_2 ortamında 37°C'de inkübe edildi. Optimum kombinasyon oranını elde etmek için kullanılan ilaçların bilinen IC50 değerleri dikkate alındı ve Chou-Talalay yönteminde tavsiye edilen kombinasyon oranları kullanıldı [2]. Her deney, her hücre hattı için en az üç kez tekrar edildi. MTT testinden elde edilen veriler, ilaç etkileşimlerini incelemek için yaygın olarak kullanılan Chou-Talalay eşitliğine (fa/fu=[D/Dm]m (D=Dose, fa=etkilenmiş fraksiyon, fu=etkilenmemiş fraksiyon, Dm=medyan efekt doz ve m=eğim)) göre analiz edildi. Veriler CompuSyn sürüm 1 yazılımına yüklenerek kombinasyon indeksi (CI) ve doz redüksiyon indeksi (DRI) parametrelerinin yanı sıra, doz-efekt grafiğinin eğimi (m), %50 etki üreten doz (Dm) ve medyan efekt grafiğinin doğrusal korelasyon katsayısı (r) parametreleri hesaplandı.

Bulgular: Amigdalin ve diğer ilaçlar arasındaki etkileşim deneysel olarak gösterildi. Osteosarkom hücrelerinde amigdalin ile metronidazol, kamptotesin, kolşisin, oksaliplatin ve 5-fluorourasil ikili ilaç kombinasyonları sinerjistik bir etki gösterdiği ortaya kondu (CI<1, fa=0.5). Amigdalin ve sisplatin arasında orta düzeyde, amigdalin ve miltefosin arasındaki şiddetli antagonism olduğu görüldü. Doz redüksiyon indeks (DRI) değerlerinden %50 inhibisyon elde etmek için amigdalin varlığında 5-fluorouracil ile kamptotesin daha düşük dozlarda aynı etkiyi gösterebildikleri ortaya kondu.

Çıkarımlar: Amigdalin ile metronidazol, kamptotesin, kolşisin, oksaliplatin ve 5-fluorourasil ikili ilaç kombinasyonlarında görülen güçlü sinerjistik etki bu çiftlerin kanser tedavisinde kullanılabileceğini gösterir. Amigdalinin sisplatin ve miltefosin ile gösterdiği antagonism bu çiftlerin beraber kullanımını engeller. Amigdalin kaynaklı sinerjistik etki ilaç verimini artırarak toksisiteyi düşürür. Amigdalinin, osteosarkom tedavisindeki etkinliği in vivo testlerle mutlaka değerlendirilmelidir.

SKYDT-13/SB - 285 Malign muskuloskeletal tümörlerin geniş rezeksiyonu sonrası oluşan kemik defektlerinin serbest vaskülerize fibular greft ve devitalize otogreft ile kombine rekonstrüksiyonu komplikasyonları

Kerem Başarır*(1), Mehmet Armangil(1), Mustafa Onur Karaca(1), Onur Tan(1), Hüseyin Yusuf Yıldız(1), Sinan Bilgin(1)

1) Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı, malign kemik tümörü nedeniyle geniş rezeksiyon sonrası serbest vaskülerize fibular greft ve sıvı nitrojen veya radyasyonla muamele edilmiş tümör içeren otogreftle kombine kullanımıyla rekonstrüksiyon yapılan hasta serisinde oluşan komplikasyonları bildirmektir.

Yöntem: Tek merkezli yapılan retrospektif çalışmada, malign muskuloskeletal tümör nedeniyle 11 hastaya küratif rezeksiyon ve sonrasında serbest vaskulerize fibular graft ve sıvı nitrojen veya radyasyon ile muamele edilen tümör içeren otogreft ile rekonstrüksiyon yapılmıştır. Tümör hastaların 6'sında tibia şaftında, 4'ünde femur şaftında ve 1'inde distal femurda yer almıştı. Cerrahi teknik sırasıyla şu aşamalardan oluş-

maktadır: tümörün geniş en-blok rezeksiyonu, rezeke edilen kemik segmentten tümörün küretajı, rezeke edilen kemik segmentin sıvı nitrojen veya radyasyon ile muamelesi, serbest vaskulerize fibular graftin alınması ve son olarak hazırlanan otogreftin ve fibular greftin reimplantasyonu ve internal fiksasyonu.

Bulgular: Değerlendirilen 11 hastanın (6 kadın, 5 erkek) yaş ortalaması 17.2±9 (5-32 aralığında)'du. Ortalama hasta takip süresi 37.2±35 (3-129 aralığında) ay olup, son hasta takiplerinde hastaların hepsi hayattaydı ve bu hastalardan 7'si hastalıksız dönemdeydi. Osseoz union ortalama 20±6.5 (11-32 aralığında) ayda ve 7 hastada izlendi.4 non-union, 3 gecikmiş kaynama, 2 yüzeyel ve bir derin enfeksiyon ve 1 lokal rekkürrens olmak üzere hastaların 7'sinde komplikasyonlar oluştu. Sıvı nitrojen veya radyasyonla muamele edilen segmentten rekurrens olmadı. Komplikasyon oranı %63'dü.

Çıkarımlar: Malign kemik tümörlerinin rezeksiyonu sonrası oluşan kemik defektlerinin devitalize otogreft ile kombine edilmiş serbest vaskülerize fibular greft ile rekonstrüksiyonu yüksek komplikasyon oranlarına sahiptir. Ancak bu teknik, biyolojik ve kullanışlı bir rekonstrüksiyon metodu olarak iyi bir seçenek oluşturmaktadır.

SKYDT-14/SB - 286 Marjinal rezeksiyonla tedavi edilen semptomatik elastofibroma dorsi: 11 vakanın retrospektif analizi

Mesut Mısırlıoğlu*[(1)], Emek Mert Duman[(1)], Recep Öztürk[(1)], Bedii Şafak Güngör[(1)]

[1)] Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Elastofibroma dorsi (ED), skapula alt köşesiyle göğüs arka duvarı arasında subskapular yerleşimli, nadir, yavaş büyüyen, beniğn bir bağ dokusu tümörüdür. >50 yaş üzeri bayanlarda daha sık görülür. Henüz optimal tedavi ve yaklaşım literatürde net olarak belirlenemediğinden 11 hastamızın marjinal rezeksiyonu sonrası cerrahi sonuçlarını, komplikasyonlarını paylaşmak istedik.

Yöntem: Hastanemize başvuran, semptomatik, cerrahi uygulanan, en az 1 yıllık takipli, 11 hastanın kayıtları incelendi. Hastalarda palpasyonla sınırları belirsiz, kauçuk kıvamında, ele gelen kitleleri mevcuttu. CT ve MRG ve USG'ler ile tanımız doğrulandı. >5 cm büyük kitleler, semtomatik agrı ve hareket kısıtlılığı cerrahi endikasyon olarak belirlendi. Kapsülsüz, sınırları belirsiz, sert, oval, fibröz heterojen kitle eksize edildi. Dikkatli kanama kontrolü sonrası, cerrahi sahaya uygun sürede hemovak yerleştirildi. İstirahat amaçlı omuz kol askısı sonrası rehabilitasyona gönderildi. Ortalama yaşı 61.5 (47-80) olan 11 hasta (8 kadın, 3 erkek), ortalama 42.9 ay (12-75) takip edildiler. 4 hastada bilateral, 5'inde sağ tarafta, 2'sinde ise kitle sol taraftaydı. MRİ değerlendirilmesinde kitlelerin boyutları ortalama 73X64 mm (62X23-80X100 mm) olarak ölçüldü. Görülen semptomlar, 6 hastada omuz hareketleriyle görülen ve giderek artan ağrı, 4 hastada ağrı +şişlik, 1 hastada yalnızca şişlik idi. Hastalarımızın ilk semptomlarının görülmesiyle cerrahi arasında geçen süre ortalama 13 (2-48) ay olarak tespit edildi. Marjinal rezeksiyonla eksize edilen kitlelerin tanıları histopatolojik olarak doğrulandı. Nüks görülmeyen hastalarımızda, postoperatif en sık karşılaşılan komplikasyon seroma ve hematoma idi. Hematoma görülen hastalarda aspirasyon, rekürren hematom drenajı, kompresif bandaj ve mutlak istirahat-immobilizasyon uygulandı. Hiçbir hastada reoperasyona ve kan transfüzyonuna gerek görülmedi.

Bulgular: Omuz hareketleriyle ağrıda günlük aktivitelerdeki düzelme, omuz hareket açıklığı ve kas gücündeki düzelmelere göre daha anlamlıydı. Cerrahi sonrası en sık görülen komplikasyon periskapular bölğenin vasküler yapısından ve kitlenin belirsiz sınırlarından dolayı gelişen seroma ve hematomadır. Kanama diyatezli hastalarda daha özenli ve dikkatli olmak gerekir. Dikkatli bir hemostaz sonrası gereken süre boyunca mutlaka aktif aspiratif hemovak uygulanmalıdır. Gerektiğinde rekürren hematom drenajı, ponksiyon, kompresif baskılı pansuman, omuz immobilizasyonu ve yara drenajı tercih edilmelidir.

Çıkarımlar: Dikkatli bir fizik muayeneyle omuz ve boyun problemleri açığa çıkartılmalıdır. Genel olarak, klasik şikayetler ve ED'nin radyolojik görünümü göz önüne alındığında, biyopsi gerektirmeden marjinal rezeksiyon ile iyi klinik sonuçlar elde edilebilir. Cerrahi rezeksiyon kararı her vaka için semptomlar değerlendirilerek, hastanın görüşü alınarak, semptomlara ve lezyonun büyüklüğüne göre verilmelidir. Estetik amaçlarla cerrahi yapılmaz. Fonksiyonel kısıtlıklarda ve ağrıda cerrahi düşünülmelidir.

SKYDT-15/SB - 287 Kalkaneus yerleşimli Basit-Anevrizmal Kemik Kistlerinde tedavi yöntemi önemli midir?

Kaan Gürbüz*[(1)], Yakup Ekinci[(1)], Sabri Batın[(1)], Alper Çıraklı[(2)]

[1)] Kayseri Şehir Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kayseri [2)] Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ordu

Amaç: Semptomatik olan olgularda çoğunlukla ilk şikayetin topuk ağrısı olduğu kalkaneus yerleşimli kistler nadir görülür. Bu çalışmanın amacı kalkaneus yerleşimli Basit-Anevrizmal Kemik Kisti nedeniyle uygulanan farklı tedavi yöntemlerinin değerlendirilmesidir.

Yöntem: 2012 ile 2018 yılları arasında kalkaneus yerleşimli kist nedeniyle takip ve tedavi edilen 47 olgu çalışmaya dahil edildi. Olgular tedavi yöntemlerine göre 3 gruba ayrıldı. Grup 1 (11 olgu, E/K 10/1, sağ/sol 7/4, ortalama yaş 37.8, ilk başvuru ağrı/insidental 8/3, ortalama boyut 19x14x6 mm) steroid enjeksiyonu ile takip edilen, grup 2 (20 olgu, E/K 12/8, sağ/sol 10/10, ortalama yaş 34.7, ilk başvuru ağrı/insidental/kırık 12/5/3, ortalama boyut 25x18x21 mm) küretaj ve otogreft ile tedavi edilen, grup 3 (16 olgu, E/K 13/3, sağ/sol 12/4, ortalama yaş 29.8, ilk başvuru ağrı/insidental/kırık 4/8/4, ortalama boyut 26x17x23 mm) küretaj ve allogreft ile tedavi edilen şeklinde gruplara ayrıldı. Veriler istatistiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular: Ortalama takip süresi grup 1/2/3'de sırasıyla 11.7/13.7/14.2 ay idi, tedavi öncesi ve son kontrollerde AOFAS skorları grup 1/2/3'de sırasıyla 49.2-81.8/40.9-86.5/39-89 idi. Grup 1'de 2 olguda takiplerinde kırık gelişti ve cerrahi olarak tedavi edildi. Grup 2'de 1 olguda iliak kanattan alınan greft bölgesinde yüzeyel enfeksiyon, 1 olguda ise ciltte nekroz gelişti ve lateral supramalleolar flep ile tedavi edildi. 1 olgu takibinin 4. ayında trafik kazası sonucu ex oldu. Grup 3'de 2 olguda ciltte nekroz gelişti, 1'i sural flep ile tedavi edilirken diğeri sekonder iyileşmeye bırakıldı.

Çıkarımlar: Kalkaneus yerleşimli Basit-Anevrizmal Kemik Kisti nedeniyle takip ve tedavi edilen toplam 47 olguda ilk geliş şikayetinin 24 (%51) olguda ağrı, 7 (%148) olguda ise kırık olduğu tespit edildi. Tedavi kararını vermede kist boyutu büyük rol oynamaktadır, tedavi yöntemlerinin de kendi içlerinde avantaj ve dezavantajları mevcuttur. Uygun tedavi yönteminin uygulanması ile tatminkar sonuçlar alınabileceği kanısındayız.

SKYDT-16/SB - 288 Düşük dereceli kondrosarkomun küretaj ve sementasyonunun komplikasyonları

Veli Muzaffer Murad Hız[(1)], Suat Ulutaş*[(1)], Bedri Karaismailoğlu[(2)], Mahmut Kürşat Özşahin[(1)], Barış Görgün[(3)], Nil Çomunoğlu[(4)]

[1)] İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul [2)] Ayancık Devlet Hastanesi, Sinop [3)] Ortopediatri, İstanbul [4)] İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Küretaj ve sementasyon düşük dereceli kıkırdak tümörlerinin tedavisinde, düşük lokal nüks oranları ile birlikte yaygın olarak kabul edilen tedavi yöntemidir. Histopatolojik tanıdaki zorluklar nedeni ile tedavi yöntemine karar vermek zordur. Çalışmamızın amacı düşük dereceli kondrosarkom nedeni küretaj ve sementasyon uyguladığımız hastalarımızın sonuçlarını incelemek.

Yöntem: 1993-2018 yılları arasında, 91 (72 kadın, 19 erkek, ortalama yaş 43,03 (17-65)) düşük dereceli kondrosarkom tanılı hasta, küretaj ve sementasyon ile tedavi edildi. Ortalama takip süresi 54,3 (3-240) ay olarak bulundu. Anatomik dağılım; 34 proksimal humerus, 30 distal femur, 20 proksimal femur, 4 proksimal tibia, 1 tibia diafiz, 1 iliak kemik ve 1 distal radius. Tüm hastaların histolojik tanısı evre 1 kondrosarkomdu. Beş hastada (%7,57) (2 proksimal humerus, 2 distal femur ve 1 proksimal femur) lokal nüks gelişti. Lokal nüks küretaj sementasyondan ortalama 6,6 ay (6-9) sonra gerçekleşti. İki proksimal humerus ve 2 distal femur nüksleri lokal geniş rezeksiyon ve tümör rezeksiyon protezleri ile rekonstrükte edildi. Bir proksimal femur hastası tekrar küretaj ve sementasyon operasyonu geçirdi. Distal femur nüksü olan bir hastalardan biri tekrar nüks etti bu hastaya amputasyon tedavisi uygulandı. Bu hastanın takiplerinde akciğer metastazı tanısı konuldu ve metastazektomi gerçekleştirildi. Bir hasta tarafımıza başvurmadan önce başka bir merkezde yetersiz küretaj ve greft uygulaması hikayesi mevcuttu.

Bulgular: Bu hastaya tekrar küretaj ve sementasyon ameliyatı yapıldı. İki hastada sement etrrafında; ağrısız, ilerme göstermeyen, 2 mm kalınlığında, kontrast tutan, fibrotik yapı gözlendi. Bu lezyonların granülasyon dokusu olduğu düşünüldü ve takiplerde ilerleme göstermemeleri nedeni ile girişimde bulunulmadı. Takiplerde; patolojik kırık, infeksiyon ya da gecikmiş yara problemi görülmedi. Tüm tanılar evre 1 kondrosarkomdu. Sadece metastaz gösteren hastanın preparatında dediferansiyasyon mevcuttu. Operasyon öncesi MRI incelemelerinde nüks eden vakalar ile etmeyen vakalar arasında anlamlı fark bulunamadı.

Çıkarımlar: Düşük dereceli kondrosarkom tedavisinde, küretaj ve sementasyon düşük komplikasyon oranları ile birlikte güvenli, sağlam ve başarılı bir tedavi seçeneğidir. Operasyon sonrası MRI incelemele-

rinde sement kemik ara yüzünde gadolinyum tutulumu görülmesi nüks olarak düşünülmeli ve lokal geniş rezeksiyon tedavi seçeneği olarak düşünülmelidir. Operasyon sonrası ilk yıl her üç ayda bir hastaların dikkatli bir şekilde takip edilmesi kesinlikle önerilir.

SKYDT-17/SB - 289 Ewing sarkomu tanılı hastalarda neoadjuvan radyoterapinin rolü

Veli Muzaffer Murad Hız*(1), Suat Ulutaş(1), Bedri Karaismailoğlu(2), Mahmut Kürşat Özşahin(1), Zeynep Hande Turna(3), Hidayet Fazilet Dinçbaş(4)

1) İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 2) Ayancık Devlet Hastanesi, Sinop 3) İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Medikal Onkoloji Anabilim Dalı, İstanbul 4) İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Son yıllarda kemiğin Ewing Sarkomu tedavisinde, radyoterapi ile birlikte ya da birlikte olmadan indüksiyon kemoterapisi sonrası geniş lokal rezeksiyon popülerlik kazandı. Tümörün cerrahi rezeksiyonu bölgesel kontrolün yanı sıra geç nüksleri de engeller benzer durum sadece radyoterapi tedavisi alan hastalarda da görülmektedir.

Yöntem: Yaklaşık Kırk yedi aylık takipte elli bir hasta hastalıksız sağkalım, 4 hasta hastalıklı sağ kalım (akciğer metastazı) ve 20 hasta hastalık nedeni ile vefat etti. Kaplan-Mayer yöntemine göre 5 yıllık genel sağ kalım oranı yüze 73,3 olarak bulundu. Olaysız sağ kalım oranı neoadjuvan radyoterapi alan grupta %67,5 (27/40), sadece neoadjuvan kemoterapi alan grupta %74,2 (26/35) olarak bulundu. İki grup arasında istatiksel fark bulunmadı. Komplikasyonlar ile ilişkili olarak; neoadjuvan radyoterapi grubunda lokal nüks %2,5 (1/40), sadece neoadjuvan kemoterapi alan grupta %8,5 (3/35), enfeksiyon oranı neoadjuvan radyoterapi grubunda %12,5 (5/40), sadece neoadjuvan kemoterapi alan grupta %5,7 (2/35), yara iyileşme problemi %27,5 (11/40) neoadjuvan radyoterapi grubunda, %8,5 (3/35) sadece neoadjuvan kemoterapi alan grupta bulundu. Uzak metastazlara bakıldığında %22,5 (9/40) akciğer metastazı ve %2,5 (1/40) iskelet metastazı neoadjuvan radyoterapi grubunda görülürken, %25,7 (9/35) akciğer metastazı ve %11,4 (4/35) iskelet metastazı sadece neoadjuvan kemoterapi alan grupta görüldü. Bir hastada radyoterapiye bağlı patolojik kırık görüldü ve açık redüksiyon plak vida ile tespit sağlandı.

Bulgular: Neoadjuvan radyoterapi tümörün kemoterapiye yanıtı düşük olduğunda kullanıldı; yumuşak doku komponentin de yetersiz küçülme ya da kemoterapi altında tümörün ilerlemesi. Lokal komplikasyonlara bakıldığında neoadjuvan radyoterapi alan hasta grubunda enfeksiyon nedeni ile 4 vakadan 2 tanesinde allogreft kaybı yaşanmasına rağmen lokal nüks sadece kemoterapi alan gruba göre daha düşüktü. Genel sağ kalım ve diğer komplikasyonlar her iki grupta benzerdi.

Çıkarımlar: Sonuç olarak indüksiyon kemoterapisine olan yanı neoadjuvan radyoterapi ihtiyacı gerektirebilir. Ameliyat sırasında uygulanan antibiyotik profilaksisi ve dikkatli yara bakımı geç fibrozis ve büyüme plağının durması haricindeki komplikasyonları azaltabilir. Büyüyebilen protezler ve ekstremite uzatma cerrahileri, iskelet olgunlaşması tamamlanmamış hastalarda radyoterapinin zararlı etkilerinin azaltmakta yararlı olabilir.

SKYDT-18/SB - 290 Ekstremitelerde cerrahisi uygulanan semptomatik soliter schwannomlar: 57 vakanın retrospektif analizi

Mesut Mısırlıoğlu*(1), Emin Kürşat Bulut(1), Bedii Şafak Güngör(1)

1) Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Schwannomalar (S) en sık görülen benign periferik sinir tümörüdür. Genelde üst ekstremitelerde soliter ve asemptomatiklerdir. Enükleasyon cerrahisi uygulanan, histopatolojik S tanılı, ekstremitelerde semptomatik, soliter, 57 hasta retrospektif değerlendirilerek, uygun preoperatif yaklaşım, cerrahi tedavinin etkinliği, nörolojik komplikasyonlar ve sonuçlarımızı sizlerle paylaşmayı amaçladık.

Yöntem: Kliniğimizde 2009-2018 tarihleri arasında opere edilen yaş ortalaması 45.4 (9-73) olan, 57 (29 kadın/28 erkek) hastanın verileri retrospektif olarak ayrıntılı bir şekilde değerlendirildi. Fizik muayene bulguları, kompresyon nöropatisine bağlı semptomlar, USG, MRİ ve radyolojik tetkiklerin raporları, preoperatif teşhis tarafımızdan değerlendirildi. Ağrı, şişlik ve parestezi en önemli başvuru nedeniydi. Preop nörolojik bulgular vakaların 29'unda çeşitli seviyelerde mevcut olup en sık semptom agrı ve şişlikti (46). Vakaların tamamında preopertaif ve peroperatif olarak S tanısı konuldu. İnce iğne aspirasyon biyopsisi uygulanmayan semptomatik kitlelere aynı cerrahi ekip tarafından kapsül bırakılarak, ekstrakapsüler enükleasyon cerrahisi uygulandı. Hastalarımızın ortalama takip süresi 54 aydır. Ekstremite S'ların 35 tanesi sağ, 22'si sol taraftaydı. Üst ekstremitede 21 adet (aksiller bölgede 4, kolda 5, dirsekte 1, önkolda 6, el bieğinde 4, parmakta 1 adet), alt ekstermitede ise toplam 36 adet S (uylukta 10, dizde 6, bacakta 12, ayak ve ayakbileğinde toplm 8 adet) tespit edildi. Üst ekstremitede en sık ulnar sinir, alt ekstremitede ise peroneal sinir tutulumu görüldü. Histopatolojik olarak 3 ancient S. ve 1 pleksiform S dışında, diğer vakaların tamamı klasik S olarak rapor edildi. Ekstremitelerin özellikle fleksör kompartımanlarında (37/57) yerleşimli kitlelerin uzunlukları 1-3 cm, boyutları ise, 1X1X1-9X6X5 cm arasında değişmekteydi.

Bulgular: Semptomların başlamasıyla cerrahi arasında geçen süre ortalama 3 yıldı (3 ay-15 yıl). Postoperatif 32/57 hastada herhangi bir nörojik sorunla karşılaşmazken, 14 hastada geçici 2 ay içerisinde düzelen parestezi, 7 tanesinde 12. ayda düzelen parestezi mevcuttu. 4 hastada Kalıcı nörolojik sorun oluşan 4 hastada zamanla kısmi düzelmeler görülmüştür. Lokal semptomlar düzelirken, sinir dağılımına bağlı minör duysal kayıplar 6 ay ve sonrasında kısmen düzeldi. Distal tutulumlarda nörolojik kaybın daha fazla olduğu görüldü. Cerrahi uygulanan hastalarımızda lokal nüks veya malign değişim gözlenmedi.

Çıkarımlar: Semptomların başlangıcı, tümörün boyutundan ziyade konumuyla ilişkilidir. Erken tanı ve cerrahi, kısa preop semptom süresinin prognoz ve nihai fonksiyonel sonuçlar üzerinde olumlu katkıları vardır. Postoperatif gelişen kısa ve uzun süreli nörolojik defisitlerin gelişiminde etkili olan faktörlerin S'un boyutu, tipi, fasiküllerin yerleşimi ve ekstrakapsüler enükleasyon tekniği ve tipide olduğunu düşünüyoruz. S'un total olarak eksizyonunu, büyüklüğüne bakılmaksızın lokal nüks riskini önleyebilir.

SKYDT-19/SB - 292 Proksimal femur tümör rezeksiyon protezlerinde traneksamik asidin etkinliği

İsmail Burak Atalay*(1), Aliekber Yapar(1), Recep Öztürk(1), Güray Toğral(1), Emek Mert Duman(1), Bedii Şafak Güngör(1)

1) Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Bu çalışmada proksimal femur yerleşimli primer veya metastatik malign kemik tümörü nedeniyle proksimal femoral tümör rezeksiyon protezi uygulanan hastalarda, traneksamik asit (TXA) uygulamasının etkinliğini değerlendirmek amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışma gözlemsel, tanımlayıcı bir çalışmadır. Çalışmaya Ocak 2017-Haziran 2019 tarihleri arasında opere edilmiş proksimal femur malign kemik tümörü olan 18-80 yaş arası hastalar dahil edildi. TXA alerjisi, tromboembolik hastalık öyküsü, koagulopati, karaciğer/böbrek fonksiyon bozukluğu, geçirilmiş MI/retinopati öyküsü olan hastalar çalışmadışı bırakıldı. Hasta dosyalarından demografik özellikler ve preoperatif hemogram sonuçları, kan basınç takipleri, intraoperatif hemodinamik veriler, uygulanan tedaviler, transfüzyon ihtiyaçları, postoperatif hemogram ve kan kaybı miktarları tarandı. TXA kullanılmış ve kullanılmamış hastaların postoperatif dönemde dren volümleri, intraoperatif kanama miktarları ve transfüzyon ihtiyaçları karşılaştırıldı. Çalışmaya, yaş ortalaması 60,7±14,7 (19,0-89,0) yıl olan 18'si kadın 28'i erkek toplam 46 hasta dahil edildi. Hastaların 17'sinde primer kemik tümörü, 29'unda ise trokanterik tutulumlu kemik metastazı mevcuttu. Hastalar TXA uygulananlar (15 hasta, %32.6) ve uygulanmayanlar (31 hasta) olarak iki gruba ayrıldı. TXA insizyondan hemen önce 15 mg/kg IV tek doz olarak uygulandı. İstatistiksel analiz SPSS 22.0 (Chicago IL) programıyla yapıldı. Kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak verildi, gruplar arası karşılaştırmada Ki-Kare testi kullanıldı. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram ve olasılık) ve analitik yöntemlerle (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri) değerlendirildi. P<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: İntraoperatif transfüzyon miktarları arasında anlamlı fark saptanmazken, postoperatif TXA grubunda (%46,7) TXA verilmeyen hasta grubuna (%93,5) göre istatistiksel olarak anlamlı daha az transfüzyon ihtiyacı olduğu saptanmıştır (p=0,001). İntraoperatif cerrahi kaynaklı kan kaybı değerleri her iki grupta benzer bulunurken (p=0,108) postoperatif 24 ve 48. saat toplam kan kaybı değerlerinin TXA verilen grupta anlamlı düzeyde düşük olduğu tespit edilmiştir (sırasıyla p=0,047, p=0,015 ve p=0,019). TXA verilen grupta total kan kaybının anlamlı düzeyde düşük olduğu tespit edilmiştir (p=0,017).

Çıkarımlar: Proksimal femurun malign kemik tümörleri nedeniyle tümör rezeksiyon protezi uygulanan hastalarda, IV TXA uygulaması, postoperatif transfüzyon ihtiyacını, ilk 48 saat ve total kan kaybını azaltan güvenilir bir yöntemdir.

SKYDT-20/SB - 293 Uzun kemik diafizer malign kemik tümörlerinde vaskülerize fibular graft ile bone recyling yöntemlerinin klinik ve radyolojik karşılaştırılması

Abdullah Merter*(1), Hikmet Çetin(1), Kerem Başarır(1), Mehmet Armangil(1), Hüseyin Yusuf Yıldız(1), Sinan Bilgin(1)

1) Ankara üniversitesi tıp fakültesi, ortopedi ve travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Kemik tümörlerinde teknolojik ilerlemelerle birlikte amputasyonların yerini ekstremite koruyucu cerrahi teknikler almıştır. Bu çalışmada uzun kemik diafizer malign tümörleri cerrahisi sonrası kemik defektlerinin rekonstrüksiyonunda uygulanan vaskülerize fibula grefti (VFG) ve bone recyling (BR) yöntemlerinin klinik ve radyolojik sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Çalışmamızda 2008-2016 yılları arasında Ankara Üniversitesi Tıp fakültesi İbn-i Sina Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde tedavi görmüş olan uzun kemik diafizer malign kemik tümörlerine bağlı segmenter defektlerin vaskülerize fibula otogrefti ve bone recyclig yöntemi ile rekontrüksiyonları sonrası kaynama zamanları ve fonksiyonel durumları retrospektif olarak araştırılmıştır. Çalışmada 3 grup belirlenmiş olup, toplam 37 hasta değerlendirilmiştir. 15 hastaya VFG uygulanmış olup, 11 hastaya BR, 11 hastaya ise VFG+BR yöntemi uygulanmıştır. Hastalar yaş, cinsiyet, sosyal alışkanlık, etiyolojik dağılım, anatomik lokalizasyon, defekt miktarı, cerrahi teknik, greftin kaynama ve hipertrofi/kallus başlangıç zamanları, ameliyat sonrası gelişen komplikasyonlar baz alınarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Hastaların 20'si erkek,17'si kadın olup ortalama yaş 18.6 (5-42), takip süresi 41.4 ay (10-64 ay) ve rezeksiyon sonrası ortalama kemik defekti 10.7 cm idi (4-18 cm). Ortalama MSTS skorları kemik VFG grubunda 77.3, BR grubunda 74.5 ve VFG+BR grubunda 76.1 olarak bulundu. Kaynama zamanı VFG grubunda 3,2 ay (2-5), BR grubunda 3,4 ay (2-6 ay), VFG+BR grubunda 3 ay olarak tespit edilmiştir. BR grubunda 2 hastada (%18), VFG 1 hastada (%6) psuedoartroz görülmüş olup, VFG+BR grubunda pseudoartroz görülmemiştir.

Çıkarımlar: Biyolojik rekonstrüksiyon olan VFG grefti segmenter kayıpların giderilmesinde oldukça etkin bir yöntem olduğu bilinmektedir. Ancak deneyimli bir ameliyat ekibi ve major bir ameliyat gerektirir. BR ise cerrahi süre bakımından daha kısa ve anatomik uyum açısından daha kolay bir rekonstrüksiyon sağlamaktadır. Bu çalışmamızda ortaya çıkan benzer kaynama zamanları ve fonksiyonel sonuçlar sebebiyle alternatif olarak akılda tutulması gerekir.



SKYDT-21/SB - 294 Kemiğin dev hücreli tümörlerinin cerrahi yönetimi: Tek merkez deneyimi

Recep Öztürk(1), Coşkun Ulucaköy(1), İsmail Burak Atalay(1), Aliekber Yapar(1), Güray Toğral*(1), Galip Beltir(1), Mehmet Fatih Ekşioğlu(1)

1) Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Bu çalışmada kemiğin dev hücreli tümörü nedeniyle kliniğimizde cerrahi tedavi uygulanan 114 hastanın retrospektif analizi amaçlanmıştır.

Yöntem: Hastanemiz ortopedi ve travmatoloji kliniğinde 2002-2018 yılları arasında kemiğin dev hücreli tümörü nedeniyle tedavisi ve takibi yapılan 114 hastanın verileri, hastanemiz hasta bilgi sistemi, hasta arşiv dosyaları ve hastanemiz poliklinik muayene notları retrospektif olarak analiz edildi. Ortalama tanı yaşı 31±13 std (8-66 yaş arası) idi. Tümörün en sık yerleşim yerleri sırasıyla distal femur 28 hasta (%24), proksimal tibia 22 hasta (%19), distal radius 20 hasta (%17), el ve ayağın küçük kemikleri 12 hasta (%10), fibula proksimali 9 hasta (%7), femur proksimal 7 hasta (%6), pelvis 6 hasta (%5), humerus proksimal 4 hasta (%3), tibia distal 3 hasta (%2) ve ulna 3 hasta (%2) idi. Primer olarak en sık uygulanan cerrahi yöntem küretaj + adjuvan tedavi (koterizasyon/kriyoterapi)+greftleme (93 hasta, %81) olup 10 hastaya (%8) tümör rezeksiyon protezi, 6 hastaya (%5) küretaj+adjuvan tedavi (koterizasyon/kriyoterapi)+sementleme, 5 hastaya da (%4) biyolojik rekonstrüksiyon (otograft fibula ya da iliak kanat) uygulanmıştır.

Bulgular: 30 hastada (%26) nüks görüldü. Nüks vakalarında en sık uygulanan cerrahi yöntem 13 hasta (%43) ile tümör rezeksiyon protezi idi. Diğer nüks cerrahileri; küretaj+kriyoterapi/koterizasyon+greftleme/sementleme, artrodez, biyolojik rekonstrüksiyon ve ampütasyondur. 5 hastada akciğer metastazına (%4,3) rastlandı. Akciğer metastazına rastlanan hastalar tibia proksimal (3) ve femur distal (2) yerleşimliydiler. En sık komplikasyon enfeksiyondu. 8 (%7) hastada görüldü.

Çıkarımlar: Kemiğin primer dev hücreli tümörünün en sık yerleşim yeri diz çevresi distal femur ve proksimal tibiadır ve ortalama görülme yaşı 31 dir. En sık cerrahi yaklaşım, küretaj + adjuvan uygulama + greftleme/sementleme şeklinde koruyucu yaklaşımdır ve kliniğimiz nüks oranı %26'dır. En sık komplikasyon 8 (%7) hastada görülen enfeksiyondur. Agresif seyirli bu tümör, %4 oranında metastaz yapabilir. En sık akciğer metastazına tibia proksimal yerleşiminde rastlanmıştır.



SKYDT-22/SB - 295 İskelet metastazlı hastalarda pathfx modelinin türk toplumunda uygulaması

Korhan Özkan(1), Zilan Karadağ*(1), Bülent Erol(2), Volkan Gürkan(3), Buğra Alpan(4), Merter Yalçınkaya(5), İsmail Türkmen(1), Osman Mert Topkar(3), Sefa Giray Batıbay(6), Harzem Özger(7), Jonathan Agner Forsberg(8)

1) İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 2) Marmara Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul 3) Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 4) Acıbadem Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 5) Medicana International Hastanesi, İstanbul 6) Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kocaeli 7) Prof. Dr. Harzem Özger Muayenehanesi, İstanbul 8) Johns Hopkins Health Care and Surgery Center, Washington

Amaç: Metastaza bağlı patolojik ya da impending kırığı olan hastaların cerrahi planlamasında hastaların yaşam beklentisinin tespiti önemli bir rol oynamaktadır. Bu amaçla ortaya atılan PATHFx modelinin Türk toplumundaki uygulanabilirliğinin anlaşılması için bu çalışmayı planladık.

Yöntem: Çalışmamızda İ.M.Ü. Göztepe E.A.H, Bezmialem Vakıf Üni. Hastanesi, Marmara Üni. E.A.H. ve Acıbadem Üni. Ortopedik Onkoloji Servisinde ameliyat olmuş olan iskelet metastazlı hastaları dahil ettik. Hastaların yaşı, cinsiyeti, primer tanıları, kırık türü (patolojik, impending), organ metastazı olup olmadığı, lenf nodu metastazı olup olmadığı, preop lenfosit ve hemoglobin değerleri, cerrahın hasta ile ilgili tahmini yaşam beklentisi, hastanın cerrahi sonrası takip süresi, onkolojik durumu (kür, ex, hastalığıyla yaşayan) ve ECOQ statüleri değerlendirildi. Tanıya özgü bilgiler, hastalığın kapsamı, hastanın performans durumu ve temel laboratuvar değerlendirmelerinden oluşan PATHFx değişkenlerinin, öznel sağkalım tahminleri vermesi değil, sağkalım olasılığı üzerinden iyi klinik kararları yönlendirmesi amaçlanmıştır. PATHFx'in toplum içi klinik kullanım için önerilmesinden önce, spesifik hasta popülasyonlarında harici olarak doğrulanması gereklidir. Hastanların referans paternleri, tıbbi kaynaklara ulaşım ve iskelet metastazları için tedavi stratejileri dahil olmak üzere, hasta geçmişinin ve bakımının çeşitli yönlerinde toplumdan topluma farklılıklar bulunmaktadır. Bu aracın batı toplumları dışında uygulanabilirliği sadece japon toplumu için geçen sene yapılmış, hem batı hem de doğuya ait genetik özellik taşıyan Türk toplumunda uygulanabilir olduğu henüz kanıtlanmamıştır.

Bulgular: İskelet metastazı olan hastalar için yaşam beklentisinin doğru tahmin edilmesi, uygun tedavi seçiminde önemli bir role sahiptir. Kısa hayatta kalma tahmini (1 aydan az) olan hastalarda hasta için morbid ve pahalı işlemlerden kaçınmak mümkünken, orta sağkalım tahminleri olan hastalar için (6 aydan az), daha az invaziv tedavi yöntemleri tercih edilir. Bununla birlikte, dayanıklı rekonstrüksiyon seçenekleri, ameliyat sonrası hayatta kalma süresi 6 ya da 12 ay gibi daha olumlu tahminlere sahip olanlar için kabul edilebilir alternatif olarak ön plana çıkmaktadır.

Çıkarımlar: Çalışmamızda PATHFx yönteminin Türk hastalarda da uygulanabilir olabileceğini ve va-

lide edilebileceğini görmüş olduk. Daha fazla sayıda hasta ile yapılacak yeni çalışmalara ihtiyaç olmakla birlikte çalışmamız bu çalışmalara yol gösterici olacaktır.

SKYDT-23/SB - 296 Malign proksimal radius tümörlerinde "single bone forearm" tekniğinin uzun dönem sonuçları

Abdullah Merter*(1), Mustafa Onur Karaca(1), Hakan Kocaoglu(1), Kerem Başarır(1), Hüseyin Yusuf Yıldız(1)

1) Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Oldukça nadir görülen ve cerrahi tedavi yönetimi zor olan geniş yumuşak doku tutulumlu proksimal radius malign tümörlerinde "single bone forearm" prosedürünün uzun dönem sonuçlarını incelemek.

Yöntem: 2008-2014 yılları arasında en bloc rezeksiyon sonrasında "single bone forearm" prosedürü uygulanan 9 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların ortalama 49.1 haftalık takipleinde VAS (Visual Analog Scale), Quality of Life (SF-30), modified musculoskeletal tumor society (MSTS) skorları, eklem hareket açıklıkları (ROM), kavrama güçleri kaynama süreleri, ilave operasyon ihtiyacı ve tümör nüksü olup olamaması açısından değerlendirildi.

Bulgular: En son takiplerinde ortalama dirsek hareket açıklığı 70° (50-90), el bilek ekstansiyonu 90°, el bilek fleksiyonu 90°, el bilek radial deviasyonu 25° (15-30), el bilek ulnar deviasyonu 25° (15-28), 0° supinasyon ve pronasyon mevcut idi. Ortalama MSTS skoru %72.77 (63-82) idi. Akciğer metastazı sonrası 1 hasta hayatını kaybetti. 3 hastada ise pseuodartroz gelişti.

Çıkarımlar: Single bone forearm tekniği, geniş ve uzun tutulumlu proksimal radius malign tümörlerinde akılda tutulması gereken bir tekniktir. Bu tip malignitelerde vaskülerize fibula grefti ile ilgili literatürde iyi sonuçlar bildirilmiştir. Ancak pronotor ve supinator kasların rezeksiyonu gereken önkol rotasyonunun önemli ölçüde kaybedildiği durumlarda, daha kısa ameliyat süresi, hızlı adjuvant kemoterapiye geçiş ve mikrocerrahi deneyim gerektirmemesi nedenlerinden dolayı tercih edilebilir.

SKYDT-24/SB - 297 Ayak küçük kemik dev hücreli tümörlerinin cerrahi tedavi sonuçları

Aliekber Yapar(1), Coşkun Ulucaköy(1), İsmail Burak Atalay*(1), Recep Öztürk(1), Güray Toğral(1), Hüseyin Doğan(1), Bedii Şafak Güngör(1)

1) Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Kemiğin dev hücreli tümörü sıklıkla 20-45 yaş aralığında görülen, uzun kemik metafizer bölgelerini tutan iyi huylu ancak lokal agresif neoplazmlardır. Ayak küçük kemikleri tutulumu nadir olup literatüde sınırlı vaka serileri mevcuttur. Bu çalışmada kliniğimizde cerrahi tedavi uygulanan ayak yerleşimli 7 hastanın retrospektif analizinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Hastaların 6'sı erkek 1'i kadındı. Dev hücreli tümörlerin 3'ü metatars, 3'ü talus ve 1'ide medial kuneiform yerleşimli idi. Tüm hastalar Campanacci evre 2 olarak sınıflandı. Ortalama takip süresi 67 ay (dağılım 10-23 ay), ortalama yaş 27 (dağılım 8-62 yaş) idi. Bütün hastalara biyopsi sonrası küretaj + adjuvan terapi ve grefonaj uygulandı.

Bulgular: Hiçbir hastada intraoperatif komplikasyon gelişmedi. Postoperatif enfeksiyona rastlanmadı. Metatars ve talus yerleşimli 2 hastada lokal nüks görüldü (%28). Nüks cerrahisi olarak talus yerleşimli lezyona küretaj ve sementleme, metatars yerleşimli lezyona en-blok rezeksiyon uygulandı. Hiçbir hastada akciğer metastazına rastlanmadı.

Çıkarımlar: Ayak küçük kemik tutulumlu dev hücreli tümör vakaları oldukça nadir vakalardır. Nüks oranının yüksek olmasının sebebini hastaların bu lokalizasyonda geç başvurusuna, geç tanı konulmasına ve ayağın anatomik yapısına bağlı zorlu cerrahiyle ilişkili olduğunu düşünmekteyiz.

SKYDT-25/SB - 298 Patolojik humerus diafiz kırığı tanısıyla intramedüller çivi uygulanan hastaların sağkalımlarını etkileyen prognostik faktörler

Serkan Bayram(1), Emre Özmen*(1), Fevzi Birişik(2), Doğan Kıral(1), Ahmet Salduz(1), Ali Erşen(1)

1) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 2) Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Patolojik humerus diafiz kırıkları tedavisinde intramedüller çivi seçeneği özellikle erken mobilizasyon ve ağrı kontrolünde çok etkili bir yöntemdir. Bu çalışmanın amacı, intramedüller çivileme ile tedavi edilen patolojik humerus diafiz kırığı hastalarının sağkalımını etkileyen prognostik faktörleri incelemektir.

Yöntem: Kliniğimizde 2003 ve 2018 yılları arasında kliniğimizde patolojik humerus diafiz kırığı sebebiyle intramedüller çivi ile tedavi edilen hastalardan en az bir yıl takibi olan, 28 kadın ve 24 erkek toplam 52 hasta (56 humeri) çalışmaya dahil edildi. Genel sağ kalımı değerlendirmek için Kaplan-Meier yöntemleri uygulandı. Hastaların ölüm durumları Sağlık Bakanlığı Ölüm Bildirim Sistemi kullanıldı. Sağ kalım ile bağımsız olarak ilişkili faktörleri tanımak için çok değişkenli bir Cox regresyon metodu uygulandı. Yaş, cinsiyet, primer tümörler, taraf, metastatik kemik hastalığının başlangıç süresi, operatif diğer ekstremite patolojik kırık, preoperatif hemoglobin düzeyleri, preop-postoperatif nötrofil/lenfosit oranı, preop-postoperatif trombosit/lenfosit oranı, hastanede kalış süresi, viseral organ metastaz varlığı, ameliyat öncesi ve sonrası radyoterapi tedavisi, ameliyat öncesi ve sonrası kemoterapi tedavisi prognostik faktörler olarak analiz edildi.

Bulgular: Ameliyat esnasında ortalama yaş 58.9 yıl idi. Serimizde hastaların %52'sinde primer patoloji multipl myelom olduğu saptandı. 34 (%65.3) hastanın vefat ettiği saptandı. Ameliyat sonrası birinci ay, 6. ay ve 1. yıl sağkalım oranları sırasıyla %96.2, %67.4 ve %59.6 idi. Ameliyat sonrası ortalama sağ kalım ölen hastalar için 22.7 (6 gün-84) ay ve yaşayan 16 hastanın ortalama yaşam süresi 63.6 (12-128) ay idi. Primer patolojinin agresif tümör olması, diğer ekstremitelerde operatif patolojik kırık varlığı ve preoperatif trombosit/lenfosit oranı yüksek olması kötü sağkalım ile ilişkilendirildi.

Çıkarımlar: Patolojik humerus diafiz kırıklarında intramedüller çivileme, düşük ameliyat süresi, kan kaybı ve komplikasyon riski nedeniyle güvenli bir prosedürdür. Patolojik humerus diafiz kırıklı hastaların %50'sinden fazlasında primer patolojinin multipl miyelom olduğu saptandı. Akciğer kanseri ve böbrek kanser gibi agresif tümörler mortaliteyi 1.2 kat artırırken, diğer ekstremitelerde operatif metastaz varlığının mortaliteyi 7 kat arttırdığı saptandı.

SKYDT-26/SB - 299 Proksimal femur tümör rezeksiyonu sonrası fonksiyonel iyileşmenin değerlendirilmesinde barthel indeksinin kullanımı

İsmail Burak Atalay*(1), Recep Öztürk(1), Aliekber Yapar(1), Coşkun Ulucaköy(1), Güray Toğral(1), Eray Ertürk Engin(1), Mehmet Fatih Ekşioğlu(1)

1) Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Barthel Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi (BGYAI), ayrıntılı, yansız, neden-sonuç ilişkisini araştıran ve günlük yaşam aktivitelerinin tüm basamaklarını değerlendiren bir ölçektir. Amacımız, proksimal femur yerleşimli malign tümöre sahip olup tümörün rezeksiyonu sonrası proksimal femur rezeksiyon protezi yapılan hastaların fonksiyonel iyileşme düzeylerinin BGYAİ ile değerlendirilmesidir.

Yöntem: Çalışmaya, yaş ortalaması 60,9±1,4 (19,0-84,0) yıl olan 17'si kadın 11'i erkek toplam 28 hasta dâhil edildi. Hastalar iki gruba ayrıldı. Hastalardan 16'sına tümör dışı nedenlerle (femur proksimal avasküler nekroz, koksartroz, vb.) kalça protezi uygulanırken, 12'sine proksimal femur yerleşimli primer malign kemik tümörü ya da metastaz nedeniyle, geniş rezeksiyon + proksimal femur tümör rezeksiyon protezi uygulandı. İstatistiksel analiz SPSS 22.0 (Chicago IL) bilgisayar programı tarafından yapıldı. İstatistiksel analizde, kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak verildi ve sürekli tanımlayıcılar için ortalama±standart değerleme (SD) ve ortanca (min-maksvalue) ile ifade edilen sürekli değişkenler verildi. Gruplar arasındaki kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-Kare testi kullanıldı. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu görselleştirilmiş (histogram ve olasılık tabloları) ve analitik yöntemlerle (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri) kullanıldı. Normalde değişken olmayan veri setlerinin karşılaştırılmasında Mann Whitney u testi kullanıldı. BİADL skorları ile yaş arasındaki ilişki Spearman korelasyonu ile analiz edildi. P<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Hastaların ortalama BGYAİ skoru 84,5±20,6 (5,0-100,0)'dır. Sadece 1 hasta günlük yaşam aktiviteleri açısından tam bağımlı iken 8 hasta tam bağımsızdır. Tümör dışı kalça protezi grubunda median BGYAİ skoru 95,0 (70,0-100,0), tümör protezi uygulanan grupta ise median BGYAİ skoru 82,5 (5,0-100,0) bulunmuştur ve istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,137). Ayrıca hasta grupları BGYAİ skora göre bağımlılık durumu açısından kategorilere ayrıldığında her iki cerrahi grubunun da bağımlılık durumlarının benzer dağılım gösterdiği saptanmıştır (sırasıyla p=0,212, p=0,703, p=1,000).

Çıkarımlar: Proksimal femur tümör rezeksiyon pro-

tezi uygulanan hastalarda, fonksiyonel iyileşme düzeyleri iyidir ve total kalça protezi sonrası fonksiyonel düzey ile arasında anlamlı fark yoktur.

SKYDT-27/SB - 300 Malign periferik sinir kılıfı tümörlerinin nörofibromatozis Tip 1 ile prognostik ilişkişi var mıdır?

Coşkun Ulucaköy*(1), Aliekber Yapar(1), İsmail Burak Atalay(1), Recep Öztürk(1), Güray Toğral(1), Cem Seyhoglu(1), Bedii Şafak Güngör(1)

1) *Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara*

Amaç: Bu çalışmada nadir görülen yumuşak doku sarkomlarından olan malign periferik sinir kılıfı tümörlerinin klinik özellikleri ve nörofibromatozis tip 1 ile ilişkisinin prognoz üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Ocak 2002 ve Aralık 2015 tarihleri arasında malign periferik sinir kılıfı (MPSK) tümör tanısı ile opere edilen 42 hastanın (26 erkek, 16 kadın) klinik özellikleri, nörofibromatozis tip 1 (NF1) ile ilişkisi, tedavi başarısızlıkları ve prognozu etkileyen faktörler retrospektif olarak değerlendirildi. 16 hasta (%38) (10 erkek, 6 kadın, ortalama yaş 40±14) NF1 ile ilişkili bulundu. 26 hasta (%62) (16 erkek, 10 kadın, ortalama yaş 38±15) sporadik MPSK tanısı ile takip ve tedavi edildi. Ortalama takip süresi NF1 ile ilişkili grupta 30 ay (±12) ve sporadik MPSK grubunda 42 ay (±15) idi. En sık yerleşim yeri ekstremite (%85) ve ortalama tümör boyutu 11,2 cm (dağılım 2-21 cm) idi. Tüm hastalara tanı sonrası geniş rezeksiyon uygulandı. Ortalama takip süresi operayon sonrası sırasıyla NF1 ile ilişkili grupta 30 (±12) ay, sporadik grupta 42 (±15) ay idi.

Bulgular: İki grup arasında tümör boyutu, tümör yerleşimi ve lenf nodu tutulumu açısından anlamlı fark yoktu. Tüm hastalarda makroskopik cerrahi sınır negatif iken, NF1 ile ilişkili grupta 5 hastada (%31) ve sporadik grupta 9 hastada (%34) mikroskobik cerrahi sınır pozitif (R1) olarak rapor edildi. 42 hastanın 19'unda (%45) nüks görüldü. NF1 ilişkili grupta 8 hastada (%50), sporadik grupta 11 hastada (%42) nüks görüldü. R1 grubunda NF1 ilişkili 5 hastanın 3'ünde (%60), sporadik grupta 9 hastanın 5'inde (%55) nüks görüldü. R0 (cerrahi sınır negatif) grupta 28 hastanın ise 11'inde (%39) nüks gözlendi.

Çıkarımlar: NF1 zemininde gelişen malign periferik sinir kılıfı tümörlerinde prognoz sporadik tipe göre daha kötüdür. Ayrıca tümörün boyutu, derinliği, pozitif cerrahi sınır kötü prognoz göstergeleridir. Sağkalımı etkileyen en önemli faktör NF1 varlığı ve pozitif cerrahi sınırdır.



SKYDT-28/SB - 301 Ön kol Ewing' sarkomu rezeksiyonu rekonstrüksiyonunda osteoartiküler fibula grefti

Korhan Özkan(1), Murat Demiroğlu*(1), Ahmet Adnan Karaarslan(1), Ali Burak Bostan(1)

1) *İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

Amaç: Ewing' Sarkomu, çocuk ve genç yetişkinlerde osteosarkoma yı takip eden en sık 2. kemik tümörüdür. Teşhis sırasında metastaz yok ise, etkilenmiş bölgenin cerrahisi ve kemoterapi ile %70 kür sağlanabilmektedir. 12 yaşındaki bir hastada ön kolda tüm radius ve distal ulnanın geniş rezeksiyonunu takiben osteoartiküler fibula grefti ile rekonstruksiyon sonucunu bildirmek istedik.

Yöntem: 12 yaşındaki kız çocuğu kliniğimize önkol Ewing' sarkoma teşhisi ile yönlendirildi. Yapılan ileri incelemelerde buna PET-CT de dahil herhangi bir metastaz bulgusuna rastlanılmadı. Neoadjuvan kemoterapi sonrası, tüm radiustaki tümörde küçülme görülemedi. Amputasyon iyi bir seçenek olsada, ekstremite koruyucu cerrahi yapılmasına karar verdik. Tüm radiusun ve distal 1/2 ulnanın çıkarılmasını müteakip, vaskülarize osteoartiküler fibula transferi ile rekonstrüksiyon yapıldı. El bileği ve kalan ulnaya fibulanın tespitinde K teli kullanıldı. Greftin ulnaya tespitinde K teli yanında fiber wire iplikler destekleyici olarak kullanılmıştır. Tüm nörovasküler yapılar korunmuştur.

Bulgular: Cerrahi sonrası 6. ayda hasta memnuniyeti mevcuttur. Hasta dirseğinin tam fleksiyona ve ekstansiyona getirebilmektedir. Ancak hastada el bileği aktif ekstansiyonu yoktur. PET-CT ve MRI ile kontrollerinde metastaz ya da cerrahi bölgede nüx görülmedi. Hastanın röntgen incelemesinde kalan ulnanın fibula greftine kaynamış olduğu gözlendi. El bileğinde instabilite saptanmadı. El bileğine ekstansiyon yaptırabilecek tendon ikinci aşamada bulunabilirse transfer ya da el bileği artrodezi orta vadede düşünülmektedir.

Çıkarımlar: Primer kemik tümörlerinde cerrahi nihai amaç, lezyonun tam çıkarılması ve sağlıklı sınırlar bırakılmasıdır. Ön kolda tüm radius ve distal ulnanın tutulması, rekonstrüksiyonu çok güçleştirsede osteoartiküler vaskülarize fibula transferi akılda bir seçenek olarak tutulmalıdır.

SKYDT-29/SB - 302 Uzun kemikler yerleşimli benign tümörler ve tümör benzeri lezyonlardan hangilerine cerrahi sırasında profilaktik fiksasyon gereklidir?

Güray Toğral*(1), Aliekber Yapar(1), Recep Öztürk(1), İsmail Burak Atalay(1), Emin Kürşat Bulut(1), Coşkun Ulucaköy(1), Bedii Şafak Güngör(1)

1) *Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara*

Amaç: Bu çalışmanın amacı, uzun kemik yerleşimli olup küretaj+ greftleme/sementleme tedavisi yapılan iyi huylu tümörlerin ve tümör benzeri lezyonların aynı seansta uygulanabilecek proflaktik fiksasyon endikasyonlarını tanımlamaktır.

Yöntem: Uzun kemik yerleşimli benign tümör ve tümör benzeri lezyona sahip olup, küretaj + kemik grefti/çimento uygulaması ile tedavi edilen 90 hasta retrospektif olarak analiz edildi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, öykü ve fizik muayene bulguları, histopatolojik tanıları, lezyon lokalizasyonu, lezyonun preoperatif ve postoperatif görüntüleme ve takip verileri ayrıntılı incelendi. Hastaların ameliyat öncesi radyografileri incelenerek tümör uzunlukları (cm) ve volümleri (cm^3) ölçüldü. Hastalar küretaj operasyonu ile aynı seansta proflaktik fiksasyon yapılanlar ve yapılmayanlar olarak iki gruba ayrıldı. Ortalama takip süresi 20 (range 16–48 ay) aydı.

Bulgular: En sık tümör yerleşim yeri femur (%48) idi. Ortalama tümör çapı 7,0 cm (range 2,6-14,2 cm), ortalama tümör volümü 58,8 cm^3 (range 6-177 cm^3) idi. Fiksasyon yapılan grupta 3 hastada, yapılmayan grupta 14 hastada post-operatif dönemde kırık gelişti. Fiksasyon yapılmayan hasta grubunda, post-operatif kırık görülen hastaların lezyon hacmi ve lezyon çapı, görülmeyenlerinkine göre anlamlı olarak yüksekti(p=0,04 and p=0,03). Tüm lezyonlarda, lezyon çapı için 7 cm, hacim için 67 cm^3 ve yaş için 35'ten büyük değerler yüksek kırık riski ile ilişkili bulundu.

Çıkarımlar: Sonuç olarak uzun kemik yerleşimli benign tümörler ve tümör benzeri lezyonlara sahip hastalarda, lezyon volümü için 67 cm^3, lezyon uzunluğu için 7 cm ve üzeri olanların ve 35 yaşından büyük hastaların postoperatif takip eden dönemde kırık riski yüksektir ve bu hastalara aynı seansta proflaktik fiksasyon önerilir.

SKYDT-30/SB - 303 Kas-iskelet sistemi fibrosarkom olgularımızda geniş rezeksiyon sonrası orta dönem sonuçlarımız

Reşit Sevimli*(1)

1) *İnonu Üniversitesi TOTM Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Malatya*

Amaç: Kas-iskelet sistemi fibrosarkomları nadir görülen, fibroblastlardan köken alan kötü huylu yumuşak doku tümörleridir. Çalışmamızda fibrosarkom tanısı ile takip edip tedavi uyguladığımız 12 hastadaki orta dönem takip sonuçlarını tartışmayı amaçladık.

Yöntem: Çalışma için gerekli hasta onam formları alındıktan sonra kliniğimizde 2014-2017 yılları arasında fibrosarkom tanısıyala tedavi edilen 12 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalar tümörün yerleşim yeri, yaş ve rezeksiyon sürelerine göre takip edilip ortada dönem nüks açısından takip edildi. Hastaların yaş aralığı 15-70 (Ortalama 46) arasında idi. Lokalizasyonuna göre 7 hasta üst ekstremite (%60) 5 hasta alt ekstremite (%40) yerleşimli idi. Üst ekstremitede en sık yerleşim önkol-dirsek seviyesinde daha fazla idi. Eneking'in yumuşak doku tümör sınıflamasına göre evrelendirildiğinde Evre-1 de 3, Evre-2 de 5 ve Evre-3 te 4 hasta bulunmakta idi. Hastaların değerlendirilmesinde direk grafilerde, yumuşak dokuda devasa boyutlara uzanan lezyon yanında, yapılan MR tekiklerinde, yumuşak doku yerleşimli, yer yer ana arter ve sinir yapılarıyla ince bir kapsül ile ayrılıp bası yapan, T1 görüntülerde heterojen T2 görüntülerde hiperintens, yoğun kontrastlanan, belirgin patolojik vaskülarizasyon gösteren ekspansil karakterli kitle lezyonları izlendi. Hastalara genel anestezi altında kitlenin etrafından cilt ile beraber kitleye ulaşılıp, geniş eksizyonla

tüm tümöral yapılar çıkarıldı. Cilt defekti gelişen hastalar plastik cerrahi tarafından, otogreft ile kapatıldı. Hastalar adjuvan KT ve RT açısından ilgili bölümlere yönlendirildi.

Bulgular: Tanı konulup gerekli neoadjuvan terapileri yapılan 12 hastayada geniş rezeksiyon ile cerrahi yapıldı. Altı ayda bir yapılan rutin kontrollerinde Evre-3 gurubundaki bir hasta dışında nüks saptanmadı. Takiplerinin 8. ayında nüks saptanan olguya tekrar radikal rezeksiyon ile kompartman çıkarılarak kür sağlandı.

Çıkarımlar: Çalışmamızda da nüks oranımız literatürle uyumlu olup sadece bir olguda saptandı. Diğer tüm olgularımızdada geniş rezeksiyon sonrası orta dönem takiplerinde herhangi bir nüks saptanmadı. Sonuç olarak kas iskelet sistemi tümörleri nadir görülen fakat mortalite ve morbiditesi yüksek tümörler olup, uygun cerrahi teknikle düzgün sınırlarda çıkarıldığında hastanın survisine katkı sağlamak mümkündür.

SKYDT-31/SB - 304 Olağandışı yerleşimli osteoid osteomaların yönetimi

Hüseyin Bilgehan Çevik*(1), Engin Eceviz(2), Sibel Kayahan(2), Tamer Baysal(2), Seyit Ali Gümüştaş(2)

1) Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara 2) Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Osteoid osteoma (OO), tüm primer kemik tümörlerinin %3'ünü meydana getiren, kemik oluşturan benign bir tümördür. Klinik bulgularını klasik gece ağrısı ve görüntüleme bulguları oluşturur. Olağandışı yerleşimli OO'lar için minimal invaziv perkütan girişimler (BT eşliğinde radyofrekans ablasyon [RFA]) ve açık cerrahi eksizyon arasında hangi tedavi yöntemi neden ön planda düşünülmelidir?

Yöntem: Olağandışı yerleşimli (kuboid, triquetrum, koronoid proçes ve proksimal falanks) 17 osteoid osteomayı retrospektif olarak değerlendirildi. İlk semptom ve tanı arasındaki süre, aktiviteyle ilişkili ağrı, klinik bulgular, nüks ve komplikasyonlar değerlendirildi. Minimum klinik takip süresi 51±34.8 (SS) aydı.

Bulgular: Üç hastaya RFA uygulandı ve 14'üne açık cerrahi eksizyon uygulandı. Hastaların tüm şikayetleri tedaviden sonra kayboldu. RFA veya cerrahi eksizyondan sonra majör komplikasyon gözlenmedi. RFA ile tedavi edilen 1 proksimal humerus OO hastasında 6 haftada spontan düzelen geçici güçsüzlük/parestezi tespit edildi. Sadece proksimal falanks OO'sı olan 1 hastada nüks görüldü. Nüks sonrası proksimal interfalangeal eklem artrodezi uygulandı.

Çıkarımlar: Özellikle genç hastalarda tanı almamış uzun süreli ekstremite ağrısının olması halinde, OO akla gelmelidir. Ancak, tedavi yönteminin seçimi lezyonun yerleşimine göre değerlendirilmelidir. RFA ile cerrahi eksizyon arasında lezyonun yerleşimine bağlı olarak hangi tedavi yönteminin üstün olduğu değişebilir.



SKYDT-32/SB - 305 Plansız cerrahiler sonrasında yumuşak doku sarkomu hastalarına yatak cerrahisi uygulanması: Meta-analiz

Andaç Celasun Alsina*(1), Federico Sacchettı(2), Dündar Sabah(1), Rodolfo Capanna(2)

1) Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi Anabilim Dalı, İzmir 2) Pisa Üniversitesi Cisanello Hastanesi, Pisa İtalya

Amaç: Yumuşak doku sarkomlarına uygulanan plansız cerrahiler tüm dünyada karşılaşılan ciddi bir medikal problemdir. Bu tarz uygunsuz operasyonlar sonrasında ameliyat sahasındaki tümör kalıntılarını yatak cerrahisi yaparak geniş bir şekilde çıkarmak dünya çapında kabul görmüş tedavi yöntemidir. Amacımız literatürü sistematik bir şekilde tarayarak bu tedavinin etkinliğini ortaya koymaktır.

Yöntem: Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) Kılavuzundaki akış diagramına ve kontrol listesine uygun bir şekilde ilerlendi. Medline ve Pubmed veritabanları anahtar kelimeler belirlenerek tarandı. Tarama sonucunda ulaşılan 148 makelenin özetleri değerlendirildikten sonra 88 tanesi veri toplama amacıyla kullanıldı. Toplanan veriler PROMETA 3 programına girilerek istatistiksel değerlendirmeler yapıldı. Plansız cerrahiler sonrasında yapılan yatak cerrahilerinde ne oranda mikroskopik veya makroskopik tümör kalıntısına saptandığına bakıldı. Tümör kalıntısı saptanan hastalar ile kalıntı saptanmayan hastaların lokal rekürrens, metastaz ve hastalık ilişkili mortalite oranları karşılaştırıldı. Lokal rekürrens görülen ve görülmeyen hastaların metastaz gelişme ve hastalık ilişkili mortalite oranları karşılaştırıldı. Yatak cerrahisi uygulanan hastalar ile planlı operasyon uygulanan hastaların yumuşak doku rekonstrüksiyon gereksinim, lokal rekürrens ve metastaz oranları karşılaştırıldı.

Bulgular: 2543 yatak cerrahisi operasyonu sonrasında 1486 (%58.4) hastada mikro/makroskopik tümör kalıntısı bulunduğu tespit edildi. Tümör kalıntısı bulunan hastalarda lokal rekürrens risk artışının kalıntı bulunmayan hastalara göre 3.56 kat daha fazla olduğu tespit edildi. (ES: 3.56, 95% CI: 1.97/6.44, Sig: 0.000 N: 1708) Tümör kalıntısı bulunan hastalarda metastaz risk artışının kalıntı bulunmayan hastalara göre 3.42 kat daha fazla olduğu tespit edildi. (ES: 3.42, 95% CI: 2.34/5.01, Sig: 0.000 N: 1208).

Çıkarımlar: Tümör kalıntısı bulunan hastalarda hastalık ilişkili mortalite risk artışının kalıntı bulunmayan hastalara göre 2.26 kat daha fazla olduğu tespit edildi. (ES: 2.26, 95% CI: 1.63/3.14, Sig: 0.000 N: 1669) Lokal rekürrens gelişen hastalarda metastaz risk artışının lokal rekürrens gelişmeyen hastalara göre 1.55 kat daha fazla olduğu tespit edildi. (ES: 1.55, 95% CI: 1.03/2.35, Sig: 0.037 N: 3813).



SKYDT-33/SB - 306 Yumuşak doku sarkomu hastalarında neo-adjuvan tedavilerin lokal rekürrens ve sağ kalıma etkisi

Andaç Celasun Alsina*(1), Özgür Mert Bakan(1), Federico Sacchetti(2), Hüseyin Kaya(1), Dündar Sabah(1)

1) Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi Anabilim Dalı, İzmir 2) Pisa Üniversitesi Cisanello Hastanesi, Pisa İtalya

Amaç: Bu çalışmadaki amacımız yumuşak doku sarkomu hastalarında neo-adjuvan radyoterapi ve kemoterapinin lokal rekürrens ve sağ kalım üzerine etkisini incelemektir.

Yöntem: 2000 ile 2018 yılları arasında kliniğimizde opere edilmiş tüm yumuşak doku sarkomu hastaları çalışmamıza dahil edilmiştir. Neo-adjuvan tedavi etkinliği "Huvos" sistemi ile değerlendirilmektedir. Huvos grade 1 %0-50 oranında nekrozu, Huvos grade 2 %51-90 oranında nekrozu, Huvos grade 3 %90'dan fazla nekrozu gösterir. Huvos grade 3 neo-adjuvant tedaviye iyi yanıt olarak değerlendirilir ve literatürde iyi prognoz ile ilişkili olduğu çeşitli yayınlar ile bildirilmiştir. Bu nedenle hasta gruplarını oluştururken sağlıklı değerlendirme yapabilmek için 3 grup belirledik. Grup 1 neo-adjuvan tedavi almamış 263 hastadan oluşmaktadır. Bu grupta ortalama yaş 49.87, ortalama tümör çapı 7.04 cm, ortalama takip süresi 52.19 ay, preoperatif akciğer metastazı 20 (%7.5) olarak saptanmıştır. Grup 2 neo-adjuvan tedavi almış (sadece RT, sadece KT veya RT ile KT birlikte) fakat patoloji raporunda nekroz olanı %90'dan az olan 140 hastadan oluşmaktadır. Bu grupta ortalama yaş 47.25, ortalama tümör çapı 9.27 cm, ortalama takip süresi 58.54 ay, preoperatif akciğer metastazı 21 (%15) olarak saptanmıştır. Grup 3 neo-adjuvan tedavi almış ve patoloji raporunda nekroz oranı %90'dan fazla olan 90 hastadan oluşmaktadır. Bu grupta ortalama yaş 50.62, ortalama tümör çapı 11.52 cm, ortalama takip süresi 68.67 ay, preoperatif akciğer metastazı 9 (%10) olarak saptanmıştır.

Bulgular: Grup 1'de 31 (%12.3) hastada lokal rekürrens görüldü ve genel sağ kalım %73.8 (194) olarak saptandı. Grup 2'de 21 (%15.1) hastada lokal rekürrens görüldü ve genel sağ kalım %50.7 (71) olarak saptandı. Grup 3'te 4 (%4.5) hastada lokal rekürrens görüldü ve genel sağ kalım %61.5 (56) olarak saptandı.

Çıkarımlar: Grup 3 hasta sonuçlarına göre neo-adjuvan tedavi sonrasında tümörde %90'dan fazla nekroz görüldüğünde (Huvos grade 3) lokal rekürrens oranı düşmekte ve sağ kalım oranı artmaktadır. Fakat neo-adjuvan tedaviye iyi yanıt vermeyen (Huvos grade 1 ve 2) grup 2 hastalarının lokal rekürrensleri daha fazla ve sağ kalımları daha düşüktür. Bu sonuçlar neo-adjuvan tedavi sonrasında tümör nekroz oranının %90'dan fazla olmasının iyi prognoz ile ilişkili olduğunu göstermektedir.



SKYDT-34/SB - 307 Elin Tenosinoiyal Dev Hücreli Tümörü: 173 vakanın ortalama 7 yıllık takibi

Hüseyin Bilgehan Çevik*(1), Sibel Kayahan(2), Engin Eceviz(2), Seyit Ali Gümüştaş(2)

1) Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara 2) Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Tenosinoviyal dev hücreli tümör (TSDHT), elin ikinci en sık görülen benign tümörüdür. Benign bir lezyon olmasına rağmen, yayınlanan makalelerde verilere göre yüksek oranda yerel nüks oranı (%7-%44) bulunmaktadır. Bu çalışmada, lokalize tip TSDHT eksizyonu yapılan 173 hastanın klinik ve epidemiyolojik özellikleri, nüks oranları ve nüks için olası nedenler güncel literatür ışığında incelenmiştir.

Yöntem: 2006 ve 2016 yılları arasında kliniğimizde tedavi edilen tüm TSDHT vakaları retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışma için lokal etik kurulundan onay alındı. Patoloji Anabilim Dalı veri tabanı, çalışma süresince teşhis edilen tüm TSDHT vakalarını tanımlamak için kullanıldı. Veri tabanına bakıldığında, 36'sının ayak ve ayak bileği, ve 210'unun el ve el bileğinde olduğu 246 TSGCT vakası tespit edildi. Tüm hastalardan telefon ile irtibata geçildi ve son bir klinik değerlendirme için polikliniğe davet edildiler. Son klinik muayene için 37 hasta polikliniğe gelmediğinden, çalışma 173 hasta ile yapıldı. Hastalar ortalama 44 yaşında (11, 80 yaş arası) 126 kadın ve 47 erkekten oluşuyordu. Lezyonun el bölgesindeki lokalizasyonu, ameliyat notlarından ve MR görüntülemede elin fleksör veya ekstansör yönünün >%50'sinde yer alan tümörler için bölge belirlendi. İki bağımsız patolog 173 hastanın tanısını doğruladı. TSDHT'nin nüksü sorgulandı ve ortalama 81 aylık izlemden sonra son klinik değerlendirmede QuickDASH skorlaması uygulandı.

Bulgular: Çalışmadaki hasta populasyonunun, ağırlıklı olarak kadın hastalardan oluştuğu görüldü (%73). Ameliyat sırasındaki ortalama yaş 44 olarak bulundu. Elin fleksör bölgesinde 93, elin ekstansör bölgelesinde 80 TSDHT saptandı. Ortalama 81 aylık takip süresi boyunca toplam 12 tümörde nüks (%6,9) tespit edildi. Son klinik muayenede hastalar QuickDASH Skoruna göre değerlendirildi. Ortalama QuickDASH Skoru 3 idi. Ayrıca hastaların %91'i (157/173) sonuçtan çok memnun olduklarını bildirdi. 31 hastada transient nöropraksi tespit edildi.

Çıkarımlar: Sonuç olarak, cerrahi eksizyon TSGCT tedavisinde özellikle net marjlar elde edildiğinde iyi sonuçlar vermektedir. Cinsiyet, yaş, boyut, fleksör veya ekstansör yönü ve eldeki bölgenin nüks oranı üzerinde etkisi yoktu. Tekrarlayan bir TSGCT'nin tekrar eksize edilmesi önerilebilir. Bununla birlikte, başlangıç veya yeniden eksizyon ameliyatından önce hastalar bu durumun nüks oranı hakkında bilgilendirilmelidir.



SKYDT-35/SB - 308 Yumuşak doku sarkomlarının tümör merkezleri dışında opere edilmesi düzeltilemez bir hataya mı yol açmaktadır? Tek merkezde opere edilmiş 492 yumuşak doku sarkomu hastasının sonuçlarının değerlendirilmesi

Andaç Celasun Alsina*(1), Özgür Mert Bakan(1), Federico Sacchetti(2), Hüseyin Kaya(1), Dündar Sabah(1)

1) Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi Anabilim Dalı, İzmir 2) Pisa Üniversitesi Cisanello Hastanesi, Pisa İtalya

Amaç: Yumuşak doku sarkomlarına deneyimsiz merkezlerce uygulanan plansız cerrahiler (whoops procedures) tüm dünyada karşılaşılan ciddi bir medikal problemdir. Bu çalışmamızdaki amacımız plansız cerrahilerin lokal rekürrens, morbidite ve mortaliteye etkisini analiz etmektir.

Yöntem: 2000 ile 2018 yılları arasında merkezimizde opere edilen tüm yumuşak doku sarkomu hastalarımız çalışmaya dahil edildi. Hastaları karşılaştırma yapmak için 2 gruba ayırdık. Grup 1 ilk operasyonu çeşitli dış merkezlerde yapılmış; yatak cerrahisi için veya nüks sonrasında merkezimizde opere edilmiş 144 hastadan oluşmaktadır. Grup 2 ilk operasyonu merkezimizde yapılmış 348 hastadan oluşmaktadır. Grup 1'in ortalama yaşı 47.25, ortalama tümör çapı 6.36 cm, ortalama cerrahi sınır mesafesi 12.34 mm, ortalama takip süresi 55.63 aydır. Grup 2'nin ortalama yaşı 50.10, ortalama tümör çapı 10.14 cm, ortalama cerrahi sınır mesafesi 8.59 mm, ortalama takip süresi 57.52 aydır.

Bulgular: Grup 1'de 26 (%18.05) hastada lokal rekürrens görüldü. Grup 2'de 30 (%8.62) hastada lokal rekürrens görüldü. Hastalıksız sağkalım oranı grup 1'de %63.8 iken grup 2'de %65.81 olarak saptandı.

Çıkarımlar: Grup 1 hastaların tümörleri daha yüzeyel ve daha küçük çaplı olmasına rağmen hastalıksız sağ kalımın; daha büyük çaplı ve daha derin yerleşimli grup 2 hastalarıyla aynı oranda olduğu saptanmıştır. Deneyimsiz merkezlerce gerçekleştirilen plansız cerrahiler ardından tümör merkezlerince yatak cerrahisi gibi uygun tedaviler gerçekleştirilmesine rağmen lokal rekürrens ve mortalitedeki artış engellenememektedir. Bu tarz uygunsuz cerrahilerin önüne geçilmesi için önlemlerin artırılması gereklidir.



29. Ulusal Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi

Poster Bildiriler Listesi

Poster Bildiriler – 1 / Genel Ortopedi

GO-1/PB - 2 Kompleks ortopedik problemlerin tedavisinde 3 boyutlu katı modellemenin tedavi sonuçlarına katkısı ... 105
GO-2/PB - 4 Bel ağrılarında paravertebral ozon enjeksiyonları ... 105
GO-3/PB - 5 Diz hareketlerinin takibini sağlayacak taşınabilir bir sensör sisteminin geliştirilmesi ve validasyonu ... 105
GO-4/PB - 6 Diabetik ayaklarda ozon tedavisi ... 106
GO-5/PB - 7 Ortopedi polikliniğine başvuran gonartrozlu hastaların ağrı eşiği duygudurum ilişkisinin değerlendirilmesi ... 106
GO-6/PB - 8 İzole torakolomber transvers proses kırığı olan hastaların ek yaralanma ve kanama açısından değerlendirilmesi ... 106
GO-7/PB - 9 İlginç bir vaka: Ortopedi pratiğinde, hastanın psiko-sosyal durumunun takip ve tedavi sonuçları üzerindeki etkisini gösteren olgu sunumu ... 106
GO-8/PB - 10 Radyasyonun farkında mıyız? ... 106
GO-9/PB - 11 Kalça kırığı nedeniyle opere edilen hastalarda erken dönem mortalitenin değerlendirilmesi ... 107
GO-10/PB - 12 Distal angular kondiler femoral intramedullar çivisinin (DACFIN) biyomekanik analiz, kadavra çalışması ve klinik uygulaması ... 107
GO-12/PB - 15 Kendi uyluğuna nar suyu enjekjekte eden hastada gelişen nekrotizan fasit olgusu ... 107
GO-13/PB - 16 Alt ekstrimitenin non travmatik ampütasyonlarında revizyonların tetkik ve damar cerrahisi konsültasyonları ile korelasyonu ... 107
GO-14/PB - 17 Dansçılarda sık görülen kas-iskelet sistemi problemlerinin dağılımının incelenmesi ... 108
GO-15/PB - 18 Defektli tibia nonuniuonda modifiye fibula grefti uygulamamız ... 108
GO-16/PB - 20 Diabetik ayak ampütasyon seviyesi ve re-amputasyonda kan parametrelerindeki değişimlerin değerlendirilmesi ... 108
GO-17/PB - 21 Plantar fasiitisli hastaların klinik ve fonksiyonel özellikleri ... 109
GO-18/PB - 22 Ateşli silah yaralanmasında ender görülen bir uzun dönem komplikasyonu: Metallozis (olgu sunumu) ... 109
GO-19/PB - 24 Diz ekleminde ileri evre kıkırdak hasarında konsantre kemik iliği aspirat uygulamalarımızın erken dönem sonuçları ... 109
GO-20/PB - 25 Son 20 yılda kliniğimizde yapılan tüm amputasyonların sosyodemografik, epidemiyolojik ve klinik sonuçları açısından retrospektif analizi ... 109
GO-21/PB - 26 Nadir bir olgu: Bilateral omovertebral barın eşlik ettiği sprengel deformitesi ... 110
GO-22/PB - 27 Zolendronik asit yoksa cinsiyet fark eder mi? ... 110
GO-23/PB - 28 2 nadir olgu sunumu; yüksek doz radyoterapi sonrası gelişen sigmoid kolon perforasyonuna eşlik eden alt ekstremitenin nekrotizan fasiiti ... 110
GO-24/PB - 29 35 haftalık gebede epilasyon sonrası nekrotizan fasiit (NF) tablosu ... 110
GO-25/PB - 30 Travma sonrası abrazyondan septik artrite yolculuk ... 111
GO-26/ PB - 31 Comparison of amounts of elements in medial and lateral tibial plateau of patients with gonarthrosis ... 111
GO-27/PB - 32 Alt extremite ateşli silah yaralanması: Sıradışı bir kurşun trasesi ... 111
GO-28/PB - 33 Minör travma sonrasında bilateral femur boyun kırığı olan hastaya yaklaşım: 2 olgu sunumu ... 112
GO-29/PB - 34 Epidemiyolojik bir çalışmadaki hemofili A hastalarında gelişen ayak bileği artritlerinin ilerleme hızı ... 112
GO-30/PB - 35 Cilt, cilt altı dokuların kaybına sekonder gelişen femur başının kalçadan çıkarak cilt dışına ekspoze olması ... 112
GO-31/PB - 36 Sefalomeduler femur çivisi uygulanmış intertrokanterik femur kırığında nadir görülen bir durum; çivi kırılması: Olgu sunumu ... 112
GO-32/PB - 37 Basit intertrokanterik femur kırığında beklenmeyen sonuç: Gazlı gangren ... 113
GO-33/PB - 38 Rotator cuff tamirinde son beş yıllık eğilimler ... 113
GO-34/PB - 39 Üst ekstremitede kutanöz mukormikoz enfeksiyonu: Olgu sunumu ... 113
GO-35/PB - 40 Opere rektum adenokarsinomu sonucu gelişen fistüle bağlı iliopsoas apsesi ... 113
GO-36/PB - 41 Türk toplumunda kalça ekleminin radyografik analizi: Kalça protezi uygulamalarında nasıl kullanabiliriz? ... 114
GO-37/PB - 42 Bir üçüncü basamak kanser hastanesinde çalışan sağlık personelinin iş tatmin düzeyleri ve etkileyen faktörler ... 114
GO-38/PB - 44 Konjenital vertebral sinostoz ve hastalar üzerindeki klinik prezentasyonu ... 114
GO-39/PB - 45 İzole medial epikondilit tedavisinde ekstrakorporeal şok dalga tedavisinin etkinliği: Klinik ve fonksiyonel sonuçlar ... 114
GO-40/PB - 46 Üçüncü basamak kanser hastanesi ortopedi kliniğindeki yaşlı hastalarda anksiyete, depresyon ve ölüm kaygısı yaygınlığı ... 115
GO-41/PB - 47 Tıp fakültesi öğrencilerinin uzmanlık seçiminde tercih dağılımı ve ortopedi eğitiminin son sınıf tıp fakültesi öğrencilerinin kariyer seçimine etkisi ... 115
GO-42/PB - 48 Nadir görülen el bilek septik artriti: Olgu sunumu ... 115
GO-43/PB - 50 Femur periprostetik kırık tedavisinde yeni tasarlanmış moduler çivi protez kombinasyonu ve U çivili plağın etkinliliği; karşılaştırmalı biyomekanik çalışma ... 115
GO-44/PB - 51 Travma sonrası yoğun bakım takibinde atlanmış kalça kırığının heterotopik ossifikasyon ile iyileşmesi ... 116
GO-45/PB - 52 Lomber disk hernili hastalarda intradiskal ozon enjeksiyon tedavisinin retrospektif olarak incelenmesi ... 116
GO-46/PB - 53 Nadir görülen toraks yerleşimli ostekondromlar: Dört olgu sunumu ... 116
GO-47/PB - 54 Amputasyon endikasyonları, komplikasyonları ve revizyonları: Epidemiyolojik çalışma ... 116
GO-48/PB - 55 Bifosfonat kullanımı ile ilişkili atipik femur kırıkları: 19 hastanın kapsamlı değerlendirmesi ... 117

GO-49/PB - 314 Monosodyum iyodoasetat ile deneysel diz osteoartrit modeli oluşturulan sıçanlarda daidzeinin oksidatif hasardaki rolünün araştırılması 117

Poster Bildiriler – 2 / Artroplasti

ART-1/PB - 56 Multiple epifizyel displazili (MED) hastada total diz protezi yapılırken sorun yaratan double patella (DP) 118
ART-2/PB - 57 Diz artroplasti cerrahisi öncesi yapılan alt ekstremite renkli doppler ultrasonografisinin postoperatif kardiyovasküler olay üzerine prediktif değeri 118
ART-3/PB - 58 Total diz artroplastisi revizyonu yapılan hastalarda klinik ve radyolojik sonuçlar 118
ART-4/PB - 59 PON1-L55M Genetik polimorfizminin diz osteoartriti ile ilişkisinin araştırılması 119
ART-5/PB - 61 50 yaş altı total kalça artroplastilerinde olası cerrahi revizyonda yüksek volümlü kemik greft gereksiniminin karşılanması için femur başının supra asetabuler bölgeye vida ile tespiti 119
ART-6/PB - 62 Sementli total diz protezlerinde patellar kompanent değişiminin Insall Salvati oranına etkisi 119
ART-7/PB - 63 Revizyon total kalça protezi sebepleri ve sonuçları 119
ART-8/PB - 64 Ampute ekstremite total kalça artroplastisi uygulaması: Olgu sunumu 120
ART-9/PB - 65 Modüler boyunlu kalça protezi yapılan hastalarda orta- uzun dönemde heterotropik ossifikasyon insidansı 120
ART-10/PB - 66 Medial gonartroz nedeniyle çimentolu unikondiler diz artroplastisi uygulanan hastaların erken dönem sonuçları 120
ART-11/PB - 68 Periperostetik kalça enfeksiyonlarında tedavi sonuçlarımız 120
ART-12/PB - 69 GENÇ yaşta tanı alan bilateral koksartroz hastasında akılda tutulması gereken bir tanı: Multiple epifizyal displazi (olgu sunumu) 121
ART-13/PB - 70 Tek seansta bilateral total diz protezi sonrası bilateral amputasyona giden olgu sunumu 121
ART-14/PB - 71 Total diz protezinde implant boyutu hastanın boyu ile ilişkilidir 121
ART-15/PB - 72 Primer artroplastide diabet erken dönem yara yeri sorununa yol açar mı? Vaka kontrol çalışması 122
ART-16/PB - 73 Ölçülü kesi tekniği ile yapılan total diz protezinde femoral ve tibial komponentlerin rotasyonu ile eklem yüksekliğinin radyolojik olarak değerlendirilmesi ve klinik sonuçlara etkisi 122
ART-17/PB - 74 Periprostetik diz enfeksiyonlarında tedavi sonuçlarımız 122
ART-18/PB - 75 Primer total diz artroplastisi sonrasında katastrofik heterotopik ossifikasyon ve aseptik gevşeme birlikteliği; vaka sunumu 122
ART-19/PB - 76 TDA sonrası memnun olmayan hastalarda öne çıkan bulgular 123
ART-20/PB - 77 Crowe tip 3 ve tip 4 gelişimsel kalça displazisi sebebiyle total kalça artroplastisi uygulanan hastalardaki erken dönem sonuçlarımız 123
ART-21/PB - 79 Kalça ve diz artroplasti ameliyatı geçiren hastalarda proteinden zengin tıbbi beslenme tedavisi 123
ART-22/PB - 80 Kaynama elde edilemeyen periprosetik femur kırıklarında total femur protezi ile rekonstruksiyon 123
ART-23/PB - 81 Total diz protezi sonrası gelişen diz çıkığı vakalarında revizyon cerrahisi uygulamalarımız 124
ART-24/PB - 82 65 yaş altı obez hastalarda sabit insert içeren unikompartmental diz artroplastisinin orta dönem sonuçları 124
ART-25/PB - 83 Bilateral medial gonartrozlu hastada proksimal fibula osteotomisi ve unikondiler diz artroplastisinin karşılıklı uygulanması: Olgu sunumu 124
ART-26/PB - 84 Total diz protezi sonrası gelişen inatçı diz ağrısı sebebi, medial infrapatellar sinir nöroması; olgu sunumu 124
ART-27/PB - 85 Revizyon diz protezlerinde insert seçiminin klinik olarak karşılaştırmalı değerlendirilmesi 125
ART-28/PB - 86 Revizyon diz protezlerinde etyoloji ve sağkalımı etkileyen faktörlerin karşılaştırılması 125
ART-29/PB - 87 Tek taraflı Crowe tip 4 displazik koksartrozda femoral kısaltma osteotomisi ile yapılan total kalça artroplastisi sonrası hastaların yaşam kalitesi değerlendirilmesi 125
ART-30/PB - 88 Diz-kalça artroplastisi uygulanan hastalarda pre-op ve post-op dönem konstipasyon durumunun değerlendirilmesi 126
ART-31/PB - 89 Atravmatik uzun dönem seramik baş kırığı: Olgu sunumu 126
ART-32/PB - 90 Aynı seansta eşzamanlı veya ardışık uygulanan bilateral total diz artroplastinin morbidite ve mortaliteye etkisi 126

Poster Bildiriler – 3 / Artroskopi ve Spor Yaralanmaları

ASY-1/PB - 92 Pron pozisyonda tamamen artroskopik yöntem ile patellada otolog kondrosit implantasyonu: Teknik not ve klinik sonuçlar 127
ASY-2/PB - 93 Adolesan tuber ischiadicum deplase avülsiyon kırığı: Nadir bir olgu 127
ASY-3/PB - 95 Diz eklemi medial kompartman osteoartrozu tedavisinde uygulanan açık kama proksimal tibia osteotomisi ile aynı seansta uygulanan fibula osteotomisi sonuçlarının incelenmesi 127
ASY-4/PB - 96 Nadir görülen spina iliaka anterior inferior avülziyon kırığı olan 2 hastamızda konservatif izlem ile fonksiyonel sonuçlarımız 127
ASY-5/PB - 97 Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunda güdük koruyucu cerrahi için en uygun zaman nedir? 128
ASY-6/PB - 98 Ön çağraz bağ rekonstruksiyonunda All İnside yönteminin erken-orta dönem klinik sonuçları 128
ASY-7/PB - 100 Ön çapraz bağ rüptürü olgusunda ameliyat öncesi masif pulmoner emboli 128
ASY-8/PB - 101 Menisküs yırtıklarının tamirinde muayene probu yönteminin kullanılması etkili midir? 128
ASY-9/PB - 102 Rotasyonel yaralanmalara bağlı olarak gelişen bilateral patella kırığı 129
ASY-10/PB - 103 Omuz artroskopisinin beklenmedik bir komplikasyonu: kanat skapula 129
ASY-11/PB - 104 Medial menisküs kökenli dev parameniskal kistler ve artroskopik dekompresyonu 129
ASY-12/PB - 105 Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunda küçük çaplı otogreft mi, büyük çaplı allogreft mi tercih edilmeli? 129
ASY-13/PB - 106 Ön çapraz bağ rüptürü ile birliktelik gösteren lateral ve medial menisküste kova sapı yırtığı: Bir olgu 130
ASY-14/PB - 107 Tanısı zor spor bir spor yaralanması tipi: Medial tibia plato impaksiyon kırıkları 130
ASY-15/PB - 108 Tekrarlayan travmatik omuz eklem çıkığı göz ardı edilmemesi gereken bir durum: Bankart lezyonu intraartilüler loose body birlikteliği 130

ASY-16/PB - 110 Hamstring kasının iskiumdan avülsiyon kırığının cerrahi tedavisi: Olgu sunumu 130
ASY-17/PB - 111 Akut aşil tendon rüptürü tamirinde over forsepsi ile perkütan tamir güvenli ve etkili bir yöntemdir 131
ASY-18/PB - 112 Vücut kitle indeksi ve yaralanma süresinin menisküs tamiri sonuçlarına etkisi 131
ASY-19/PB - 113 Dizde grade 3 medial kollateral yırtıklarda yeni cerrahi prosedür 131
ASY-20/PB - 114 Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu komplikasyonu ve tedavisi: Olgu sunumu 131

Poster Bildiriler – 4 / Ayak ve Ayak Bileği Cerrahisi

AAB-1/PB - 117 Kanal içi çivi ile ayak bileği artrodezinin diz ve kalça eklemleri üzerine etkileri 132
AAB-2/PB - 118 Diyabetik ayakta metatars başı eksizyonu: Basınç azaltıcı cerrahi 132
AAB-3/PB - 119 Kronik topuk ağrısı olan hastalarda kalkaneus altı yumuşak doku kalınlığının topuk ağrısı olmayan hasta grubuyla karşılaştırılması 132
AAB-4/PB - 120 Talus avasküler nekrozunda core dekompresyon ve zoledronik asit ile tedavi: Olgu sunumu 132
AAB-5/PB - 121 Ayak bilek kırıklarında kemik morfolojisi belirleyici risk faktörümüdür? 133
AAB-6/PB - 122 Diyabetik şişman hastada insersiyonel tendinopati zemininde minör travma ile oluşan gecikmiş aşil tendon avülsiyon rüptürünün cerrahi tedavisi 133
AAB-7/PB - 124 Diyabetik hastalarda orta ayak tutulumlu osteomyelitlerde radikal eksizyon ve rekostrüksiyon 133
AAB-8/PB - 125 Halluks valgusta biyoemilebilir pin-vida deneyimlerimiz 133
AAB-9/PB - 126 Kalkaneal spurun pulse radyofrekans ablasyon ile tedavisinin erken dönem sonuçları 134
AAB-10/PB - 127 Kalsifiye aşil tendiniti operasyonu sonrası tendon gücünde kayıp olur mu? 134
AAB-11/PB - 128 Ayak bileği yaralanmalarının walant altında cerrahi tedavisi 134
AAB-12/PB - 129 Psikiyatrik tanılı hastalarda intihar girişimi sonrası deplase eklem içi kalkaneus kırıklarına konservatif yaklaşım 134
AAB-13/PB - 130 Nadir bir brakimetapodi tipi, 9 parmakta kısalık olgusu ve literatür özeti 135
AAB-14/PB - 131 Pigmente villonodüler sinovitin nadir görüldüğü bir yer olan ayak bileğindeki tulumu ve artroskopik tedavisi 135
AAB-15/PB - 133 Plantar fasiitte perkütan radyofrekans sinir ablasyonunun uzun dönem sonuçları 135
AAB-16/PB - 135 Soft ankor yardımıyla artroskopik modifiye Broström anterior talofibular ligaman rekostrüksiyonu, yeni cerrahi tekniği 135
AAB-17/PB - 136 Alkaptonurili hastada spontan aşil tendon rüptürü: Vaka sunumu 136

Poster Bildiriler – 5 / El ve Mikrocerrahi

EL-1/PB - 138 Çok atlanan bir kırık: 4. ve 5. metakarp dorsal çıkığıyla beraber hamatum kırığı 136
EL-2/PB - 139 Lasertus sendromu 136
EL-3/PB - 140 Taşınabilir daire testere (spiral) ile oluşan el ve önkol yaralanmalarında kazaya yol açan faktörlerin incelenmesi 136
EL-4/PB - 141 Avuç içinde fleksör tendonlar arasındaki yumuşak doku kitlesinin yol açtığı ve median sinir nöropatisinin eşlik ettiği parmak tetikleşmesi 137
EL-5/PB - 142 Radius başı seviyesinde kitle nedeniyle izole posterior inteosseöz sinir arazı olan hastamızın kitle eksizyonu sonrası erken postop dönemde normal fonksiyonlara dönmesi 137
EL-6/PB - 143 Elde parmak ucu amputasyon güdüğünde gelişen sert kitle: Epidermoid kist 137
EL-7/PB - 144 Bir üniversite hastanesi kliniğine başvuran acil el yaralanmalı hastaların etiyolojik analizi 137
EL-8/PB - 145 Nadir bir birliktelik: 1. parmak CMC kronik çıkığı ve radial kolleteral hasarı 138
EL-9/PB - 146 Elde dev lipom: 3 olgu sunumu 138
EL-10/PB - 147 Bilateral radius distal uç kırıklı romatoid artritli hastaya yaklaşım; olgu sunumu 138
EL-11/PB - 148 Tip 1 diyabete bağlı gelişen sınırlı eklem hareketi sendromunun postoperatif rehabilitasyon sonuçları: Olgu sunumu 138
EL-12/PB - 149 Travmatik brakiyal pleksus hasarı tanılı hastada motor imgeleme ve ayna terapinin kavrama fonksiyonu üzerine etkisinin incelenmesi: Olgu sunumu 139
EL-13/PB - 151 El bileğinde median sinir yerleşimli yabancı cisim: Olgu sunumu 139
EL-14/PB - 153 Ulnar sinir felci nedeniyle tendon transferleri yapılan hastaların retrospektif incelenmesi 139
EL-15/PB - 154 Başparmak metacarpophalangeal eklem kollateral bağ yaralanmaları cerrahi tedavisi orta dönem sonuçlarının retrospektif olarak incelenmesi 139
EL-16/PB - 155 Proksimal falanksta kompleks primer malign dev hücreli tümör 140
EL-17/PB - 156 Non-union skafoid kırıklarının nadir görülen uzun dönem bir komplikasyonu: Fleksor pollicis longus total rüptürü 140
EL-18/PB - 157 Nadir bir olgu: Posterior interosseöz sinir süperfisial dalı kompresyon nöropatisi 140
EL-19/PB - 158 Ateşli silah yaralanması sonucu gelişen Holstein-Lewis açık kırığı ve radial sinir felcine yönelik kırık fiksasyonu+akut radial sinir onarımı: Olgu sunumu 141
EL-20/PB - 159 Konservatif takip edilen erişkin radius alt uç kırıklarında rehabilitasyona başlama zamanı ile eklem hareket açıklığı (ROM), VAS ve refleks sempatik distrofi arasındaki ilişki 141
EL-21/PB - 160 Çocukta başparmak kompleks metakarpofalangeal eklem çıkığı; Olgu sunumu 141
EL-22/PB - 161 Distal radius kırığı sonrası ekstensör pollicis longus tendon rüptürü; Olgu sunumu 141
EL-23/PB - 162 El 2. parmakta melorosteosis: Olgu sunumu 142
EL-24/PB - 163 Lunotriquetral koalisyon 142

Poster Bildiriler – 6 / Omurga Cerrahisi

OM-1/PB - 164 Lomber dejeneratif omurga hastalıklarının cerrahi tedavisinde modifiye çift iliak vida ve çift rod sistemi ile spinopelvik fiksasyon 142

OM-2/PB - 165 Spina bifidalı çocuklarda omurga deformitesi; konjenital kifoskolyoz 143
OM-3/PB - 166 Spina bifidalı çocuklarda omurga deformitesi; sakral agenezi 143
OM-4/PB - 167 Lenke 5 ve 6 adölesan ıdiopatik skolyozlarda ucar konveks rod rotasyon tekniği 143
OM-5/PB - 168 Teknoloji çağında hareketsiz gençliğin sonu; Lomber disk herni 143
OM-6/PB - 169 İleri yaş osteoporotik torakolomber vertebra kırıklarında uygulanan konservatif tedavinin sagittal indeks üzerine etkisi 143
OM-7/PB - 170 Radikülopatik bel ağrısına neden olan, preoperatif tanı konulamayan sakrumda primer kist hidatik; vaka sunumu 144
OM-8/PB - 171 Shilla-büyüme yönlendirme tekniği ile erken başlangıçlı skolyoz tedavisi 144
OM-9/PB - 172 Spinal cerrahi sonrası epidural kateter uygulaması sonuçları 144
OM-10/PB - 173 Ankilozan spondilitli kifoz hastalarına yaklaşım 144
OM-11/PB - 174 Escobar sendromlu skolyozlara yaklaşım 145

Poster Bildiriler – 7 / Omuz ve Dirsek Cerrahisi
OD-1/PB - 175 Hipokalseminin yol açtığı epilepsiye bağlı bilateral posterior omuz kırıklı çıkığı: Olgu sunumu 145
OD-2/PB - 177 Rotator manşet onarım sonuçları ve ön büyük tüberkül kistleri arasında bir ilişki var mıdır? 146
OD-3/PB - 178 Glenoid fraktüründe (ideberb tip 1b) kırık hattının 2 adet başsız vida ile tespiti ve hastanın postoperatif rehabiltasyon sonuçları 146
OD-4/PB - 179 Skapula kırıklarında cerrahi tedavi ve travmatik supraskapular sinir hasarı 146
OD-5/PB - 180 Klavikula cisim kırıklarının plak vida ile tespiti ve klinik sonuçlarımız 146
OD-6/PB - 181 Humerus cisim kırıklarında eksternal fiksatör uygulamalarımız 146
OD-7/PB - 182 İlk epileptik nöbet sonrası gelişen bilateral posterior omuz kırıklı çıkığı 147
OD-8/PB - 183 Lateral epikondilitin perkütan pulse radyofrekans ablasyon ile tedavisinin erken dönem sonuçları 147
OD-9/PB - 185 Skapular morfoloji ile rotator manşet yırtığı arasındaki ilişki 147
OD-10/PB - 186 Suprakondiler humerus kırığında radial sinirin kırık hattı arasına girmesi olgu sunumu 147
OD-11/PB - 187 Klavikula kırığı tedavisinde kilitli plak ile eksternal fiksasyon 148

Poster Bildiriler – 8 / Pediatrik Travma
PT-1/PB - 247 Nedeni bilinmeyen izole sol rectus femoris kas kısalığı: Vaka sunumu 148
PT-2/PB - 248 Aralıklı pembe ve aralıklı soluk nabızsız el: Suprakondiler humerus kırığında gelişen farklı bir damar yaralanması 148
PT-3/PB - 249 Olgu sunumu: İhmal edilmiş pediatrik dirsek çıkığı 148
PT-4/PB - 250 Künt travmayı takiben omuzda gelişen S. aureus kaynaklı septik artrit 149
PT-5/PB - 252 İhmal edilmiş monteggia kırığı olan pediyatrik olgularda annüler bağ rekonstrüksiyonu gerekli mi? 149
PT-6/PB - 253 Nadir görülen FATCO sendromlu iki olguda ayak bileği dengesi sağlanmadan önce ve sağlandıktan sonra tibial uzatma sonuçlarının karşılaştırılması 149
PT-7/PB - 254 İdyopatik fleksibl pes planovalgus olan hastalar özel yapım ortopedik bot ile tedavi edilebilir mi? 149
PT-8/PB - 256 Monteggia yaralanmasında radius başı redüksiyonunun kapalı olarak sağlanamaması sonucu açık redüksiyon kararının verilmesi 150
PT-9/PB - 257 Çocukluk çağında kırık olmaksızın post-travmatik femur başı avasküler nekrozu: Olgu sunumu 150
PT-10/PB - 258 Gelişimsel kalça displazisi prenatal dönemde tanınabilir mi? 150
PT-11/PB - 259 Nadir görülen bir hastalık: İnfantil kortikal hiperostozis 151
PT-12/PB - 260 Konjenital femoral yetmezlikte cerrahi prosedürler: Olgu sunumu 151
PT-13/PB - 261 Cerrahi tedavi uyguladığımız çocuk radius boyun kırıklı hastaların klinik sonuçları 151
PT-14/PB - 262 Distal tibia epifizinde primer akut hematojen osteomyelit: Vaka bildirimi 151
PT-15/PB - 263 Neonatal dönemde kalça septik artriti: Vaka bildirimi 152
PT-16/PB - 264 Brakial pleksus arazı kliniğiyle başvuran bebekte proksimal humerusda streptococus pnomoni'ye bağlı osteomyelit olgu sunumu 152
PT-17/PB - 265 Cerrahi uygulanan pediatrik tibia kırıklarında ailenin gelir düzeyi ve evde sigara dumanı maruziyeti 152
PT-18/PB - 266 Geç redükte edilmiş çocuk travmatik kalça çıkığı 153
PT-19/PB - 267 Çocuk ulna distal kırıklarının tespit stabilitesinin artırılması için bir öneri: Trans-osseoz telleme 153
PT-20/PB - 268 Nadir görülen bir olgu: Van-Neck Odelberg Hastalığı 153
PT-21/PB - 269 Nadir rastlanan bir travma olgusu: 4 yaşındaki hastada aynı tarafta femur, tibia ve kalkaneus kırığına eşlik eden talus boyun kırığı 153
PT-22/PB - 270 Olgu sunumu: Tibia distal epifizyal bar rezeksiyonu ve varus deformitesi düzeltilmesi 154
PT-23/PB - 271 Spastik serebral palsili hastalarda uygulanan perkütan ve açık hamstring uzatmanın klinik kıyaslaması 154
PT-24/PB - 272 Asetabular osteokondrom: Pediatrik kalçada subluksayona neden olan nadir bir yerleşim 154

Poster Bildiriler – 9 / Ekstremite Rekonstrüksiyonu ve Eksternal Fiksasyon
EF-1/PB - 309 Lomber skolyoz ve pelvik tilte bağlı rölatif kısalık giderme tedavisinde uzatmanın yeri 154
EF-2/PB - 310 Alt ekstremite uzatması yapılan poliomiyelit hastalarında karşılaşılan sorunlar 155
EF-3/PB - 311 Tar sendromuna eşlik eden ekstremite deformitelerinin ortopedik tedavisi 155
EF-4/PB - 312 Ortopedist gözüyle gastroknemius kas flebi 155
EF-5/PB - 313 Alt ekstremite deformiteli 5 yaşına dek çocuklarda ilizarov yöntemi uygulaması 155

Poster Bildiriler – 10 / Ortopedik Travma
TR-1/PB - 189 Femur boyun kırığı geçiren genç hastalarda postoperatif hiperbarik oksijen tedavisinin femur başı avasküler nekrozu riskini azaltıcı etkisi 156

TR-2/PB - 190 Skapula kırıkları ... 156
TR-3/PB - 192 Humerus cisim kırığının birden fazla psödoartroz cerrahileri sonrası kaynamama sebeplerinden biri subklavian çalma sendromu olabilir mi? ... 156
TR-4/PB - 194 Perkutan lateral kompresyon-2 vidası ve retrograd ramus vidası ile tedavi edilmiş lateral kompresyon tip II pelvis kırığı: Olgu sunumu ... 156
TR-5/PB - 195 Falanks kırıklarında ve kırıklı çıkıklarda suzuki frame ile tedavi sonrası lokal anestezi altında kapalı manüplasyon yapılması: 3 olgu sunumu ... 157
TR-6/PB - 196 Motorlu testereye bağlı alt ekstremite yaralanmaları: bölgesel epidemiyolojik araştırma ... 157
TR-7/PB - 197 Konservatif yaklaşımla tedavi edilen izole 5. karpometacarpal eklem subluksasyonuyla birlikte hamate ve 4-5. metacarp kırığı ... 157
TR-8/PB - 198 Tibia cisim kırıklarının preoperatif planlamasında dijital ölçüm ile ölçülü çivili grafilerin karşılaştırılması ... 158
TR-9/PB - 199 İzole pubik ramus kırığı olan hastaların komplikasyon ve hastane yatış gerekliliği açısından değerlendirilmesi ... 158
TR-10/PB - 202 Yüksek enerjili eklem içi kalkaneus kırıklarının açık redüksiyon ve plak ile tespitinde sentetik β-trikalsiyum fosfat uygulamasının erken dönem radyolojik ve klinik sonuçları ... 158
TR-11/PB - 203 Humerus diyafiz nonunionlarının tedavisinde neden kilitli intramedüller çivi? ... 158
TR-12/PB - 204 Subtrokanterik femur kırıklarının intramedüller tespitinde lateral dekübit ve supin pozisyon karşılaştırılması ... 159
TR-13/PB - 205 Pediatrik terrible triad ... 159
TR-14/PB - 206 Aynı kemiğin farklı iki bölgesinde bulunan implantlar arası oluşan kırıklar; femur için tedavi seçenekleri ve orta dönem sonuçlar ... 159
TR-15/PB - 208 Tibia plato kırıklarında posterior kolon kırığı saptanan vakalarda posterior plak ile fiksasyonun radyolojik sonuçlara etkisi ... 159
TR-16/PB - 209 İhmal edilmiş posterior omuz kırıklı çıkıklarında (POKÇ) açık repozisyon plak vida ile tespit revizyonu ... 160
TR-17/PB - 211 Üst extremite lokalizasyonlu geniş doku kayıplarının onarımında latisimus dorsi muskulokutan flebinin kullanımına dair klinik sonuçlar ... 160
TR-18/PB - 213 Femur diafiz kırıklarında distali kanca sistemli retrograd çivi ile fiksasyon sonuçlarımız ... 160
TR-19/PB - 214 Uzun süreli humerus kaynamama cerrahi tedavisinde fibula grefti ve plak ile tedavi ... 161
TR-20/PB - 216 Kalça ve diz artroplastisi sonrası görülen periprostetik femur kırıklarının tedavisi ... 161
TR-21/PB - 217 Oligotrofik ya da atrofik femoral kaynamamanın sandwich tekniği ile tedavisi ... 161
TR-22/PB - 218 Yumuşak doku yaralanmalı distal tibiofibular kırıklarda iki aşamalı cerrahide fibular plağın ilk aşamada uygulandığı olgular ... 161
TR-23/PB - 219 Distal radiusun fizise ulaşan metafizer ayrışmış kırıklarına histopatolojik kurgusal yaklaşım ... 162
TR-24/PB - 220 Orta yaş deplase femur boyun kırıklarında ideal tedavi yöntemi var mıdır? Vaka sunumu ve literatür taraması ... 162
TR-25/PB - 221 Sefalomedüller çivi uygulanan subtrokanterik kırıklı hastalarda kaynamayı etkileyen faktörler ... 162
TR-26/PB - 222 Düşük enerjili eş zamanlı bilateral asimetrik kalça kırığı: Nadir bir olgu ... 162
TR-27/PB - 223 Intertrokanterik femur kırıklarında intra operatif redüksiyonda bir yöntem: Kanca ile minimal invaziv reduksiyon ... 163
TR-28/PB - 224 Bikondiler tibia plato kırıklarında tek taraflı lateral kilitli plak ile açık redüksiyon ve fiksasyon tedavisi ... 163
TR-29/PB - 225 PFN yetmezliği revizyonunda parsiyel protez her zaman yeterli midir? ... 163
TR-30/PB - 226 Travmatik femur trachanter minor kırıklarında profilaktik fiksasyon yapılmalı mı? Bir olgu sunumu ... 164
TR-31/PB - 227 Bimalleolar ayak bilek kırıklarında postoperatif sindesmoz uyumsuzluğu ... 164
TR-32/PB - 228 Parmak hiperekstansiyonu ile oluşan kırıktan osteomiyelite giden yol ... 164
TR-33/PB - 229 Distal Triceps Tendon Rüptürü Olgu Sunumu ... 164
TR-34/PB - 230 Kalça kırıklı hastalarda radyografide alt ektremite arterial kalsifikasyon varlığı: Komplikasyonlar ile ilişkisi ... 165
TR-35/PB - 231 Total diz protezi bulunan hastalarda tibia şaft kırığına intrameduller çivi uygulaması: Vaka bildirimi ... 165
TR-36/PB - 232 85 yaş üstü instabil intertrokanterik femur kırıklarında sementsiz parsiel kalça protezi ile intramedüller kalça çivisinin karşılaştırılması ... 165
TR-37/PB - 233 Tibia cisim kırığına eşlik eden ender yaralanma: Proximal tibiofibular eklem çıkığı ... 165
TR-38/PB - 234 İzole kapalı dirsek çıkığı ve total brakial arter rüptürü: Olgu sunumu ... 166
TR-39/PB - 235 Multiple metatars kırıklarında retrograd K teli ile tespit sonuçlarımız ... 166
TR-40/PB - 236 Periprostetik femoral non-unionda ve defektif femoral yetmezliğinde uyguladığımız intramedüller segmental kemik köprü (osteobridge) tedavisinin 5 yıllık sonucu: Bir olgu ... 166
TR-41/PB - 237 Atlanmış tibia plato kırığında geç dönem rehabilitasyon: Olgu sunumu ... 167
TR-42/PB - 238 Nadir görülen bir yaralanma; subtalar çıkık ... 167
TR-43/PB - 239 Genç erişkin hastada epileptik nöbete ikincil bilateral kollum femoris sonrasında bilateral subtrokanterik femur kırığı olgusu ... 167
TR-44/PB - 240 Distal tibia epifizyoliz cerrahi fiksasyonunda K teli mi? Kanule vida mı? Klinik ve radyolojik sonuçların karşılaştırılması ... 167
TR-45/PB - 241 Sakrum kırıklı erkeklerde konservatif tedavi sonrası kırık tipi ile erektil disfonksiyon arasındaki ilişki ... 168
TR-46/PB - 242 İzole femur trokanter major kırıkları ... 168
TR-47/PB - 243 Humerus cisim kırıklarının tedavisinde distal kilitleme ile ilişkili komplikasyonlar InSafeLOCK Nail ile azaltılabilir mi? ... 168
TR-48/PB - 244 Olgu sunumu: Kova sapı menisküs yırtığının eşlik ettiği proksimal tibiofibular çıkık ... 168
TR-49/PB - 245 Humerus cisim kırığı sonrası geç dönemde gözlenen ani radial sinir defisiti: Olgu sunumu ... 169
TR-50/PB - 246 İntra-artiküler ve dorsal korteks parçalı distal radius kırık tedavisinde dorsal korteks penetrasyonundan kaçınmada skyline grafisi ne kadar etkili? ... 169

Poster Bildiriler – 11 / Tümör Cerrahisi

KYDT-1/PB - 274 Aynı hasta, aynı kemik, komşu iki farklı tümöral lezyon ... 169
KYDT-2/PB - 275 Sarkom rezeksiyonu sonrası oluşan diafizyal kemik defektinin vaskülarize fibula ile rekonstrüksiyonu ... 169

KYDT-3/PB - 276 Humerus diyafizinde primer folliküler hücreli tiroid karsinomu metastazı: Olgu sunumu ... 170
KYDT-4/PB - 277 Nadir yerleşimli bening kemik lezyonu: talus osteoid osteomu ... 170
KYDT-5/PB - 278 Median sinir yerleşimli intranöral hemanjiyom ... 170
KYDT-6/PB - 279 Humerus proksimaldeki basit kemik kistindeki patolojik kırığa yönelik küretaj/greftleme ve intramedüller ten uygulaması: Bir olgu sunumu ... 171
KYDT-7/PB - 280 Ganglion kisti içersinde lipom ... 171
KYDT-8/PB - 281 Omuz bölgesinde dev subkutanöz lipom: Olgu sunumu ... 171
KYDT-9/PB - 282 Osteoid osteoma; trikuetrum kemiğinde görülen atipik yerleşimli tümör: Vaka sunumu ... 171
KYDT-10/PB - 283 Diz ağrılarının nadir bir sebebi tenosinovyal dev hücreli tümör ve osteokondritis dissekans birlikteliğine artroskopik yaklaşım ... 172
KYDT-11/PB - 284 Ekstremitede nadir görülen bir tümör: Omuzda trikilemmal kist ... 172
KYDT-12/PB - 285 Pilomatriksoma olgu sunumu ... 172
KYDT-13/PB - 286 El küçük kemikleri dev hücreli tümörlerinin cerrahi yönetimi: Tek merkez deneyimi ... 173
KYDT-14/PB - 287 İntramusküler miksoma vakalarımız ve sonuçları ... 173
KYDT-15/PB - 288 Nadir bir olgu sunumu:florid reaktif periostitis ... 173
KYDT-16/PB - 289 Siyataljinin az görülen nedenlerinden birine toplu bakış: Pelvik tümöral lezyonlar ... 173
KYDT-17/PB - 290 Bizaar parosteal osteokondromatöz proliferasyon (nora lezyonu): Olgu serisi ... 173
KYDT-18/PB - 291 Osteosarkomatöz transformasyon gösteren anevrizmal kemik kisti: Vaka sunumu ... 174
KYDT-19/PB - 292 Karpal tünel sendromuna yol açan kitlesel lezyonlar ... 174
KYDT-20/PB - 293 Ön kolda görülen nüks pilomatriksoma ... 174
KYDT-21/PB - 294 Çocuk hastada sinoviyal kiste sekonder peroneal sinir palsisi olgusu ... 175
KYDT-22/PB - 295 Dev talus kistinin artroskopik cerrahi tedavisi: Olgu sunumu ... 175
KYDT-23/PB - 296 Leiomyomdan fokal miyozite ... 175
KYDT-24/PB - 297 Nadir rastlanan bir tümör vakası: Kondrosarkom nedeniyle tümör rezeksiyon protezi yapılan hastada aynı alanda pleomorfik sarkom tespiti ... 175
KYDT-25/PB - 299 Ayak cerrahisinde nadir bir tanı: Leiomyom ... 176
KYDT-26/PB - 300 Ekstraartiküler diz eklem rezeksiyonu uyguladığımız sarkom vakaları sonuçlarımız ... 176
KYDT-27/PB - 301 Lateral malleol yerleşimli anevrizmal kemik kistinde eklem koruyucu cerrahi ... 176
KYDT-28/PB - 302 Osteokondromanın nadir olarak tutulum gösterdiği lokalizasyon; skapula ventral yüz ve osteokondromaya sekonder snapping skapula sendromu, cerrahi tedavisi ... 176
KYDT-29/PB - 303 Uzun kemik patolojik kırıklarında internal fiksasyon sonrası kemik kaynamasının değerlendirilmesi ... 177
KYDT-30/PB - 304 Erişkin hastada skapulanın primer anevrizmal kemik kisti: İlk vaka raporu, 2 olgu ve literatür taraması ... 177
KYDT-31/PB - 305 Uylukta alışılmadık bir tümör: Semimemranozus kasifik tendiniti ... 177
KYDT-32/PB - 306 Çocukta kemik tutulumlu rosai-dorfman hastalığı ... 178
KYDT-33/PB - 307 Ekstremite yerleşimli benign periferik sinir kılıfı tümörlerinin cerrahi sonuçları ... 178
KYDT-34/PB - 308 Kommon peroneal sinir paralizisiyle sonuçlanan intranöral ganglion kistleri: Nadir iki olgu sunumu ... 178

29. Ulusal Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi

Poster Bildiriler

Genel Ortopedi

GO-1/PB - 2 Kompleks ortopedik problemlerin tedavisinde 3 boyutlu katı modellemenin tedavi sonuçlarına katkısı

Cemil Yıldız*(1), Halil Can(2), Yusuf Erdem(1), Kerim Sariyilmaz(2), Ahmet Metin Özsezen(1)

1) Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara 2) Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Atakent Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Görüntüleme yöntemlerinde ve görüntü işleme alanında gelişmeler dokuların daha detaylı değerlendirilmesine imkan tanır. Arttırılmış ve sanal gerçeklik uygulamaları, 3D baskı teknolojileri ile karmaşık ortopedik deformiteler daha detaylı incelenebilmektedir. Bu çalışmanın amacı kompleks ortopedik problemlerin değerlendirilmesinde 3D katı modellemenin tedavi sonuçlarına etkisini değerlendirmektir.

Yöntem: SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Acıbadem Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji klinikleri tarafından yürütülen çalışmamıza kompleks ortopedik patolojisi olan 8 hasta dahil edildi. Ortalama hasta yaşı 37 (3-75) idi. 3 hasta kırık (1 hasta osteogenezis imperfekta (OI) tanılı tibia şaft kırığı, 1 gustillo-anderson Tip 3A humerus şaft kırığı pediatrik ateşli silah yaralanması (ASY) ve radial sinir hasarı, 1 hasta osteoporotik femur proksimal kırığı), 3 hasta total kalça artroplastisi planlanarak (2 hasta GKD zemininde koksartroz, 1 hasta Femur İTK proksimal femur (PF) çivisi sonrası enfeksiyon) 1 hasta proksimal femur fokal defekti(PFFD) ve 1 hasta septik artrit sekeli nedeniyle çalışmaya dahil edildi. Hastaların çekilmiş olan tomografileri dijital ortamda Acıbadem üniversitesi Atakent hastanesi'ne iletildi. Tomografi görüntülerinin ilgili bölümleri modellendikten sonra 3 boyutlu yazıcılar ile katı modeller şeklinde basıldı. Ortalama 4 (2-7 gün) içinde katı modeller SBU Gülhane Eğitim ve Araştırma hastanesi iletildi. Kırık nedeni ile tedavi edilen hastaların kırık formasyonları katı model üzerinde değerlendirildi. Redüksyon sırası, kullanılacak implant tipi ve yerleşimine katı model üzerinden karar verildi. Artroplasti yapılacak hastaların implant yerleşimleri, protez seçimlerine modeller üzerinden karar verildi. Aynı zamanda bu modeller ameliyat içi oryantasyonu arttırmak için ameliyathanede hazır bulunduruldu.

Bulgular: Proksimal Femur kırıklı hastada kilitli plak, OI tanılı tibia kırıklı hastada kilitli ulna çivisi kullanıldı. Sırasıyla 6 ve 9. ayda tam kaynama izlendi. ASY nedeniyle humerus şaft kırıklı hastada modelleme sonrası cerrahi kararından vazgeçildi, 6. ayda kaynama 9. ayda radial sinir iyileşti. TKA uygulanan iki hastada kare kesit, 1 hastada Wagner tipi implant kullanıldı ve 1,5 yıllık takiplerinde komplikasyon saptanmadı. PFFD tanılı hastaya femoral kısaltma ve varizasyon uygulandı postop 6. ayda kaynama gözlendi. Tip 4B septik artrit sekeli nedeniyle bir hastaya trokanter-plasti uygulandı.

Çıkarımlar: Görüntü işleme ve 3 boyutlu yazıcılara ulaşımın kolaylaşması ile kompleks ortopedik patolojilerin daha kolay algılanmasının yolu açılmıştır. 3 boyutlu katı modelleme ile preoperatif planlama mevcut patolojiyi algılamada avantaj sağlamakta, kullanılacak olan implantların ve yerleşimlerinin değerlendirilmesinde kolaylık sağlamaktadır. Bu yöntemin daha yaygın kullanım alanı bulacağını özellikle ortopedik kompleks problemlerde karar vermede etkili bir yöntem olacağını düşünmekteyiz.

GO-2/PB - 4 Bel ağrılarında paravertebral ozon enjeksiyonları

M. Enes Karataş*(1), Haluk Çelik(1), Çağrı Özcan(1), Ömer Polat(1), Bekir Yavuz Uçar(1)

1) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Paravertebral ozon enjeksiyonu bel ağrısı için literatürde tarif edilen yeni bir tedavi yöntemidir. Bu çalışmanın amacı paravertebral ozon enjeksiyonu uygulanan hastaların tedavi öncesi ve sonrası ağrı skorlarını karşılaştırmaktır.

Yöntem: Son 4 ayda 62 hastaya bel ağrısı nedeniyle paravertebral ozon enjeksiyon uygulaması yapıldı ve bunlar geriye dönük olarak incelendi. Paravertebral boşluğa hastalara 15 Ug / ml 50 CC O3 / 02 gaz enjekte edildi. Her yedi günde bir toplam 6 seans uygulandı. VAS ve ODI skorları tedaviden önce değerlendirildi ve tedaviden sonra (1. ve 3. aylarda) tekrar sorgulandı. Vücut kitle indexleri (BMI) ölçüldü.

Bulgular: Oniki erkek hasta ve 50 kadın hasta mevcut idi. Ortalama yaş 52 yıl olarak ölçüldü. Ortalama ağrı süresi 9 aydı (3-24). Enjeksiyon öncesi ve 1. ay kontrolleri arasında VAS ve ODI skorlarının istatistiksel olarak karşılaştırılmasında önemli gelişmeler gözlendi (P<0.000). VAS ve ODI skorlarının istatistiksel olarak karşılaştırılmasında 1. ay ile 3. ay arasında anlamlı bir fark yoktu (P<0.05). BMI ile ağrı skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu (p> 0.213).

Çıkarımlar: Paravertebral ozon gazı lomber disk herniasyonu, radiküler ağrı ve mekanik bel ağrılarının semptomatik tedavisinde güvenilir ve etkili bir tedavi yöntemidir.



GO-3/PB - 5 Diz hareketlerinin takibini sağlayacak taşınabilir bir sensör sisteminin geliştirilmesi ve validasyonu

Mahmut Enes Kayaalp*(1), Jan Reichmann(2), Roland Becker(3)

1) Akdağmadeni Devlet Hastanesi, Yozgat, Türkiye 2) StatConsult GmbH 3) Brandenburg Medical School Theodor Fontane

Amaç: Diz artroplastisi sonrası hastanede kalış süresinin düşürülmesi giderek daha fazla amaçlanmaktadır. Bu süreçte hasta rehabilitasyonun objektif takibinin yapılabilmesi önem kazanmıştır. Bu amaçla uzaktan izleme izin veren bir sensör sistemi geliştirilmiştir. Bu çalışma ile bu sistemin hareket izlemede altın standart olan yürüme analizi sistemi ile karşılaştırılarak valide edilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Dokuz serbestlik dereceli eylemsizlik sensörleri sagital düzlemdeki diz eklem hareketlerini izlemek üzere geliştirildi. Sensörlerin kablosuz bağlantı ile yönetilmesi ve depolanan ölçümlerin aktarılması için tablet üzerinde çalışan bir uygulama oluşturuldu. Robotik eklemlerde serbest üç akslı hareketlerle ve sağlıklı gönüllülerde eklem kısıtlayıcı ortezlerle denemelere tabi tutulan sistem nihai halini aldı. Pil ve veri depolaması amacıyla sensörlere bağlı ek bir ünite kullanıldı. İlk sensör ünitesi tibia ön yüzü üst kısmına eklem hattının 10 cm distaline yerleştirildi. İkinci ünite eklem hattının 10 cm üzerine distal lateral femura tespit edildi. Takibinde Vicon sistemi işaretçileri standart yürüme analizi protokolüne göre yerleştirildi. Gönüllüler yürüme parkurunda yürüdü, merdiven inip çıktı. Her iki sistem arasındaki bağlantıyı sağlamak için derin fleksiyon hareketi işaretçi olarak kullanıldı. Sistemlerin frekansları sensörler için 100, Vicon için 50 idi. Tekrarlanabilirlik testi için 3 gün ara ile gönüllüler yürüme testine tabi tutuldu. Ritim metronom ile 80/dk olarak sağlandı. Tüm veriler korelasyon analizi ve RMSE hesaplaması ile analiz edildi. Ayrıca ekstansiyon ve fleksiyonun maksimum ve minimum değerleri manuel olarka tespit edilerek nominal veriler olarak iki kayıt sistemi arasında karşılaştırıldı. Bland-Altman metoduna göre tespit edilen değerler karşılaştırıldı.

Bulgular: Korelasyon değerleri her iki sistemde tüm hareketler için mükemmeldi (>0.9) Bland Altman metodu sistemler arasında iyi bir uyum olduğunu gösterdi. RMSE sistemler arasında 5.7 iken tekrarlanabilirlik için 6.8 idi.

Çıkarımlar: Geliştirilen sensörler altın standart metod olan yürüme analizine benzer ve tekrarlanabilir sonuçlar vermiştir.



GO-4/PB - 6 Diabetik ayaklarda ozon tedavisi

Yusuf Bayram*(1), Suat Batar(1), Bekir Yavuz Uçar(1)

1) *Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul*

Amaç: Çalışmamızdaki amaç diabetik ayaklarda yara bakımı ve tedavisinde ozon uygulamasının etkinliğini araştırmaktır.

Yöntem: Diabetik ayak yaralarını ozon uygulaması ile takip ettiğimiz 5 hasta çalışmamıza dahil edildi. Yaralar günlük ozon yağı ve ozonlu su ile pansuman yapıldı. Günaşırı torbalama ozon tedavisi uygulandı. Torbalama ozon uygulaması; ayak torba içine alınarak ozon gazı ile havalandırmak ve bekletmektir. Tüm hastalar 12 hafta boyunca takip edildi ve yaraları değerlendirildi.

Bulgular: Tüm hastalar erkekti. Ortalama yaş 42 idi. Yaraların hepsinden kültür alındı. Enfekte idi. Kültür antibiograma göre antibioterapi tedavisi verildi. Ozon uygulamaları öncesinde 5 hastanın 2sine ortopedi konsey kararı amputasyon denmesine rağmen hastanın kabulu olmaması neticesinde ve onay vermeleri neticesinde ozon uygulaması yapıldı. Tüm hastalarda 12 hafta sonra diabetik yaralarının iyileştiği gözlendi.

Çıkarımlar: Ozon tedavisi 1990'lı yıllardan itibaren özellikle İtalya ve Rusya'da medikal olarak sıklıkla kullanılmaktadır. Yeni yüzyılda yeniden tüm dünyada medikal ozon uygulamaları artmakta ve uygulanmaktadır. Özellikle yara bakımı için etkin sonuçları olan ozon tedavisinin diabetik ayak bakımında faydalı olduğu kanaatindeyiz.

GO-5/PB - 7 Ortopedi polikliniğine başvuran gonartrozlu hastaların ağrı eşiği duygudurum ilişkisinin değerlendirilmesi

Sefa Giray Batıbay*(1), Savaş Çamur(1)

1) *SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul*

Amaç: Gonartroz ağrı ve hareket kısıtlılığı nedeniyle yaşam kalitesini bozan önemli bir hastalıktır. Ağrı cinse, yaşa, sosyokültürel duruma, ırka, ek hastalıklara, kullanılan ilaçlara göre değişebilen göreceli bir kavramdır. Biz bu çalışmamızda gonartroza bağlı diz ağrısı nedeniyle polikliniğimize başvuran hastaların ağrı eşikleri, ağrı düzeyi duygu durum ilişkisini incelemeyi hedefledik.

Yöntem: Ortopedi polikliniğine diz ağrısı nedeniyle başvuran ve çekilen 2 yönlü diz grafilerinde kellegren Lawrence radyolojik sınıflamasına göre evre3-4 gonartroz tespit edilen 134 hasta incelendi. Hastaların dolorimetri cihazı ile önkol volar yüzden ağrı eşikleri ve ağrı üst limitleri ölçüldü. Hastaların VAS skorları belirlendi. Hastalara hastane anksiyete depresyon ölçeği (HAD) doldurtuldu. Demografik özellikler kaydedildi. Hastaların eğitim ve gelir düzeyi ile ağrı eşiği-ağrı üstlimiti düzeyi, VAS skoru ile gonartroz derecesi, duygu durum ve cinsiyet ile ağrı eşiği - ağrı üst limitleri ilişkileri ve anksiete- depresyon düzeyinin diz ağrısına etkileri istatistiksel olarak incelendi. Son 1 hafta içinde analjezik –antienflamatuar ve sedatif ilaçlar ile kronik antidepresan, antipsikotikilaç kullananlar, DM, SVO, KBY gibi kronik hastalığı olanlar çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 134 hastanın VAS skoru ile gonartroz evresi arasında istatistiksel olarak anlamlı sonuç tespit edilemedi (p=0,085). Eğitim - gelir düzeyi arttıkça ağrı eşiğinin- ağrı üst limitinin anlamlı düzeyde arttığı tespit edildi (p<0,001). Hastaların anksiete düzeyleri ile ağrı eşiği- ağrı üst limitleri arasında anlamlı bir fark tespit edilememişken (p=0,1337; p=0,042), depresif duygudurumla sahip hastaların ağrı eşiğinin - üst limitlerinin anlamı derecede düşük olduğu saptandı (p<0,0001).

Çıkarımlar: Çalışmamızda diz ağrısı nedeniyle polikliniğimize başvuran gonartrozlu hastaların ağrı düzeylerinin gonartrozun evresi, cinsiyet ve hastanın anksietesinden bağımsız olmakla birlikte eğitim - gelir seviyesi ve depresif duygudurum ile ileri derecede ilişkili olduğu saptandı.

GO-6/PB - 8 İzole torakolomber transvers proses kırığı olan hastaların ek yaralanma ve kanama açısından değerlendirilmesi

Erman Ceyhan(1), Utku Gurhan(1), Ali Murat Güllerci*(1)

1) *Ankara Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara*

Amaç: Transvers proses kırıkları çoklu kırıkları olan hastalarda görülebildiği gibi sıklıkla izole olarak da görülebilmektedir. Son zamanlarda travma hastalarına uygulanan pan bt yöntemi ile birlikte tanı alma sayırı her geçen gün artmaktadır. Bu çalışmanın amacı izole transvers proses kırığı nedeniyle hospitalize edilen hastaların ek yaralanma özellikleri ve hemogram takibi sonuçlarını incelemektir.

Yöntem: Acil servisten kliniğimize haziran 2014 – mart 2019 tarihleri arasında kliniğimize konsulte edilip hospitalize edilen ve izole transvers proses kırığı olan 65 hasta çalışmaya dahil edildi. Kliniğimizde izzole transvers proses krığı olan hastalar rutin olarak yatırılarak takipleri yapılmaktadır. Hastaların yaşları, travma özellikleri, tomografi sonuçları, başvuru sırasındaki ve yatışındaki hemogram takipleri ve yatış süreleri kayıt edildi. Hastaları servis yatışının ardından 24. Saat ve 48. saat hemogram takipleri yapıldı. Hastalar ilk 24 saat içerisinde çelik balenli torakolomber bez korse ile mobilize edilerek takip edildi.

Bulgular: Yatırılıp takip edilen 65 hastanın 40'ı erkek, 25'i kadındı. Ortalama yaş 55,4'dü. Hastaların yaralanma meknizmalarında 35 trafik kazası, 15 yüksekten düşme ve 10 aynı seviyeden düşme 5 darp vardı. Hastaların ortalama yatış süresi 2,8 gündü. Hastaların ortalama yatış hemogramları 13,6 iken 24. Saat hemogram düşüşü ortalama 0,4, 48. saat 0,9 olarak bulundu. 6 hastada (%4) akciğer kontüzyonu tesbit edildi. Hiçbir hastada intrabdominal patoloji izlenmedi. Hiçbir hastada yatış sırasında herhangi bir komplikasyon ve yatış sonrası ek patoloji izlenmedi.

Çıkarımlar: Çalışmamız sonucu elde edilen veriler incelendiğinde transvers proses kırığı sonrası hastalarda takip edilen saatlerde ciddi hemogram düşüşü izlenmemiştir. Literatürde transver proses kırığı intraabdominal yaralanma için sentinel bir bulgu olabileceğini bildiren yayınlar mevcuttur. Bizim hasta serimizde hiçbir hastada intraabdominal yaralanma bulgusu izlenmemiştir. Hiçbir hastada komplikasyon izlenmedi.

GO-7/PB - 9 İlginç bir vaka: Ortopedi pratiğinde, hastanın psiko-sosyal durumunun takip ve tedavi sonuçları üzerindeki etkisini gösteren olgu sunumu

Erdoğan Durgut*(1), Çağrı Üner(1), Furkan Soy(1), Birhan Oktaş(1)

1) *Kırıkkale Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale*

Amaç: Ortopedi pratiğinde;hastaların psiko-sosyal durumunun, takip ve tedavi sürecinde ne kadar büyük bir öneme sahip olduğunu göstermeyi amaçladık.

Yöntem: 48 yaşında erkek hasta 13.06.2019 tarihinde polikliniğimize başvurdu. Ortopedik fizik bakıda öz bakımı ve sosyo-kültürel seviyesi oldukça düşük olan hastanın 4 yıl önce uygulanmış ve bu süre boyunca hiç çıkarılmamış kısa bacak sirküler alçısı mevcuttu. Hastadan alınan hikayeye göre çocukluk çağında uygulanmış olan hatalı enjeksiyon sonrası düşük ayak gelişmiş ve dış merkezde yaklaşık 10 yıl önce diz artrodez ameliyatı yapılmış. Sonrasında 4 yıl önce düşük ayak nedeniyle hastaya kısa bacak sirküler alçı uygulanmış. Anamnezinde ailevi ve psikyatrik sorunları olan hasta 4 yıl boyunca hiç kontrole gitmeden uygulanmış olan bu alçı ile yaşamış.

Bulgular: Hasta polikliniğimize tekerlekli sandalye ile geldiğinde yaygın anaerobik koku mevcuttu. Hasta bu kötü koku ile mücadele edebilmek için alçı üzerine 19 çift çorap, 4 mendil, iki parça atlet, iki elastik bandaj uygulamış. Alçı poliklinik şartlarında açıldığında, alçı içinde kalan uzuv tamamiyle nekroze görünümdeydi. Hastanın X-ray görüntülerinde aynı taraf kalça diz ayak bileği eklemlerinde yaygın artroz mevcuttu. Yapılan doopler usg de sol femoral arterden itibaren monofazik akım izlendi. Hastadan istenilen laboratuar panelinde Crp değeri: 120 Sedimentasyon değeri: 38 olarak görüldü.

Çıkarımlar: Her branşta olduğu gibi ortopedi pratiğinde de uzun süreli ve kompleks tedavi planlanan hastaların psikyatrik ve sosyo-kültürel durumlarını göz önünde bulundurmak gerekir. Takip ve tedavi süresince yaşanan uyum problemlerinin nasıl hayati sonuçlara yol açabileceği görülmüştür. Bu sebeple tedavi seçiminde hastanın durumu göz önünde bulundurularak kişiye özgü tedavi planlamak gerekir.

GO-8/PB - 10 Radyasyonun farkında mıyız?

Gökhun Arıcan*(1), Ahmet Özmeriç(1), Hayri Can Taşkent(1), Özgür Şahin(1), Veysel Ercan Dinçel(1), Serkan İltar(1), Kadir Bahadır Alemdaroğlu(1)

1) *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara*

Amaç: Ortopedik cerrahi başta olmak üzere floroskopi kullanımı önemli bir araç haline gelmiştir. Cerrahi süresinin azaltılmasının yanı sıra cerrahın teknik yeterliliğini de artırır. Literatürde düşük doz radyasyonun uzun dönemde etkilerini içeren çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızın amacı, cerrahi pratiğimize katkısı olan bu mucize teknolojinin aynı zamanda risklerinin farkına varmamızı sağlamaktır

Yöntem: Çalışmamızda Ocak 2018-Haziran 2019 tarihleri arasında kliniğimiz uzman doktor, kıdemli

asistan doktor ve asistan doktorların floroskopi çekim sahası doz oranı (DAP) değerleri, tarama zamanı ve vaka doz düzeylerini retrospektif olarak inceledik. Mann-Whitney U testini kullanarak, kayıt altına alınan tüm travma vakaları ve cerrahlar arasındaki farklar belirlendi. Çalışmamızda 92 intertrokanterik kırık (46 talon PFN,46 PFNA), 80 radius distal uç kırığı (K teli veya ARİF), 32 ön kol kırığı (TEN veya K teli), 71 suprakondiler humerus kırığı, 54 tibia cisim kırığı nedeniyle intramedüller çivileme (İMN) uygulanan, 18 femur cisim kırığı nedeniyle İMN uygulanan toplamda 347 hasta değerlendirildi. 12 cerrahın 18 ay boyunca 2 aylık ve yıllık ortalama radyasyon maruziyeti dozimetre aracılığıyla belirlendi. Dozimetre değerlendirmesi RADAT (Radat Dozimetri Lab. Hiz. A.Ş.) tarafınca yapıldı. Ortalama 65-100 kV ile 1,5-2,2 mA/s arsında dozlarla uygulama yapıldı. Genç cerrahlarda ort. DAP 356±34, tecrübeli cerrahlarda DAP 140±20 olarak tespit edildi. Uygulama esnasında ışın saçılmaları çalışmaya dahil edilmedi. Floroskopi cihazı Genoray Am. Inc. Performance C Arma ZEN 7000 system kullanıldı.

Bulgular: Vakaların floroskopi çekim sahasına doz oranı (DAP);IMN uygulanan femur cisim kırıklarında istatistiksel anlamlıydı (p=0,01). Vakalar arasında yapılan karşılaştırmada intertrokanterik kırıkların cerrahisinde kullanılan floroskopi süresi istatistiksel anlamlıydı (p=0,02). Cerrahlar arasında yapılan karşılaştırmada 4. yıldan daha kıdemli asistanların ve yeni uzmanların en yüksek radyasyon dozuna (Dozimetre No: 19475; 2,3 mSv) sahip oldukları tespit edildi. Genç cerrahlarda ort. DAP 356±34, tecrübeli cerrahlarda DAP 140±20 olarak tespit edildi. Karşılaştırmalarında istatistiksel fark mevcuttu (p=0,002).

Çıkarımlar: Günümüzde ortopedik cerrahide gelinen nokta, kapalı redüksiyon ve minimal invaziv uygulamalar olduğundan floroskopi yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Çalışmamızda yıllık kritik doz 20 mSV'e en yakın dozun 2,3 mSV olmasına rağmen yapılan çalışmalar hala düşük doz radyasyon maruziyetinin ileri dönem sonuçlarını tahmin edememektedir. Bu sonuçlar göstermiştir ki sonu öngörülemeyen radyasyon maruziyeti için ivedilikle önlem almalıyız.

GO-9/PB - 11 Kalça kırığı nedeniyle opere edilen hastalarda erken dönem mortalitenin değerlendirilmesi

Olcay Eren*(1), Alp Er Tunga Bölükbaşı(1), Turhan Özler(1), Faik Altıntaş(1)

1) Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmada kalça kırığı nedeniyle opere edilen hastalarda, hastaların başvuru anından cerrahiye kadar geçen sürenin, erken dönem mortalite üzerine olan etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Ocak 2014-Aralık 2018 tarihleri arasında kalça kırığı nedeniyle internal tespit veya artroplasti yapılan 100 olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik verileri, başvuru anından cerrahiye kadar geçen süre, operasyon süresi, hastanede kalış süresi incelendi.

Bulgular: Olguların ortalama yaşı 80,8±10,2 yıl (30 erkek; 70 kadın) idi. Çalışmaya dahil olan 100 hastanın 74'ü, 75 yaş üzerinde idi. 79 olguya parsiyel kalça protezi, 21 olguya proksimal femoral çivi ameliyatı yapıldı. Başvuru anından cerrahiye kadar geçen ortalama süre 18±14,3 saat idi. İlk 24 saatte 83 olgu, ilk 72 saatte 99 olgu opere edildi. Cerrahi süresi ortalama 97,3±40,5 dakika idi. Hastaların ameliyat sonrası ortalama yatış süresi 4,1±1,8 gün idi. İlk 5 günlük mortalite oranı %3 idi. 15 günlük takip verilerine göre mortalite oranı %3,3 idi.

Çıkarımlar: Kalça kırığı nedeniyle opere edilen hastalarda hızlı ve iyi planlanmış cerrahi yaklaşım erken dönem hasta sağkalımını olumlu yönde etkilemektedir.

GO-10/PB - 12 Distal angular kondiler femoral intramedullar çivisinin (DACFIN) biyomekanik analiz, kadavra çalışması ve klinik uygulaması

Hasan Havıtçıoğlu*(1), Ahmet Karakaşlı(1), Buğra Husemoğlu(1), Fatih Ertem(1), Nihat Demirhan Demirkıran(1), Yunus Emre Bektaş(1), Onur Gürsan(1)

1) Dokuz Eylül Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilimdalı, İzmir

Amaç: Femur suprakondiller ve özellikle protez periprostetik kırıklarında retrograd intrameduller çivi tespitinde bir takım sorunlarla karşılaşılabilmektedir. Retrograd çivi yerleştirilmesi için diz ekleminden girilebilmektedir. Bu uygulama eklem enfeksiyonu riski ve eklem içi hasara sebep olmaktadır.

Yöntem: DACFIN çivisinin biyomekanik davranışlarını belirlemek için 6 adet 4. jenerasyon sentetik sentetik kemikler kullanılmıştır. Bu çalışmada, plak fiksasyonu, retrograd çivi ve DACFIN sisteminin biyomekanik yükler altında davranışları incelenmiştir. Aksiyel kompresyon testi; ve Burulma deneyi, gerçekleştirildi Ardında kadavra çalışmasında; ilk prototip çalışmaları neticesinde, DACFIN'nin uygulamadaki başarısı bir ampute bi bacak üzerinde denenmiş ve eklem böylesine müdehale etmeden, distal femurun lateralinden kolaylıkla ve başarı ile fiksasyon yapılabilmiştir. Kılavuz sistemi sayesinde distal ve proksimal klitleme vidaları yumuşak doku ve deri altından başarı ile tespit edilebilmiştir. DACFIN çivisi klinikte ön çalışma olarak 10 hasta üzerinde uygulanmıştır. Erken dönem sonuçları mevcuttur.

Bulgular: Aksiyel yük altında DACFIN sistemi (1822±384N), plak (1100±450N) ve retrograd çivi (2261±560N) sistemleri karşılaştırıldığında, Retrograd çivi ile aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı görülmüştür (p>0,05). Aynı şekilde deformasyon deneyinde,; DACFIN (1725±517N), retrograd çivi (1333,16±396N) ve plak fiksasyonundan (1290,42±623 N) yüksek sonuçlar vermiştir. Burulma deneyi sonuçları; DACFIN sistemi (6,33±3,1Nm/^{o}), retrograd çivi (2,11±0,74Nm/^{o}) ve plak fiksasyonundan (1,18±1Nm/^{o}) istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde yüksek burulma rijiditesine sahip olduğu görülmüştür.

Çıkarımlar: DACFIN tasarımı gereği ('Y' şekildeki) distal tespitte medial ve lateral kondillerin her ikisinde eşit stabilite sağladığı ve biyomekniak açıdan plak ve retrograd çiviye göre daha stabil olduğu görülmüştür. Esnek distal ucu DACFIN intrameduller yerleştirilmesini kolaylaştırır. DACFIN uygulama kolaylığı nedeniyle ameliyat süresini kısaltır. Diz ön ağrısı oluşturmaz ve diz eklemi içerisine girilmediğinden ligament ve kıkırdak lezyonu oluşturmaz. Ameliyat sonrası oluşan diz ağrılarını ortadan kaldırır.



GO-12/PB - 15 Kendi uyluğuna nar suyu enjekjekte eden hastada gelişen nekrotizan fasit olgusu

Ahmet Şahin*(1), Sabri Kerem Diril(1), Cemil Ertürk(1)

1) SBÜ Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu olgumuzda, madde bağımlısı, kimsesiz ve yabancı uyruklu (Ukrayna vatandaşı: dil sorunundan dolayı iletişim kurulamadığı için öykü alınamayan) bir kişinin sağ uyluğuna ve dirseğine enerji depolamak düşüncesiyle nar suyu enjekte eden NF hastasına, seri debridmanlar ve cilt greftleme ile tedavisini bildirmek istedik.

Yöntem: Hasta acil servisten tarafımıza ekstemitelerinde apse ön tanısı ile 04.12.2018 tarihinde konsülte edildi. Hastanın yapılan muayenesinde; sağ kalçada sol kalçaya kıyasla 2 kat kadar şişlik, kızarıklık ve ballotman görüldü. Ayrıca sağ dirsek anterior yüzde enfekte akıntılı yara vardı. Hastanın genel durumu düşkün, oryante, koopere idi. Glaskow koma skoru: 14 ve nörolojik muayenesi doğal idi. Laboratuvar tetkiklerinde CRP: 326 mg/l, WBC: 23,19 10^{3}/mcl, Hb: 12.9 g/dl, Na: 134 mmol/L, kreatinin: 0.8 mg/dl (70.7 mmol/L), glukoz: 122 mg/dl (11.3 mmol/L) değerlerinde görüldü. Sunulan olguda LRINEC skoru ilk müracaatı sırasında 8 olarak hesaplanmıştı. X-ray radyografide sağ uyluk bölgesinde, NF ile uyumlu gaz gölgeleri görüldü. MRG; Sağ gluteal bölgeden başlayıp uyluk proksimaline uzanan, en büyüğü uyluk proksimal kesim lateralde yaklaşık 6,5x4 cm ölçülen ve hava sıvı seviyelenmelerinin eşlik ettiği sıvı koleksiyonları izlenmişti. Hastaya ameliyathane koşullarında radikal debridman, apse drenajı, bol yıkama uygulandı ve kültür örnekleri alındı. Mevcut yaralar gerekebilecek seri debridmanlar açısından pansuman ile kapatıldı. Hastanın postop yoğun bakım ünitesine nakli gerçekleşti. Daha sonra 48 saatlik aralıklar ile 5 kez daha seri debridman uygulandı. Yara kültür örneğinde Escherichia Coli üredi. Kan kültünde metisilin dirençli Staphylococcus Epidermidis üredi. Karşı uyluktan alınan cilt greftleri ile yara kapatıldı.

Çıkarımlar: Hastanın tanı, tedavi ve taburculuk aşamasında birçok sorun ile mücadele edildi. Erken tanı, izole edilen etkene yönelik antibiotik tedavisi ve cerrahi debridman temel yaklaşımlarını uygun şekilde uygulamaya çalıştık. Uygulanan seri debridman, yara ve kan kültüründe üretilen etkene yönelik antibiyoterapi ve VAC tedavisine hastalığın verdiği yanıt neticesinde ekstremitelerde sağ kalım sağlamanın yanı sıra cilt greftleme işlemi ile yaraları da kapatıldı.

GO-13/PB - 16 Alt ekstrimitenin non travmatik ampütasyonlarında revizyonların tetkik ve damar cerrahisi konsültasyonları ile korelasyonu

Levent Bayam*(1), Abdullah Hali(1), Uğur Özdemir(1), Alauddin Kochai(1), Mehmet Erdem(1)

1) Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Sakarya

Amaç: Ampütasyon, hastaligin kontrole alınması yanında psikolojik sorunlara da neden olabilen bir mudaheledir. Seviyenin tam olarak nasıl seçileceği hala

bir tartışma konusudur. Calismamiz, nontravmatik alt ekstrimite ampütasyonlarında revizyona giden hastaların revizyon nedenlerini ve bu revizyonların, tetkik (doppler, anjiyografi) ve damar cerrahisi ile olan korelasyonunu arastirmayi amaçladı.

Yöntem: Son 6 yıl icinde non travmatik alt ekstimite amputasyonu olan 508 hastadan revizyona giden 81 tanesini calismamiza dahil ettik. 3 hasta data eksikliği nedeniyle disarida birakildi. Hastaların sistemimizde bulunan ameliyat notlarını, kan tetkiklerini, doppler, ve anjiyografi tetkikleri ile damar cerrahisi konsültasyon sonuclarını ve ampütasyon seviye tavsiyelerini inceledik. 53 hastada (%67,95) tetkik sonuçlarını (Doppler ve angiografi) elde ettik. Bazı hastalar başka hastane veya kliniklerde tetkik yaptirmis olduklarından, butun hastalar icin elektronik sistemde tetkik sonuçlarına ulaşamadık. 78 hastanın 28'si bayan, 50'si erkek ve ortalama yas 68,48 (35-91) idi. Hastaların %76,92 (60/78)'sinde diabet mevcut idi. 78 hastada ilk ampütasyon seviyesi cogunlukla ayak ve dizaltı seviyeleri idi. Revizyonlar ise (2. ampütasyon seviyesi), dizalti ve dizüstü seviyeleri idi. 73 hastada, revizyonda üst seviyeye cikildi. 13 hastada ise 2. kez üst üst seviyeye cikildi.

Bulgular: Ampütasyon seviyeleri ve her seviyedeki hasta sayıları, tablo 1 deki gibidir. Hastaların %24.36'sinda KVC (kardiovaskuler cerrahi) konsültasyonu istendi. KVC konsultasyonu ile ampütasyon seviyesi arasinda %63,16 uyumluluk (korelasyon) vardi. Bu figür, tetkik sonucu (doppler ve angiografi) ile amputasyon seviyesi arasında cok daha dusuk idi (%23.8). KVC konsültasyonuyla ile uyumlu olmayan hastaların (5/7) %71,43'ünde, tetkik sonuçları ile uyumlu olmayan hastaların (31/38) %81,58 inde ampütasyon seviyesi yükseltildi.

Çıkarımlar: Ampütasyon seviyesi ile tetkik sonuçları arasında korelasyon zayıf idi. Birçok kez ortopedistler KVC konsültasyonuna gerek duymadı, hastaların cogunlugunda doppler veya angio yapıldı. Ortopedistlerin tetkik sonuçlarına bakılınca, daha alt seviyeden ampütasyon yaptıkları goruldu. Ampütasyona aday hastaların daha iyi bilgilendirilmesi ve tetkiklerle uyumlu seviyelerden ampütasyon yapılması, hem maliyeti azaltabilir ve hem de hastaların erken mobilizasyonuna yardimci olur.

GO-14/PB - 17 Dansçılarda sık görülen kas-iskelet sistemi problemlerinin dağılımının incelenmesi

Elif Tuğçe Çil*[(1)], Feryal Subaşı[(1)], Uğur Şaylı[(2)], Çiğdem Yazıcı Mutlu[(1)]

[1)] Yeditepe Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul [2)] Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı dansçılarda (Anadolu Halk oyunları ve Tango) sıklıkla görülen alt ekstremite ve kas-iskelet sistemi problemlerinin dağılımını değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışma, 2 farklı dans merkezinde (Anadolu halk oyunları ve Tango) gönüllü 58 dansçı (31K, 27E; 32,05±6,38 yıl) ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların sosyo-demografik, fiziksel özellikleri bir anket kullanılarak sorgulanmış ve olgulara yaşam kalitesi anketi (SF-12), aktiviteye özgü denge güven ölçeği (ABC), Kujala patellofemoral ağrı değerlendirme anketleri de uygulanmıştır. Ayrıca; katılımcılara alt ekstremite fonksiyonel skalası (LEFS), kronik ayak bileği instabilite ölçeği (CAIT), modifiye Thomas, illiopsoas ve Sakro-iliak disfonksiyon testleri uygulanmıştır.

Bulgular: Çalışmada CAIT skorlarına göre olguların %32.7'sinde ayak bileği instabilitesi ve %22.3'ünde Kujala skorlarına göre patellofemoral ağrı belirlenmiştir. Sakroilliak disfonksiyon test sonuçlarına göre %18.9'unda disfonksiyon ve %17.2'sinde illiopsoas test pozitif olarak bulunmuştur. SF12-Fiziksel 45.75±7.4, SF12-Mental ortalamaları 49.77±8.25 iken LEFS ve ABC skorları sırasıyla 85.32±10.97, 86.48±8.39 olarak belirlenmiştir.

Çıkarımlar: Dansçılarda en sık görülen kas iskelet sistemi problemleri ayak bileği instabilitesi ve sakroiliak disfonksiyon olarak belirlenmiştir. Yaralanmaların derecesinin ve bu yaralanmalara sekonder problemlerin kontrol altına alınabilmesi için erken dönemde risk faktörlerini kontrol etmek amacıyla egzersiz programlarının rutin dans eğitimlerine eklenmesinin önemli olduğunu düşünüyoruz.

GO-15/PB - 18 Defektli tibia nonuniuonda modifiye fibula grefti uygulamamız

Sermet İnal[(1)], Sabit Numan Kuyubaşı*[(2)], Alaaddin Oktar Üzümcügil[(1)], Turan Cihan Dülgeroğlu[(1)], Kadir Gök[(3)], Süleyman Kaan Öner[(1)], Serkan Tiryakioğlu[(1)], Mehmet Kurt[(1)]

[1)] Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kütahya [2)] Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kütahya [3)] Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Hasan Ferdi Turgutlu Teknoloji Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Manisa

Amaç: Bu olguda tibia kaynamaması sonrası hastada meydana gelen büyük tibial defekt (5'cm den uzun) için kullanılan fibula greftinin modifikasyonu ile kaynama yönünde potansiyel avantaj ve dezavantajları tartışılmıştır.

Yöntem: 41 yaşında erkek hasta, araç içi trafik kazası sonrası sağ tibia ve fibula kırığı tanısı ile dış merkezde opere edilmiş, plak vida osteosentez uygulanmış. Ancak postop takiplerinde enfeksiyon bulguları olması sebebi ile kliniğimize başvurdu. Hastanın insizyon yerinde akıntı, kızarıklık ısı artışı gözlendi. Yara yeri kültüründe Enterobacter cloacae üreyen, laboratuar sonuçlarında enfeksiyon bulguları gözlenen hastanın tibiasına uygulanan plak ve vidalar çıkarılıp eksternal fiksatör uygulandı. Postop 20. ayda enfeksiyon bulgusu olmayan ve tibiada yaklaşık 8 cm defekti olan hasta için non vaskülarize fibula grefti aynı taraf donör sahadan alındı. Defektli alana grefonaj yapılmadan önce farklı eksenlerde greftin üzerine drill ile delik açılması ile standart uygulanan fibular greftlemenin (SFG) aksine modifiye edilmiş fibular greftleme (MFG) yöntemi geliştirilerek iliak kemik otogrefti ile birlikte uygulandı ve sonrasında ilizarov tipi eksternal fiksatör ile kırık hattı fikse edildi. İkincil operasyondan 8 ay sonra fibular greftin rezorbe olmadığı, defektin kapandığı ve kırık hattında tam kaynama olduğu görüldü. Hastanın takiplerinde komplikasyon olmadığı, eklem hareket açıklığının doğal ve desteksiz mobilize olduğu gözlendi.

Bulgular: Tibial defektekler için kullanılan SFG'nin aksine MFG'de greft üzerine açılan delikler sayesinde revaskülarisayonun periosteumdan tibia ve fibulanın endosteumuna geçen kan akımı sayesinde daha erken oluşmasına ve neticede vasküler infiltrasyon sürecini hızlandırarak osteoindüktif etkisi az olan kortikal greftin osteoindüktif etkisini arttırarak ilk 6 haftada rezorbe olmaya yatkın greftin bu durumuna engel olduğunu ancak dezavantaj olarak mekanik desteğinin azalabileceğini gözlemlemekteyiz.

Çıkarımlar: MFG'nin; press fit tibia medüllar kanala yerleştirilmiş SFG'e göre endosteal dolaşımı daha az bozduğu aksine revaskülarizasyonu hızlandırdığı osteoindüktif etkiyi arttırdığı nihai olarak greftin rezorbsiyonunu azaltacağı, açılan delikler sayesinde bu bölgeye gelecek kan akımının daha yoğun bir alanda kallus oluşturacağı ve kaynama olasılığını arttırdığı kanaatindeyiz.

GO-16/PB - 20 Diabetik ayak ampütasyon seviyesi ve re-amputasyonda kan parametrelerindeki değişimlerin değerlendirilmesi

Ahmet Aslan[(1)], Serdar Sargın*[(2)], Mustafa Etli[(1)], Vecihi Kırdemir[(3)]

[1)] Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Antalya [2)] Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Balıkesir [3)] Süleyman Demirel üniversitesi, Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Isparta

Amaç: Diabetus mellitus sıklığı her geçen gün artan ve morbiditelere neden olan bir hastalıktır. Diabetik ayak DM'nin sık gözlenen bir komplikasyonudur. Tüm tıbbi gelişmelere rağmen, diyabetik ayak, yüksek oranda amputasyonla sonuçlanabilir. Bu çalışmada kan parametreleri ile amputasyonla sonuçlanan olgular arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçladık.

Yöntem: Diyabetik ayak nedeniyle ampütasyon uygulanan 323 hasta çalışmaya dahil edildi. Amputasyon seviyeleri (falanks, metatarsal, lisfranc, syme, diz altı, diz dekartikülasyonu, diz üstü amputasyon) ve re-amputasyonlar kaydedildi. Rutin kan parametreleri (WBC, Albumin, HbA1c, Kreatinin, CRP vs) ile kaydedilen ampütasyonlar karşılaştırıldı. 69 hastada re-amputasyon gözlendi.

Bulgular: Düşük albumin, yüksek HbA1c, yüksek CRP seviyeleri ($p<0.05$) arasında,toplam amputasyon seviyeleri ve artan yara derinliği açısından anlamlı fark bulundu. Re-amputasyon seviyelerinde düşük albümin seviyeleri ile yüksek WBC, HbA1c, CRP ve kreatinin seviyeleri tespit edildi. Özellikle HbA1c, CRP ve Creatinine düzeyleri, reamputasyon için referans çizgisinin üst sınırı olarak bulundu. Diyabet için istatistiksel olarak optimal HbA1c kesme noktası ≥7.05, %86 duyarlılık ve %59 özgüllük ile bulundu.

Çıkarımlar: Sonuçlarımıza göre, basit kan parametreleri diyabetik ayaktaki amputasyonun ilerlemesini gözlemlemek için yararlı olabilir. Özellikle düşük albümin ve daha yüksek HbA1c, CRP ve Kreatinin düzeyleri kötü prognoz ile ilişkili olarak tespit edildi. Ayrıca, HbA1c seviyesinin taranması, yeniden amputasyon olasılığının tespit edilmesinde oldukça hassas görünüyor.



GO-17/PB - 21 Plantar fasiitisli hastaların klinik ve fonksiyonel özellikleri

Uğur Şaylı*[(1)], Elif Tuğçe Çil[(2)], Pelin Pişirici[(3)], Dilber Karagözoğlu Coşkunsu[(3)], Feryal Subaşı[(2)]

[1)] Yeditepe Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul [2)] Yeditepe Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul [3)] Bahçeşehir Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı plantar fasiitisli (PF) hastaların klinik ve fonksiyonel özelliklerinin incelenmesidir.

Yöntem: Çalışmaya Kasım 2017-Mayıs 2019 tarihleri arasında Yeditepe Üniversitesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'na başvuran PF tanısı alan 82 kişi (100 ayak) (68K, 14E; 49,07±10,83 yıl) dahil edilmiştir. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri yapılandırılmış bir anket kullanılarak sorgulanmıştır. Ağrı ve fonksiyonel durum vizual analog skala (VAS) ve ayak fonksiyon indeksi (AFİ) ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışma grubumuzun fiziksel özellikleri incelendiğinde 40-60 yaş arası bireylerin %62.6, kadınların %68.7, aşırı kilolu ve obez bireylerin ise %65.6'lık orana sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca; semptom süresine göre olguların %88.3'ünün kronik dönemde olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların VAS ortalaması 7.78±1.91 iken, AFİ skorlarının ortalaması ise 60.06±23.02'dır. Lineer regresyon analizinde VAS ve Beden kütle indeksi AFİ skorlarına etki eden bağımsız değişkenler olarak bulunmuştur (R^2=0.458, p≤0.05).

Çıkarımlar: Semptomatik topuk ağrılarında PF öncelikle düşünülmeli, hastaların klinik seviyelerinin yanısıra fonksiyonel durumları da göz önüne alınmalı ve tespit edilebilen 'risk faktörleri' ne yönelik tedavi yaklaşımları tercih edilmelidir.

GO-18/PB - 22 Ateşli silah yaralanmasında ender görülen bir uzun dönem komplikasyonu: Metallozis (olgu sunumu)

Furkan Soy[(1)], Mehmet Aydemir[(1)], Ozan Pehlivan*[(1)], Sancar Serbest[(1)]

[1)] Kırıkkale Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

Amaç: Metallozis kemik ve yumuşak dokuya metalik aşınma debrislerinin infiltrasyonu olarak tanımlanır. Buna bağlı oluşabilecek sistemik ve lokal olumsuzluklar hayati önem taşır. Sıklıkla artroplasti sonrası karşımıza çıkan metallozis, olgu sunumumuzda olduğu gibi implantasyon uygulamaları dışı vücuda girmiş ve ihmal edilmiş metal parçalarında da akıldan çıkmaması gereken bir geç komplikasyondur.

Yöntem: Sistemik dolaşıma geçmeyen, lokal biriken metal partiküller metallozise neden olur. Metallozisin klinik bulguları çok değişken olabilmektedir. Ağrı, eklem efüzyonu, granülom formasyonuna bağlı ekstraartiküler şişlik, fistül, hipersensitivite benzeri immünolojik yanıt, sistemik semptomlar görülebilir. Makroskopik olarak metallozis olan olgularda fistülizasyon, siyah renkli akıntı, siyaha boyanmış kemik ve yumuşak dokular, kaslar ve cilt altı doku gözlenir. Histolojik olarak metal debris etrafında yaygın lenfositik ve plazmositik infiltrasyon oluştuğu histiyosit ve yabancı cisim dev hücrelerinin varlığı gösterilmiştir. Metal partiküller ekstraselüler metal depozitler ya da histiyosit ve dev hücrelerin içinde intrastoplazmik debris olarak gözlenir. Sinovyal doku yaygın nekroz, endotelyal ödem, lokalize kanama, fibrin eksudasyonu olabilir. Oluşan enflamasyon ve immünolojik reaksiyonuna bağlı osteoliz görülebilir. Metallozis gelişen olgularda klinik ve radyolojik bulgular değişken olduğu için tedavi kişiden kişiye değişkenlik göstermektedir. Metalik debris birikiminin tamamının çıkarılması oluşturulacak iyatrojenik yumuşak doku hasarının çok büyük olabileceği için her zaman mümkün olmamaktadır. Oluşmuş olan ya da oluşabilecek olan osteolizin tedavisi metalik debris birikiminin uzaklaştırılmasından daha önemlidir. Bu amaçla yapılacak olan debridman ya da düzeltme cerrahisi tercih edilecek olan tedavidir.

Bulgular: 47 yaş erkek hastamız sağ ayak bileği posteriöründe ağrı ve şişlik şikayeti ile başvurdu. Alınan anamnezinde ve çekilen grafiler sonrası yaklaşık 20 yıl önce ateşli silah yaralanması sonrası sağ ayak bileği eklemi posterior komşuluğunda aşil tendon anteriöründe yerleşimli mermi çekirdeği olduğu öğrenildi. Hastaya arka ayak artroskopisi uygulması ve yabancı cisim eksizyonu operasyonu yapıldı. Artroskopi sırasında tibiotalar eklem posteriöründe yaygın metallozis dikkat çekmiştir artroskopik olarak metalik debrisin bulunduğu yumuşak dokular debride edimiş ve yabanci cisim eksize edilmiştir.

Çıkarımlar: Ateşli silah yaralanmalarında herzaman vücuda penetre yabancı cisimlerin çıkarılması mümkün olmayabilir. Hastaların uzun dönem takiplerinde vücutta yabancı cisimlerin yabancı cisim reaksiyonu oluşturabilecekleri ve ender bir komplikasyon olarak metallozise sebep olabilecekleri unutulmamalıdır. Oluşmuş olan ya da oluşabilecek olan osteolizin tedavisi için metalik debris birikiminin uzaklaştırılması tedavide önemlidir.

GO-19/PB - 24 Diz ekleminde ileri evre kıkırdak hasarında konsantre kemik iliği aspirat uygulamalarımızın erken dönem sonuçları

Olcay Eren*[(1)], Gökhan Meriç[(1)], Turhan Özler[(1)]

[1)] Yeditepe Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu klinik çalışmada ileri derece kondral hasarı (grade 4) nedeniyle artroskopik kondral debrdidman ve otolog konsantre kemik iliği aspiratı uygulaması yaptığımız ve en az 6 ay klinik takibi olan 10 hastanın 13 dizi çalışmaya dahil edildi ve bu uygulamanın erken dönem sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Çalışmamıza, 6 aydan uzun süreli diz ağrısı şikayeti mevcut olan, radyolojik olarak evre-4 kıkırdak hasarı olan hastalar dahil edildi. Aynı seansta hastalara artroskopik diz eklem debridmanı ve irrigasyonu, iliak kanattan alınarak hazırlanan otolog konsantre kemik iliği aspiratı enjeksiyonu planlandı ve hastalara artroskopi bitiminde portaller kapatıldıktan sonra eklem içerisine enjeksiyon işlemi uygulandı. Hastaların demografik ve klinik verileri, Lysholm diz skorları, Tegner diz skorları ve Oxford diz skorları ve görsel ağrı skoru işlem öncesi ve sonrası analiz edildi.

Bulgular: Ortalama yaşı 45 (23-61) olan 10 hastanın (7 kadın, 3 erkek) 13 dizi çalışmaya dahil edildi. Takip sonuçlarına göre; Lysholm diz skorunda ortalama 28,5 puan, Tegner aktivite skalasına göre ortalama 2,5 puan, Oxford diz sorgulama yöntemine göre ortalama 26.1 puanlık artış ve görsel ağrı skorunda 5,9 puanlık bir düşüş sağlanmıştır.

Çıkarımlar: Sonuç olarak, ileri derece kondromalazide, yoğunlaştırılmış kemik iliği aspiratı enjeksiyonun, takip süresi kısa da olsa, klinik ve fonksiyonel skorlarda iyileşme ve ağrıda azalma sağladığı görüldü. İşlemin yararının daha net gösterilmesi adına büyük hasta grupları ile randomize çift körlü ve uzun süreli çalışmalar gerekmektedir.

GO-20/PB - 25 Son 20 yılda kliniğimizde yapılan tüm amputasyonların sosyodemografik, epidemiyolojik ve klinik sonuçları açısından retrospektif analizi

Ömer Faruk Dirican*[(1)], Abdulsamet Kerter[(1)], Bilal Özdemir[(1)], Cengiz Yıldırım[(1)]

[1)] SBÜ Sultan Abülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Servisi, İstanbul

Amaç: Bu çalışmamızda; 1999-2019 yılları arasında kliniğimizde yapılan tüm ekstremite amputasyonlarının sosyodemografik, epidemiyolojik ve klinik sonuçları açısından retrospektif analizini sunmayı ve ülkemiz veritabanına katkı sağlamasını amaçlıyoruz.

Yöntem: 1999-2019 yılları arasında kliniğimizde ekstremite amputasyon cerrahisi geçirmiş 599 hasta geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastalar yaş, cinsiyet, geçirdiği amputasyon cerrahisi tipi ve sayısı, eşlik eden hastalıkları, amputasyon cerrahisi geçirmesine neden olan durumları, eğitim ve sosyo-ekomonik durumları açısından incelendi.

Bulgular: Hastaların 176'sı kadın (yaş ortalaması: 73,7), 423'ü erkekti (yaş ortalaması: 63,8). Hastalarda ekstremite amputasyon cerrahisi nedeni olarak %61,45 oranıyla diyabet ilk sıradaydı ve onu takiben %25,45 oranıyla periferik arter hastalığıydı. Yapılan amputasyonların %95,6'sı alt ekstremite amputasyonuydu. Alt ekstremite amputasyonları içinde en sık uygulanan ayak-ayak bileği amputasyonları (%35,09), diz altı amputasyonlarıydı (%34,6). Toplam hasta grubunun %6,67'sini 30 yaş altı hastalar oluşturmaktaydı. Hastaların eğitim durumları incelediğimizde %40,3'ü ilköğretim mezunu, %28,9'u lise mezunuydu.

Çıkarımlar: Bu çalışma sonucunda ekstremite amputasyonlarının çok büyük bir kısmının diyabet, periferik arter hastalığı ve travma kaynaklı olduğu saptanmıştır. Periferik arter hastalığı ve diyabete bağlı ekstremite amputasyonlarının insidansı yaşa bağlı artış gösterirken, travmaya bağlı olanlar sıklıkla daha genç yaş grubunda görülmektedir. Yapılan amputasyonların çoğunluğu alt ekstremite amputasyonları oluşturmaktadır. Eğitim durumları arttıkça amputasyonların insidansında azalma izlenmektedir.



GO-21/PB - 26 Nadir bir olgu: Bilateral omovertebral barın eşlik ettiği sprengel deformitesi

Serhat Elçi*(1), Ramazan Atiç(1), Emin Özkul(1), Yunus Türk(1), Mehmet Akif Şahin(1)

1) *Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Diyarbakır*

Amaç: Sprengel deformitesi, skapulanın yüksekte yerleştiği nadir bir konjenital deformitedir. Skapulanın intrauterin gelişim sırasında normal yerine inmesinde yetersizlik ile oluşur. Başka deformitelerin eşlik edebileceği bu hastalık; kozmetik problemin yanında omuzda hareket kısıtlılığına yol açmaktadır. Oldukça nadir görülen bilateral sprengel deformitesi nedeniyle cerrahi yapılan bir olguyu sunduk.

Yöntem: Sırtta şekil bozukluğu ve omuz hareketlerinde kısıtlılık şikayeti ile hastanemize başvuran 16 yaşındaki erkek hastanın yapılan muayenesinde, bilateral yüksek skapula ve her iki omuz ekleminde sağda daha fazla olmak üzere ileri derecede abduksiyon kısıtlılığı tespit edildi. Çekilen x-ray'de, sprengel deformitesi olduğu görüldü. Daha ayrıntılı değerlendirme için, hastaya BT ve MR çekildi. Hastada bilateral omovertebral bar olduğu izlendi. Klippel-Feil sendromu, skolyoz gibi ek patolojiler saptanmadı. Cavendish sınıflamasına göre, hasta grade 4 olarak değerlendirildi.

Bulgular: Modifiye woodward tekniği ile cerrahi girişim yapılan hastada, bileteral olan omovertebral bar eksize edildi. Klavikula osteotomisi yapılmadı. Ameliyat sonrası takiplerde herhangi bir nörovasküler komplikasyon ile karşılaşılmadı. Hastaya 1. ayda fizyoterapist eşliğinde omuz rehabilitasyonu başlandı. Post-op 3. ay kontrolünde hastanın omuz abduksiyonunda solda 30 derece, sağda 40 derece artış olduğu izlendi. Hastanın kozmetik şikayetlerinin azaldığı öğrenildi.

Çıkarımlar: Sprengel deformitesinin cerrahi tedavisi genellikle 8 yaş altında yapılmakta olup; ileri yaş, ağır deformiteli olgular nadiren cerrahi olarak tedavi edilmektedir. Modifiye Woodward tekniği ile klavikula osteotomisi yapılmadan, ileri yaş ve omovertebral barın eşlik ettiği olgular başarı ile tedavi edilebilmekte, fonksiyonel ve kozmetik açıdan tatmin edici sonuçlar elde edilebilmektedir.

GO-22/PB - 27 Zolendronik asit yoksa cinsiyet fark eder mi?

Fatih Canşah Barışhan(1), Yusuf Yahşi*(1)

1) *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul*

Amaç: Olgu serimizde zolendronik asit kullanımını olan 75 yaş üzeri vakada mortalite ve yan etkiler ve istenmeyen komplikasyonlar üzerine anadolu tokat ve çevresi geriatrik popülasyonundaki etkilerini her iki cinsiyet içinde değerlendirmeyi amaçladık. Ayrıca klinik pratikteki kullanım yerini cinsiyet farkı açısıdan sorguladık.

Yöntem: Mayıs 2018 - Aralık 2018 arası poliklinik başvurusu olan 75 yaş ve üzeri hastalardan i.v. zolendronik asit tedavisi raporu çıkartılarak verilmiş olanlar retrospektif olarak incelendi. Hastalar demografik parametreler açısından yaş, cinsiyet, ek sistemik hastalıklarının varlığına bakılmıştır. Polifarmasi değerlendirilmesinde kullandıkları ilaç sayısı ve komorbidite faktörü değerlendirilmesinde ek sistemik hastalıkları ve charlson komorbidite indeksleri hesaplanılmıştır. Yan etki ve istenmeyen etki gelişimi değerlendirilmesi için osteoporoz tedavisi alması sonrasındaki ilk yedi gün içindeki acil servis. Ayrıca osteoporoz tedavisi uygulanılmasından itibaren şubat 2019 tarihine kadar ki süre içerisinde gelişen diğer poliklinik başvuruları ve yatışlarının kayıtları ve çekilen radyolojik tetkikleri hastane kayıtlarından retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Aynı şekilde mortalite değerlendirilmesinde osteoporoz tedavisi almalarından sonrasında gelişen ay olarak ölüm zamanları ve ölüm sebepleri hastane kayıtlarından değerlendirilmiştir. Aynı süre içinde ikinci doz yıllık tedavisi almış olan hastalarda ilk başvuru sonrasında toplam takip süresi üzerinden değerlendirilmesi yapılmıştır. İkinci uygulamalar mükerrer kayıt oluşturmaması açısından dahil edilmemiştir. Tüm kayıtlar Istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Standard dağılım gösteren değişkenler için gruplar arası değerlendirmede t-testi kullanılmştır.

Bulgular: Toplam 266 hastanın 118'i erkek 148'si bayandı. Yaş dağılımları ortalama 80,51±4,43 (75–96) iken erkeklerde bu değer 80,32±4,40 (75–96) ve bayanlarda 80,67±4,47 (75–91)'di (p=0.26). Hastalarda ek hastalıkların sayısı toplamda ortalama 1.28±0,99 (0–5) iken erkeklerde bu değer 1.3±1,01 (0-5) ve bayanlarda 1.22±0,98 (0–4) şeklindeydi (p=0.85). Polifarmasi değerlendirilmesi için hasta başına kullanılan ilaç sayısı toplamda 2,86±1,68 (0–9) iken, bu değerler erkeklerde 3,02±1,80 (0–9) ve bayanlarda 2,72±1,57 (0–7) şeklindeydi, gruplar arası anlamlı farklılık görülmemiştir.

Çıkarımlar: Zolendronik asit bisfosfonatlar içinde cinsiyet ayrımı yapılmaksızın osteoporoz medikal tedavisinde kullanılmakta olan bir moleküldür. En sık ortopedik başvuru şikayeti erken dönemde myalji, geç dönemde ise nöropati olarak tespit edilmiştir. Yaşlı ve komorbidesi yüksek erkeklerde tercih edilirken mortalite riskindeki artış göz önünde bulundurulmalıdır. Mortalitenin öngörülmesinde polifarmasi ve comorbidite indeksleri faydalıdır.

GO-23/PB - 28 2 nadir olgu sunumu; yüksek doz radyoterapi sonrası gelişen sigmoid kolon perforasyonuna eşlik eden alt ekstremitenin nekrotizan fasiiti

Vedat Öztürk*(1), Ali Can Koluman(1), Ersin Erçin(1)

1) *SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

Amaç: Nekrotizan fasiit (NK) subkutan dokuların nekrozunu içeren hızlı ilerleyen ve genellikle ölümcül seyreden yumuşak doku enfeksiyonudur. NF gelişen hastaların çoğunda enfeksiyon gelişimine yatkınlık oluşturan altta yatan ve immün sistemi zayıflatan durumlar mevcuttur. Bu olgu sunumunda alışılmışın dışında presente olan 2 ayrı vakayı takdim edeceğiz.

Yöntem: Vakalardan ilki 53 yaşında seviks kanseri nedeniyle yüksek doz radyoterapi almış sigmoid kolon perforasyonu ile komplike olmuş ve sol uyluk nf tablosu eşlik etmiş olan bir kadın hasta hakkında olup; ikinci vaka ise benzer şekilde mesane kanseri nedeniyle yüksek doz radyoterapi öyküsü olan ve sigmoid kolon perforasyonu gelişen ve aynı şekilde buna uyluk nf tablosunun eşlik ettiği 65 yaşında bir erkek hasta hakkında olacaktır. Birinci olguda 53 yaşında bir kadın hasta serviks kanseri nedeniyle yüksek doz radyoterapi almış ve yaklaşık 45 gunden beri devam eden sırt ağrısı nedeniyle çeşitli kliniklerde bel ağrısı için tedavi edilmiş olup genel durum bozukluğu nedeni ile acil servise başvurduğunda klinik olarak septik tabloda olduğu ayrıca sol uyluk-diz çevresi ve crurisinde yaygın ödem, ciltte endurasyon ve krepitasyon olduğu görülmüştür. Yapılan tetkikler neticesinde sol alt ekstremitesinin tamanını içeren nf tabloso uldugu görülmüş ve genel cerrahlar ile beraber yapılan eş zamanlı cerrahisinde sigmoig kolonun perfore oldugu ve uyluk içerisine yaygın gayta dreajının oldugu görülmüştür. agresif debrıdman ve iv antibioterapilere rağmen hasta sepsise girmiş ve çoklu organ yetmezliği nedeniyle hayatını kaybetmiştir İkinci olgu da 66 yaşında bir erkek hasta mesane kanseri nedeniyle yine aynı şekilde yüksek doz radyoterapi almış olup yaklaşık 15 gündür devam eden karın ağrısı nedeniyle acil servise başvurmuş ve genel cerrahlar tarafından batın içi perforasyon tanısı konulmuştur.

Bulgular: Tarafımızca değerlendirilen hastanın bilateral alt ekstremitesinde yaygın ödem ve krepitasyon alındığı görülmüş ve çekilen grafilerinde yaygın subkutan amfizem görülmesi ile nf tanısı konulmuştur. Radikal debridmanlar ve agresif ab terapiye rağmen hastada sepsisin ve çoklu organ yetmezliğinin önüne geçilememiş ve hasta kaybedilmiştir. Her iki hasta da ortak nokta yüksek doz radyoterapi sonrası sigmoid kolon perforasyonu gelişmesi ve buna nf tablosunun eşlik etmesidir.

Çıkarımlar: Yüksek doz rt nin immunsupreyona neden olabileceği bunun da nf için yatkınlık oluşturduğu ayrıca rt nin sigmoid kolon perforasyonu ile komplike olabileceği bunun da alt ekstremitelerde nf tablosuna yol açabileceği akılda tutulmalı. Bu tip hastalarda nadir de görülse nf olasılığının akılda bulundurulması erken müdahale açısından hayat kurtarıcı olacaktır zira nf tablosunda hayat kurtaran belki de en önemli nokta hastalığın erken teşhiş edilmesi ve uygun şekilde tedavi edilmesidir.

GO-24/PB - 29 35 haftalık gebede epilasyon sonrası nekrotizan fasiit (NF) tablosu

Nezih Ziroğlu(1), Başar Burak Çakmur*(1), Ali Can Koluman(1), Erdem Edipoğlu(1)

1) *SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

Amaç: Gebede uyluğa epilasyon sonrası, selülit benzeri hızlı başlangıçlı, bebek ve annenin hayatını tehdit eden bir klinik antiteyi sunacağız. Hastamızı enfeksiyon hastalıkları ve jinekoloji ile sıkı iletişimle takip ve tedavi ettik. Tekrarlayan cerrahi deridmanlar, po VAKum tedavisi ve sonrasında cilt kapama yapıldı. Jinekoloji takibe rağmen bebek kurtarılamadı. Hasta tam iyilikle haliyle taburcu oldu.

Yöntem: NF, cilt altı doku, yüzeyel fasya ve komşu dokuların nekrozu ile karakterize, yaşamı tehdit eden nadir bir invaziv yumuşak doku enfeksiyonudur. Öncelikle subkutan dokuyu ve fasya boyunca ilerler. NF tedavisi, nekrotik dokuların erken ve agresif cerrahi debridmanına ve hastaya geniş spektrumlu antibiyotiklerin uygulanmasına dayanır. Çok sayıda aerobik ve anaerobik patojen, sinerjistik olarak hastalığın patogenezinde rol oynar. NF genellikle, DM, obezite, PVH ve immün sistem bozukluğu gibi predispozan faktörleri olan hastalarda veya cildin bütünlüğünü bozan çeşitli yaralanma ve cerrahi girişimlerden sonra görülür. Hamilelik aynı zamanda şiddetli yumuşak doku enfeksiyonlarının gelişebileceği immünsüpresif

bir durumdur. Önceki çalışmalar gebelikte NF'nin nadir olduğunu ve genellikle hamile veya doğum sonrası kadınların vulva, perine, alt ekstremite ve karın duvarını içeren akut başlangıçlı ve hızlı klinik progresyon ile karakterize olduğunu göstermiştir. Hastaya ilk acil ameliyat sonrasında iki kez daha debridman ve yıkama uygulandı ve son olarak fasiyotomi kapatıldı. Preop sağlıklı olarak değerlendirilen feutüsün po jinekoloji servisindeki takibinde fetal kalp atışı saptanmadı ve gebeliği sonlandırıldı. Takibine ortopedi servisinde devam edildi. Per-op alınan kültürlerde Eshericia Coli üredi. Enfeksiyon hast görüşü ile vankomisin, meropenem ve klindamisin başlandı. Tekrarayan 2 debridman ve op arasında VAK uygulandı. Enfeksiyon bulguları düzelince son seansta cilt kapatıldı.

Bulgular: 35 hf gebe, 28y K hasta, 5 gün önce başlayan ve lezyonları artarak giden sağ uyluk medialinde kötü kokulu bir lezyon şikayeti ile hastanemize başvurdu. Hastada kronik hastalık öyküsü yoktu. Hasta geldiğinde sağ uylukta ısı artışı ve kızarıklık vardı, ancak hareket açıklığı tamdı. Lab değerleri WBC 26000 CRP 32,8. USG'de sıvı koleksiyonu saptanmadı ama cilt altı yaygın yumuşak doku ödemi görüldü. Bir hafta önce uyluk epilasyonu öyküsü vardı. MRG fasiit olarak değerlendirildi. Preop jinekolojik değerlendirmede Nst reaktifti ve fetüs sağlığı iyiydi.

Çıkarımlar: Cilt bütünlüğünü bozan durumlar immunsuprese kabul edilen gebede çok agresif cilt enfeksiyonu ile seyredebilir. NF'li gebelerin, multidisipliner yaklaşım ile erken tanınıp ve tedavi edilmesi gerekir. Kadın doğum ile sürekli görüş alış verişinde bulunulmalıdır. NF hastalarında, po yaraların günlük değerlendirmesi ve enfeksiyon duruncaya kadar agresif cerrahi debridman mortalitenin düşürülmesinde çok önemlidir. Kültür sonuçlarına göre enfeksiyon hast görüşü ile uygun antibioterapi uygulanmalıdır.

GO-25/PB - 30 Travma sonrası abrazyondan septik artrite yolculuk

Ebubekir Eravşar[(1)], Sadettin Çiftci*[(1)], Musa Ergin[(1)], Ahmet Yıldırım[(1)]

[1)] Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Travma sonrası septik artritin eklemi penetre eden yaralanmalardan sonra gelişebildiği bilinmektedir. Yüzeyel abrazyonların septik artrite ilerlemesi beklenen bir durum değildir. Bu yazıda vakamızı paylaşarak yüzeyel cilt bozukluklarının nadir de olsa eklemi tehdit eden septik artrit gibi durumlara katastrofik bir şekilde ilerleyebileceğini tartışmayı amaçladık.

Yöntem: 15 yaşında erkek hasta dizinin üzerine düşme sonrası acil servise başvurmuş. Hasta dizinin üzerine basabiliyormuş ve şiddetli yakınmaları yokmuş. Acil serviste yüzeyel abrazyon tanısıyla pansumanı yapılan hasta kendisine reçete edilen ilaçları kullanmamış. İlerleyen günlerde dizinde başlayan şişlik ve ağrı şikayetiyle ortopedi ve travmatoloji polikliniğine başvuran hastanın poliklinikte yapılan muayenesinde ısı artışı ve kızarıklık olmadan patella önünde şişliği mevcutmuş. Diz ballotman testi negatifmiş. Hasta şikayeti olan tarafa basarak yürüyebiliyormuş. Prepatellar bursit ön tanısıyla manyetik rezonans (MR) görüntüleme yapılan hastada tanıyı destekler nitelikte koleksiyon saptanmış. MR çekildikten 1 gün sonra diz ağrısı şiddetlenip üzerine basamaz hale gelen ve yüksek ateş şikayeti olan hasta tekrar hastaneye başvurmuş. Yapılan muayenesinde diz eklemi ballotman testi pozitif bulunmuş. Isı artışı ve kızarıklık mevcutmuş. Sedimentasyon ve CRP değerleri yüksek bulunan hastanın ponksiyonunun pürülan gelmesi üzere septik artrit tanısıyla acil olarak ameliyata alınmış. Artroskopik olarak diz eklemi yıkanan hastadan cerrahi sırasında kültürler alınmış. Cerrahi sonrası antibiyoterapi alan hasta taburculuk sonrası takiplerinde normal hayatına geri dönmüş.

Bulgular: Yaşı itibariyle artroskopik olarak septik artrit cerrahisi yapılması uygun görülen hastanın diz ekleminde yoğun pürülan koleksiyon saptandı. 10000 cc izotonik mayi ile eklem içi yıkanan hasta kültür sonucuna göre antibiyotik tedavisini aldı. Cerrahi öncesi mevcut durumdaki ısı artışı ve kızarıklığın cerrahi sonrası kalmadığı görüldü. Hasta aşamalı olarak mobilize edilip fiziksel tıp ile rehabilite edildi.

Çıkarımlar: Hastada gelişen septik artrit süreci travmanın küçüklüğü göz önünde bulundurulduğunda oldukça ilginçtir. Diz eklemi gibi septik artrit açısından risk taşıyan eklemlerin yüzeyel cilt sorunları dikkatli izlenmelidir. Hasta tarafından önemsenmeyen basit lezyonların ciddi enfeksiyonlara yol açabileceği her zaman akılda tutulmalıdır. Bu durumun sadece basit travma alan genç hastalarda değil, ek hastalıkları olan ve diz önü lezyonları bulunan diğer yaş gruplarında da görülebileceği unutulmamalıdır.

GO-26/ PB - 31 Comparison of amounts of elements in medial and lateral tibial plateau of patients with gonarthrosis

Murat Korkmaz*[(1)], Serhat Durusoy[(1)], Ahmet Emre Paksoy[(1)], Vugar Ali Türksoy[(2)]

[1)] Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Yozgat [2)] Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Yozgat

Object: This study aimed to determine the amounts of elements in the osteoarthritic knee.

Methods: The study was carried out on the surgical waste of 31 patients who underwent total knee arthroplasty with the diagnosis of stage 3 gonarthrosis according to Kellgren and Lawrence classification between 2017 and 2018. We measured the amounts of elements in medial tibial joint surface where macroscopic degeneration is present and in lateral tibial joint surface with low degeneration with Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (ICP-MS).

Materials: In our study, we found the mean elemental amounts in the medial tibial joint surface of 31 patients as 2.52 mgSr/L; 20.12 µgSe/L; 3.83 µg Mn/L; 3298.95 mgCa/L; 1.98 mgZn/L; 0.012 mgCu/L. When we compare these values with the amount of elements in the lateral tibial joint surface with no macroscopical arthrosis, we can see that there were statistically significant differences in all the elements except copper. We also found a decrease in the amount of zinc and an increase in the amount of other elements (except copper) in the surface of the arthritic cartilage.

Result: The study also revealed that the element amounts in the arthrotic joint may vary according to the different anatomical location of the same tissue. Except for copper, the average values of the elements in the tibial plateau decrease with age. There is no difference between sexes. Furthermore, the amounts of elements in different anatomical regions of the tissue also vary.

GO-27/PB - 32 Alt extremite ateşli silah yaralanması: Sıradışı bir kurşun trasesi

Fatih Türkmensoy*[(1)], Yavuz Akalın[(1)], Nazan Çevik[(1)], Alpaslan Öztürk[(1)]

[1)] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bursa

Amaç: Alt ekstremite ateşli silah yaralanması ortopedi pratiğinde sıklıkla karşılaşılan klinik durumlardan birisidir. Bu olgularda klinik birçok faktöre bağlıdır. Bu vaka sunumunda değişik bir trase izleyen mermi çekirdeğinin çıkarılmasında kullanılan bir yöntem tartışılmıştır.

Yöntem: 29 yaşında erkek hasta Acil servise ateşli silah yaralanması sonrası ambulans ile getirildi. Hastanın ilk muayenesinde sol diz anterolateralinde bir adet giriş deliği ve yine sol tibia 2/3 orta bölgede bir adet kurşun sıyırma izi vardı. Çıkış deliği yoktu. Etkilenen ekstremitesinde vasküler ve nörolojik defisit tespit edilmedi, patolojik hareket yoktu. Yalnızca tibia 1/3 proksimalinde palpasyonla hassasiyet vardı. Hastanın çekilen ön ve yan grafilerinde, sol tibia bütünlüğü korunmakla birlikte, 1/3 proksimalinde intramedüller kurşun çekirdeği mevcuttu. Giriş yerinin ekleme yakın olması ve olası kondral hasar için bilgisayarlı tomografi (BT) çekildi. BT'de tuberositas tibianın hemen proksimali ve lateralinden bir giriş deliği ile proksimal tibia anteromedialinde kortikal fissür hattı tespit edildi. Hastanın intramedüller alanında bulunan kurşun çekirdeğinin lokal ve sistemik etkilerinden dolayı, çekirdeğin çıkarılması planlandı. Cerrahi esnasında insizyon öncesi seviye belirlenirken yapılan skopi kontrolünde, çekirdeğin ilk filminden farklı bir seviye ve pozisyonda olduğu fark edildi. Kemik pencere açılırken muhtemel yer değiştirme cerrahi başarısızlığa sebep olabileceği için pencere açılmadan önce proksimal ve distalinden 2 adet K-teli yerleştirildi. Sonrasında kemik pencere açılarak kurşun çekirdek çıkarıldı. Açılan pencere sütürler ile eski yerine tespit edildi.

Bulgular: Ateşli silah yaralanmaları ortopedi pratiğinde sık görülen klinik durumlardır. Hastalar acil servise getirildiklerinde genel olarak kemik kırıkları, nöro-vasküler yaralanmalar, yumuşak doku hasarları veya bunların kombinasyonları görülebilmektedir. Olgumuzda daha önce karşılaşmadığımız ve dijital literatür taramalarımızda (pubmed, Google schoolar) rastlamadığımız bir durum tespit ettik. Hastada kurşun çekirdek muhtemelen ilk korteksten giriş yaptıktan sonra hızını kaybetmiş ve enerjisi medial korteksi kırmaya yetmemiş, buradan yansıyarak medüller kanala düşmüştür.

Çıkarımlar: Cerrahi esnasında kurşun çekirdeğin muhtemel çap farkından dolayı hareket ettiğini tespit ettik. Bu hastada olduğu gibi, nadir görülen uzun kemik kanal içi yabancı cisimler çıkarılırken, başarısızlığı önlemek ve hastaya deha az zarar vermek (insizyonun ya da kemik pencerenin genişletilmesi gibi) için kemik pencere açılmadan önce yabancı cisim proksimal ve distaline 2 adet K-teli konulması faydalı olacaktır.



GO-28/PB - 33 Minör travma sonrasında bilateral femur boyun kırığı olan hastaya yaklaşım: 2 olgu sunumu

Eyyüp Serdar Yalvaç*(1), İbrahim Karaman(2), Haci Ali Olcar(1)

1) Yozgat Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Yozgat 2) Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kayseri

Amaç: Bilateral femur boyun kırığı nadır görülen bir durum olup, literaturda az sayıda yayın mevcuttur. Major travma sonucu oluşabildiği gibi kemik hastalıkları sonucunda da oluşabilmektedir. Biz bu çalışmada kemik yoğunluğunda azalma olan ıkı hastada mınor travma sonrasında oluşan bilateral femur kırıklı hastaların tedavi yöntemlerini literatür eşliğinde tartışmayı amaçlamaktayız.

Yöntem: Birinci olgu; 71 yaşında kadın hasta Mitral Kapak hastalığı nedeniyle opere olan gis kanama sonrasında uzun sure yoğun bakımda kalan hastanın evde alt bakımı sırasında kalça ağrıları oluşması üzerine acil servisimize başvuruyor, acilde değerlendirilen hasta BFK'ğı ve coumadın over doz kullanımı üzerine yoğun bakıma alınarak yakın takip edildi, cerrahiye uygun olması üzerine operasyona alındı. BFK'ğına yönelik iki aşamalı cerrahi planlanarak hastanın bilateral hemiartoplasti cerrahisi yapıldı. Hasta post op yoğun bakım takibi yapıldı. Hasta yatak içi ve dışı mobilize edildi. Takipleri sırasında bilateral kalçalarından mınımal seroz akıntısı olduğu görüldü. Post op 45. gününde kardiyak arrest sonrasında ex olmuştur. İkinci olgu; 37 yaşında kadın hasta Kronik böbrek yetmezliği nedeniyle diyaliz aldığı sırada fenalaşması sonrasında yoğun bakımdayken görüş istenmiştir. Hasta yakınlarından alınan bilgiye göre 8 aydır yatağa bağımlı olan hastanın 1 hafta önce alt bakımı sırasında kalça ağrılarının başlandığı öğrenilmiştir. Yoğun bakımda değerlendirilen hasta BFK saptanmıştır. Operasyona uygun olması üzerine cerrahiye alınan hastaya aynı seansta iki ayrı set oluşturularak bilateral hemiartroplasti yapılmıştır. Hasta post op 7 ayında olup, takipler sırasında sol kalçada periprostetik enfeksiyon gelişmesi üzerine seri debridmana alınmıştır. Debridmanlar sırasında periprostetik kırık oluşması üzerine plak vida ile osteosentezi yapılmıştır. Son takibinde akıntı olmadığı görülmüştür.

Çıkarımlar: Bilateral femur kırığı nadir görülüp, yoğun bakımda veya evde bakım sırasında kalça ağrısı olan yatalak hastalarda düşünülmesi gereken bir durumdur. Tek taraflı kırıklar ortopedi ve travmatoloji uzmanları tarafından uygun şekilde tedavi edilen yaygın bir yaralanma olmasına rağmen nadir olan bilateral femur boyun kırığı tanı ve tedavisinde zorluklar oluşabilmektedir.



GO-29/PB - 34 Epidemiyolojik bir çalışmadaki hemofili A hastalarında gelişen ayak bileği artritlerinin ilerleme hızı

Levent Bayam*(1), Justine Theaker(2), Sanat V Shah(2)

1) Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Sakarya 2) Manchester University Hospitals, Orthopaedic Department, Manchester, UK

Amaç: Epidemiyolojik çalışmamız bir üniversite hastanesinde yapıldı ve kayıtlar hematoloji ve ortopedinin ortak klinik biriminden elde edildi. Bu çalışmanın amacı, ayak bilegi problemleri olan orta ve ağır hemofili hastalarından elde edilen bilgileri, hastaların yaşı, radyolojik degerlendirme ve tedavileri açısından degerlendirmekti.

Yöntem: Bu retrospektif epidemiyolojik bir çalışma olup, hematoloji ve ortopedi ortak merkezine gelen ve iskelet-kas sistemi problemleri olan 130 hemofili A hastasından ayak problemleri olan 48 hasta ve 72 ayak bileği dahil edildi. 24 hastada bilateral tutulum vardi ve 22 hastaya ayak bileği füzyonu yapıldı. Kellgren - Lawrence (KL) sınıflaması, osteoartritlerin radyolojik degerlendirmesinde ve ilerleyişini tesbit etmede kullanıldı. Elektronik datalardan elden edilen bilgiler, sonuçları analiz etmek ve istatistiksel degerlendirmeler icin kullanılmıştır.

Bulgular: Hastalarda artrit skalasını belirlemek icin Kellgren Lawrence (KL) siniflamasi kullanıldı. Hastaların takiplerinde düzenli bir film taraması mevcut idi (yıllık: 0.74) ve cogunlugunda, ayak bileği KL skalası yüksek idi (3 veya 4, %54.2). Bu hastalardaki KL skalasının bir derece ilerlemesi icin gecen sure ortalama 3.5 yıl gibi kısa idi. 8 ayak bilegine KL 4, 9 ayak bilegine de KL 3 iken füzyon operasyonu yapıldı. 2 hasta daha dusuk KL derecesinde (KL 1, 2) füzyon yapılırken, 2 hastada ise halihazirda füzyon yapilmis ve daha önceki x-rayleri mevcut degil idi. KL derece ile yaş Rs ($p<0,001$).

Çıkarımlar: Hemofili A hastalarindaki KL skalasinin ilerleyişi normal topluma gore daha hızlı olup bu konuda daha once yapilmis bir calışma bulunmamaktadır. Ayak bilegi fuzyonu hemofili hastalarının son evre artropatilerinde iyi kabul edilen bir tedavi olmakla beraber, bu grup hastalardaki hasta yaklaşım, yakin takibin ve profilaktik tedavi önemlidir ve hastalardaki risk ve komplikasyonları azaltmak icin, tedavileri, tecrübeli merkezlerde ve özelleşmiş bir grup tarafından yapılmalıdır.

GO-30/PB - 35 Cilt, cilt altı dokuların kaybına sekonder gelişen femur başının kalçadan çıkarak cilt dışına ekspoze olması

Orhan Büyükbebeci(1), Erman Öğümsöğütlü*(1)

1) Gaziantep Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

Amaç: Kalça eklem çıkıkları ortopedik aciller arasında bulunan önemli bir patolojidir. Çıkık kalçanın femur başı avn riskine karşı acil redükte edilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde artroplasti ihtiyacına kadar varan sorunlar gelişebilmektedir. Bu çalışmada paraplejik immobil hastada gelişen cilt cilt altı doku kaybına sekonder femur başının cildin dışına ekspoze olduğu nadir durum değerlendirilecektir.

Yöntem: 4 yıl önce lomber bölgeden ateşlı silah yaralanması sonrası paraplejik kalan immobil hastanın gelişen cilt defektlerine dış merkezde debritman uygulanmış. Hasta sakral bölgede bası yarası, sağ trokanterik bölgede geniş cilt defekti ile tarafımıza başvurdu. Sağ femur başı cildin dışına ekspoze olmuş ve nekrotik görünümde izlendi. Grafileri çekilen hasta preop hazırlandı. Hastanın yaraları bol sf kullanılarak yıkandı. Enfekte dokular debride edildi. Daha sonra femur proksimali ve çevresindeki ölü dokular eksize edildi. Yaraya kısmi sütürasyon uygulandı. Kapanması mümkün olmayan cilt bölgesine ise cilt greftleme planlandı.

Bulgular: Yirmi bir yaşında erkek hastanın sağ trokanterik ve sakral bölgesinde geniş cilt defekleri mevcuttu. Yaraları kötü kokulu ve enfekte görünümde idi. Kalça ve diz eklemi fleksiyon kontraktüründe izlendi. Alt ekstremitelerde bilateral total araz mevcuttu. Femur başı ise defektli alandaki cildin dışında nekrotik görünümde izlendi.

Çıkarımlar: Femur başının cilt dışına ekspoze olduğu çıkıklar nadir izlenmektedir. Bu yazıda uzun süre immobil kalan hastalarda gelişen cilt defektlerinden ve yumuşak doku kayıplarından dolayı femur başının cilt dışına çıkabileceği vurgulanmak istenmiştir.

GO-31/PB - 36 Sefalomeduller femur çivisi uygulanmış intertrokanterik femur kırığında nadir görülen bir durum; çivi kırılması: Olgu sunumu

Hakan Yolaçan(1), Kubilay Uğurcan Ceritoğlu(1), Tamer Erener(1), Cem Nuri Aktekin(1), Cihan Ergün*(1)

1) Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: İntrameduller çivi uygulamalarında mekanik yetersizlik nadir görülen bir olgudur. Bu olgu sunumu; kliniğimizde intertrokanterik kırıklarda yaygın olarak uyguladığımız sefalomeduller çivilemelerden sonra karşılaştığımız nadir bir durum olan çivi kırılmasını ve sonrasında uygulanan tedaviyi göstermektedir.

Yöntem: Ankara eğitim araştırma hastanesi 1. ortopedi kliniğinde eylül 2014 ve mayıs 2018 arasında yapılmış 229 intertrokanterik femur kırığı tanılı hastanın medikal ve görüntüleme kayıtları incelenmiştir. Hastadan çıkarılan kırık çivi şirketin bağlı oduğu Amerikaki inceleme laboratuarına analiz için gönderilmiştir.

Bulgular: Merkezimizde eylül 2014 ve aralık 2018 arasında 229 sefalomeduller çivi uygulanmış intertrokanterik femur kırığı tanılı hasta tedavi edilmiştir. 8 hastada (%3,49'u) çivi cut-out tespit edilmiş olup bunlardan sadece 1 hastada (%0,43'ü) çivi kırılması görülmüştür. Kırık çivi analiz sonuçları ise beklenilmektedir.

Çıkarımlar: Sefalomeduller femur çivi uygulamalarında çivi kırılması oldukça nadir görülen bir durumdur. Nadir görülmesine rağmen planlanan revizyon cerrahisine mutlaka çivinin kırık olabileceği ihtimali üzerinden vakaya uygun kırık çivi çıkarma ekipmanları hazır tutulmalıdır. Farklı merkezlerde karşılaşılan çivi kırılmalarının hasta ve implant analizlerinin biraraya getirilip çivi kırılması nedenleri daha detaylı ortaya çıkarılmalıdır.

GO-32/PB - 37 Basit intertrokanterik femur kırığında beklenmeyen sonuç: Gazlı gangren

Orçin Bozkurt*(1), Ömer Sunkar Biçer(1), Anıl Tarık Saygılı(1), Cenk Özkan(1), Mehmet Ali Deveci(1), Mustafa Tekin(1), Melih Bağır(1)

1) Çukurova Üniversitesi Çukurova Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Adana

Amaç: Gazlı gangren, hızlı ilerleyen, kasları etkileyen, ölümcül seyredebilen bir hastalıktır. Elektif operasyon sonrasında da nadir olarak görülebilir. Çoğu vakada etken clostridium türleri iken E. coli, pseudomonas, proteus ve klebsiella türleri de rol alabilir. Biz de basit intertrokanterik kırık zemininde uygulanan parsiyel kalça protezinin yol açmış olduğu gazlı gangren olgumuzu sunmak istedik.

Yöntem: 66 Yaş kadın hasta, sağ uylukta 10 gündür olan ve şiddeti giderek artan ağrı sebebiyle acil kliniğimize başvurdu. Hastanın hikayesinden, 2 hafta önce basit düşme sonrası sağ omzunda ve sağ kalçasında kırıkları olduğu ve kurumumuzdan farklı bir merkezde opere edildiği,taburuculuk sonrasında ağrılarının başlayıp şiddetlenerek devam ettiği öğrenildi. Özgeçmişinde, kontrolsüz tip2 diyabetes mellitus, hipertansiyon, koroner arter hastalığı (bypass) ve guatr mevcuttu. Fizik muayenesinde, genel durumu iyi, bilinci açıktı. Sağ alt extremite kızarık ve ödemli, kalça insizyon bölgesinde pürülan akıntı mevcuttu. Uyluk ve krurisde palpasyon ile şiddetli ağrısı vardı ve cilt altı krepitasyon mevcuttu. X-ray de, sağ kalçada cementsiz parsiyel kalça protezi olduğu, trokanterik plak ve kablo klipsler ile trokanter tespiti yapıldığı,tüm uyluk ve krurisde yaygın gaz gölgelerinin olduğu görüldü. Kan değerleri HGB: 8.3 g/dl, HCT: 24.8%, WBC: 9.4 10*/uL, glukoz: 222 mg/dl, CRP: 274 mg/L, sedimantasyon: 75 SAAT, TSH: 6.45 mIU/L, T3: 1.29 pg/ml, T4: 0.23 ng/dl idi.

Bulgular: Acil şartlarında operasyona alınan hastaya uyluk ve kruris fasyotomileri açılarak, debritman ve yıkama yapıldı. Tüm kompartmanlarda kas nekrozunun olması ve pürülan mayi, kötü koku olması nedeniyle kalça dezartikülasyonu uygulandı. Yoğun bakım şartlarında uygun antimikrobial ve destek tedavileri düzenlendi. Kan kültürlerinde entrococcus faecalıs, enterobacter cloacae complex, klebsıella pneumonıae, pseudomonas aerugınosa üremeleri oldu. Takiplerinde yara yeri problemi gelişmesi üzerine seri debrtiman ve vac uygulaması yapıldı. Postop 1.5 ayında olan hastanın tedavisi devam etmektedir.

Çıkarımlar: Özellikle komorbid hastalıkların eşlik ettiği basit intertrokanterik femur kırıklarında proximal femur çivisi uygulamaları yerine seçilecek parsiyel kalça protezi uygulamaları kötü sonuçlara neden olabilir. Biz de basit intertrokanterik femur kırıklarında parsiyel kalça protezi uygulamasının proximal femur çivi uygulamasından daha üstün olduğunu düşünmemekteyiz ve pratik uygulamamızda her zaman ilk planda pfna tercih etmekteyiz.



GO-33/PB - 38 Rotator cuff tamirinde son beş yıllık eğilimler

Mehmet Yücens*(1), Ahmet Nadir Aydemir(1)

1) Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilimdalı, Denizli

Amaç: Bu çalışmadaki amacımız son 5 yılda Web of Knowledge'da yayınlanmış makalelerde rotator cuff onarımı temelindeki eğilimleri araştırmaktır.

Yöntem: Web of Knowledge makale veri tabanında "rotator cuff repair" başlığında görüntülenen son beş yılda yayınlanmış 748 adet yazı değerlendirildi. Yazılar başlıktaki konularına göre standard tamir, double bundle tamir, tamir yöntemleri karşılaştırma, açık cerrahiler, komplikasyon, anestezi ve analjezi, iyileşme, rehabilitasyon, sonuç veren yazılar, masif yırtıklar, biomekanik, greft, malzeme, görünteleme, teknik, prp ve mediatörler olarak sınıfladırıldı. En çok yazının hangi ülkeden çıktığı, hangi yazarların en fazla yazı yayınladığı değerlendirildi.

Bulgular: Son beş yılda yayınlanmış 748 adet yazıda en fazla yazı yayınlanan yıl 181 tane ile 2017 yılıdır. En fazla yayın 277 yazı ile ABD'den olmuştur. 2018 yılında en fazla yazı 18 tane ile komplikasyonla ilgili yayınlanmış, 2017 yılında 25 tane teknik ile ilgili yazı 24 tane komplikasyonla ilgili yazı yayınlanmıştır. 2016 yılında en fazla 27 tane ile teknik içeren yazı i yazı yayınlanmıştır. 2015 yılında en fazla 24 tane ile teknik içeren yazı yayınlanmıştır. Teknikleri karşılaştıran yazılar 2018 yılında 11 tane, 2017 yılında 15 tane, 2016 yılında 12, 2015 yılında 10 tane, 2014 yılında 10 tanedir.

Çıkarımlar: 2014 yılından günümüze kadar rotator cuff tamiri ile ilgili yazılarda artma olmuş olup en fazla yazı 2017 yılında yayımlanmıştır. 2014,2015 ve yıllarında prp ve mediatörlerle iligili yazılar yayınlanırken 2017, 2018 yıllarında komplikasyonla ilgili yazılar daha çok yayınlanmaktadır. Yıllara göre tekniklerin karşılaştırıldığı yazılarda da artış vardır. Bu sonuçlar bize yazıların dönemin trend ve ihtiyaçlarından sıklıkla etkilenildiğini göstermektedir.

GO-34/PB - 39 Üst ekstremitede kutanöz mukormikoz enfeksiyonu: Olgu sunumu

Melih Bağır(1), Mehmet Yiğit Gökmen*(1), Ömer Sunkar Biçer(1), Mehmet Ali Deveci(1), Mustafa Tekin(1), Cenk Özkan(1)

1) Çukurova Üniversitesi Çukurova Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Adana

Amaç: İmmünsüprese hastalarda kutanöz mukormikoz enfeksiyonu ön tanısının akılda tutulması, altta yatan komorbid hastalık varlığında mukormikoz enfeksiyonun dramatik agresif seyrinin öneminin kavranması, yapılan agresif cerrahilere rağmen mortalitesi yüksek bir enfeksiyon olduğunun farkında olunmasının sağlanması.

Yöntem: Bilinen Hipertansiyon, kontrolsüz Tip 2 Diyabetes Mellitus, IGA Nefropatisine bağlı KBH (Kronik böbrek hastalığı) olan 38 yaşında kadın hasta, sağ önkolda gelişen 3 günlük lezyonlar ile kliniğimize başvurdu. Sağ önkoldan damar yolu açılması ve ilaç ekstravazasyonu öyküsü mevcut. 2 günlük oral antibiyotik kullanımı mevcut. Laboratuvarında beyaz küre: 11,1 (N: 4,8-10,8), sedimentasyon: 59 (N: 0-20) ve CRP: 256 (N: 0-8) yüksekliği mevcuttu.

Bulgular: Sağ önkolda apse ön tanısıyla takip edilen hastada beklenmedik bir şekilde gelişen ulnar arter trombozu ve yaygın mukormikoz enfeksiyonu nedeniyle hastaya fasyotomi ve agresif cerrahi debridman yapıldı. Antibiyotik ve antifungal tedavi altında sırasıyla açık transhumeral amputasyon, omuz dezartikülasyonu ve forquarter amputasyon uygulandı. Patoloji preparatlarıda mukormikoz enfeksiyonunu doğruladı. Agresif cerrahi tedaviye rağmen hasta septik şok ve çoklu organ yetmezliği nedeniyle ex oldu.

Çıkarımlar: Kutanöz Mukormikoz enfeksiyonları, immünsüprese hastalarda damar invazyonu sonucu trombüsler oluşturarak; distalde nekroz ve infarkt sonucu ekstremite kayıplarına yol açar ve agresif cerrahi tedaviye rağmen yüksek mortalite ile seyreden mantar enfeksiyonlarıdır. Erken tanı konulması ve erken agresif cerrahi yapılması yanı sıra altta yatan hastalıkların kontrol altına alınması gerekmektedir.

GO-35/PB - 40 Opere rektum adenokarsinomu sonucu gelişen fistüle bağlı iliopsoas apsesi

Hasan Basri Pınar*(1), Recep Dinçer(1), Kemal Çağlar Duran(1)

1) Süleyman Demirel üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Isparta

Amaç: İliopsoas absesi az görülen ve hayatı tehdit eden bir durum olup retroperitoneal enfeksiyonların nadir görülen bir formudur. İleri evre kolorektal kanserlerde komşu yapılara invazyon ve perforasyon çok sık görülür, ancak retroperitoneal alana perfore olmak suretiyle abse oluşturma ve bunun iliopsoas, kalça eklemi ve uyluk boyunca uzanımı nadirdir. Nadir görülen böyle bir olguyu sunmaya çalıştık

Yöntem: 53 yaşında kadın hasta, son 20 gündür artarak gelişen genel durum bozukluğu, halsizlik, sağ uylukta ağrı, şişme ve kızarıklık şikayetleri ile başvurdu. Yapılan muayenesinde sağ kalçada ve sağ uyluk medial tarafta, muayenesi çok ağrılı, lokal ısı artışı gösteren, ciltte ödem ve kalınlaşma yapmış, cilt altında yer yer krepitasyon alınan yaygın sellülit tespit edildi. Hastanın ateşi 38.0°C, lökosit sayısı 14,800 /mm^3, CRP 207 mg/dL olarak görüldü. Grafisinde patoloji saptanmadı. Magnetik Rezonans (MR) görüntülemede proksimal femur anterior yerleşimli proksimal iliopsoas trasesi boyunca uzanım gösteren koleksiyon ve yer yer hava seviyeleri saptandı. İliopsoas absesi düşünülerek kliniğimize yatışı yapıldı ve operasyon planlandı. Kalça Smith-Peterson insizyonuyla açıldı, proksimalde ve distalde insizyon genişletildi. Kalça ve uyluktan sarı renkli intestinal içeriğe benzeyen materyal boşaltıldı. İliak kanat orta hattan ikinci nir insizyonla girildi. Subperiostal olarak diseke edilerek inferior distal iliopsoas trasesine ulaşıldı. İliak fossada da aynı şekilde intestinal içerik saptandı. Aynı seansta genel cerrahi laparotomi uyguladı ancak intestinal fistül odağı bulunamadı. Kültür alındı, yüksek doz geniş spektrumlu ampirik antibiyoterapiye ve sıvı replasman tedavisine başlandı.

Bulgular: Postoperatif birinci günden itibaren drenden ve insizyon yerinden sarı renkli koyu içerikli akıntı yoğun şekilde arttı. İleri tetkikleri yapıldı batın bilgisayarlı tomografisinde sağ kolon çekum düzeyinde konglomerasyon oluşturan kitlesel bir alan görüldü ancak tümör, abse, infeksiyon, perforasyon ayırımı yapılamadı. Uylukta serbest hava izlendi. Oral verilen metilen mavisinin uyluktaki drenlerde birikti-

ği görüldü. Kültür sonucunda kolonik kökenli E. coli ve Enterococ Spp. gibi organizmalar üredi hasta genel cerrahiye devredildi.

Çıkarımlar: Kolorektal kanserlerin %4'ünden azında serbest intestinal perforasyon görülmektedir ve bunların %30-40 ı sağ kolondadır. Hastamızda da sağ kolon kaynaklı subakut perforasyon sonucu oluşan fistülden sızan fekal materyal sağ kalça ve uylukta abse formasyonuna yol açmıştır. Sonuç olarak uylukta abse, yaygın sellülit veya nekrotizan infeksiyon ile başvuran hastalarda klinisyen bunun bir gastrointestinal perforasyon sonucu gelişebileceğini mutlaka aklına getirmelidir.

GO-36/PB - 41 Türk toplumunda kalça ekleminin radyografik analizi: Kalça protezi uygulamalarında nasıl kullanabiliriz?

Bekir Karagöz*(1), Murat Bakır(1), Muhammet Karaaslan(1), Hasan Bombacı(1), Birkan Kibar(1)

1) İstanbul Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Bu çalışmada herhangi bir kalça patolojisi bulunmayan Türk toplumundaki bireylerin radyografilerinde antropometrik ölçümler yapılmış, Femur-boyun açısının (FBA) ve kalça rotasyon merkezinin (KRM) trokanter majörün en üst seviyesine göre konumu değerlendirilmiştir.

Yöntem: Herhangi bir kalça patolojisi bulunmayan ve rastgele seçilen 330 hastaya ait (160 erkek, 170 kadın; ort. yaş 41,55) standart AP pozisyonunda çekilmiş dijital pelvis grafisindeki sağ kalça eklemi geriye dönük olarak incelendi. Bu grafiler üzerinde, 1/100 duyarlıkta açı ölçümü yapan bir yazılım yardımıyla referans çizgileri çizilerek, FBA, KRM, abduktor yük kolu (AYK), yük kolu (YK) ve trokanter majorün en yüksek yeri ile kalça rotasyon merkezi arasındaki mesafenin (X-Y) ölçümleri yapıldı. Ölçüm sonuçlarının cinsiyet ile olan ilişkileri incelendi. Saptanan değerler literatürdeki diğer çalışmaların sonuçlarıyla karşılaştırıldı.

Bulgular: Türk toplumunda FBA'nın ortalama 132.5°±5,99°, trokanter majorün en yüksek yeri ile KRM arasındaki mesafe (X-Y) ise, trokanter majör en üst seviyesinin altında olacak şekilde, ortalama 7,19±4,8 mm bulundu. Trokanter majorün en yüksek yeri ile KRM arasındaki mesafe (X-Y) her iki cinste karşılaştırıldığında anlamlı sonuç elde edilemedi (p>0.05). Abduktor kasların KRM'e olan uzaklığının, vücut ağırlık çizgisinin KRM'e uzaklığına oranı (YK/AYK) karşılaştırıldığında İki cins arasındaki fark anlamlı idi (p<0,01).

Çıkarımlar: Bu çalışmanın sonuçları diğer çalışmalardan farklı olarak standart AP radyografilere dayansa da her iki çalışmaya göre daha yüksek FBA değerleri elde edilmiştir. Ancak bu çalışmadaki olgu sayısı önceki iki çalışmadan da yüksektir. Erkeklerde abduktor yük kolunun yüksek çıkması literatür ile uyumludur. Türk toplumunda KRM'nin trokanter majörün en uç noktasına göre konumunun (X-Y), kalça protezi uygulamalarında protez yüksekliğini ayarlamada faydalı olacağı kanaatindeyiz.



GO-37/PB - 42 Bir üçüncü basamak kanser hastanesinde çalışan sağlık personelinin iş tatmin düzeyleri ve etkileyen faktörler

Recep Öztürk*(1), İsmail Burak Atalay(1), Aliekber Yapar(1), Coşkun Ulucaköy(1), Yusuf İkbal Erdoğdu(1), Özgür Irak(1), Eray Ertürk Engin(1), Cem Seyhoğlu(1)

1) Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Araştırma bir üçüncü basamak kanser hastanesinde çalışan sağlık personelinin, iş doyum düzeylerini ve iş doyum düzeylerini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla, tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Yöntem: Araştırma kapsamına, bir üçüncü basamak kanser hastanesi cerrahi branş kliniklerinde çalışan 257 sağlık personelinden, anket uygulamasını kabul eden 81 sağlık personeli alınmıştır. Çalışmaya hastanemiz bünyesindeki onbir cerrahi kliniği çalışanları katılmıştır ve katılımcıların tümü doktor ya da hemşiredir. Veriler kişisel bilgi formu ve Minnesota tatmin ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Çalışma verileri 2019 yılı nisan ayında elde edilmiştir. Genel Kişisel Bilgi Formu, çalışma başlangıcında yapılan literatür taramasına göre, iş tatmini ile ilişkili olduğu belirlenen değişkenler ve demografik verileri içeren toplam 13 sorudan oluşan bir anket formudur. Minnesota İş Tatmin Ölçeği, orjinal adı Short Form Minnesota Satisfaction Questionnaire (MSQ) olan ve 1985 yılında Baycan ve arkadaşları tarafından türkçeye uyarlanan, 20 maddeden oluşan beşli likert tipi (1'den 5'e kadar değişen puanlamaya sahip) bir ölçektir. Değerlendirmede her ifade için çok memnunum, memnunum, kararsızım, memnun değilim, hiç memnun değilim şeklinde ki beş seçenekten birisinin seçilmesi istenir. Anketten genel doyum, içsel ve dışsal doyum puanları elde edilmektedir. Genel doyum puanı, maddelerden elde edilen puanların toplamının 20'ye bölünmesiyle bulunmaktadır.

Bulgular: Yaş ortalaması 38,3±8,7 (18,0-61,0) yıl olan 42 (%51) hemşire ve 39 doktor (23 asistan, 16 uzman doktor) olmak üzere toplam 81 sağlık personeli mevcuttu. Personellerin 27 (%33)'si erkek, 54'ü kadındı. MSQ'a göre katılımcıların genel iş doyumu/memnuniyeti puanı 57,0±13,4 (28,0-80,0), içsel iş doyum puanı 36,6±8,6 (16,0-56,0) ve dışsal iş doyum puanı 20,3±5,8 (22,0-32,0)'dır. Katılımcıların %38,3'ü aldığı ücreti, %34,6'sı kişisel gelişim olanaklarını, %19,8'i kariyerini ve %7,4'ü ise kurumsal kimliğini iş tatminini etkilemede ilk sırada olarak belirtmiştir.

Çıkarımlar: Genel iş doyum puanına göre 7 kişi işinden tamamen memnun değil, 39 kişi ise orta derecede memnun değildir. Katılımcıların %42'si (n=34) kısmen memnun iken sadece 1 katılımcı memnun olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %59,3'ü aldığı ücreti, %58,1'i ihtiyaçlarını giderebilme gücünü, %69,2'si tasarruf yapma düzeyini, %65,4'ü sosyal etkinliklere katılabilme durumunu ve %69,2'si yeni ürün alabilme gücünü düşük ve çok düşük olarak değerlendirmiştir.



GO-38/PB - 44 Konjenital vertebral sinostoz ve hastalar üzerindeki klinik prezentasyonu

Erdal Güngör*(1)

1) Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kırşehir

Amaç: Vertebra füzyonu konjenital veya kazanılmış olabilir. En sık servikal, ardından torasik ve lomber bölgeleri etkiler. Böyle bir süreçte herhangi bir defekt nörolojik belirti ve semptomlara neden olan vertebra anomalilerine yol açabilir. Çalışmamızdaki amaç servikal, torakal, lomber füzyon ve klinik prezentasyonunu araştırtırmaktır.

Yöntem: Hastanemiz veritabanı programı kullanılarak 2015-2018 tarihleri arasında servikal (48) torakal (13), lomber (17) hasta tespit edildi. Demografik bilgiler ve muayene bulguları kaydedildi. SPSS 22 paket programı vasıtasıyla veri analizi gerçekleştirildi. Tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma, ortanca (minimum-maksimum), frekans dağılımı ve yüzde olarak sunuldu. Normal dağılıma uymadığı saptanan değişkenler için; iki bağımsız grup arasındaki karşılaştırmalarda Mann-Whitney U Testi, üç ve daha fazla grup arasında ise Kruskal Wallis Testi istatistiksel yöntem olarak kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya 80 hasta dahil edildi. Çalışmaya alınan bütün hastalara CT, MRG ve düz grafi çekilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 56.05±11.7, hastaların cinsiyet dağılımı 30 (%38.5) Erkek ve 50 (%61.5) Kadın şeklindedir. Füzyon insidansı servikal bölgede (%61.53), lomber (%21.79) ve torasik bölgede (%16.66) olarak görülmüştür. Servikal bölgede VAS skorları 4.9±1.25, ardından lomber 4.47±1.28 ve torasik 2.31±1.33 şeklinde tespit edilmiştir. İkiden fazla seviyede füzyonu olan hastalarda hareket açıklığı anlamlı düzeyde azaldığı görülmüştür (p<0.05).

Çıkarımlar: Konjenital vertebral sinostozu olan hastalarda servikal füzyonun daha fazla lomber ve torakal füzyon şeklinde görülmüştür. İki seviyeden daha fazla füzyonu olan hastaların hareketlerinde kısıtlılık geliştiği ve füzyon seviyesi arttıkça hareketin kısıtlandığı ağrının arttığı görülmüştür.

GO-39/PB - 45 İzole medial epikondilit tedavisinde ekstrakorporeal şok dalga tedavisinin etkinliği: Klinik ve fonksiyonel sonuçlar

Yalçın Turhan*(1), Mehmet Arıcan(1), Zekeriya Okan Karaduman(1)

1) Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Tavmatoloji Anabilim Dalı, Düzce

Amaç: İzole medial epikondilit sık görülen tendon patolojilerindendir ve konservatif tedavi ile çoğunlukla tatmin edici sonuçlar elde edilemez. Bu çalışmanın amacı ekstrakorporeal şok dalga tedavisinin (ESWT) kronik ve refrakter medial epikondilitteki etkinliğinin araştırılmasıdır.

Yöntem: Standart konservatif tedavi yöntemlerine dirençli ve refrakter medial epikondilit nedeniyle ESWT uygulanan 57 hasta geriye dönük olarak incelendi ve uygunluk kriterlerine sahip 36 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalara her seansta 0.06-0.12 mJ/mm^2 (düşük doz) dozunda ve 2000 atım olacak

şekilde toplamda 3 seans ESWT uygulandı. Ağrı ve klinik/fonksiyonel skorlar görsel analog skalası (VAS) ve Quick disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (Q-DASH) skorlama sistemi ile tedavi öncesi ve son seansın birinci ve on ikinci haftasında değerlendirildi.

Bulgular: Hasta grubu yaş ortalaması 47,3 (25-67) idi ve ağırlıklı olarak kadınlardan oluşmaktaydı (24 kadın, 12 erkek). VAS sonuçlarına göre ağrının tedavi öncesi ortalama 7,8 (5-10)'ten üçüncü haftada 5,3 (3-8)'e ($p<0.001$) ve on ikinci haftada da 2,9 (1-7)'a ($p<0.001$) gerilediği gözlendi. Ayrıca Q-DASH sonuçlarının tedavi öncesi ortalama 50,4 (31,75-79,5)'ten birinci haftada 27,1 (9-45,25)'e ($p<0.001$) ve on ikinci haftada da 9,6 (0-20,25)'ya ($p<0.001$) gerilediği saptandı. VAS ve Q-DASH skorlarında zamanla gözlenen iyileşmenin kadın ve erkekler arasında anlamlı düzeyde farklı olmadığı saptandı ($p=0.682$ ve 0.693).

Çıkarımlar: İzole medial epikondilit ile ilgili sınırlı çalışmalardan biri olacak olan bu çalışmanın sonuçlarına göre; ESWT, lateral epikondilitte olduğu gibi refrakter vakalarda medial epikondilit için de iyi bir konservatif tedavi seçeneğidir.

GO-40/PB - 46 Üçüncü basamak kanser hastanesi ortopedi kliniğindeki yaşlı hastalarda anksiyete, depresyon ve ölüm kaygısı yaygınlığı

İsmail Burak Atalay*(1), Aliekber Yapar(1), Recep Öztürk(1), Mehmet Akif Şimşek(1), Yaman Karakoç(1), Bedii Şafak Güngör(1)

1) Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Bu çalışma hastanemiz ortopedi ve travmatoloji kliniğinde yaşlı bireylerdeki anksiyete, depresyon ve ölüm kaygısı yaygınlığını belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılmıştır.

Yöntem: Çalışma evreni 60 yaş ve üzerinde olan hastalardan oluşmaktadır. Araştırmaya 2019 yılı mart ve nisan ayları boyunca ortopedi kliniğine başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden geriatrik hastaların tümü dahil edilmiştir. Hastalar, tümöral hastalığı olan (grup 1), kırığı olan (grup 2) ve tümörü ya da kırığı olmayan poliklinik hastaları (grup 3) olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Tüm katılımcıların demografik bilgileri not edilmiştir. Tüm katılımcılar, geriatrik anksiyete ölçeği (GAÖ), geriatrik depresyon ölçeği (GDÖ) ve ölüm kaygısı ölçeği (ÖKÖ) ile değerlendirildi.

Bulgular: Bu çalışmaya, yaş ortalaması 68,8±9,5 (53,0-88,0) yıl olan 63'ü kadın 30'u erkek toplam 93 hasta katılmıştır. Gruplarda sırasıyla 16 (%17),27 (%29) ve 50 (%53) hasta mevcuttu. Hastalar GDÖ'den ortalama 13,9±4,9 (4,0-25,0) puan alırken, GAÖ'den ortalama 25,8±13,2 (0-75,0) puan, ÖKÖ'den ortalama 25,7±15,8 (6,0-67,0) puan aldıkları saptandı.

Çıkarımlar: Grupların GDÖ, GAÖ ve ÖKÖ puanlarının benzer olduğu ve depresyon düzeylerine göre dağılımların gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklı olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). Yaş (OR=1,09; %95 GA=1,01-1,19). Tümör varlığı (OR=8,7; %95 GA=1,02-74,43), GDÖ puanı (OR=1,21; %95 GA=1,01-1,45) ve yanlız yaşamanın (OR=0,05; %95 GA=0,01-0,08) ölüm kaygısı üzerine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkili olduğu bulunmuştur.

GO-41/PB - 47 Tıp fakültesi öğrencilerinin uzmanlık seçiminde tercih dağılımı ve ortopedi eğitiminin son sınıf tıp fakültesi öğrencilerinin kariyer seçimine etkisi

İbrahim Deniz Canbeyli*(1), Meriç Çırpar(1), Birhan Oktaş(1)

1) Kırıkkale Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

Amaç: Biz bu çalışma ile tıp fakültesi 5. Sınıf öğrencilerinin kariyer seçimindeki dağılımlarını belirlemeyi ve aldıkları ortopedi ve travmatoloji eğitiminin kariyer seçimindeki etkisini ortaya çıkarmayı amaçladık.

Yöntem: Kırıkkale üniversitesi tıp fakültesi 5. sınıf öğrencileri Ortopedi ve Travmatoloji eğitimi aldıkları 3 haftalık dönem öncesi ve eğitimin son günü, ilerde seçmek istedikleri uzmanlık alanı ve kişisel bilgilerinin sorgulandığı bir ankete tabii tutulacaklar. Çalışmaya 2017-2018 ve 2018-2019 eğitim dönemleri içerisinde ortopedi ve travmatoloji eğitimi alan ögrencilerden gönüllü olan öğrenciler dahil edilmiştir.

Bulgular: Ortopedi ve Travmatoloji stajı sonrasında öğrencilerin %53.9'unun (n=83) tercihlerini ve %46.8'inin (n=72) tercih sırasını değiştirdiği tespit edildi. Ortopedi ve Travmatoloji stajı sonrasında, uzmanlık dalı tercihleri arasında Ortopedi ve Travmatoloji'ye yer verenlerin sıklığı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artmıştı ($p<0.001$). Ortopedi ve Travmatoloji stajı sonrasında, uzmanlık dalı tercihleri arasında Ortopedi ve Travmatoloji'ye ilk sırada yer verenlerin sıklığı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artmıştı ($p=0.039$).

Çıkarımlar: Öğrencilerin kariyer seçimlerinde, özellikle bu seçimi yapmaya yaklaştıkları dönemde aldıkları Ortopedi ve Travmatoloji stajının verdikleri kararı etkilediği görülmüştür. Özellikle staj öncesi dönemdeki cerrahi branş tercihindeki azlık, staj sonrasında arttırılabilmiştir. Bu çalışma öğrencilerin kariyer seçiminde Ortopedi ve Travmatoloji stajının etkinliğini ortaya koymuştur. Stajların bu kariyer seçimindeki etkisi özellikle uzman hekim açığı olan dallara yönelik olarak kullanılabilir.

GO-42/PB - 48 Nadir görülen el bilek septik artriti: Olgu sunumu

Abdullah Alper Şahin*(1), Alper Çıraklı(1)

1) Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ordu

Amaç: İleri yaşta deformitenin eşlik ettiği el bilek septik artrit olgusu sunuldu.

Yöntem: Olgu Sunumu: Sol el bilekte iki gündür şişlik ve ağrı şikayeti olan hasta dış merkezden hastanemize sevk edildi. Acil serviste değerlendirilen 86 yaşındaki bayan hastanın el bilek hareketlerinde şiddetli ağrı ve hassasiyet, ısı artışı, şişlik ve kızarıklık mevcuttu. Hastanın öyküsünde bir ay önce idrar yolu enfeksiyonu nedeniyle hastanede yatarak tedavi gördüğü öğrenildi. Hastanın el bileğinde yıllar önce geçirilmiş kırığa bağlı oluşan deformite mevcuttu. Delici-kesici alet yaralanma öyküsü yoktu. Hastanın çekilen el bilek iki yönlü grafisinde eski kırığa bağlı oluşmuş deformite saptandı. Laboratuvar incelemelerinde WBC: 17,1 $103/mm^3$ ve CRP: 284 mg/dl saptandı. Gerekli hazırlıklar yapıldıktan sonra acil şartlarında lokal anestezi uygulandıktan sonra el bilek dorsalinden insizyon ve künt diseksiyonla ekleme girildi, Gelen mayinin pürülan karakterde olduğu görüldü ve mikrobiyolojiye gönderildi. Mikrobiyolojik incelemede gram boyamada bol polimorfonükleer lökosit görüldü, mikroorganizma görülmedi. Bunun üzerine hastanın el bileğine dorsal insizyondan drenaj ve serum fizyolojik ile yıkama işlemi uygulandı. Hasta Enfeksiyon Hastalıkları ile konsülte edildi ve yatış yapılarak Piperasilin-Tazobaktam 3*4.5 gr ve Siprofloksasin 2*400 mg intravenöz olarak başlandı. Üçüncü günde hastanın şikayetlerinde gerileme ve kliniğinde rahatlama olması sonucu önerilerle taburcu edildi.

Bulgular:

Çıkarımlar: El bileği septik artriti diğer eklemlere göre daha nadir görülür ve genellikle delici-kesici alet yaralanması sonrası oluşur. Ayırıcı tanıda osteomyelit, romatoid artrit ve selülit gibi hastalıklar düşünülebilir. Süpüratif fleksör tenosinovit, periartiküler osteomiyelit ve eklem ankilozu gibi komplikasyonları önlemek için erken insizyon ve drenaj yapılmalıdır.

GO-43/PB - 50 Femur periprostetik kırık tedavisinde yeni tasarlanmış moduler çivi protez kombinasyonu ve U çivili plağın etkinliliği; karşılaştırmalı biyomekanik çalışma

Mehmet Nuri Konya*(1)

1) Afyon Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Afyon

Amaç: Uzun kemik kırıklarının cerrahi tedavisinde plak ve vida ile osteosentez yaygın olarak kullanılmakta ve geliştirilmeye devam edilmektedir. Osteoporozlu kemikte korteks medulla oranı azalmasına bağlı olarak vida ile tespitte yetersizlikler meydana gelmekte, vidalar kemikten sıyrılabilmekte veya yeni kırıklar oluşabilmektedir. Tüm bu sıkıntıları çözmeye yönelik olarak yeni bir implant dizaynı oluştu.

Yöntem: Bu test metodu laboratuara ulaştırılan numunelerin yorulma sınırının belirlenmesini amaçlamaktadır. Testler laboratuvar koşullarda gerçekleştirilmiştir. (%50 Bağıl Nem ve 25°C Sıcaklık). U çivili model, kablo serklaj sistemi ve hibrit sistem olarak 3 farklı model grubu test edilmiştir. Sinuzidal yük altında 10 Hz frekansla hava ortamında testler gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Elde edilen sonuçlara göre 1. grupa yorulma direnci en düşük iken, 2. ve 3. grup arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Elde edilen sonuçlar U çivili plak ve serklajla kombinasyonun sadece serklaj sistemine göre daha üstün olduğu görülmüştür.

Çıkarımlar: Yeni üretilen U çivili plak kemik stoğunun az olduğu revizyon vakalarında kullanılacak iyi bir alternatif olarak değerlendirilebilir. Bu çalışama AKÜ_BAP birimince desteklenmiştir. TPE tarafından onaylanmıştır.



GO-44/PB - 51 Travma sonrası yoğun bakım takibinde atlanmış kalça kırığının heterotopik ossifikasyon ile iyileşmesi

Tolga Atay*(1), Metin Lütfi Baydar(1), Ahmet Aksoy(1), Recep Dinçer(1), Yakup Barbaros Baykal(1)

1) Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Isparta

Amaç: Heterotopik Ossifikasyon (HO), normalde ossifiye olmaması gereken bir dokuda yeni kemik oluşumu ile karakterize olan bir durumdur. Çalışmamızda 6 ay önce trafik kazası sonrası beyin hasarına bağlı uzun süre yoğun bakımda takip edilmiş ve sonraki süreçte heterotopik ossifikasyona bağlı ankiloze kalça gelişen olguyu sunmayı amaçladık.

Yöntem: 32 yaşında erkek hasta sağ kalça ağrısı, kalçayı hareket ettirememe ve aksama şikayetleri ile başvurdu. Yapılan fizik muayenesinde sağ alt ekstremitede 2 cm'lik kısalık, sağ kalça anterior lokalizasyonda palpasyonda sertlik, kalça hareket açıklığı 20 derecelik fleksiyonda fikse pozisyondaydı. Hikayesinde 6 ay önce trafik kazası sonrası beyin hasarına bağlı olarak yoğun bakımda takip edilmiş olan olgunun atlanmış femur servikobaziler kırığı olduğu öğrenildi. Direk grafisinde Asetabulum süperiordan femur trokanter minöre kadar longitudinal uzanan blok kalsifikasyon alanları mevcuttu. Tam lokalizasyonu açısından Bilgisayarlı Tomografi(BT) ile tetkik edildi. Kalça lateral ve posterior hattın tamamen temiz olduğu fakat anterior ve medialin tamamen kalsifiye olduğu görüldü ve Brooker's Grade IV HO tanısı koyuldu. Laboratuvar tetkiklerinde minimal artmış SED ve CRP değerleri mevcuttu. Alkalen Fosfataz (ALP) değeri normal olarak tespit edildi. BT'de kalça ekleminde hafif artroz bulguları tespit edildi. Cerrahi olarak debritman planlandı.

Bulgular: Anterior Smith-Peterson yaklaşımı ile asetabulumdan trokanter minöre uzanan blok kalsifiye kitle eksize edildi. Kalça eklem hareket açıklığı tama yakın elde edildi. Bir adet hemovak dren yerleştirildi. Dokular patolojiye gönderildi. Dreni postoperatif ikinci gün çıkartıldı. Postoperatif birinci gün hasta mobilize edildi. İndometazin tedavisi başlandı. Takiplerde şikayetleri gerileyen olguda nüks görülmedi.

Çıkarımlar: Heterotopik Ossifikasyonda (HO), hangi nedenle olursa olsun kas içerisinde kemik hücrelerinin proliferasyonu sonrasında matür kemik oluşumu meydana gelir. Hastamızda oluşan HO mikst tipte olup, nörojenik ve travmatik kompanentleri barındırdığı görüldü. Yapılan eksizyon sonrası eklem hareket açıklığı tama yakındı ve takipler sırasında indometazin tedavisi ile nüksün olmadığı gözlemlendi.

GO-45/PB - 52 Lomber disk hernili hastalarda intradiskal ozon enjeksiyon tedavisinin retrospektif olarak incelenmesi

Ali Bilge*(1)

1) Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

Amaç: Lomber disk hernisi (LDH) toplumda giderek artan bir hastalık olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde minimal invaziv tedaviler hem maliyet hem de zaman açısından önemini artırmıştır. Biz çalışmamızda LDH olan hastalarda minimal invaziv tedavilerden biri olan intradiskal ozon enjeksiyon tedavisinin retrospektif olarak radiküler ağrıda kısa ve uzun dönemde etkilerini inceledik.

Yöntem: Kafkas Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesinde Ağustos 2015-Kasım 2016 tarihleri arasında, bel ağrısı şikayetiyle ağrı polikliniğimize başvuran ve lomber disk hernisi tanısı konularak ameliyathanede C kollu floroskopi eşliğinde intradiskal ozon uygulanan 40 hastanın (13 erkek, 27 kadın) bilgileri geriye dönük olarak dosya taraması yapılarak elde edildi. Hastalara işlem detaylı olarak anlatılıp yazılı onam alındıktan sonra bütün işlemler ayni uzmanlar tarafından yapıldı. Hastalara IV damar yolu açılarak standart monitorizasyon yapıldı. Steril şartlarda boyanıp örtüldükten sonra işlem yapılacak seviye C kollu skopi ile belirlendi. Floroskopi eşliğinde 20 G chiba iğnesiyle disk içine dirildi ve kontrast madde ile yer doğrulandı. Daha sonra 35 mcg/ml 15 cc ozon yavaş bir şekilde infüze edildi. İşlem bitiminde 4 saat servis odasında gözlem altında tutulan hastaların yapılan muayenelerinde sorun olmayan hastalar taburcu edildi. Hastaların ağrı değerlendirmesinde vizüel analog skalası (VAS, 0-10) kullanıldı. Ayrıca, düz bacak kaldırma testi (DBKT) ve el-parmak zemin mesafesi(EPZM) ölçüldü. Tüm hastaların kontrolleri işlemden sonra, işlemden sonra 1. ay ve işlemden sonra 6. aylarda yapıldı, muayene tekrarlandı ve ağrı değerlendirmesi yapıldı.

Bulgular: Vizüel analog skalası (VAS) işlemi öncesi, sonrası, işlem sonrası 1. ay ve işlem sonrası 6. ay VAS değerleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p<0,001$). Düz bacak kaldırma testi (DBKT) işlemi öncesi, sonrası, işlem sonrası 1. ay ve işlem sonrası 6. ay değerleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p<0,001$). El-parmak zemin mesafesi (EPZM) işlemi öncesi, sonrası, işlem sonrası 1. ay ve işlem sonrası 6. ay değerleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p<0,001$).

Çıkarımlar: Çalışmamızda intradiskal ozon uygulanan hastaların işlem öncesi ve sonraki 6 aylık dönemde VAS değerlerinde anlamlı olarak azalma ve DBKT, EPZM ölçümlerinde anlamlı iyileşmeler izlendi. Medikal ozonun intradiskal enjeksiyonunun, tedavinin genel sonucunu artıran kümülatif bir etkiye sahip olduğunu düşünmekteyiz. LDH hastalarda, ozon tedavisi, cerrahiye başvurmadan önce veya ameliyatın mümkün olmadığı durumlarda etkin bir tedavi yöntemi olarak düşünülebilir.

GO-46/PB - 53 Nadir görülen toraks yerleşimli ostekondromlar: Dört olgu sunumu

Orhan Oyar*(1)

1) İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Osteokondrom genellikle uzun kemiklerde yerleşen, yassı kemiklerde ise nadiren görülen benign kemik tümörüdür. Yassı kemiklerden oluşan toraks, osteokondromun nadir yerleşim gösteren anatomik lokalizasyonlardan biridir. Bu çalışmada, değişik nedenlerle çekilmiş akciğer grafilerinde rastlantısal olarak saptanmış skapula ve kosta gibi nadir yerleşimli toplam 4 osteokondrom olgusu sunulmuştur.

Yöntem: Olgu 1: Spor müsabakalarına katılmak üzere sağlık kontrolüne giren ve göğüs şikayeti tanımlamayan 24 yaşındaki erkek olguya PA akciğer grafisi çektirilmiştir. Çekilen grafide kalp ve akciğerler normaldi. Ancak göğüs kafesi sağ tarafında 3. ve 4. kostaların ön kesimlerinde ekzostotik çıkıntıların varlığı dikkati çekmiştir. Olgunun fizik muayenesinde 3. ve 4. kostaların ön kesimlerine palpasyonla hissedilen sert çıkıntılar palpe edilmiştir. Olgu toraks cerrahisine yönlendirilerek tespit edilen osteokondromların eksizyonu önerilmiştir. Olgu 2: Geçirdiği travma sonrasında kas ağrıları tanımlayan 20 yaşındaki kadın olguya çekilen rutin PA akciğer grafisinde kalp ve akciğerler normal olarak değerlendirilmiş, sol skapulanın iç kenarından toraks lateral duvarına doğru büyümüş bir osteokondrom tespit edilmiştir. Komşu toraks duvarındaki kostaların hafif deforme görünümü, osteokondromun kitle etkisinden kaynaklanabileceği düşünülmüş ve olgu tümörün çıkarılması için cerrahiye yönlendirilmiştir. Olgu 3: Pelvik bölge ağrısı tanımlayan olguya 39 yaşındaki kadın olguya pelvik ultrasonografi yapılmış ve adneksiyal kist saptanmıştır. Cerrahi öncesi olguya PA Akciğer grafisi istenmiştir. Çekilen grafide akciğerleri normal olan olgunun sağ skapula dış kenarından laterale doğru büyümüş büyük sayılabilecek osteokondrom tespit edilmiştir. Olgu, adneksiyal kist ile birlikte skapulada saptanan lezyonun eksizyonu açısından da cerrahiye yönlendirilmiştir.

Bulgular: Olgu 4: Göğsünde ağrı, kalbinde çarpıntı şikayeti ile polikliniğe başvuran 27 yaşındaki kadın olguya muayene sonrası PA Akciğer grafisi istenmiştir. Çekilen grafide akciğerler ve kalp normal olarak değerlendirilmiş, sağ skapula iç kenarından toraks duvarına doğru büyümüş osteokondrom saptanmıştır. Olgu saptanan osteokondromun eksizyonu için cerrahiye yönlendirilmiştir.

Çıkarımlar: Toraks duvarı kemik yapılarından kostalar ve skapulalar osteokondrom için nadir yerleşim yerlerindendir. Genelde semptom oluşturmaması bakımından toraks duvarı kaynaklı osteokondromlar rastlantısal olarak saptanmaktadır. Bu açıdan ortopedistlerin, kas iskelet sistemi dışında en çok istedikleri grafi olan PA akciğer grafilerini, kemik yapılar bakımından, özellikle genç erişkinlerde daha dikkatli bir şekilde değerlendirmeleri önerilir.

GO-47/PB - 54 Amputasyon endikasyonları, komplikasyonları ve revizyonları: Epidemiyolojik çalışma

Ömer Erşen*(1), Nisa Selin Kılınç(1), Ahmet Burak Bilekli(1), Çağrı Neyişci(1), Doğan Bek(1)

1) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı yanık merkezi, hiperbarik oksijen ünitesi ve el cerrahisi olan, sivil ve askeri bireylere sağlık hizmeti veren bir üçüncü basamak travma merkezinde amputasyon endikasyon insidansını, amputasyonla ilişkili major komplikasyonları ve revizyon sayısını değerlendirmektir.

Yöntem: Uygulanan amputasyonlar retrospektif olarak amputasyon seviyesi, etiyoloji, amputasyon uygulanan alan ve demografik veriler açısından değerlendirilmiştir. Cerrahi girişim gerektiren major komplikasyonlar, komplikasyon gelişmeden önce uygulanan cerrahi girişim, indeks cerrahi girişim ile ilk komplikasyon nedeniyle uygulanan cerrahi girişim arasında geçen süre kaydedilmiştir. Reamputasyonlar indeks cerrahi ve komplikasyon cerrahisi arasında geçen süre, revizyon endikasyonları ve revizyon seviyesi açısından değerlendirilmiştir.

Bulgular: Beş yıllık süre içerisinde 476 hastada toplam 558 amputasyon ameliyatı uygulanmıştır. En sık görülen amputasyon endikasyonu diyabete bağlı gelişen komplikasyonlardı. Çalışmada 250 hastaya diyabetik amputasyon (%44.8) uygulanmıştı. Üst ekstremite amputasyonlarında en sık amputasyon endikasyonu travmaydı.

Çıkarımlar: Dünya çapında en sık amputasyon endikasyonu diyabetik ayak, periferik arter hastalığı ve travmadır. Bu epidemiyolojik çalışma ve çalışmanın sonuçları, amputasyonla ilişkili çok merkezli epidemiyolojik çalışmalar için ilk basamak haline gelebilir. Alt ekstremitede en sık diz altı ampütasyonları, üst ekstremitede en sık el amputasyonları uygulanmıştı. 57 reamputasyonla uygulanmıştı. İlk cerrahi ile revizyon arasında geçen süre ortalama 5.0±15.8 aydı.

GO-48/PB - 55 Bifosfonat kullanımı ile ilişkili atipik femur kırıkları: 19 hastanın kapsamlı değerlendirmesi

Koray Şahin[(1)], Ömer Naci Ergin[(1)], Serkan Bayram[(1)], Turgut Akgül[(1)], Emre Özmen*[(1)]

[1)] İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bifosfonatlar osteoporozlu hastalarda kırık gelişimini önlemek için sıklıkla kullanılan ilaçlardır. Ancak bifosfonat kullanımı nadiren de olsa atipik femur kırıklarına yol açabilir. Sunulan çalışma cerrahi olarak tedavi edilen bifosfonatla ilişkili atipik femur kırıklarının klinik ve radyolojik özellikleri ile tedavi sonuçlarını sunmayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Kliniğimizde 2009 Ocak – 2017 Aralık tarihleri arasında, atipik subtrokanterik femur kırığı ve atipik femur diafiz kırığı tanılarıya opere edilmiş olan hastalar retrospektif olarak tarandı. Bulunan hastaların başvuru röntgenleri incelenerek ASBMR tarafından tanımlanmış olan kriterlerden en az dördünü karşılayan ve tıbbi kayıtlarında bifosfonat kullanım öyküsü olan hastalar dahil edildi. Tümöral kaynaklı patolojik kırıklar ve bahsedilen kriterleri karşılamayan kırıklar ise çalışmadan dışlandı. Hastaların preoperatif klinik değerlendirmesinde eşlik eden hastalıkları, kemik metabolizmasını etkileyecek komorbiditeler ve ilaç kullanımları not edildi. Kayıtlarında kırık olan tarafta başvuru öncesi prodromal ağrı belirten hastalar belirlendi. Hastaların kırık öncesi kullandıkları BP ve süresi ile kırık tedavisi sonrası ilaçlarında yapılan değişiklikler not edildi. Perioperatif klinik değerlendirmede yara problemi, enfeksiyon, intraoperatif kırık gelişimi, pulmoner emboli, anestezi ile ilişkili durumlar gibi komplikasyonlar ve hastaların yatış süreleri belirlendi. Her hasta için cerrahi tedavide kullanılan implant not edildi. Postoperatif fonksiyonel değerlendirmede hastaların mobilizasyon durumlarına bakıldı. Radyolojik değerlendirmede ise kırık öncesi röntgenlerde kortikal kalınlaşma ve periost reaksiyonu gibi prodromal bulgular not edildi. Kırıkların kaynama süreleri radyolojik olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 19 hasta dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 69.6, ortalama takip süresi 33.8 ay ve ortalama bifosfonat kullanım süresi 8.65 yıl olarak bulundu. 4 hastada bilateral kırık mevcuttu. İncelenen 23 kırıktan 8'i subtrokanterik, 15'i ise diafizer yerleşimliydi. 21 kırığa intrameduller çivi, 1 kırığa plak-vida ve 1 kırığa da proksimal femur çivisi uygulanmıştı. 4 kırıkta kaynama gecikmesi ve 4 kırıkta kaynamama tespit edildi. Ortalama kaynama süresi 5.1 ay olarak bulundu. Toplam 7 hasta preoperatif mobilizasyon durumunu korurken 12 hastanın mobilizasyon durumunda gerileme tespit edildi.

Çıkarımlar: Sonuç olarak denebilir ki önemli olan nokta bifosfonat tedavisi başlanan hastaların bir endokrinolog ve ortopedist iş birliğinde düzenli takip altında tutulması ve atipik femur kırığı riskinden kaçınarak bu tedavinin avantajlarından faydalanabilmektir. Klinisyenler bu hastalarda her zaman atipik femur kırığı gelişme riskinin bulunduğunun ve bu kırıkların kötü klinik sonuçları olabileceğinin bilincinde olmalıdır.

GO-49/PB - 314 Monosodyum iyodoasetat ile deneysel diz osteoartrit modeli oluşturulan sıçanlarda daidzeinin oksidatif hasardaki rolünün araştırılması

Gülşah Gündoğdu*[(1)], Köksal Gündoğdu[(2)], Fatma Demirkaya Miloğlu[(3)], Şeymanur Yılmaz Taşcı[(4)], Tuba Demirci[(5)], Mevlüt Albayrak[(6)], Meltem Çetin[(7)]

[1)] Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Denizli [2)] Denizli Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Denizli [3)] Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Analitik Kimya Anabilim Dalı, Erzurum [4)] Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Erzurum [5)] Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, Erzurum [6)] Atatürk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Tıbbi Laboratuvar Teknikleri, Erzurum [7)] Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Teknoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Amaç: Diz osteoartriti (DOA), kronik dejeneratif bir eklem hastalıdır. İzoflovan grubu fitoöstrojen olan daidzein (DZ), antioksidan özelliğe sahip bir bileşiktir. Bu çalışmada; monosodyum iyodoasetat (MIA) ile DOA modeli oluşturulan sıçanlarda DZ'nin, hastalığın patogenezinde önemli rol oynayan oksidatif hasardaki rolünün araştırılması ve hyalüronik asit (HA) ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Yöntem: Çalışma, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi deney hayvanları yerel Etik Kurulu tarafından onaylandı. Deneysel DOA modeli sıçanların sağ patellar ligamentine tek seferde intraartiküler (ia) MIA uygulaması ile oluşturuldu. 12 haftalık sıçanlar bu çalışma için kullanıldı. Grup 1 (kontrol) sağlıklı sıçanlardan oluşturuldu (n=7). DOA modeli oluşturulan sıçanlar rastgele 6 gruba ayrıldı (n=7/grup). Bu sıçanlara serum fizyolojik (SF)/DZ/HA/DZ+HA uygulamaları oral (3 hafta boyunca 2 kez/gün) ve/veya intraartiküler (i.a; 1., 7., 14. ve 21. günlerde 1 kez) olarak yapıldı. Grup 2: SF (i.a, 50 µL); Grup 3: HA (i.a; 0.5 mg/50 µL); Grup 4: HA (i.a; 0.5 mg/50 µL)+DZ (i.a; 0.6 mg/50 µL); Grup 5: DZ (oral; 20 mg/kg); Grup 6: DZ (i.a; 0.6 mg/50 µL); Grup 7: HA (i.a; 0.5 mg/50 µL) + DZ (oral; 20 mg/kg). Uygulamalar tamamlandıktan sonra sıçanlar genel anestezi altında dekapitasyon ile sakrifiye edildi ve abdominal aortdan kan örnekleri alındı. Total oksidan-antioksidan seviyeleri (TOS-TAS) ticari kit yardımı ile ELİSA yöntemi ile saptandı.

Bulgular: Bulgular: TOS düzeyinin Grup 2 grubunda en yüksek seviyede olduğu gözlendi. TOS düzeyi tüm uygulama yapılan gruplarda Grup 2'ye göre azaldığı, ancak sadece, Grup 6'da istatistiksel olarak anlamlı bir azalmanın olduğu tespit edildi ($p<0.05$). TAS düzeyi ise tüm bu gruplarda Grup 2'ye göre artarken sadece Grup 6 grubunda istatiksel olarak anlamlı bir artış saptandı ($p<0.05$).

Çıkarımlar: Çıkarımlar: Bu çalışmada, DZ'nin antioksidan etkiye sahip olduğu gösterildi. DZ'nin bu etkisi neticesinde, HA'ya alternatif olarak DOA tedavisinde bitkisel kaynaklı bir madde olan DZ'nin önemli bir potansiyele sahip olabileceği düşünülmektedir (Atatürk Üniv. BAP proje No: TCD-2018-6146).



Artroplasti

ART-1/PB - 56 Multiple epifizyel displazili (MED) hastada total diz protezi yapılırken sorun yaratan double patella (DP)

Mesut Mısırlıoğlu*(1), İlhan Uyaner(1), Mehmet Fatih Ekşioğlu(1), Bedii Şafak Güngör(1)

1) Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: DP, dizde bir septumla biribirinden ayrılan anterior ve posteriorda 2 adet patellanın olduğu nadir bir konjenital sorundur. Ekstansör mekanizma duplikasyonu MED için patognomatiktir. Tedavisinde iki parçanın füzyonu veya hipoplazik parçanın rezeksiyonu yapılır. Gonartroz nedeniyle sol diz TDP yaparken karşılaştığımız ve ekstansör mekanizmanın korunmasında sorun yaşadığımız vakayı sunmak istiyoruz.

Yöntem: 30 yıl önce MED tanısı alan 50 yaşında erkek hasta konjenital patella dislokasyonları nedeniyle her iki dizden 20 yıl önce opere olmuş ve DP fark edilmemiş. Ailede ağabeyi de MED tanısıyla benzer şikayetleri olan hastanın özellikle diz ve kalça eklemlerinde ağrı hareket kısıtlılığı ve ödem şikayetleri mevcutmuş. Sol dizde operasyona rağmen yine patella çıkığı aralıklarla da olsa devam etmiş. Dirsek seviyesinde ulnar sinir sıkışması nedeni ile bilateral sinir gevşetilmesi operasyonu geçirmiş. Halen skolyozu, kunduracı göğsü deformitesi ve özellikle kalça, diz ve omuz eklemlerinde daha yoğun olmak üzere displazi ve ara sıra şişlik şikayetleri mevcutmuş. Diz hareketleriyle ses gelmesi, kısıtlılık, ağrılı diz, dizin kilitlenmesi ve patella dislokasyonu gibi semptomlar ve lateral grafide patella çevresindeki değişiklikler önceki ameliyata ve artoza bağlı olduğu düşünülmüştür. Mesleği doktor olan hastaya konvansiyonel grafiler sonrası sol diz gonartroz nedeniyle total diz protezi (TDP) yapıldı. Peroperatif DP, distal femur ve proksimal femurda displastik görünüm mevcuttu. Hipoplazik posterior patella rezeke edildi. İnce ve sorunlu olan patellaya değişim düşünülmedi. Patella korunarak TDP yapıldı. Ekstansör mekanizmanın korunmasına azami özen gösterildi. Halen postoperatif 6. ayında rehabilitasyonu devam eden, şikayetleri azalan hasta sorunsuz bir şekilde yardımsız mobilize olabilmekte ve gündelik işlerini rahatlıkla yerine getirebilmektedir.

Bulgular: Düz grafilerde izole, inkomplete patella şüphesi olduğunda mutlaka aksiyel patellar görüntüleri görebileceğimiz MRİ veya daha ileri tetkiklerle tanıya gidilmeye çalışılmalıdır. MRİ ile bu anomalileri daha ayrıntılı olarak gösterebilmek mümkündür. Asemptomatik vakalar izlenirken, semptomatik olduğunda cerrahi yapılır. Cerrahide İki parçanın füzyonu veya işlevsiz küçük ön veya arka seğmentin rezeksiyonuyla, işlevsel bir ekstansör mekanizmanın santralizasyonu sağlanmalıdır. Vakamızda TDP yapılırken ekstansör mekanizma tendonlarıyla ilişkili parça korunmuş, diğerine patellektomi yapılmıştır.

Çıkarımlar: DP patella bipartitenin çok daha nadir görülen farklı bir varyantı olup, MED için patoğnomatiktir. Tedavisinde hipoplastik olan yapı kesilir ve geride kalan baskın ekstansör mekanizma, santralize edilerek işlevsel bir hale getirilir. MED'li hastaların takiplerinde diz problemleri dikkatlice irdelenmelidir. TDP yapılırken diz ekleminde deformiteler, DP ve diğer sorunlar açısından uyanık olunmalı ve ameliyata patellar komponent ve ekstansör mekanizma sorunlarına karşı hazırlıklı girilmelidir.

ART-2/PB - 57 Diz artroplasti cerrahisi öncesi yapılan alt ekstremite renkli doppler ultrasonografisinin postoperatif kardiyovasküler olay üzerine prediktif değeri

Harun Altınayak*(1), Orhan Balta(2)

1) Turhal Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Tokat 2) Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Tokat

Amaç: Total diz artroplastisi (TDA) yapılan hasta popülasyonunda preoperatif yapılan alt ekstremite arteryal renkli doppler ultrasonografisi (RDUS)'nin ve alt ekstremite arteryel kalsifikasyon (AEAK) valığının perioperatif ve postoperatif dönemde kardiyovasküler olay (KVO) 'larla ilişkisini belirlemek ve cerrahi risk tahminine olan etkisini araştırmak amaçlanmıştır.

Yöntem: 2005 Ocak-2015 Aralık tarihleri arasında Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde primer gonartroz tanısı ile opere edilmiş 853 hastadan preoperatif RDUS'si yapılmış ve dahil edilme kriterlerine uyan 467 hastanın tıbbi kayıtları retrospektif olarak incelendi. AEAK'na sahip hastalar çalışma grubunu, diğer hastalar ise kontrol grubunu oluşturdu. Hastalar yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi(VKİ), röntgenografide kalsifikasyon varlığı, preoperatif ve postoperatif herhangi bir kardiyovasküler tanı (iskemik kalp hastalığı, kapak hastalığı, ritim bozukluğu, konjestif kalp yetmezliği(KKY), periferik arter hastalığı (PAH), koroner arter bypass greftleme), Diyabetes Mellitus (DM), lipid bozukluğu varlığına ve ASA skorlarına göre değerlendirildi.

Bulgular: Çalışma grubunda erkek nüfus oranı, preoperatif röntgenografilerde AEAK varlığı ve preoperatif KKY ve PAH'na sahip hasta sayısı istatistiki olarak daha fazla idi. Çalışma grubunda perioperatif ve postoperatif MI başta olmak üzere iskemik kalp hastalığı insidansı kontrol grubundan daha fazlaydı. Ayrıca perioperatif ve postoperatif disritmi ve KKY çalışma grubunda daha yüksekti. Mortalite değerlendirildiğinde ise çalışma grubunda daha fazla sayıda hastanın kardiyovaskuler nedenlerle kaybedildiği görüldü ancak her iki grup arasında istatiksel olarak anlamlı fark tespit edilemedi.

Çıkarımlar: Çalışmamız RDUS de AEAK'unun varlığının perioperatif ve postoperatif kardiyovasküler olay için artmış risk ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda ultrasonografik olarak AEAK varlığının perioperatif ve postoperatif gelişebilecek KVO'lar açısından hekimlere risk değerlendirmesinde katkıda bulunabilir.



ART-3/PB - 58 Total diz artroplastisi revizyonu yapılan hastalarda klinik ve radyolojik sonuçlar

Fatih Doğar*(1), Burak Kuşcu(1), Duran Topak(1), Kadir İsmail Dere(1), Ökkeş Bilal(1)

1) Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

Amaç: Total diz artroplastisi operasyonu klinik ve radyolojik olarak hastalarda iyi sonuç alınmasına rağmen, septik veya aseptik durumlarda revizyon operasyonuna ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmada amacımız revizyon total diz artroplastisi yapılan hastaların klinik ve radyolojik sonuçlarını paylaşmaktır.

Yöntem: Mayıs 2010 -Haziran 2019 tarihleri arasında 28 olguya Total Diz Artroplastisi (TDA) Revizyon cerrahisi uygulandı. Olguların septik gevsemesi olanlara iki aşamalı, aseptik gevşemesi olanlara tek aşamalı revizyon cerrahisi uygulandı. İki aşamalı revizyon cerrahisinde ilk olarak protezin çıkartılması, akabinde debritman ve antibiyotikli çimento uygulaması ile eklem mesafesi korundu. Derin doku kültürleri alındı. Klinik olarak enflamasyon bulguların tamamen düzelmesi, CRP ve sedimantasyon değerlerinin normal sınırlarda olması sonucunda revizyon TDA uygulandı. Hastalar yaş, cinsiyet, taraf, septik/aseptik gevşeme revizyon cerrahi öncesi ve sonrası kan değerlerine, radyolojik ölçümlerine ve Knee Society Score (KSS) -diz puanı ve fonksiyonel skorları ve post operatif komplikasyonlar açısından değerlendirildi Olguların 20'si kadın (%71), 8'i erkek (%29) olup ortalama yaş 71 (55-85) ve ortalama takip süresi 16.5 ay (10-36) idi. Vakaların 18 sol diz, 10 sağ diz ve 16 sıseptik (%57), 12'si aseptik (%43) gevşeme bulguları nedeniyle revizyon cerrahisi uygulandı. 16 septik olgunun 6'sında (%37,5) kültürde üreme tespit edildi. Olguların eklem çizgisi fibula dış çıkıntısı ile femur protez distali arası mesafesi ölçülerek değerlendirildi. Bu mesafe revizyon öncesi 30.2 mm iken, revizyon ameliyatı sonrası 38.6 mm, femur medial epikondil- femur protez distali arası mesafe ise ameliyat öncesi ve sonrası sırası ile 22 mm ve 24 mm olarak bulundu.

Bulgular: Olguların ameliyat öncesi diz puanı 38.75 (24-67), fonksiyonel puan 38.3 (10-70) olarak tespit edildi. Ameliyat sonrası diz puanı 71.6 (40-83), fonksiyonel puan 67.3 (35-85)olup istatiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.001$). Olguların ameliyat öncesi kan değerlerinde (sedimantasyon, CRP, lokosit)ameliyat sonrası anlamlı bir düşüş olduğu görüldü. Ameliyat sonrası bir (%3,5) olguda pulmoner mikroemboli görüldü.

Çıkarımlar: Primer TDA sonrası gelişen enfeksiyonun tedavisinde iki aşamalı revizyon cerrahisinin, aseptik durumlarda ise tek aşamalı revizyon cerrahisinin uygun olduğu, eklem çizgisinin anatomiye uygun şekilde düzenlenmesinin klinik ve radyolojik sonuçları olumlu yönde etkileyeceği kanaatindeyiz.



ART-4/PB - 59 PON1-L55M Genetik polimorfizminin diz osteoartriti ile ilişkisinin araştırılması

Mine Özdede*(1), Murat Kaya(2), Selvi Duman Bakırezer(1), Barış Yılmaz(2), Mustafa Demir(3), Ayşe İnci Özden(1), Turgay İşbir(1)

1) Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Moleküler Tıp Anabilim Dalı, İstanbul 2) Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul 3) Gaziantep Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

Amaç: Bu çalışmada diz osteoartriti ile PON1 L55M polimorfizmi arasında bir ilişki olup olmadığının araştırılması, çalışma içerisinde ortaya konan bilgilerle, osteoartritin risk faktörleri, belirtileri, tedavisi, osteoartritli hastaların yaşam kalitesinin geliştirilmesine yönelik yapılacak başka çalışmalara da yol göstermesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmaya dahil edilen hasta grubu (n=53); Fatih Sultan Mehmet Eğitim Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'na başvuran, Röntgen ve MR (Manyetik Rezonans Görüntüleme) ile kesin tanısı konulmuş 60 yaş üstü diz osteoartritli hastalardan, kontrol grubu (n=55) ise rastgele seçilmiş sağlıklı bireylerden oluşturulmuştur. Klinik olarak değerlendirilmesi yapılan hasta ve kontrol grubunda yer alan her bireyden EDTA'lı tüplere 5 ml'lik kan örnekleri alınmıştır. Hasta ve kontrol gruplarından alınmış olan kan örneklerinden DNA izole edilmiş, ardından DNA örneklerinden PON1 L55M gen lokusuna ait alleller PZR (Polimeraz Zincir Reaksiyonu) ile çoğaltılmıştır. NlaIII enzimi kullanılarak RFLP (Restriksiyon Parça Uzunluğu Polimorfizmi) yöntemi ile PON1 L55M polimorfizmi varyasyonları saptanmıştır. Çalışmanın deneysel aşamaları Yeditepe Üniversitesi Tıbbi Biyoloji ve Moleküler Tıp Anabilim Dalı Laboratuvarlarında yürütülmüştür.

Bulgular: PON1-L55M polimorfizmi genotip ve allel frekansları açısından karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir. Hasta ve kontrol grubunun demografik ve klinik özellikleri PON1-L55M polimorfizmine göre karşılaştırıldığında, hastaların ve kontrol grubunun klinik ve demografik özellikleri ile PON1-L55M polimorfizmi arasında herhangi bir ilişki gözlenmemiştir. Ancak, hipertansiyon tanısı alan bireylerin hasta grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği ve bu faktörün diz osteoartrit riskini yaklaşık 6.8 kat arttırdığı bulunmuştur ($p<0.001$).

Çıkarımlar: PON1 L55M polimorfizminin diz osteoartriti ile ilişkili olup olmadığını belirlemek için daha büyük gruplar kullanılarak yapılacak geniş kapsamlı araştırmaların daha güvenilir sonuçlar doğuracağı ve bu suretle hastalığın moleküler mekanizmasının çözülmesine katkıda bulunacağı düşünülmektedir.



ART-5/PB - 61 50 yaş altı total kalça artroplastilerinde olası cerrahi revizyonda yüksek volümlü kemik greft gereksiniminin karşılanması için femur başının supra asetabuler bölgeye vida ile tespiti

Tansel Mutlu*(1), Ahmet Burak Satılmış(1), Ahmet Ülker(1), Zafer Uzunay(1), Ali Biçimoğlu(1)

1) Karabük Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Karabük

Amaç: Genç yaşta koksartroz gelişen hastalarda total kalça artroplasti uygulaması sırasında eksize edilen femur başını, gerçek asetabulumun anterosuperioruna fikse ederek gelecekte uygulanması öngörülen revizyon total kalça protezinde kullanılması planlanan kemik greft stoğu oluşturmak.

Yöntem: Karabük Üniversitesi Karabük EAH de Ocak 2017 den itibaren prospektif olarak başlatıldı ve 3 hasta alındı. Çalışmaya elli yaşaltında koksartroz tanısı alan hastalar dahil edildi. Hastaların onam formları alındı. Hastaların ameliyat öncesi: ortalama Harris Kalça Skorları (HKS) 48.3; ortalama yaş: 47; ortalama takip süresi 12 ay. Çalışmaya katılan hastaların hepsi kadındı. Hastaların röntgen bulgularına göre takipleri yapıldı. Cerrahi teknik: Gerekli ameliyat hazırlığını takiben kalçaya posterolateral insizyonla girildi. Rutin total kalça protezi cerrahisi bitiminde gerçek asetabulumun anterosuperioru dekortike edildi, çıkartılan femur başı İki adet spongioz vida ile skopi altında dekortike edilen alana fiske edildi.

Bulgular: Otojen kemik greftine bağlı komplikasyon gelişmemiştir. Ameliyat sonrası bakılan HKS:86,5. Hastaların az olması kısıtlılıklarımız arasındadır.

Çıkarımlar: Bu tür hastalar 3-4. Dekattaki aktif hastalardır. Ortalama protez ömrü hastaların genç ve aktif olmasından dolayı öngörülenden daha kısa olmaktadır. Gerek protez ömrünün kısa olması, gerekse ortalama insan ömrünün giderek artması, primer ameliyatın daha çok komplikasyona açık olması gibi sebeplerle revizyon kalça artroplastisi olasılığı yüksektir. Revizyon total kalça artroplastisi yapılırken olası otojen kemik grefti ihtiyacını karşılayabilmek amacıyla yapılmıştır. Asetabulumun sferik yapısına

ART-6/PB - 62 Sementli total diz protezlerinde patellar kompanent değişiminin Insall Salvati oranına etkisi

Vahit Yıldız(1), Caner Poyraz*(1), Ali Can Çiçek(1)

1) Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Aydın

Amaç: Insall Salvati oranı patellanın sagital planda konumunu belşrten yaygın kullanılan klinik ynsıması olan bir indekstir. Patellanın birçok hastalığında ölçümü değerli bilgiler verirken diz protezi sonrasında, dizi oluşturan yapıların kinematiğini anlamak adına çalışmanın konusu olarak ela alındı.

Yöntem: Bu çalışmamızda 2016-2019 yılları arasında kliniğimize başvuran tek bir cerrah tarfından ameliyata gerek duyulan ameliyat sonrası ortalama en az bir yıl takip edilen 258 gonaartroz sonucu total diz protezi yapılan hasta retrospekstih olarak çalışmaya dahil edildi. Hastalar preop, postop, 1. ay ve 12. ay grafilerle değerlendirildi. Aynı zamanda hastalarda cinsiyet, yaş eşlik eden patoloji, insert ile ilişkisi, kullanılan femoral komponent büyüklüğü ile Insall Salvati oranı arasındaki ilişki değerlendirilmeye alındı. Tüm hastalara Zimmer marka sementli bağ kesen ve bağ koruyan diz protezleri uygulandı. Tüm hastalara preop protokolleri aynı olup perioperatif protokolleri de sabit tutuldu. Radyografiler tek ve aynı kişi tarafından hesaplandı. Veriler için Spss kullanıldı.

Bulgular: 202 hasta kadın 56 hasta erkek olup median yaş aralığı 47 yaştır. Takip süresi 12 ay-56 ay arasında değişmektedir. Çalışmaya dahil edilen hastaların preop Insall Salvati değer ortalaması 0.9 idi.

Çıkarımlar: Elde edilen sonuçlara göre 258 hasta da ele aınan tüm ölçeklerdeki orta dönemde çıkan değerler göstermektedir ki total diz protezi uygulamalarında patellar artiküler yüzey artroplastisi yapılmasının patellanın sagital plandaki konumunu anlamlı olarak değiştirmemektedir. Bazı bulgularda İnsall Salvati oranınındaki değişmelerde ağrı skalları arasında anlamlı bir ilişki görülmüştür.

ART-7/PB - 63 Revizyon total kalça protezi sebepleri ve sonuçları

İbrahim Yıldız*(1), Vecihi Kırdemir(1), Tolga Atay(1), Emrah Kovalak(1), Yakup Barbaros Baykal(1), Metin Lütfi Baydar(1)

1) Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Isparta

Amaç: Primer total kalça protez (TKP) yaşının düşmesiyle beraber revizyon sayıları da artmaktadır. Total kalça artroplastisi sonrası revizyon nedenleri en sık aseptik gevşeme, çıkık ve instabilite olmak üzere mekanik komplikasyonlardır. Mevcut çalışma ile kliniğimizde revizyon kalça artroplastisi yapılan hastaları nedenleri ve sonuçları ile değerlendirmeyi ve güncel literatür ile tartışmayı amaçladık.

Yöntem: Ocak 2014-Haziran 2017 arasında Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'nda TKA sonrası rTKA yapılmış olan 40 hastan geriye dönük değerlendirildi. Aseptik gevşeme tanısı konulan hastalarda osteoliz femoral komponentte Gruen zonlarına göre, asetabular komponentte gevşeme DeLee-Charnley zonlarına göre değerlendirildi. Periprostetik Enfesiyon (PPE) tanısı ve tedavisi için "Proceedings of the International Consensus Meeting on Periprosthetic Joint Infection" kriterleri referans alındı. Kemik defektleri American Association of Orthopaedic Surgeons (AAOS) ve Paprosky sınıflamasına göre değerlendirildi. Periprostetik kırıkların sınıflama ve tedavisi Vancouver sınıflama ve tedavi algoritmasına göre yapıldı. Primer kalça artroplastisi sonrası gelişen sorunların sınıflaması ve ameliyat yönetimi (müdahale edilecek komponentin ve uygulanacak prosedürün kararı) için International Classification of Diseases, Ninth Revision, Clinical Modification (ICD-9- CM) (10) dan faydalanıldı. Revizyon total kalça protezi yapılan hastaların değerlendirilmesi hastaların anamnezi alınarak fizik muayeneleri yapıldı, ön-arka pelvis, ön arka ve yan ilgili kalça ve uzunluk düz grafileri çekildi. Klinik ve fonksiyonel değerlendirme Harris Kalça Skoru (HHS) ile yapıldı.

Bulgular: Hastaların 14'ü erkek, 26'sı kadın ve yaş ortalaması 63,6 idi. Ortalama yatış süresi 7,97 gün idi. rTKA nedenleri; 19 hastada implant yetmezliği, 17 hastada aseptik gevşeme, 3 hastada PPE ve 1 hastada periprostetik kırık idi. rTKA yapılan 40 hastanın grafileri incelendiğinde 36 çimentosuz TKA, 4 çimentolu TKA idi. Femoral komponent değişimi yapılan 27 hastanın 6'sında çimentolu, 21'inde çimentosuz revizyon femoral komponent kullanıldı. Hastaların klinik ve fonksiyonel sonuçları HHS'e göre; 14 hastada mükemmel, 18 hasta çok iyi, 3 hasta iyi, 3 hasta orta, 2 hasta da kötü olarak değerlendirildi.

Çıkarımlar: Malpozisyon en sık revizyon nedeniydi. Malpozisyonun sonuçlarından birisinin aseptik gevşeme olması TKA'dan revizyona cerrahlara sorumluluk yüklemektedir. Artroplasti yapacakların tecrübeli kliniklerde ve kurslarla tecrübelerini arttırmalarını, ameliyatta yardımcı teknolojilerden (C-kollu)yararlanmak da komplikasyonu azaltacaktır. Ayrıca mini insizyona göre yeterli ekspojur ile implant poziyonlaması rahat sağlanmaktadır. Bir diğer çıkarım ise 5 yıldan sonraki revizyona en sık sebep aseptik gevşemedir.

ART-8/PB - 64 Ampute ekstremite total kalça artroplastisi uygulaması: Olgu sunumu

Hassan Salad İbrahim*(1), Turan Duran(2)

1) Somali Mogadişu- Türkiye Recep Tayyip Erdoğan Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Mogadişu, Somali 2) Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Bolu

Amaç: Ekstremite amputasyonu uygulanmış hastalarda kalça problemleri ve artroplasti uygulamalarıyla ilgili literatürde sınırlı sayıda çalışma bulunmakta olup bu çalışmada diz altı amputasyonu sonrası ipsilateral femur boyun kırığı gelişen hastada total kalça protezi uygulaması deneyimimizi paylaştık.

Yöntem: Yaklaşık 30 yıl önce enfeksiyon zemininde diz altı amputasyonu uygulanmış olan ve çift koltuk değnek desteği ile mobilize olabilen 66 yaşında erkek hasta yaklaşık 1 yıl önce düşme sonrası başlayan ve günlük aktivitelerini engelleyen ve hastayı bağımlı hale getiren kalça ağrısı olması sebebiyle kliniğimize başvurdu. Muayenede sağ kalçada hastanın oturma vb. günlük basit aktivitelerini engelleyebilecek ciddi eklem hareket açıklığı kısıtlılığı ve hassasiyet gözlendi. Açık yara ve enfeksiyon bulgusu izlenmeyen hastaın x-ray görüntülemesinde femur boyun defektif psödoartrozu ve femurun süperior migrasyonu izlendi. Posterior yaklaşım ile sementsiz total kalça protezi uygulanan hastaya postoperatif erken dönemde diz altı ekstremite protezi ile erken mobilizasyon başlandı. Birinci yıl takipte ağrısız tatminkar eklem hareket açıklığı ile koltuk değnek yardımlı self- mobilizasyonu gözlendi. Ampute bireylerde, uzuv kaybının getirdiği yüke ek olarak ilerleyen dönemlerde osteoartrit, kırık ve kas kontraktürlerine bağlı mobilizasyon kısıtlılığı önemli ve ilerleyici bir problemdir. Özellikle kırık sonrası ihmal edilme, beklenti düşüklüğü ve konservatif tedavi tercihine yatkınlık bu hastalarda sorunların çözümünü zorlaştırmaktadır. Olgumuzun gecikmiş başvurusunun da, muhtemel bir fiksasyon şansını kaybettirdiğini düşünmekteyiz.

Bulgular: Ampute bir ekstremitede cerrahi teknik zorluk ve cerrahi sonrası gelişebilecek muhtemel güdük komplikasyonları akılda tutulmalıdır. Bu problemler özellikle diz üstü ampute bireylerde traksiyon güçlüğü ve kısa güdüğe bağlı olarak görülebilmekte olup kendi olgumuzda ek cerrahi zorlukla karşılaşmadık.

Çıkarımlar: Ampute ekstremite ipsilateral kalça problemlerinde artroplasti çözümleri ile ilgili literatürde sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Ampute bireylerde osteoartrit ve ihmal edilmiş kırık sonrası artroplasti uygulamaları, ileri mobilizasyon kısıtlılığını engelleyebilir.

ART-9/PB - 65 Modüler boyunlu kalça protezi yapılan hastalarda orta- uzun dönemde heterotropik ossifikasyon insidansı

Emre Kocazeybek*(1), Yavuz Sağlam(1), İrfan Öztürk(1), Cengiz Şen(1)

1) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Çalışmamızın amacı modüler boyunlu kalça protezi (PROFEMUR®, Wright) yapılan hastalarda, heterotopik ossifikasyon (HO) insidansının orta-uzun dönemde modüler boyunlu olmayan protezlerin uygulamalarına göre daha yüksek olup olmadığını tespit etmektir.

Yöntem: Anabilimdalımız Kürsü kurulu izni alındıktan sonra 2003 – 2015 yılları arasında modüler boyunlu total kalça protezi uygulaması yapılan tüm hastalar klinik arşivinden tarandı. Yapılan arşiv taraması neticesinde 3 yıldan uzun takibi olan, standart ön arka pelvis grafilerine ulaşılabilen hastalar dahil edildi. Revizyon total kalça protezi uygulanan, heterotopik ossifikasyon gelişimi için ek endokrin rahatsızlığı olabilecek hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hastaların demografik özellikleri, romatolojik hastalığa sahip olup olmamaları, kalça artroplastisi yapılma endikasyonu, cerrahi insizyonları ve kullanılan implantlar incelendi. Radyolojik olarak tüm hastaların son takiplerinde çekilen röntgenleri incelendi. Heterotopik ossifikasyon gelişen hastalar Brooker sınıflamasına göre listelendi.

Bulgular: Kriterlere uyan 40 hastanın (29 kadın, 11 erkek), 43 kalça eklemi incelendi. Ortalama yaş 50,7 (24-73), ortalama takip süresi 84,7 (38-131) ay idi. Hastaların tümü direkt lateral (modifiye Hardinge) yaklaşımı kullanılarak opere edilmişti. Brooker sınıflamasına göre 13 adet evre 1, 4 adet evre 2, 7 adet evre 3, 8 adet evre 4 olmak üzere toplam 32'sinde (%74) HO gelişimi tespit edildi. HO gelişen 32 hastanın 9'u erkek 23 tanesi kadındı. Yapılan istatistiksel analize göre kadın ve erkek hastalarda benzer oranlarda HO geliştiği görüldü (p=0.31).

Çıkarımlar: Modüler boyun kullanımı, total kalça artroplastisi yapılırken anteversiyon, uzunluk, ofset ayarlamasında cerraha kolaylık sağlamakla birlikte ameliyat sonrası orta-uzun dönemde HO gelişimini bariz şekilde arttırmaktadır. Bu artışın fonksiyonel yansımaları ileri araştırmalara konu olmalıdır.



ART-10/PB - 66 Medial gonartroz nedeniyle çimentolu unikondiler diz artroplastisi uygulanan hastaların erken dönem sonuçları

Ahmet Hakan Kara*(1), Murat Köken(2), Doğaç Karagüven(2), Burak Akan(2)

1) Muradiye İlçe Devlet Hastanesi, Van 2) Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Çalışmamızda medial gonartroz nedeniyle çimentolu ve sabit araparçalı unikondiler diz artroplastisi uygulanan hastaların kısa dönem sonuçlarını değerlendirmek amaçlanmıştır.

Yöntem: Etyolojisi primer osteoartrit olmak üzere medial gonartroz nedeniyle 2014-2017 yılları arasında çimentolu unikondiler diz artroplastisi uygulanan 50 hasta çalışmaya alındı. Hastaların tamamında sabit araparça kullanıldı. 37 hasta kadın, 13 hasta erkek idi. Ortalama yaş 52 (min: 44-maks: 67) olarak bulundu. Operasyonlar tek cerrah tarafından uygulandı. Artroplasti materyali olarak çimentolu femoral-tibial komponentler, sabit polietilen araparça tercih edilmiştir. Ortalama takip süresi 36 ay (min: 19-maks: 36) olarak bulundu. Hastaların klinik değerlendirmelerinde ameliyat öncesi ve sonrası Oxford Diz Skoru ve Diz Cemiyeti Skorlaması kullanıldı.

Bulgular: Ameliyat öncesi radyolojik değerlendirmede 21 hasta Ahlback grade 2, 29 hasta Ahlback grade 3 olarak tespit edildi. Vücut kitle indeksi 28 (fazla kilolu) (min: 24-maks: 36) bulundu. Operasyon süresi ortalama 31 dakika (min: 25-maks: 52) olarak tespit edildi. Diz fleksiyonunda ameliyat öncesi ortalama 116,9 olan açı, ameliyat sonrası 131,9'a çıkmıştır ($p<0,05$). Diz Cemiyeti Skoru ameliyat öncesi ortalama 46,88 iken ameliyat sonrası 87,88 bulundu ($p<0,05$). Oxford Diz Skoru ameliyat öncesi ortalama 16,46 iken ameliyat sonrası 38,4 bulundu ($p<0,05$). Minör/majör komplikasyon erken dönemde görülmemiştir.

Çıkarımlar: Çimentolu ve sabit araparçalı unikondiler diz artroplastisi, medial gonartroz için erken dönemde başarılı bir tedavi seçeneği olarak görünmesine karşın uzun dönem çalışmalara ihtiyaç vardır. Fazla kilonun erken dönemde etkisi olmadığı tespit edilmiştir. Komplikasyon görülmemesi ve erken dönemde revizyon ihtiyacı duyan hasta olmaması çimentolu unikondiler diz artroplastisini tercih edilebilir kılmaktadır.

ART-11/PB - 68 Periperostetik kalça enfeksiyonlarında tedavi sonuçlarımız

İbrahim Azboy*(1), Eyyüp Serdar Yalvaç(2), Serhat Elçi(3), Mehmet Akif Çaçan(1), Ramazan Atiç(3), Emin Özkul(3)

1) İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 2) Yozgat Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Yozgat 3) Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Diyarbakır

Amaç: Periprostetik enfeksiyon (PPE) artroplasti sonrası karşılaşılan ciddi bir sorundur. Ameliyathane koşullarının düzeltilmesi ve korucu önlemlerin arttırılmasına rağmen rağmen PPE görülmeye devam etmektedir. Bu çalışmada kalça artroplastisi sonrası gelişen PPE nedeniyle tedavi edilen hastaların klinik ve radyolojik sonuçlarının değerlendirmesi amaçlandı.

Yöntem: Çalışmaya kalça artroplastisi sonrası gelişen PPE nedeniyle kliniğimizde tedavi edilen 21 hasta (12 erkek, 9 kadın) alındı. Takip süresi ortalama 31,1 ay (dağılım 7-66) idi. Hastaların ortalamaya yaşı 63 (dağılım 23-94) idi. Veriler geriye dönük olarak incelendi. Primer artroplasti endikasyonları; 15 hastada (%71,4) kalça kırığı, 2 hastada (%9,5) avasküler nekroz ve 4 hastada (%19,1) primer koksartroz idi. Onbir hastaya total kalça protezi (TKP), 9 hastaya bipolar hemiartroplasti ve 1 hastaya unipolar hemiartroplasti uygulanmıştı. Enfeksiyon tanısı için kas iskelet enfeksiyon derneğinin (MSIS) kriterleri, enfeksiyon sınıflaması için de Tsukayama sınıflaması kullanıldı. Buna göre 14 hastada (%66,7) geç kronik enfeksiyon, 5 hastada (%23,8) akut postoperatif enfeksiyon ve 2 hastada (%9,5) akut hematojen enfeksiyon saptandı. Akut postoperatif enfeksiyon tanısı alan toplam 5 hastadan ikisine debridman ve moduler komponentlerin değişimi, ikisine iki aşamalı tedavi ve bir hastaya rezeksiyon artroplastisi (girdlestone) kararı alındı. Kronik enfeksiyon tanısı olan 14 hastadan 11'ine iki aşamalı tedavi, üçüne rezeksiyon artroplastisi kararı verildi. Akut hematojen enfeksiyon tanısı olan 2 hastadan birine iki aşamalı tedavi diğerine ise rezeksiyon artroplasti kararı verildi. Sekiz hastaya elle hazırlanan, 6 hastada ise hazır speysır kullanıldı. Hastalar son kontrollerinde Harris kalça skoru ile değerlendirildi.

Bulgular: Preoperatif Harris Kalça skoru 33,6 (dağılım 16,5-46,9) idi. Onbir hastada (%52,3) kültürlerinde üreme saptandı. Bu hastaların 5'inde MRSA, 3'ünde Klebsiella Pnomonia, 2'sinde E. coli ve 1'inde S. Epidermidis üredi. Bir hasta erken postoperatif dönemde öldü. Hastaların ikinci aşama sonrası son takiplerinde Harris kalça skoru ortalama 75,4 (dağılım 62.5-88.6) idi. Buna göre reimplantasyon uygulanan hastaların 4'ünde iyi, 8'inde orta, 2'sinde kötü sonuç bulundu. Son takiplerde Harris kalça skorlarında ameliyat öncesi döneme göre istatiksel olarak anlamlı düzelme saptandı (p<0,001).

Çıkarımlar: Rezeksiyon artroplastisi uygulanan 6 hastada Harris kalça skoru ortalama 52,8 (dağılım 48.5-64.6) bulundu ve bu hastaların tümünde kötü sonuç görüldü. Sonuç Olarak Periprostetik kalça enfeksiyonlarının tedavisi enfeksiyonun tipi, hastanın genel durumu göz önüne alınarak yapılmalıdır. Uygun cerrahi tekniğin seçimi, kültür materyallerinin uygun şekilde ekilmesi,

ART-12/PB - 69 GENÇ yaşta tanı alan bilateral koksartroz hastasında akılda tutulması gereken bir tanı: Multiple epifizyal displazi (olgu sunumu)

Furkan Soy[(1)], Mehmet Aydemir[(1)], Erdoğan Durgut*[(1)], Birhan Oktaş[(1)]

[1)] Kırıkkale Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

Amaç: Multiple epifizyal displazi epifizleri tutarak boy kısalığı ve eklem bozukluğuna yol açan genetik hastalık olarak tanımlanabilir. Genellikle 10-13 yaş aralığında Perthes hastalığı ile karışan kliniği ile tanı alan MED hastaları ilerleyen yaşlarda artroza bağlı normal populasyona göre daha erken yaşlarda diz ve kalça eklemine yönelik artroplasti adayı bireyler olabileceği unutulmamalıdır.

Yöntem: MED, kemik ve kıkırdak dokusunu ilgilendiren displaziler arasında en sık rastlanılanıdır. COMP, COL gen ailesi mutasyonları otozomal dominant, SLC26A2 genindeki mutasyon ise otozomal resesif geçiş özelliği gösteren MED'ye yol açar. MED hastalarının yaklaşık %70'inde mutasyon Kıkırdak Oligometrik Matriks Proteini(COMP) genindedir. 19. kromozomda (19p13.1) yerleşik COMP geninin üretimini sağladığı COMP proteini normalde kıkırdak, bağ ve tendonda hücreler arası sıvıda bulunarak, hücrelerin gelişmesi, çoğalması ve apopitoz yoluyla yok olması süreçlerinde rol alır. Mutasyonlar sonucu kıkırdak hücrelerinin kaybedilmesi hem kıkırdaktan gelişen kemiği etkiler ve boy kısa kalır, hem de kıkırdağın dayanıklılığının azalmasıyla eklemlerde erken dejeneratif artrit gelişir. Otozomal dominan geçiş gösteren MED'de hastalıklı bireyin çocuğunda da MED olma olasılığı %50'dir. Eğer hastalıklı bireyin çocuğunda MED yoksa, o çocuğun hastalığı kendi çocuklarına taşıma riski yoktur. Daha nadir olan otozomal resesif formunda ise her iki ebeveyn de taşıyıcı ise doğan çocukta hastalığın ortaya çıkma olasılığı %25, taşıyıcı olma riski %50'dir. Ne hastalığa yakalanma, ne de taşıyıcı olma olasılığı ise %25'dir. Eğer ebeveynlerden biri hastalıklı, diğeri sağlıklı ise, tüm çocuklar hastalığı taşıyıcı olur.

Bulgular: 38 yaş kadın hastamız her iki kalça ağrısı ve son 6 aydır tek başına mobilize olamama şikayeti ile başvurdu. Hastanın zekası ve yüz görünümü normal, boy kısalığı ve her iki el ve ayakta kısalık mevcuttu. Hastadan alınan anamnezde daha önce mevcut şikayetleri yada dismorfik yapısı ile ilgili doktora gitmediği öğrenildi. Hastanın çekilen röntgenografilerinde metakarp ve metatars kısa ve geniş olduğu, sağ kalça ekleminde konsantrik şekilde evre4, sol kalça femur başı sublukse evre4 koksartroz olduğu, her iki femurda koksa valga deformitesi ve her iki tibia proksimal metafizlerde genişleme mevcuttu.

Çıkarımlar: Genellikle adölesan yaşlarda tanı almasına karşın MED hastalığı özellikle normal populasyona göre daha erken yaşlarda tanı almış simetrik bilateral koksartroz veya gonartroz vakalarında akılda tutulmalıdır. Hastanın sadece şikayetçi olduğu ekstremite muayenesi dışında sistemik muayenesi yapılarak mevcut diğer anomali yada bulguları saptayarak hastanın MED yada geniş bir aile olan diğer kemik displazileri açısından taranmalı ve multidisipliner tedavileri geciktirilmemelidir.

ART-13/PB - 70 Tek seansta bilateral total diz protezi sonrası bilateral amputasyona giden olgu sunumu

Kadir Gülnahar*[(1)], Cumhur Cevdet Kesemenli[(1)], Kaya Memişoğlu[(1)]

[1)] Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kocaeli

Amaç: Gonartrozun tedavisinde TDP yaygın hale gelmiştir. Ancak bazen öngöremediğimiz ya da istemediğimiz katastrofik komplikasyonlarla da karşılaşabiliriz. Bu olguda DM ve periferik arter hastalığı olan hastada tek seans bilateral TDP uygulaması sonrası gelişen arteryel sorunun giderilememesi sonrası bilateral ampütasyon ve olası sorunların üstesinden gelebilmek için önerilerimizi sunuyoruz.

Yöntem: 76 yaşında kadın hastanın uzun süredir kontrol altında olan hipertansiyon, tip 2 diabet ve romatoid artrit hastalığı mevcut. Yaygın diz ağrıları nedeniyle dış merkezde trikompartmantal osteoartrit tanısı konularak tek seansta bilateral TDP uygulanmış. Postop 1. gün drenler çekilip mobilizasyon sağlanmış ve yara yeri sıkıntısı olmaması üzerine profilaktik antikoagülan verilerek taburcu edilmiş. Hastanın pre-op nörovasküler muayenesi doğal olarak doktoru tarafından not edilmiş ve pre-op arteryel değerlendirmeye gerek görülmemiş. Taburculuk sonrası 12. gününde nefes darlığı ve her iki bacaklarda ağrı ile hasta acile başvurmuş ve PTE veDVT ön tanısıyla yatışı sağlanmış. Medikal tedavisi düzenlenen hasta 10 günlük tedavi sonrası tarafımıza yönlendirildi. Yapılan muayenesinde sağ tarafta ayak bileği seviyesinden itibaren renk değişikliği ve seröz bülleri mevcuttu ve parmak uçlarında nekroz başlamıştı; sol tarafta ise ayakbileğinden başlayan distale uzanan renk değişikliği seröz bül oluşumu, parmak ucu ve topukta ciltte nekroz tespit edildi. Hastanın her iki diz röntgen ve doppler usg değerlendirmesi çekilen BT anjio görüntülemesiyle tamamlandı. Sağ SFA distalinde Hunter kanalı düzeyinde tam tıkanma, distalinde popliteal arter ATA, ADP ve PTA'da belirgin kontrast dolum defekti izlendi. Sol da ise SFA çıkışından itibaren total tıkanma olduğu izlendi. KVC tarafınca revaskülarizasyonun sonuç vermemesi üzerine sağ taraf diz altı sol taraf diz üstü amputasyon uygulandı.

Çıkarımlar: Total diz protezi sonrası komplikasyonlar morbiditeye ve mortaliteye yol açabilmektedir. Kontrol altına alınamayan kronik periprostetik enfeksiyon olgularının %84.7'si ampütasyona giderken, literatürde post-op erken dönemde periferik arter hastalığına sekonder gelişen bilateral ampütasyon uygulanmış olgu bildirilmemiştir. Literatürde bildirilen olgular tek taraflı artroplasti uygulamaları sonrası ve genellikle arteryel yaralanma sonrası yapılan ampütasyonlardır.

ART-14/PB - 71 Total diz protezinde implant boyutu hastanın boyu ile ilişkilidir

Alaaddin Oktar Üzümcügil*[(1)]

[1)] Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kütahya

Amaç: Birçok farklı etken total diz protezinde (TDP) aseptik gevşemeden sorumlu tutulmuştur. Yüksek vücut kitle indeksi (VKİ) ve küçük boy tibial komponent uygulanması, implant yetersizliği ve sonuçta azalmış hasta memnuniyeti ile ilişkilendirilmiştir. Bu çalışmadaki amaç, TDP uyguladığımız hastalarda VKİ, boy ve kilo değerlerinin femoral ve tibial implant büyüklükleri üzerine etkisini incelemektir.

Yöntem: Ocak 2019 - Mayıs 2019 tarihleri arasında primer gonartroz nedeniyle TDP (Freedom, Maxx Medical Pte. Ltd. USA) uygulanan 25 kadın hastanın 25 dizi (6 sağ 19 sol) çalışmaya dahil edildi. Hastaların boy, kilo, VKİ, yaş ve opere edilen taraf verileri derlenerek, tibial ve femoral komponent büyüklüğü ile olan ilişkileri istatistiksel olarak analiz edildi.

Bulgular: Hastaların ortalama kilo ve boyları sırasıyla 83,16 (70-120) kg ve 158,84 (150-166) cm olarak saptandı. Hastaların dizlerine üç farklı boyda femoral ve tibial komponent uygulandığı görüldü. Uygulanan femur ve tibia implant büyüklüklerinin birbiriyle kuvvetli korelasyon gösterdiği görüldü. (p<0.01) İkili korelasyon analizlerinde komponent büyüklükleri ile VKİ ve kilo arasında anlamlı bir ilişki izlenmedi. Hastaların boyları ile hem femur hem tibia boyutları arasında anlamlı bir korelasyon saptandı. (p<0.05).

Çıkarımlar: Total Diz Protezi uygulamasında implant büyüklükleri, hastanın kilosu ya da vücut kitle indeksi ile değil ancak boyu ile korele bir biçimde artmaktadır.

ART-15/PB - 72 Primer artroplastide diabet erken dönem yara yeri sorununa yol açar mı? Vaka kontrol çalışması

Hakan Kocaoğlu*(1), Abdullah Merter(1), Bülent A. Erdemli(1)

1) Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Artroplastide iyi sonuçlar için hastaların cerrahi öncesi medikal durumlarının optimize edilmiş olması önemlidir. Diabetin kontrolsüz olduğu vakalarda uzun dönem yara komplikasyonları ve artmış enfeksiyon riski ile karşılaşılmaktadır. Ancak erken dönemde DMun yara yeri üzerine etkileri bilinmemektedir. Bu çalışma ile diabet erken dönem yara sorunu arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: 2017-2018 yılları arasında üniversite kliniğimizde opere edilen primer diz ve kalça artroplasti vakaları prospektif olarak incelenmiştir. Hastaların yaş, vücut kitle indeksi, Charlson komorbidite skoru, diabet mellitus (DM) tanısı, DM varsa prep glikolize Hb (HBA1c) seviyeleri ve taburcu olana kadar yara yeri ile ilgili komplikasyonları takip edilmiştir. Çalışma tamamlanması sonrası DM tanısı olan hastalara karşılık olmayan hastalardan yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi ve Charlson komorbidite skoru benzer olan bir vaka kontrol grubu oluşturulmuştur. Ardından her iki grup yara yeri komplikasyonları açısından karşılaştırılmıştır.

Bulgular: İncelemeye dahil edilen toplam 80 DM ve 80 kontrol hastasının 72'si erkek, 88'si kadındır. Ortalama yaş 74,2 ve VKİ 29,5'dir. DM grubu ve vaka kontrol grubu arasında yaş, cinsiyet dağılımı ve VKİ açısından istatistiksel olarak fark yoktur. DM grubunda anlamlı olarak Charlson komorbidite skoru daha yüksektir. DM grubunda 43 hastanın HbA1c değerli 6,5 mg/dl veya üstündedir. Kontrol grubu ve DM grubu karşılaştırıldığında hastaların erken dönem yara yeri iyileşme süresi, dikiş alınma süresi hematom oluşması, yara yeri sorunu oluşması bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmemiştir.

Çıkarımlar: DM artroplasti ihtiyacı olan popülasyonda sıklıkla izlenen bir komorbiditedir. DM nedeniyle end organ hasarı ve bozulmuş doku iyileşmesi sıklıkla izlenir. Ancak sanılanın aksine bu hasta grubunda artroplasti sonrası görülen enfeksiyon ve yara yeri sorunları erken dönemde izlenmez. Bu durum hasta ve doktoru için yanlış bir güven duygusu verebilir.

ART-16/PB - 73 Ölçülü kesi tekniği ile yapılan total diz protezinde femoral ve tibial komponentlerin rotasyonu ile eklem yüksekliğinin radyolojik olarak değerlendirilmesi ve klinik sonuçlara etkisi

Taner Kaya*(1), Yusuf Öztürkmen(1), Tahsin Gürpınar(1), İbrahim Doğan(1), Barış Acar(1)

1) SBÜ İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı yapılan TDP vakalarının komponent rotasyonu ve eklem seviyesi değişim miktarlarını belirlemek, TDP vakalarında uygun komponent rotasyonu ve uygun eklem seviyesi değişim miktarlarını ortaya koymaktır.

Yöntem: Bu çalışmada 2013-2018 yılları arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde total diz artroplastisi yapılan hastalar taranmış ve diz potezi uygulaması sonrası revizyona gitmeyen, dosya arşivi incelemelerinde ameliyat öncesi ve sonrası kayıtları olan, kontrollere gelmiş olan hastalar dahil edilmiştir. Komponent rotasyon ölçümleri çekilen bilgisayarlı tomografiler üzerinden yapılmıştır. Eklem seviyesi ölçümleri ise anteroposterior direkt grafiler üzerinden yapılmıştır. Hastaların klinik olarak değerlendirilmesinde Amerikan Diz Cemiyeti Skorlama Sistemi (Knee Society Scoring System) (KSS) kullanılmıştır. Ölçümler sonrası hastalar femoral komponent iç rotasyonda olanlarla femoral komponent dış rotasyonda bulunanlar olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Aynı gruplandırma tibial komponent rotasyon ölçümlerinde ve kombine eklem rotasyon ölçümlerinde de yapılmıştır. Daha sonra gruplar KSS skorları üzerinden karşılaştırılmıştır. Eklem seviyesi ölçümlerinde hastalar eklem seviyesi proksimael kayanlar ve eklem seviyesi distale kayanlar olmak üzere gruplara ayrılmış ve KSS skorları üzerinden karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Femoral ve tibial komponent dış rotasyonda bulunan grup iç rotasyonda olanlara göre KSS skorları üzerinden anlamlı olarak daha iyi olarak bulunmuştur. Kombine eklem dış rotasyonda olan hastaların skorları iç rotasyonda olanlara göre anlamlı olarak daha iyi bulunmuştur. Eklem seviyesinde proksimale kayma olan TDP vakalarıyla distale kayma olanlar arasında istatistiksel olarak fark bulunamamıştır.

Çıkarımlar: Literatüre bakıldığında genel olarak komponent iç rotasyonunun sonuçlarının kötü olduğu bildirilmiştir. Bizim çalışmamızın sonuçlarının da literatürü destekler konumda olduğu görülmektedir. özellikle aşırı iç rotasyonda konulan komponentlerin revizyona kadar gidebilecek kötü sonuçlarının olabileceği bilinmeli ve cerrahi sırasında komponent rotasyonu ayarlanmasına çok dikkat edilmelidir.

ART-17/PB - 74 Periprostetik diz enfeksiyonlarında tedavi sonuçlarımız

Eyyüp Serdar Yalvaç(1), İbrahim Azboy*(2), Serhat Elçi(3), Emin Özkul(3), Serdar Necmioğlu(3), Oğuzhan Çimen(2)

1) Yozgat Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Yozgat 2) İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 3) Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Diyarbakır

Amaç: Periprostetik enfeksiyon (PPE) artroplastinin yıkıcı komplikasyonlarından biridir. Ameliyathane koşullarındaki iyileştirmeler, cerrahi teknikte sağlanan ilerlemelere rağmen PPE görülmeye devam etmektedir. Bu çalışmada diz PPE nedeniyle tedavi edilen hastaların klinik ve radyolojik sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Çalışmaya diz artroplastisi sonrası gelişen PPE nedeniyle kliniğimizde tedavi edilen 23 hasta (24 diz, 14 kadın, 9 erkek; ortalama yaş, 63 yıl (dağılım 26-84)) alındı. Takip süresi ortalama 29,9 ay (dağılım 8-72) idi. Veriler geriye dönük olarak incelendi. Primer artroplasti endikasyonları 20 hastada primer gonartroz (%86,9) ve 3 hastada posttravmatik osteoartrit (%13,1) idi. On dize bağ koruyan, 9 dize bağ kesen, 3 dize yarı kısıtlayıcı protez ve 2 dize antibiyotikli speysır uygulanmıştı. Enfeksiyon tanısı için kas iskelet enfeksiyon derneğinin (MSIS) kriterleri, enfeksiyon sınıflaması için Tsukayama sınıflaması kullanıldı. Buna göre 21 dizde (%87,5) geç kronik enfeksiyon, 3 dizde (%12,5) akut postoperatif enfeksiyon saptandı. Akut postoperatif enfeksiyon tanısı alan 1 dizde debridman ve moduler komponentlerin değişimi uygulandı. Kronik enfeksiyonu olan 21 dize ve akut enfeksiyonu olan 2 dize iki aşamalı tedavi uygulandı. On dört dize hazır speysır ve 10 dize elle hazırlanan speysır uygulandı. Hastalar son kontrollerinde Amerikan Diz cemiyeti (KSS) skoru ile değerlendirildi. Ameliyat öncesi KSS diz puanı ortalama 36,6 (dağılım 12-67) iken, fonksiyon puanı ortalama 38,8 (dağılım 25-55) olarak saptandı.

Bulgular: 11 dizin (%45,8) kültürlerinde üreme saptandı. Bunlardan 3 dizde S. Epidermidis, 3 dizde MSSA, birer dizde E. coli + VRE, MRSA, C. albicans, Strep. mitis ve Mac. caseolyticus üredi. 2 hastada artrodez uygulandı. 3 hastada selülit, 1 hastada DVT saptandı. Bir hastaya pediküllü gastrokinemius flebi uygulandı. Hastaların son takiplerinde KSS diz puanı ortalama 70,7 (dağ: 41.2-83.6) iken fonksiyon puanı ortalama 63,54 (dağ 40.5-85.2) olarak saptandı. Hastaların son takiplerinde diz ve fonksiyon KSS puanlarında, ameliyat öncesi KSS puanına göre istatiksel olarak anlamlı düzelme saptandı ($p<0.001$).

Çıkarımlar: Periprostetik diz enfeksiyonlarının tedavisi enfeksiyonun tipi, etken mikroorganizma virülansı, hastanın genel durumu ve yumuşak doku örtüsü göz önüne alınarak yapılmalıdır. Uygun cerrahi yöntemin seçimi, cerrahi zamanlaması ve etken mikroorganizmaya etkili olacak antibiyotik tedavisinin planlaması başarı için önemlidir.

ART-18/PB - 75 Primer total diz artroplastisi sonrasında katastrofik heterotopik ossifikasyon ve aseptik gevşeme birlikteliği; vaka sunumu

Sadettin Çiftci*(1)

Konya Numune Hastanesi, Konya

Amaç: Diz artroplastisi sonrasında heterotopik ossifikasyon ile çok sık karşılaşılmakla birlikte genellikle klinik anlamlılık teşkil etmemektedir. Aseptik gevşeme ise geç dönemde en sık karşılaşılan komplikasyonlardan biri olup erken dönemde nadir olarak görülmektedir. Bu yazıda nadir gözlenen bu iki komplikasyon ile birarada karşılaşılabileceğine dikkat çekilmek amaçlanmıştır.

Yöntem: 1 yıl önce gonartroz nedeniyle total diz artroplastisi uygulanan ancak takiplerinde heterotopik ossifikasyon gelişen ve buna bağlı dizinde ciddi hareket kısıtlılığı ve şiddetli ağrıları olan hasta diz revizyon artroplastisi ile tedavi edildi. Cerrhai sonrasında İndometazin ile profilaksi ve tedavi uygulandı.

Bulgular: Hastanın ilk başvurusunda yapılan muayenesinde dizde 30 derece fleksiyon kontraktürü mevcuttu ve eklem hareket açıklığı toplamda 30 derece ile sınırlıydı. Direk grafisinde femoral komponent proksimalinde geniş heterotopik ossifikasyon alanı mevcuttu. Cerrahi esnasında bu alanda quadricepste yapışıklık olduğu ve belirlendi. Femoral ve tibial komponent gevşemiş olduğu belirlendi.

Çıkarımlar: Diz artroplastisi sonrasında heterotopik ossifikasyon nadir olarak gözlense de özellikle genç hastalarda aseptik gevşeme ile birlikte karşımıza çıkabileceğ, ısrarlı şikayetleri olan hastalarda bu komplikasyonlarında akılda bulundurulması gerekmektedir.

ART-19/PB - 76 TDA sonrası memnun olmayan hastalarda öne çıkan bulgular

Onur Oto*(1), Rıdvan Mete Oral(1), Alper Akdemir(1), Fahri Erdi Malkoç(1), Çağdaş Deniz Gündüz(1), Birkan Kibar(1), Hasan Bombacı(1)

1) İstanbul Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Diz osteoartritinin tedavisinde konservatif tedavinin yetersiz kaldığı hastalarda total diz artroplastisi (TDA) sıklıkla başvurulan bir tedavi seçeneğidir ve uygun endikasyonda yapıldığı taktirde hasta memnuniyetinin %82-89 oranlarına ulaştığı tespit edilmiştir. Bu çalışmada TDA sonrası memnuniyetsizliği yukarıda sayılan 3 ana sebeple açıklanamayan hastalarda öne çıkan bulgular incelenmiştir.

Yöntem: Kliniğimizde Ocak 2015 ile Aralık 2016 tarihleri arasında gonartroz nedeniyle ameliyat olan 103 primer TDA yapılmış hasta incelendi. Hastaların 92 tanesi kadın 11 tanesi erkekti. Hastaların ortalama yaşı 69.4, ortalama takip süreleri ise 27 ay olarak bulundu. Bu hastalar içinden ameliyatından memnun olmayan 9 hasta muhtemel sebepler açısından incelendi (%8,73). Kontrole gelen hastalara diz AP ve lateral grafi ve bacak uzunluk filmleri çekildi. Enfeksiyon belirteçlerine bakıldı. Ayrıca hastaların klinik sonuçlarını görmek için SF36, VAS, diz skorları (KOOS, Oxford), bazı özel diz işlev testleri değerlendirildi.

Bulgular: Memnun olmayan hastalarda genel şikâyetinin bu seride de diz önü ağrısı ve hassasiyeti olduğu görüldü. Genel olarak ameliyatından memnun olmayan 9 hastanın 3'u ameliyat öncesi yeterli bilgiyi alamadığı kanaatinde idi. 9 hastanın 7'sinde ameliyat öncesi dönemde de kalça ve bel ağrıları bulunmakta idi, şikayetlerinin ameliyattan sonra da devam ettiği görüldü. "Clear stand testi" yapılan hastalar arasından 1 hasta dışında 8 hasta testte başarılı olamadı. 6 dakika yürüme testinde 6 hasta başarısız oldu. 6 dakika yürüme testinde 6 hasta başarısız oldu.

Çıkarımlar: Yapılan çalışmalarda %11-18 olarak bulunan TDA memnuniyetsizlik oranının kliniğimizde de yakın değerlerde olduğu görüldü. Lomber ve kalça bölgesinde ağrısı olan hastalarda TDA'den sonra memnuniyetsizlik oranı yüksek idi. "6 dakikalık yürüme testi" ve "Clear stand test"in hastanın ameliyat sonrası memnuniyetini değerlendirmede faydalı olduğu sonucuna varılmıştır. Gonartroz ile birlikte lomber bölgede ya da kalçada şikayetleri olan hastaların memnuniyet oranının düşük olabileceği kanaatine varıldı.

ART-20/PB - 77 Crowe tip 3 ve tip 4 gelişimsel kalça displazisi sebebiyle total kalça artroplastisi uygulanan hastalardaki erken dönem sonuçlarımız

Mehmet Maden*(1), Mahmut Tunçez(1), Süleyman Sofulu(1), Cemal Kazımoğlu(1)

1) İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Gelişimsel kalça displazisi kalçanın sekonder osteoartritinin yaygın bir nedenidir. Yetişkinlerde, gerçek asetabulumdan superoposterior yönde geçiş yapan bozulmuş bir femur başı ile birlikte yüksek kalça çıkıklarının eşlik ettiği bir hastalıktır. Bu çalışmanın amacı, Crowe Tip-III veya IV olan kalçalara total kalça artroplastisi uygulamasının klinik ve radyografik sonuçlarının incelenmesidir.

Yöntem: Çalışmamıza 2017-2019 yılları arasında gelişimsel kalça displazisi olup total kalça artroplastisi uygulanan toplamda 12 kalça dahil edildi. Ortalama yaş 49.6 olup yaş dağılımı en küçük 35 en büyük 60 idi. Hastaların çoğunluğu kadın cinsiyetti (%66). Çalışmaya dahil edilen hastaların %58'i (7 hasta) crowe tip 4, %42'si (5 hasta) crowe tip 3 gelişimsel kalça dizplazisine sahipti. Hastaların %42'si (5 hasta) sol kalça displazisine sahip iken %58 (7 hasta) hastada sag kalça dizplazisi mevcuttu Ortalama takip süresi 9 ay olup en kısa takip süresi 3 ay en uzun takip süresi 19 aydı. Hastaların preop degerlendirilmesinde; pelvis anteroposterior radyografilerinde tuber ischiuma göre yapılan ölçümlerde ortalama kısalık 5,6 cm olup en az kısalık 2 cm en fazla kısalık 8,8 cm olarak hesaplandı. Hastaların %42'si (5 hasta) crowe tip 3 olup bu hastalara subtorakanterik osteotomi ve kısaltma yapılmadı. Geri kalan populasyon crowe tip 4 olup tum hastalara subtorakanterik osteotomi ve kısaltma uygulandı. ortalama kısaltma miktarı 3,2 cm'di ve en fazla 4 cm en az 2 cm kısaltma uygulandı. Hastaların %25'inde (3 hasta) greft ihtiyacı olmayıp bu hastalar crowe tip 3 sınfına dahildi. %75 (9 hasta) hastada spongioz veya kortikal greft kullanıldı. Spongioz greft kullanılan hasta sayısı toplam populasyonun %42 (5 hasta) siydi. perop kısaltma osteotomisi yapılan hastaların %57'sinde (4 hasta) osteotomize edilen kortikal kemik greft olarak kullanıldı.

Bulgular: Hastaların postop takiplerinde uzunluk kısalık farklarına ve kalça haris skolarına bakıldı. Pelvis radyografilerinde tuber ischiuma göre yapılan ölçümlerde ortalama kısalık miktarı 1 cm olup %42 (5 hasta) da nötral pozisyon sağlandı. %33'ünde (4 hasta) 1 cm uzama geri kalan populasyonda ise 2 cm kısalık mevcuttu. Ortalama Harris skoru 81 (55-97) idi. %75 hastada (9) komplikasyon gelişmedi. 1 hastada asetabular gevşeme, 1 protez luksasyonu ardından revizyon total kalça artroplastisi, 1 tanesinde ise kortikalgreft tespitinde kullanılan serklaj teli osteotomi hattında olduğu için çıkarıldı.

Çıkarımlar: Kalçanın CroweType-III veya IV gelişimsel displazisi (GKD) olan hastalarda total kalça artroplastisi; hipoplastik asetabulum, femur deformiteleri, adaptif yumuşak doku kontraktürleri ve biyomekanik değişiklikler nedeniyle primer koksartroz ameliyatlarından teknik olarak çok daha zorlu bir işlemdir. Fakat cerrahın deneyimi ve implant dizaynlarındak gelişmeler arttıkça displazik kalça artroplastileri başarı ile uygulanabilmektedir.

ART-21/PB - 79 Kalça ve diz artroplasti ameliyatı geçiren hastalarda proteinden zengin tıbbi beslenme tedavisi

Banu Süzen*(1), Berk Güçlü(1), Gül Kızıltan(2)

1) Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara 2) Başkent Üniversitesi

Amaç: Total eklem artroplastisi (TEA), eklem patolojileri olan hastalarda sağlığın ve genel yaşam kalitesinin iyileştirilmesi için gerçekleştirilen bir grup büyük cerrahi prosedürü içermektedir. Yetersiz beslenme durumunun ameliyat sonrası bakım dönemini olumsuz etkilediği ve maliyeti artırdığı gösterilmiştir. Çalışmanın amacı proteinden zengin tıbbi beslenme tedavisinin olumlu etkilerini göstermektir.

Yöntem: Araştırma, Ekim 2018- Mart 2019 tarihleri arasında Ufuk Üniversitesi Dr. Rıdvan Ege Eğitim ve Uygulama Hastanesi Ortopedi Bölümüne başvuran primer kalça ve diz artroplasti ameliyatı geçiren 65 yaş ve üzeri 40 hasta incelenmiştir. Kalça ve diz artroplasti ameliyatı sonrası proteinden zengin tıbbi beslenme tedavisi alanlar vaka grubunu oluştururken, proteinden zengin tıbbi beslenme tedavisi almayanlar kontrol grubunu oluşturmuştıur. Hastalara proteinden zengin tıbbi beslenme tedavisi 1,5g/kg/gün olacak şekilde hastaların diyetlerine modifiye edildi, ameliyat sonrası 6 hafta süreyle tüm hastaların beslenme ve tıbbi takipleri yapıldı. Hastaların yaşam kalitesi düzeylerini ölçmek için ölçümü için SF (Kısa Form)-12; malnütrisyon tarama aracı olarak da NRS 2002 ve MNA kullanıldı.

Bulgular: Çalışmanın istatistiksel değerlendirmeleri devam etmesine karşın, ön değerlendirme sonuçlarına göre vaka grubunda elde edilen sonuçlarda yaşam kalitesi, beslenme durumu ve yara iyileşmesinde kontrol grubuna göre daha iyi sonuçlar elde edilmiştir.

Çıkarımlar: Yetersiz beslenme durumu olan malnütrisyonun ortopedik hastalarda göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Hastaların malnütrisyon durumlarının değerlendirilmesi için altın standart olan bir yöntem mevcut değildir. Bu nedenle pek çok verinin birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir. Çalışmaya alınan 65 yaş üstü hastalarda proteinden zengin tıbbi beslenme tedavisinin iyileşme sürecince olumlu etkileri olduğu çalışmamızda ortaya çıkmıştır.

ART-22/PB - 80 Kaynama elde edilemeyen periprosetik femur kırıklarında total femur protezi ile rekonstruksiyon

Mehmet Akdemir*(1), Ahmet Çağdaş Biçen(2), Mehmet Aykut Türken(2)

1) Özel Akademi Konya Hastanesi, Konya 2) Medicalpark İzmir Hastanesi, İzmir

Amaç: Günümüzde protez teknolojisinin gelişmesi ile özellikle diz protezi uygulanma sayısında artma olmuştur. Buna bağlı olarak diz protezi sorunları ve revizyonları da artmaya başlamıştır. Bu çalışmanın amacı diz revizyon artroplastisi sonrasında gelişen periprosetik femur kırıklı iki hastada total femur artroplastisi ile rekonstruksiyon sonuçlarımızı sunmaktır.

Yöntem: birinci hasta; 61 y k, Daha önce protez enfeksiyonu nedeniyle tumor rezeksiyon diz protezi uygulanmış. Subtrokanterik kırık gelişmiş ve bunun üzerine, plak tespiti uygulanmış. 1. yılda nonunion nedeniyle plak kırılması olmuş. Bunun üzerine nonunion tedavisi (plak değişimi ve greftleme) uygulanmış. Ancak postoperatif 6. ayda tekrar nonunion bulguları gelişmesi nedeniyle hastaya total femur protezi ile rekonstruksiyon yapıldı. Ikinci hasta; 70y k, gevşeme nedeniyle daha önce sol diz revizyon ve distal femura femur allogrefti ile rekonstruksiyon yapılmış. Stem proksimalinden stress kırığı+, hastaya geniş kemik defekti nedeniyle total femur protezi ile rekonstruksiyon uygulandı. Her iki hasta klinik, radyolojik ve enfeksiyon açısından laboratuvar olarak takip edildiler.

Bulgular: hastaların takip süresi 4 ve 2.5 yıldı. Her iki hastada uygulanan total femur protezine bağlı komplikasyon gelişmedi. Birinci hastada operasyondan 3

hafta sonra seröz akıntı nedeniyle debridman uygulandı. Daha sonrasında derin enfeksiyon gelişmedi. Hastada mevcut quadriceps yetmezliği nedeniyle mobilizasyon zorluğu mevcuttu. Walker ile mobilize olabiliyordu. Ancak kalça-uyluk ağrısı yoktu. Ikinci hastada herhangi bir enfeksiyon olmadı. Hasta tek değnek ile mobilizasyonu vardı. Merdiven inip çıkabilmekteydi. Uyluk-kalça diz ağrısı yoktu.

Çıkarımlar: Revizyon diz protezi sonrasında oluşan femur defektlerinde ve kaynamamalarında total femur protezi alternatif bir seçenektir.

ART-23/PB - 81 Total diz protezi sonrası gelişen diz çıkığı vakalarında revizyon cerrahisi uygulamalarımız

Mesut Akkaya*(1), İsmail Türkmen(1), Levent Berkem(1), Korhan Özkan(1)

1) İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Diz protezi sonrası çıkık gelişmesi, instabilitenin en ağır formudur. Operasyon sonrası geçen zamana göre erken veya geç; diz hareketlerine göre fleksiyon, ekstansiyon, global instabilite şeklinde sınıflandırmalar mevcuttur. Amacımız bu ciddiyette instabilitesi olan vakaların menteşeli protezle tedavi yönetimimizi ve sonuçlarını paylaşmaktır. Diz protezi çıkığı komplikasyonlar arasında nadir anca

Yöntem: Çalışmamızda İstanbul Medeniyet Üniv. Göztepe E.A.H.'ne başvuran 2 adet total diz protezi sonrası çıkık olgusunu değerlendirdik. Hastaların, daha önce primer diz protezlerinin çıkığı nedeniyle dış merkezde revizyon diz protezi öyküsü mevcuttu. Hastaların ikisi de kadındı. 69 yaşında olan ilk hastaya 2016 yılında dış merkezde bilateral total diz protezi, 2018 yılında çıkık sonrası sol total diz protezi revizyonu; 80 yaşında olan ikinci hastaya dış merkezde 2012 yılında bilateral total diz protezi, 2018 yılında çıkık sonrası sağ revizyon diz protezi uygulandığı öğrenildi. Sırayla fizik tedavi uygulaması ve düz yolda düşme travması sonrası şikayetleri başlayan iki hastanın da muayene ve görüntüleme yöntemleri sonucu global instabiliteye bağlı geç dönem posterior diz protezi çıkığı tespit edildi. Hastaların çıkık öncesi ağrı, güçsüzlük, efüzyon ve merdiven çıkma güçlüğü mevcuttu. Nörovasküler problemi olmayan hastalara acil redüksiyon denenmedi. Hastalar anestezi hazırlıkları tamamlanınca revizyon artroplastisi için operasyona alındı. İki vakada posterior stabilize diz protezi mevcuttu. Medial kollateral ligaman rüptürü olan hastalara rotasyonel menteşeli diz protezi uygulandı.

Bulgular: Hastalarda postoperatif dönemde rekürrens, enfkesiyon, ekstansiyon kısıtlılığı gibi komplikasyonlar gözlenmedi. Hastalardan birine tuberositas tibia osteotomisi de yapıldı. İki vakanın sonucu benzer ve mükemmel olarak değerlendirildi. Hastaların takibi devam etmekle birlikte herhangi bir stabilizasyon problemi yaşanmadı.

Çıkarımlar: Global instabilite fleksiyon ve ekstansiyon aralığında kayıpla birlikte, instabilitenin diz hareketlerinin her planında açıkça görüldüğü bir durumdur. Global instabilitenin en sık nedenleri polietilen aşınması, implant migrasyonu, motor disfonksiyon ve ekstansör mekanizmanın bozulmasıdır. Bu durumları önlemek için postop dönemde hastaları gerekirse immobilizer cihazlar kullanarak travmaya karşı korumak ve kas kuvvetlendirici egzersizler uygulamak gerekmektedir. Hastaların fonksiyonel beklentiler

ART-24/PB - 82 65 yaş altı obez hastalarda sabit insert içeren unikompartmental diz artroplastisinin orta dönem sonuçları

Gökhan Bülent Sever*(1)

1) Sanko Üniversitesi Tıp Fakultesi, Gaziantep

Amaç: Çalışmanın amacı, sabit insert kullanılarak unikompartmantal diz artroplastisi (UDA) uygulanan 65 yaş altı obez hastaların orta dönemdeki protez sağ kalımlarını, komplikasyon oranlarını ve fonksiyonel sonuçlarını değerlendirmektir.

Yöntem: 2013 Aralık ile 2017 mayıs tarihleri arasında izole medial osteoartrit tanısı ile sabit insertlü Zimmer UDA uygulanan 87 hastadan, 65 yaş altı olup, cerrahi öncesi vücut kitle indeksi 30'un üstünde olan 32 hasta çalışmaya alındı. Hastaların cerrahi öncesi ve sonrası diz eklem hareket açıklığı, Oxford diz skorlamaları karşılaştırıldı. Komplikasyon ve protez sağkalım oranları incelendi. Ayrıca, son kontrollerinde hastalar Oxford radyolojik değerlendirme kriterlerine göre değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 59 idi. Hastalar ortalama 42.5 ay süreyle takip edildi. Cerrahi sonrası hastaların eklem hareket açıklığı ve Oxford diz skorlamalarında belirgin düzelme olduğu görüldü ($p<0.05$). Bir (%3.2) hastada 39 ayda tibial gevşeme saptandı ve primer total diz protezi ile revizyon uygulandı. Başka komplikasyon saptanmadı.

Çıkarımlar: Medial kompartman osteoartritli altmışbeş yaş altı ve obez hastalarda, sabit insert kullanılan Zimmer UDA ile cerrahi tedavinin orta dönem sonuçları başarılıdır.

ART-25/PB - 83 Bilateral medial gonartrozlu hastada proksimal fibula osteotomisi ve unikondiler diz artroplastisinin karşılıklı uygulanması: Olgu sunumu

Süleyman Kozlu(1), Nihat Demirhan Demirkıran*(1), Mehmet Erduran(2)

1) Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kütahya
2) Dokuz Eylül Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilimdalı, İzmir

Amaç: UDA medial gonartrozun tedavisinde yaygın olarak uygulanan ve başarılı sonuçlara sahiptir. Ancak titiz bir cerrahi teknik ve belirgin maliyetleri olan implantlar gerektirir. PFO ise medial gonartrozun tedavisinde basit, kısa süren ve implant gerektirmeyen ucuz bir yöntemdir. Aynı hastanın bir dizine PFO ve diğerine UDA'nın uygulandığı bu olguda iki cerrahi yöntemin sonuçları karşılaştırılmıştır.

Yöntem: Her iki dizinin medial tarafında ağrı şikayetiyle kliniğimize başvuran 57 yaşında kadın hastanın fizik tedavi ve semptomatik uygulamalar sonrası gerilemeyen fizik muayene ve radyolojik değerlendirmeleri bilateral medial eklem artriti ile uyumlu izlendi ve hastaya cerrahi tedavi planlandı. Hastanın her iki dizinin VAS ve AKS skorları da birbirine oldukça yakın kaydedildi. Sol dize medial parapatellar yaklaşımla femoral guide yardımıyla tibia plato kesisi yapıldı. Femoral kesi ve uygun millemeler sonrası femoral ve tibial denemeler yerleştirildi (Oxford Partial Knee Phase III, BiometZimmer, Ltd., Bridgend, UK). Uygun boylardaki UDA komponentlerinin uygulanması sonrası hastanın sağ dizine geçildi. Sağ fibula başının 10 cm distalinden yaklaşık 5 cm'lik bir insizyonla peroneus ve soleus kasları arasından künt diseksiyonla fibulaya ulaşıldı ve 2cm'lik bir kemik fragmanı kesici motorla osteotomize edilerek çıkarıldı. Medial eklem aralığındaki genişleme skopi görüntüleriyle ortaya kondu. Hasta postop birinci günde tam yükle mobilize edildi. Sekizinci hafta takibinde hastanın PFO ve UDA uygulanan dizlerinin VAS ve AKS skorları arasında fark olmadığı gözlendi.

Bulgular: Alt ekstremitenin aksı nedeniyle normal yükün %60-80'i medial kompartmandan geçer, ince kıkırdak yapısı ve dar meniskün yüzey alanı da medial kompartmanı artritik değişiklikler için daha savunmasız hale getirmektedir. PFO fibula başının 7-10 cm distalinden bir kemik parçanın çıkarılmasından ibaret olan, medial gonartrozun tedavisinde basit ve ucuz bir yöntemdir. 2000'li yılların başında tarif edilen bu yöntemin arkasındaki temel düşünce fibulanın çıkarılması sonrası dizin lateral tarafındaki fibula desteğini ortadan kaldırarak varus deformitesini düzeltmektir.

Çıkarımlar: Kısa takip süresine ve tek bir vaka olmasına karşın bu vaka bize PFO ve UDA'nın sonuçlarını aynı hastada kıyaslama fırsatı verdi. PFO ve UDA uygulanan dizler arasında sekizinci hafta sonunda anlanmlı bir fark izlenmemiş olmasının yanında maliyet etkinliği ve daha basit ve kısa bir cerrahi prosedürle uygulanabilmesi PFO'nun avantajı olarak görülebilir.

ART-26/PB - 84 Total diz protezi sonrası gelişen inatçı diz ağrısı sebebi, medial infrapatellar sinir nöroması; olgu sunumu

İdrak Mammadov*(1), Selçuk Keser(1), Ahmet Bayar(1), Murat Songür(1), Ercan Şahin(1), Akın Sezgin(1), Mehmet Ali Özer(1)

1) Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Zonguldak

Amaç: Total diz protezi ameliyatlarının artan başarısına rağmen hastaların %20'sinde ameliyat sonrası memnuniyetsizlik bildirilmektedir. Ağrı en yaygın şikayet olup, inatçı ağrı insizyon bölgesinde gelişen duyu sinirlerinin nöromasından kaynaklanabilir. Bu çalışmada total diz protezi ameliyatı sonrası nöroma nedenli inatçı diz ağrısı olan bir hastamızın tanı ve tedavisi hakkında olgu sunulmaktadır

Yöntem: Gonartroz nedenli sol total diz protezi uygulanan 62 yaşında kadın hasta post-operatif dördüncü haftada dizinde devam eden ağrı şikayetleri ile başvurdu. Ağrı insizyon bölgesi ve dizin medialinde izlenmiş olup, hastada infrapatellar sinir nöroması oluştuğu düşünüldü. Sinir trasesine yapılan analjezik enjeksiyon, konservatif tedavi ve fizik tedaviden fayda görülmemesi üzerine hastaya cerrahi tedavi- denervasyon ve nörektomi - yapıldı. Ameliyat öncesi ve sonrası hasta Diz Cemiyetı Skoru (Knee Society Score) ile de değerlendirilmiş olup, hastanın şikayetlerinin ameliyat sonrası tamamen düzeldiği izlendi.

Bulgular: Artroplasti öncesi diz fleksiyonu 110, ekstansiyon - 10 derece; Tüm stress testleri negatifti. Artoplasti sonrası 4. haftada fleksiyon 70 derece ağrılı olmakla, ekstansiyon 0 derece izlendi. İnsizyon skarının orta ve distal kısmı, medial parapatellar bölge palpasyonla ağrılıydı. Özellikle insizyon skarının

distal 1/3 kısmında tinnel bulgusu şiddetli müsbetti. Hasta rehabilite edilerek eklem fleksiyonu 130 dereceye ulaşıldı. İnsizyon skarı üzerinde palpasyonla ve diz fleksiyonuyla ortaya çıkan ağrı cerrahi tedavi yapılana kadar inatçı şekilde devam etti

Çıkarımlar: Şikayetlerin hiç değişmemesinden mükemmel iyileşmeye kadar değişen vaka serileri olsa da biz, denervasyon ve nörektomi uyguladığımız tek olgumuzda mükemmel sonuç aldık. Total diz protezi ameliyat sonrası inatçı diz ağrısı olan hastaların ayırıcı tanısında duyu sinirlerinin nöroması da düşünülmelidir. Nöroma tanısı konulmuş, ama konservatif tedaviden fayda görmeyen hastalarda cerrahi tedavi uygulanmasını öneriyoruz

ART-27/PB - 85 Revizyon diz protezlerinde insert seçiminin klinik olarak karşılaştırmalı değerlendirilmesi

Ömer Bozduman*[(1)], İlker Polat[(1)], Burak Akan[(2)]

[1)] Afyonkarahisar Devlet Hastanesi, Afyonkarahisar [2)] Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi

Amaç: Total diz protezi için %90'a varan hasta memnuniyet oranları bildirilmişse de tüm diz protezlerinin %5-10'u revizyona ihtiyaç duymaktadır. Çalışmamızda aseptik gevşeme, protez enfeksiyonu, insert aşınması ve protez çevresi travmaya bağlı kırık tanısı alan ve tedavi olarak tek aşamalı revizyon total diz protezi uyguladığımız hastaların orta dönem klinik bulgularını değerlendirdik.

Yöntem: Ekim 2009–Ocak 2016 tarihleri arasında Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim dalında tek aşamalı revizyon diz protezi ameliyatı yapılan 124 hastanın aynı cerrah tarafından yapılan aseptik gevşeme, kırık, insert aşınması, enfeksiyon vb nedenlerden dolayı tek aşamalı revizyon diz protezi uygulanmış 41 tanesi seçilmiş olup bu hastaların 35 tanesi çalışma kapsamında retrospektif olarak değerlendirildi. Toplam 35 hasta (36 diz) çalışmaya alındı. Olguların septik-aseptik ayırımı klinik olarak; ağrı, kızarıklık, ısı artışı, şişlik ve drenajın olup olmadığı tespit edilerek, laboratuar ayırımı ise; beyaz küre sayısı, sedimantasyon hızı ve C-reaktif protein değeri, eklem ponksiyonu, sintigrafi, frozen ve doku kültürü değerlendirmeleri kullanılarak yapıldı. Seçilen en kısa takip süreli hastanın takip süresi 6 ay alınarak orta-uzun dönem sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı. Hastalara tekrar ulaşılarak son klinik durumları, laboratuar sonuçları, radyografileri ve diz skoru anketlerinin yenilenmesi sağlandı. Olguların klinik ve radyolojik değerlendirilmesinde Knee Society Score kriterleri kullanıldı. Olguların septik-aseptik ayırımı klinik olarak; ağrı, kızarıklık, ısı artışı, şişlik ve drenajın olup olmadığı ve alınan kültür sonuçlarındaki üreme tespit edilerek, laboratuar ayırımı ise; beyaz küre sayısı, sedimantasyon hızı ve C-reaktif protein değeri, değerlendirmeleri kullanılarak yapıldı. Defektlerin sınıflaması AORI kriteleri kullanırak yapıldı.

Bulgular: Hastalarımızda normal insert kullanıldığında ortalama fleksiyon derecesi kilitli ve menteşelilere göre anlamlı olarak arttığı (preop 120±7.5, postop 126.2±9.1) aynı zamanda KSS skorlarında da normal insert kullanılanlarda anlamlı olarak arttığı (preop KSS skoru 51.3±5.9, postop 89.8±3.2) belirlendi. Bizim çalışmamıza aldığımız 36 dizin 30 tanesinde femoral stem kullandık ve hepsinde çimentolu stem kullanıldı. Bunların AORİ sınıflamasına göre dağılımında F1:2, F-2A:2, F-2B:3, F-3:6 şekilde kemik defekti olduğu görüldü. Tek aşamalı enfekte revizyonlarımızda reenfeksiyon ile karşılaşmadık.

Çıkarımlar: Total diz revizyon cerrahisinde bir amaçta mümkün olan en az kısıtlayıcı implant ile yeterli stabiliteyi oluşturmaktır. Ameliyat ettiğimiz hastalarımız da normal insert kullanılanların ister fleksiyon, ister KSS skoru, ister de KSSF skoru açısından daha başarılı olduğunu yanısıra beklenen ömür olarak normal insertün sınırlandırıcı ve menteşeli insertlere göre daha uzun ömürlü olması mümkün oldukça normal insert tercih edilmesini öneriyoruz.

ART-28/PB - 86 Revizyon diz protezlerinde etyoloji ve sağkalımı etkileyen faktörlerin karşılaştırılması

İbrahim Kaya[(1)], Tolga Atay[(1)], Recep Dinçer*[(1)], Yakup Barbaros Baykal[(1)]

[1)] Süleyman Demirel üniversitesi, Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Isparta

Amaç: Günümüzde ortalama yaşam süresi ve fonksiyonel yaşam beklentisi artışıyla birlikte artroplasti yaşı erkene çekilmiş ve sayısı artmıştır. Buda artan revizyon ihtiyacını beraberinde getirmiştir. Bu çalışmada diz protezi revizyonlarında etyolojinin irdelenmesi, kemik defektlerinin doldurulmasında farklı seçeneklerin değerlendirilmesi, stabilitenin sağlanmasında uygun protez seçeneğinin belirlenmesi.

Yöntem: Kliniğimizde ocak 2012-aralık 2017 yılları arasında diz protezi revizyonu yapılan 91 hasta (69 kadın-21 erkek) retrospektif olarak incelendi. Çalışmaya tüm yaş gruplarından en kısa takip süresi 6 ay olan diz protezi revize edilen tüm hastalar dahil edildi. Revizyon etyolojileri aseptik gevşeme, instabilite, enfeksiyon, ağrı, periprostetik kırık, implant yetmezliği, malpozisyon gruplarından birisine dahil edilmiştir. Revizyon cerrahisinde primer ve revizyon protezi kullanan hastalar kısıtlayıcı olmayan; menteşeli ve total kondiler protez kullanılan hastalar kısıtlayıcı protez grubu olarak sınıflanmış ve bu grupların fonksiyonel ve radyolojik sonuçları kıyaslanmıştır.

Bulgular: Ameliyat sonrası ortalama takip süresi 28 ay (6-72 ay) idi. 91 hasta içerisinde en sık revizyon sebebinin enfeksiyon (26), aseptik gevşeme (20), instabilite (13) ve implant yetmezliği (10) olduğu görüldü. Modüler kemik bloklarıyla defektleri doldurulan hiçbir hastada tekrar çökme izlenmedi. Kısıtlayıcı olmayan grupta Amerikan Diz Cemiyeti Diz Skoru anlamlı olarak daha yüksek bulunurken Amerikan Diz Cemiyeti Fonksiyonel Skorunda anlamlı fark izlenmedi.

Çıkarımlar: Revizyon etyolojisinde en sık nedenleri teşkil eden enfeksiyon ve instabilitedir. Primer protez cerrahisinde intraoperatif sterilizasyon faktörlerine dikkat edilerek ve dikkatli bağ muayenesiyle bu faktörler engellenebilir. Revizyon cerrahisinde stabilitenin sağlandığı en az kısıtlayıcı protez seçeneği uzun dönem sağ kalım ve yüksek fonksiyon açısından en isabetli protez seçeneği olacaktır.



ART-29/PB - 87 Tek taraflı Crowe tip 4 displazik koksartrozda femoral kısaltma osteotomisi ile yapılan total kalça artroplastisi sonrası hastaların yaşam kalitesi değerlendirilmesi.

Mehmet Özbey Büyükkuşcu*[(1)], Ferdi Dırvar[(1)], Deniz Akbulut[(2)], Muhammed Bilal Kürk[(1)], Seçgin Basılgan[(1)]

[1)] Sağlık Bilimleri Üniversitesi Metin Sabanacı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul [2)] Tatvan Devlet Hastanesi

Amaç: Bu çalışmanın amacı tek taraflı Crowe tip 4 displazik koksartroz tanısıyla uygulanan başarılı femoral kısaltma osteotomili total kalça artroplastisi sonrası hastaların yaşam kalitesini değerlendirmek.

Yöntem: Ocak 2010-Ocak 2014 yılları arasında displazik koksartroz tanısıyla total kalça artroplastisi yapılan 57 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. En az 5 yıllık takibe sahip, bir tarafı Crowe tip 4 diğer tarafı sağlam kalça eklemine sahip, gerçek eşitsizlik bulunmayan hastalar çalışmaya dahil edildi. Takiplerinde revizyon gerektirenler, eşitsizlik nedeni ile operasyon geçirenler ve komplikasyon meydana gelenler çalışma dışı bırakıldı. Tüm hastalara subtorakanterik transvers femoral osteotomili total kalça protezi uygulandı. Fonksiyonel durumu belirlemek amacıyla SF-36 ve Western Ontario ve McMaster Osteoartrit İndeksi (WOMAC) kullanıldı. Son kontrollerinde hastaların hissettikleri kısalık miktarı ile alt ekstremite ortoröntgenografide ölçülen kısalık miktarları karşılaştırıldı. Telafi edici tabanlık kullanımları ve kısalık nedeni ile tekrar ameliyat istekleri sorgulandı.

Bulgular: Son kontrollerde fonksiyonel skorlar, preop döneme göre istatistiksel (İST) olarak anlamlı artış gösterdi. Fonksiyonel skorlarda 4 cm altı kısaltma yapılanlarla 4 cm ve üzeri yapılanlar arasında İST olarak anlamlı fark saptanmadı. Hastalara ameliyatta yapılan kısaltma miktarı ortalama 3,45 cm (1,5-5cm) idi. Son kontrollerde hastaların ort. hissedilen kısalık miktarı (KM) 1,83 cm (1-6 cm) iken, blok testi ile ölçülen KM ort. 2,97 cm (0,8-8,2 cm) idi. 33 hastanın 9 tanesinin (%27,7) tabanlık kullandığı; 6 tanesinin (%18,1) opere tarafta kısalık nedeni ek cerrahi talebi vardı.

Çıkarımlar: Çalışma gerçek eşitsizliği bulunmayan Crowe tip 4 gelişimsel kalça displazili hastalarda yapılan femoral kısaltma osteotomili TKA ameliyatının yaşam kalitesini anlamlı olarak arttırdığını göstermiştir. Ancak ameliyatlı taraftaki rezidü kısalığın hastaların bir kısmında rahatsızlık yarattığı görülmüştür. Bunun nedeni ameliyat öncesi planlamada hastaların Crowe tip 4 sınıflandırmasının, spinopelvik değişikliklerinin dikkate alınmamış olması olarak düşünülmüştür.



ART-30/PB - 88 Diz-kalça artroplastisi uygulanan hastalarda pre-op ve post-op dönem konstipasyon durumunun değerlendirilmesi

Mehmet Batu Ertan*(1), Mehmet Yağız Ayduğan(1), Kerem Başarır(1), Kamil Balaban(1)

1) Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabalim Dalı, Ankara

Amaç: Artroplasti yapılan hastalarda post-op dönemde mobilizasyon güçlüğüne bağlı konstipasyon şikayeti gelişmekte veya mevcut olan şikayeti arttırmaktadır. Bu dönemde verilen analjezik ilaçlar ve anestezi biçimi de durumu etkilemektedir. Çalışmada temel olarak uygulanan anestezi yöntemi ve kullanılan analjeziklerin konstipasyon durumuna etkisinin anket-skor yöntemiyle değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem: 242 total kalça ve total diz artroplastisi uygulanan hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Bu hastalara konstipasyon değerlendirme ve yaşam kalitesi ölçeği ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası taburculuk öncesi uygulanarak konstipasyon skorları hesaplanmıştır. Hastalarda konstipasyonu etkilediği düşünülen anestezi tipi (spinal/genel), hasta kontrollü ağrı giderim cihazı (PCA) (intravenöz/epidural) ve opioid kullanımları değerlendirilmiştir. Yaşam kalitesi ölçeğinde hastanın günlük dışkılama durumları ve bunu etkileyen etkenler değerlendirilmektedir. Hastaların hepsine anket birebir sorular yöneltilerek uygulanmıştır. Ölçeğin maksimum skoru 30, minimum skoru 0'dır. Skor ne kadar büyükse konstipasyon o kadar çok iken; skor küçüldükçe konstipasyon sıkıntısı azalmaktadır.

Bulgular: 195 kadın, 47 erkek hastaya; 80 kalça, 162 diz artroplastisi yapılmıştır. Hastalarda 210 spinal 32 genel anestezi uygulanmıştır. Bu hastalara 209 epidural, 33 İV PCA uygulanmıştır. Opioid kullanımı 177 hastada varken 65'inde yoktur. Post-op dönem skorlarında pre-op döneme göre anlamlı artış mevcuttur. Hem spinal hem genel anestezi yapılan hastalarda anlamlı artış varken genelde bu artış daha fazladır. Hem İV PCA'da hem epidural PCA'da artış varken İV'lerde artış daha fazladır. Opioid kullanan hasta skorlarında anlamlı artış bulunmaktadır. Kadınların skorunda anlamlı artış vardır.

Çıkarımlar: Çalışmamızda gösterilmiş olan postoperatif dönemdeki konstipasyon skorlarındaki artış doğrultusunda artroplasti yapılacak hastalarda ameliyat öncesi dönemde bu konuda önlem alınmalıdır. Hasta yaşam kalitesini bozan bu durum için mümkünse spinal anestezi tercih edilmeli, epidural PCA kullanımı teşvik edilmeli ve opioid kullanımı azaltılmaya çalışılmalıdır.

ART-31/PB - 89 Atravmatik uzun dönem seramik baş kırığı: Olgu sunumu

Abdurrahman Onur Kocadal(1), Turhan Özler(1), Alp Er Tunga Bölükbaşı*(1), Faik Altıntaş(1)

1) Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Total kalça protezinde seramik materyaller düşük yıpranma oranı, yüksek korozyon direnci gibi özellikleri nedeniyle popülarite kazanmıştır. Seramik kullanımına yönelik çekince, kırılma riskidir. Seramik kırıklarının %90' ı ilk 6 yılda meydana gelmektedir. Bu vaka sunumunda total kalça artroplastisi uygulamasından 16 yıl sonra gelişen seramik femoral baş kırılmasına sahip hasta tartışılmıştır.

Yöntem: 52 yaş kadın hasta polikliniğimize sağ kasık ağırsı şikâyetiyle başvurmuştur. Herhangi bir travma hikayesi olmayan hastaya 35 yıl önce gelişimsel kalça displazisinin tedavisine yönelik femoral osteotomi, 16 yıl önce sağ seramik-on-seramik total kalça artroplastisi, 14 yıl önce sol total kalça artroplastisi ameliyatları uygulanmıştır. Hastanın vücut kitle indeksi 34,3 kg/m^2 idi. Hastanın yapılan muayenesinde kalça rotasyonel hareketleri ileri derece ağrılı idi. Sağ kalça abdüksiyonu 20°, addüksiyonu 10° olarak ölçüldü. Radyolojik inceleme pelvis grafileri ve bilgisayarlı tomografi ile yapıldı. Radyolojik olarak asetabuler kupta ve femoral stemde gevşeme bulgusu yoktu. Hastaya seramik femoral baş kırılması tanısı ile seramik baş değişimi ameliyatı yapıldı.

Bulgular: Hastanın tomografik değerlendirmesinde asetabuler komponent inklinasyonu 43°, anteversiyonu 14° olarak ölçüldü. Cerrahi sırasında femoral başın çok parçalı olarak kırıldığı, asetabuler linerda makroskopik bir hasar olmadığı görüldü. Kırılan seramik femoral baş 28 mm delta seramik femoral baş ile değiştirildi. Geride rezidü materyal kalmayacak şekilde geniş kapsülektomi yapıldı. Hastanın 12. Ay takibinde bağımsız mobilize olabildiği ve günlük işlerini sorunsuz olarak gerçekleştirebildiği görüldü. Hastanın Harris kalça skoru 82 olarak ölçüldü.

Çıkarımlar: Bilgimiz dahilinde bu olgu, seramik-on-seramik uygulaması sonrası seramik baş kırılmasının görüldüğü en geç vakadır. Materyal teknolojisindeki ilerlemeler, seramik materyallerin mukavemetini arttırsa da özellikle erken kuşak seramik materyaller de kırık riski devam etmektedir. Cerrahi tedavi esnasında geniş kapsülektomi ve hasarlı komponent değişimi uygun bir tedavi yaklaşımıdır.

ART-32/PB - 90 Aynı seansta eşzamanlı veya ardışık uygulanan bilateral total diz artroplastinin morbidite ve mortaliteye etkisi

Gökçer Uzer(1), Orkhan Aliyev*(1), Fatih Yıldız(1), Nurdan Güngören(1), Nurzat Elmalı(1), İbrahim Tuncay(1)

1) Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu araştırmanın amacı, bir veya iki cerrah ekip tarafından tek anestezi altında yapılan ameliyatların 90 günlük mortalite ve morbidite oranı sonuçları arasında anlamlı bir fark olabileceğini göstermektedir.

Yöntem: Biz prospektif olarak Ocak 2016- Aralık 2018 tarihleri arasında konservatif tedaviye yanıt alınamayan ve üniversite hastanemizde ileri evre bilateral gonartroz nedeniyle aynı seansta bilateral total diz artroplastisi uygulanan 212 hastayı araştırmaya dahil ettik. Sekonder gonartroz tanılı (RA, SLE, romatolojik hastalıklar), post-travmatik, septik artrit sekelleri, malignite ve ekstra-artiküler defektleri olan hastaları çalışma dışı bıraktık. Bilateral total diz artroplasti ameliyatı 123 hastaya (246 diz) tek anestezi altında tek cerrahi ekip tarafından (Grup 1) ve 89 hastaya (178 diz) tek anestezi altında iki cerrahi ekip tarafından uygulandı. Her iki gruptaki hastalara ameliyatdan 1 saat önce 2gr sefazolin profilaksisi, 1 gr traneksamik asit verilerek turnike uygulanmadan parapatella insizyon ile total diz artroplastisi uygulandı ve dren yerleştirilmedi. Tüm hastalar aynı post op rehabilitasyon protokolü ve takibi uygulandı- post operatif ilk 24 saatde hastalar mobilize edildi, ilk 3 hafta Enoxaparine uygulandı, 1., 3., 6. hafta ve 3. ay sonunda poliklinik kontroller yapıldı. Bunlar dışında sorunlar olan hastalarımız planlanan tarihler dışında poliklinik kontrole veya acil servisimize başvuru yaptılar. Tüm bunların sonucunda bu hastaların 90 günlük mortalite ve majör (1) komplikasyonları değerlendirdik. Takip sırasında hastaların veri kaybı olmadı.

Bulgular: Grup 1de 113 (%91,8) kadın ve 10 (%8,2) erkek vardı. Grup 2de 76 (%88,3) kadın ve 13 (%11,7) erkek vardı. Ortalama yaş grup 1de 66,3 (50-84) ve grup 2de 66,7 (51-82) idi. Ortalama ASA değeri her grupta iki (2) idi (grup 1 2, Grup 2 2,02). Gruplar arasında anlamlı fark yoktu (p=0,84). Hastanede kalış süresi grup 1'de 2,84, grup 2'de 2,94 idi. Gruplar arasında anlamlı fark yoktu (p=0,74). Majör komplikasyon oranı grup 1'de %8,9 (11/123), grup 2'de %2,2 (2/89) idi. Gruplar arasında anlamlı fark vardı (p=0,046). Her iki grupta mortalite görülmedi.

Çıkarımlar: Çalışmamızın sonuçlarına göre, bir cerrahi ekip tarafından veya bir anestezi altında iki cerrahi ekip tarafından yapılan bilateral diz artroplastisi arasında anlamlı fark vardı. Çalışmamız bilateral diz artroplastisinin bir anestezide iki cerrahi ekibin iki taraflı gonartroz hastalarında güvenli ve tercih edilebilir bir yöntem olabileceğini, ancak çeşitli kliniklerde doğrulamak için daha fazla prospektif çalışmaya ve metaanalize ihtiyacımız olduğunu öne sürdü.



Artroskopi ve Spor Yaralanmaları

ASY-1/PB - 92 Pron pozisyonda tamamen artroskopik yöntem ile patellada otolog kondrosit implantasyonu: Teknik not ve klinik sonuçlar

Mahmut Enes Kayaalp*(1), Yiğit Umur Cırdı(2), Roland Becker(3)

1) Akdağmadeni Devlet Hastanesi, Yozgat 2) Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kayseri 3) Brandenburg Medical School Theodor Fontane

Amaç: İzole tam kat retropatellar kondral defektlerin tedavisi cerrahi olarak zorlayıcıdır. Bu çalışmada otolog kondrosit transplantasyonu uygulanırken pron pozisyonda tamamen artroskopik yöntem ile başarılı bir uygulamanın mümkün olduğunun gösterilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Travma sonucu dizinde izole retropatellar kondral defekt gelişmiş 3 hasta belirlendi. Hastaların tamamı erkek, yaş ortalaması 29,33 (Ss: 1,15) idi. In-vitro olarak çoğaltmak amacıyla hastalardan artroskopik yöntemle kıkırdak hücresi kıkırdak-kemik silindiri şeklinde elde edildi. Laboratuara gönderilen örnekler hücre çoğaltma ve işleme yöntemleri kullanılarak enjekte edilebilir kıkırdak hücre süspansiyonu olarak hazırlandı. Hazırlanan hücre süspansiyonunda hücre sayısı 3,5-4 milyon/ml oranında idi. Ortalama 3 haftalık bu hücre süspansiyonu üretim süresinin takibinde hazırlanmış süspansiyonlar uygulanmak üzere artroskopik girişim planlandı. Pron pozisyonda artroskopik olarak dize anterolateral ve yüksek anterolateral portaller kullanılarak girildi. Hastaların kondral defekt alanları ortalama 3,33 cm^2 (Ss: 0,58) idi. Kondral defekt bölgesinin kenarları düzleştirilene dek debride edildi. Su akışı kesilerek defekt bölgesi kurulandı. Kıkırdak hücresi süspansiyonunu zerk etmek üzere enjeksiyon defekt bölgesine sokuldu ve içerik boşaltıldı. İçeriğin defekt bölgesine yerleşmesi için 15 dakika beklendi. Takibinde operasyon sonlandırıldı. Hastalara ekstansiyon ortezi uygulandı.

Bulgular: Hastaların ortalama takip süresi 12 aydı. Yapılan muayenelerinde klinik patolojik bulgu saptanmadı. Postop 6. ay ve 1. yıl MR görüntülemelerinde kıkırdak defekt alanının dolduğu gözlendi. Hastaların tamamında tüm aktivitelere kısıtsız dönüş sağlandı.

Çıkarımlar: Pron pozisyonda tamamen artroskopik girişim ile yapılan otolog kondrosit transplantasyonu ile açık cerrahinin olumsuz etkilerinden uzak kalınarak başarılı klinik sonuçlar elde edilen bir operasyon uygulamak mümkündür.



ASY-2/PB - 93 Adolesan tuber ischiadicum deplase avülsiyon kırığı: Nadir bir olgu

Mehmet Yalçın*(1), Ali Çağdaş Yörükoğlu(1), Ahmet Fahir Demirkan(1)

1) Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Denizli

Amaç: Tuber ischiadicum avülsiyon kırıkları, genellikle ergenlik dönemindeki aktif sporcularda hamstring kas grubunun ani kontraksiyonu sonucu oluşur. Toplumda oldukça nadir görülen bu yaralanma ile ilgili literatürde az sayıda olgu sunumu şeklinde çalışmalara rastlanmıştır. Olgumuzda 17 yaşındaki erkek hastada nadir görülen tuber ischiadicum kırığını ve uygulanan tedaviyi sunmayı amaçladık.

Yöntem: Olgu; 17 yaş erkek hasta, 20 gündür olan sol kalça ağrısı sebebiyle Ortopedi Polikliniği'ne başvurdu. Hastadan alınan anamnezde profesyonel kısa mesafe koşucusu olduğu ve ağrısının 20 gün önce antrenman sırasında sprinte kalkarken başladığı öğrenildi. Önceden buna benzer yakınmaları olmayan hastanın ağrısı başladıktan sonra 2 defa dış merkeze başvurduğu ve ilk başvuru sonrası radyografi çekilmeksizin NSAII tedavi başlandığı, 2. Başvurusunda ise direk grafi ve MR çekildiği öğrenildi. Fizik muayenesinde; sol kalça posteriorunda palpasyonla ağrısı mevcut olan hastanın sol kalça ve diz hareket açıklıkları tam ancak ağrılı idi. Sol alt ekstremitesinde nörovasküler hasarı olmayan hastanın çekilen radyografilerinde ve MR 'ında sol tuber ischiadicumda avülsiyon kırığı saptandı.

Bulgular: Genel anestezi altında prone poziyonda 15 cm tranvers subgluteal insizyon ile girildi. Gluteus maximus ve hamstring kas grubu arsından girilerek gluteus maksimus künt disseksiyonla kaldırıldı. Kırık kemik fragmana ulaşıldı. Kemik açık redükte edildikten sonra 2 adet kanüllü vida ile fikse edildi. Hastanın çekilen postop grafilerinde redüksiyonun tam olarak sağlandığı görüldü. Takiplerinde herhangi bir komplikasyon gelişmedi.

Çıkarımlar: Tuber iskiadikumun avülsiyon kırıklarının adölesan sporcularda gluteal ağrının bir nedeni olabileceğini, bu tür kırıklarda kozmetik açıdan daha az probleme yol açması ve yeterli cerrahi eksplorasyona olanak vermesi dolayısı ile transvers subgluteal insizyon ile cerrahi tedavinin uygulanabilir bir seçenek olduğunu düşünmekteyiz

ASY-3/PB - 95 Diz eklemi medial kompartman osteoartrozu tedavisinde uygulanan açık kama proksimal tibia osteotomisi ile aynı seansta uygulanan fibula osteotomisi sonuçlarının incelenmesi

Olcay Güler*(1), Gürkan Gümüşsuyu(1), İrfan Esenkaya(1)

1) İstinye Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Varus deformiteli medial kompartman osteoartroz cerrahi tedavi seçenekleri arasında son yıllarda proksimal tibia osteotomisine alternatif izole fibula osteotomisi tanımlanmıştır. Çalışmamızda varus deformiteli diz eklemi medial kompartman osteoartrozu olan hastalara uyguladığımız proksimal tibia açık kama osteotomisi ile aynı seansta fibula osteotomi sonuçlarını değerlendirmek amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmamıza retrospektif olarak plandı. Konservatif tedaviye cevap vermeyen varus deformiteli medial kompartman artrozu olan ve proksimal tibia medial açık kama osteotomi ile aynı seansta fibula osteotomi yapılan hastalar çalışmaya dahil edildi. Preop hastaların alt ekstremite ortoröntgenografisi, basarak diz grafileri ve diz megnetik rezonans görüntüleri incelendi. Hastaların varus deformite dereceleri hesaplandı ve Miniaci metodu ile gerekli düzeltme açıları bulundu. Tüm hastalara girişimsel artroskopi yapıldı. Ardından önce proksimal tibia medial açık kama ostetomisi yapıldı ve düzeltme perop skopi ile görüntüleri ile değerlendirildi. Uygun düzeltme elde edildikten sonra fibula diafiazden 1.5 santimetrelik kemik blok çıkarıldı. Çıkarılan kemik blok medial açık kama osteotominin kama miktarı kadar ayarlandı. Ardından osteotomi hattı proksimal ve distal kortekssler arasına kondu. ostetomi plak vida ile fikse edildi. Tüm hastalara demografik verileri, deformite düzeltme dereceleri, osteotomi kaynama zamanları, preop ve postop Diz Cemiyet Skorları (KOS) ve LYSHOLM skorları değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmamıza iki hasta erkek olmak üzere 4 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 45.9 (32-54), Kellgren lawrence evrelemesine göre üç hasta evre 2, bir hasta evre 3 olarak tespit edildi. Osteotomi kaynama süreleri ortalama 11.5 hafta ve takip süresi 12.4 ay olarak bulundu. Hastaların preop ve postop KOS ve LYSHOLM skorlarında istatistiksel olarak anlamlı derece düzelme görüldü. Hiç bir hastada komplikasyon gelişmedi.

Çıkarımlar: Varus deformiteli diz medial kompartman osteoartroz tedavisinde uygulanan proksimal tibia açık kama osteotomi ile birlikte fibula ostetomisi klinik ve radyolojik eerken sonuçlar ümit vericidir.

ASY-4/PB - 96 Nadir görülen spina iliaka anterior inferior avülziyon kırığı olan 2 hastamızda konservatif izlem ile fonksiyonel sonuçlarımız

Musa Ergin*(1), Mehmet Ali Acar(1), Sadettin Çiftci(1)

1) Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Gençlerde sportif aktivitelerin artması ile birlikte spor yaralanmaları insidansı da giderek artmaktadır. Oldukça nadir görülen spina iliaka anterior inferior avülziyon kırıklarının konservatif tedavi ile izlenmesi ve fonksiyonl sonuçları.

Yöntem: Bisikletten düşme sonucu ve topa vurma esnasında uyluk ve kalça ağrıları olan 15 ve 16 yaşında iki hastamızın siai avülziyon fraktürü tesbit edildi. İstirahat ve nsaii ile konservatif takip edilen hastalarımız 3 hafta sonunda normal fonksiyon ve aktivitelerine kavuştu. Acil serviste 3/5 olan kas gücü 3 hafta sonrasında 5/5 olarak izlendi.

Bulgular: 15 ve 16 yaşlarında olan iki hastamızın da kalçadan başlayan ve uyluğa yayılan ağrıları mevcuttu. Kalça fleksiyonu ve diz ekstansiyonu ağrılı ve kısıtlı idi. Hastalarımızda siai avülziyon kırığı tesbit edildi. Konservatif olarak takip edilen hastalarımız 3 hafta sonrasında tam motor kuvvet ve fiziksel aktivitelerine kavuştuğu izlendi

Çıkarımlar: Pediatrik yaş grubunda kemik elastik olması nedeniyle, bağ ve tendon gerilme yaralanmala-

rında kemik avülziyon kırıkları olabilmektedir. Eklem dışı olan yaralanmalarda yüksek iyileşme potansiyeli nedeniyle iyileşme sekel bırakmadan kısa sürede gerçekleşmektedir. Siai avülziyon fraktürleri de konservatif tedavi ile mükemel denilebilecek sonuçlarla iyileştiği görülmektedir.

ASY-5/PB - 97 Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunda güdük koruyucu cerrahi için en uygun zaman nedir?

Haluk Çabuk*(1), Fatmagül Kuşku Çabuk(2)

1) İstinye Üniversitesi Liv Hastanesi, İstanbul 2) SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji bölümü, İstanbul

Amaç: Dizin özellikle proprioseptif özellikleri korumak ÖÇB güdüğündeki proprioseptif özellikleri sağlayan mekanoreseptörlerin sayısının kopmuş olan ÖÇB güdüğünde zamanla nasıl değiştiği bilinmemektedir. Bu çalışmadaki amaç ÖÇB yaralanmasından sonra güdükteki mekanoreseptör sayılarının zamanla nasıl değiştiğini ve sağlıklı ÖÇB üzerindeki mekanoreseptör sayısını göre nasıl değiştiğini saptamaktır

Yöntem: 18-50 yaş arası 20 ÖÇB yaralanması nedeniyle ameliyat edilen ve ÖÇB yaralanması haricinde başka bir sebeble ameliyat edilen 9 hasta çalışmaya dahil edildi. Çalışma grubundaki hastaların ÖÇB bağları femoral yapışıklıkları temizlenerek tibial çıkış noktasından 11 bisturi yardımıyla kesilerek çıkartıldı. Kontrol grubunda ise ÖÇB'nin üzerindeki sinoviyal kılıftan tendona hasar vermeden 10x5 mm'lik sinoviyal kılıf bisturi yardımıyla kesilerek örneklendi. Tüm dokular formolde fikse edildikten sonra patolojik çalışmaya alındı. S100 antibody ile boyanarak mekanoreseptörlerin en sık olduğu 50 mm^2 alandaki mekanoreseptörler sayıldı. Mekanoreseptörler Freeman and Wilke sınıflamasına göre değerlendirildi. İki grup arasındaki ortalama mekanoreseptör sayısı bağımsız örnekler t testi ile, mekanoreseptör sayısının zamanla olan değişimi ise pearson korelasyon testi ile değerlendirildi.

Bulgular: 20 hastanın ortalama yaralanmadan cerrahiye kadar olan süreleri 6,5 (±6,5) aydı. Çalışma grubunda serbest sinir sonlanmaları ve total mekanoreseptör sayısı kontrol grubuna göre anlamı olarak azdı (p=0.004). Tüm hastalar dahil edildiğinde (n=29) Ruffini, serbest sinir sonlanmaları ve total mekanoreseptör sayıları zamanla azalmıştı (p=0.033 CC -0.384, p=0.016 CC: -0.429 and p=0.003 CC:-0.516 sırasıyla). Sadece ÖÇB yaralanması olan hastalarda (n=20) Ruffini sonlanmaları yaralanma üzerinden zaman geçtikçe azaldığını gözlemledik (p=0.041 CC:-0.438).

Çıkarımlar: ÖÇB yaralanması sonrası mekanoreseptor sayısı zamanla azalmaktadır ve bu azalma travma olduktan hemen sonra başlamaktadır. Güdükteki mekanoreseptörleri korumak için zaman kaybetmeden operasyon planlanmalıdır.



ASY-6/PB - 98 Ön çağraz bağ rekonstruksiyonunda All İnside yönteminin erken-orta dönem klinik sonuçları

Ender Uğutmen(1), Hakan Yıldız*(1), Turan Najafov(1), Ömer Kays Ünal(1), Mirza Zafer Dağtaş(1)

1) Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD, İstanbul

Amaç: All inside tekniği ile ön çapraz bağ rekonstruksiyonu yapılan hastalarda yöntemin avantajları ve başarısı araştırıldı.

Yöntem: 4 kat hazırlanmış tek hamstring tendon grefti (semitendinozus) askı fiksasyona bağlandı. Tam tibial tünel yerine tek bıçak retrograde flipcutter reamer ile femoral /tibial soket ve tüneller açıldı. Ayarlanabilir/kilitlenebilir askı sistemi ile titanium kortikal düğme (Endobutton) yardımıyla femura ve tibiaya tespit edildi.

Bulgular: Çalışmaya 50 hasta dahil edildi. 36 erkek, 18 kadın. Ortalama cerrahi yaş: 31,1 (min: 15 yaş, maks: 46 yaş). Ortalama takip süresi=16,7 ay (min: 3 ay, maks: 31 ay). Kondral lezyonu olan ve/veya menisküs tamiri yapılan hastalar çalışmadan çıkartıldı. Hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası VAS, Tegner aktivite skalası-Lysholm skoru, KOOS, IKDC VE KSS skorları alınarak rehabilitasyon dönemindeki ağrı düzeyleri ile ön çapraz bağın fonksiyonel sonuçlarına bakılarak cerrahi yöntemin başarısı araştırıldı.

Çıkarımlar: 1)Tek tendon grefti kullanılması (multiligament rekonstruksiyonlarına göre daha büyük fleksibilite sağlar ve greft alınmasına bağlı oluşan morbiditeyi azaltır.) 2) Full tibial ve femoral tünel yerine kapalı soket retrograde drilizasyonu (kemik kaybını kısıtlar) 3) Operasyon sonrası VAS skorlarının düşük olması sebebiyle erken rehabilitasyonda avantaj sağlar. 4) Kolay ayarlanabilir anatomik pozisyon sağlanması nedeniyle tünel malpozisyona bağlı rotasyonel laksiteyi önler.

ASY-7/PB - 100 Ön çapraz bağ rüptürü olgusunda ameliyat öncesi masif pulmoner emboli

Hakan Sofu*(1), Seçkin Özcan(2), İsmet Yalkın Çamurcu(2), Hanifi Üçpunar(2), Rıdvan Altay(2), Hakan Yurten(2)

1) Altınbaş Üniversitesi, Bahçelievler Medicalpark Hastanesi, İstanbul 2) Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan

Amaç: Bu çalışmanın amacı ön çapraz bağ yırtığı olan hastada ameliyat öncesi masif pulmoner emboli olgusunu sunmaktır.

Yöntem: 26 yaşında erkek hasta 3 hafta önce futbol maçı esnasında sağ dizine aldığı darbe sonrası kliniğimize refere edildi. Cerrahi tedavi planlanan hastanın ASA skoru 1 olarak değerlendirildi.

Bulgular: Sigara içmeyen ve herhangi bir ilaç kullanma öyküsü olmayan hastada geçirilmiş cerrahi veya hastane yatış öyküsü yoktu. Planlanan ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu ameliyatından bir gün önce aniden başlayan göğüs ağrısı ve nefes alma güçlüğü şikayetleri ile akciğer BT-anjiyo yapılan hastada bilateral ana pulmoner arterleri tıkayan massif emboli tespit edildi. Hasta tedavi ile hayatta tutuldu ve artroskopik çapraz bağ ameliyatı ertelendi. Pulmoner emboli tedavisi sonrası 6. ayda ameliyat gerçekleştirildi.

Çıkarımlar: Hayatı tehdit edici pulmoner emboli izole ön çapraz bağ yaralanması olan genç bir hastada herhangi bir risk faktörü olmaksızın dahi görülebilir. Bu nedenle benzer hastalarda tromboprofilaksinin ideal zamanlaması ortopedik cerrahlar tarafından sorgulanmalıdır.

ASY-8/PB - 101 Menisküs yırtıklarının tamirinde muayene probu yönteminin kullanılması etkili midir?

Burak Günaydın*(1)

1) Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Aanabilim Dalı, Tekirdağ

Amaç: Menisküs yırtığı özellikle sportif aktivite ile uğraşan genç popülasyonlarda sık görülmektedir. Akut menisküs yırtığının görülme sıklığı 100000 kişide 60 dır. Medial-lateral menisküs yırtıkları oranı 3/1'dir. Bu çalışmada menisküs yırtığı olan hastalarda menisküs tamiri için uygulanan hook yönteminin menisküs yırtığının tamir edilmesinde etkinliğinin irdelenmesi amaçlandı.

Yöntem: Çalışmada mart 2017–ocak 2019'da menisküsün de yırtığı olup anteromedial ve anterolateral portallere ek olarak dizin anteriorundan santral portal açılıp, bu portalden muayene probu sokulup, bu prop yardımı ile menisküs yırtığı redükte edilen ve sonrasında hepsi içeride menisküs tamir yöntemi kullanılan hastalar dahil edildi. Bu yöntemi uyguladığımız 40 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. 14 hastamızda ÖÇB yırtığı saptanarak aynı ameliyat sırasında artroskopik ÖÇB tamiri de uygulandı. 8 hastaya da kıkırdak hasarı saptanarak mikrokırık yöntemiyle canlandırma uygulandı. Bu hastalara 3. ayda MRG çekilerek menisküslerin dizilimi, yırtığın iyileşip iyileşmediği değerlendirildi. Bu tekniğin bir zorluğu da redüksiyon santral portalden tatbik edilen prop yardımıyla sağlandıktan sonra dikiş atılması aşamasına geçildiğinde ya kameranın veya redüksiyonu devam ettirerek probun bir yardımcı tarafından tutulması gerekmektedir. Prop uygulanmadan yapılan tamir yönteminde redüksiyonun devamlılığı hepsi içeride sütür yardımıyla sağlanmakta ve bazen özellikle kova sapı yırtıklarda uygun redüksiyonun devam ettirilmesinde zorluk çıkartmaktadır. Tekniği 2 yıldır uygulamamız nedeniyle vaka sayımızın az olması, ortalama takip süremizin kısa olması, kontrol grubumuzun olmaması, hastalara ek cerrahi müdahale uygulanması bu çalışmamızın eksiklikleridir.

Bulgular: Artroskopi esnasında prob kullanılarak menisküs tamiri uygulanan ve çalışmamıza dahil edilen hastaların demografik özellikleri Tablo 1'de irdelendi. Hastaların 30'u erkek, 10'u kadın idi. Olgu serimizin ortalama yaşı 30 idi. Hastalarımızın ortalama takip süresi 12 aydı. hastaların ortalama cerrahisi süresi 42 dakikadır. Hastalarda ameliyat öncesi döneme göre, son kontrollerinde Lysholm skoru ortalamasının 19.2 puan, Modifiye Cincinnati skoru ortalamasının 4.8 puan IKDC subjektif diz değerlendirme formu skoru ortalaması 25.2 arttığı, uyluk atrofi ortalaması bir cm azaldığı saptandı.

Çıkarımlar: Klinik ve fonksiyonel olarak yapılan ameliyat öncesi ve son kontrollerindeki değerlendirmede istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.05$). Çalışmada menisküs tamiri için kullandığımız prop

yönteminin menisküs redüksiyonu sırasında hem redüksiyonu kolaylaştırdığı hem uygun redüksiyonu sağladığı, hemde ameliyat süresini kısalttığı kanısındayız. Bu çalışmada menisküs tamir sonuçlarımızın başarılı görülmekte olup, bu yöntemin kullanılması ile uygun redüksiyonun daha kolay sağlanacağı kanısındayız.

ASY-9/PB - 102 Rotasyonel yaralanmalara bağlı olarak gelişen bilateral patella kırığı

Ebubekir Eravşar[(1)], Ahmet Yıldırım*[(1)]

[1)] Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Patella kırıkları genellikle dize gelen direkt travmaya veya ekstansör mekanizmanın ani kasılmalarına bağlı olarak gelişmektedir. Hastamızdaki kırık ise dizin ani rotasyona maruz kalmasıyla gelişmiştir. Kırığın bilateral olmasındaki olası etyolojiyle beraber patellar morfolojinin değerlendirilmesi ve oluş mekanizmasının tariflenmesi bu kırıkların gelişiminin aydınlatılması adına önem taşımaktadır.

Yöntem: 13 yaşında erkek hasta 2017 yılında düşük enerjili rotasyonel yaralanma sonrası sol diz önünde oluşan ağrı ve dizin boşa çıkması şikayeti ile hastanemize başvurdu. Yapılan muayene ve görüntüleme tetkikleri sonrası patella eklem yüzünde kırık saptanan hasta ameliyata alındı. Medial parapatellar yaklaşımla patella eklem yüzündeki koronal planlı kırık redükte edilerek 2 adet başsız kompresyon vidası ile fikse edildi. Vida yüzlerinin eklem kıkırdağının içine gömüldüğü cerrahi sırasında gözlendi. Takiplerinde fiziksel tıp ile rehabilite olan hastanın sol dizinde herhangi bir şikayet gelişmedi. Hasta ilerleyen aylarda spor yapmaya başladı. 2 yıl sonra spor yaparken yine düşük enerjili rotasyonel yaralanmaya maruz kaldı. Hastanemize başvuran hastanın sağ patella eklem yüzünde kırık saptandı ve hasta ameliyat edildi. Medial parapatellar yaklaşımla koronal planlı kırık redükte edilerek 2 adet başsız kompresyon vidası ile fikse edildi. Cerrahi sonrası izlemlerinde fiziksel tıp ile rehabilitasyon uygulanan hastanın her iki dizi ile ilgili şikayeti bulunmadı. Hastanın kısa sürede her iki dizinde alışılagelmişin dışında gelişen bu kırıkların patellanın morfolojisindeki değişikliğe bağlı olabileceği düşünülerek postop dönemde patella ve patellafemoral eklem ilişkisi değerlendirildi.

Bulgular: Her iki diz ekstansiyonu 0°, fleksiyonu 150° olarak bulunmuştur. Fiksasyon sonrası kırıklarda tam kaynama gözlenmiştir. Aksiyel grafilerdeki patella görünümü Wiberg'in sınıflamasına göre tip II olarak sınıflandırılmıştır. Sağ ve sol dizin patellar sulkus açısı 118° olarak ölçülmüştür. Her iki patellanın sagital planda kalınlığı 28mm olarak ölçülmüştür. Hastanın her iki patellasında insall-salvati oranı 1,5 olarak bulunmuş olup patella alta saptanmıştır. Yine her iki dizin congruence açısı -25° olarak bulunmuştur. Ölçümler normal populasyona göre anormal olarak değerlendirilmiştir.

Çıkarımlar: Hastada meydana gelen kırıkların gelişim mekanizması standart patella kırıklarından farklıdır. Rotasyon ile patellar sulkusta makaslama kuvveti gelişmiş ve böylece koronal bir kırık oluşmuştur. Rotasyonel yaralanmaların engellenmesi ve yaşam stili modifikasyonu patellar morfolojisi farklı olan hastalarda bu tarz kırıkların oluşumunun engellenmesi adına önem taşımaktadır. Doğru rehabilitasyon sağlam tarafa da verilerek ikinci bir kırığın oluşumunun önüne geçilebileceği düşünülmektedir.

ASY-10/PB - 103 Omuz artroskopisinin beklenmedik bir komplikasyonu: kanat skapula

Akay Kırat[(1)], Mehmet Özbey Büyükkuşcu*[(2)], Kutalmış Albayrak[(2)], Deniz Akbulut[(3)]

[1)] Hakkari Çukurca Devlet Hastanesi, Hakkari [2)] Sağlık Bilimleri Üniversitesi Metin Sabanacı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul [3)] Bitlis Tatvan Devlet Hastanesi, Bitlis

Amaç: Omuz artroskopisinin iyatrojenik sinir hasarı gibi bazı komplikasyonları bulunmaktadır. Amacımız omuz artroskopisinin beklenmeyen bir komplikasyonu olan nervus torasikus longus hasarı sonrası kanat skapula vakasının literatür ile paylaşılmasıdır.

Yöntem: 52 yaşında 3 senedir sağ omuz ağrısı olan hastaya yapılan muayene ve tetkikler sonrasında sağ omuz parsiyel suprasupinatus tendon yırtığı tanısı kondu. Konservatif tedavi yöntemleri ile şikayeti geçmeyen hastaya artroskopik suprasupinatus tendon tamiri uygulandı. Şezlong pozisyonunda gerçekleştirilen artroskopik suprasupinatus tendon tamiri sonrası hastada medial skapular kanatlanma gözlendi ve hasta ameliyat öncesinde olmayan bir periskapular ağrı tariflemeye başladı. Hasta bir süre fizyoterapi ve steroid enjeksiyonu tedavisi ile takip edildi. Hastanın periskapular ağrısı hafifledi fakat devam etti. Hastanın 8. ay poliklinik kontrolünde sağ omzunda rotator cuff ağrısının geçtiği fakat medial skapular kanatlanmasının devam ettiği gözlendi. Hastanın sağ omuz aktif ve pasif hareketleri tam olarak açıktı. Hastanın sinir iletim testinde ve elektromyelografik incelemede serratus anterior kasında ve torasikus longus sinirinden yanıt alınamadığı gözlendi.

Çıkarımlar: Omuz artroskopisi sırasında iyatrojenik sinir hasarı sıklığı %10-30 arasında değişmektedir. Bunlar uygunsuz portal yerleşimi, uygunsuz hasta pozisyonlama veya aşırı traksiyon sonrasında oluşabilmektedir. Standart omuz artroskopik portalleri düşünüldüğünde nervus torasikus longus hasarı gelişme olasılığı oldukça düşüktür. Vakamızın literatürde bildirilen ilk, omuz artoskopisi sonrası gelişen nervus torasikus longus hasarı ve kanat skapula vakası olması nedeniyle önemli olduğunu düşünmekteyiz.

ASY-11/PB - 104 Medial menisküs kökenli dev parameniskal kistler ve artroskopik dekompresyonu

Ramazan Akmeşe[(1)], Anar Karamov*[(1)]

[1)] Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Bizim çalışmanın amacı kliniğimize başvuran birkaç hastada saptadığımız atipik yerleşmiş ve büyük ölçülü menisküs kistlerini belirtmek ve tedavi sonuçlarını paylaşmaktır. Bu hastaların preoperatif MRG incelemelerinde iç menisküs arka kökten kaynaklanan ve arka çapraz bağ (AÇB) yapışma yerine dek uzanan dev kistler görüldü.

Yöntem: Her bir hasta için postoperatif 6. ay ve 2. yıl son takibinde lysholm diz skoru ve Visual analog scale (VAS) skor sonuçları belgelendi.

Bulgular: 2014-2017 yılları aralığında kliniğimize başvuran ve bu özelliklere sahip 26 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların hepsi tek merkezde ve tek cerrah tarafından mueyene edilerek nihai tedavisi uygulandı. Hastaların her birine artroskopik olarak kist dekompresyonu ve posterior menisküs rüptür tamiri yapıldı.

Çıkarımlar: Ortalama 6. ay lysholm ve VAS skoru sonucu 22 hastada mükemmel ve 2 hastada iyi sonuç elde edildi. Hastaların 2. Yıl takiplerinde ise 21 hastada mükemmel ve 3 hastada iyi sonuç elde edildi. Kondroplasty uygulanan ve VKİ 30 üzerinde olan hastaların fonksiyonel sonuçları göreceli olarak daha düşük idi.

ASY-12/PB - 105 Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunda küçük çaplı otogreft mi, büyük çaplı allogreft mi tercih edilmeli?

Betül Başar[(1)], Ahmet Aybar[(2)], Melih Civan*[(2)], Feyzi Kılıç[(2)], Hakan Başar[(2)]

[1)] SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul [2)] SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: ÖÇB rekonstrüksiyonda kullanılan greft çapının küçük olması fonksiyonel sonuçları olumsuz yönde etkiler. Allogreftlerin gücü zamanla azalmaktadır. Bundan dolayı allogreft ve küçük çaplı otogreft ile rekonstrüksiyon yapılan hastalarda agresif rehabilitasyon uygulanmaz. Bu çalışma ile küçük çaplı otogreft ve büyük çaplı allogreft ile yapılan rekonstrüksiyonun sonuçlarını karşılaştırmayı amaçladık.

Yöntem: 51 hastada ÖÇB rekonstrüksiyonu için küçük çaplı (çap≤8 mm) hamstring tendon otogrefti kullanıldı. Hastaların 46'sı erkek, 5'i kadın, ortalama yaşları 26.3±4.1 idi. 21 hastada ise ÖÇB rekonstrüksiyon için büyük çaplı (çap≥10 mm) anterior tibial tendon allogrefti kullanıldı. Hastaların 18'i erkek, 3'ü kadın, ortalama yaşları 28.9±5.9 idi. ÖÇB yaralanmasından cerrahiye kadar geçen süre otogreft grubunda 23.3±4.7 ay, allogreft grubunda 26.8±8.3 ay idi. Cerrahi operasyonlar aynı cerrah tarafından aynı merkezde yapıldı ve tüm hastalara erken agresif rehabilitasyon programı uygulandı. Cerrahi sonrası hastaların ortalama takip süresi otogreft grubunda 22.3±4.7 ay, allogreft grubunda 25.0±5.6 ay idi. Hastaların cerrahi öncesi ve son kontrollerdeki değerlendirmelerinde spesifik testler (Ön Çekmece Testi, Lachman ve Pivot Shift Testi) ve klinik değerlendirme testleri (Tegner-Lysholm diz skorlama skalası, Uluslararası Diz Belgelendirme Komitesi anketi (IKDCQ) kullanıldı.

Bulgular: Hastaların yaşı, cinsiyeti, yaralanmadan cerrahiye kadar geçen süre ve takip süreleri açısından anlamlı bir fark yoktu. 4 sarmallı hamstring tendon otogreftlerinde ortalama çap 7.31±0.39 mm, anterior tibial tendon allogreftlerinde ise 10.19±0.40 mm olarak ölçüldü. Hem otogreft hem de allogreft ile rekonstrükte edilen hastalarda son kontrollerde spesifik testler ve klinik değerlendirme testleri cerrahi öncesine göre anlamlı derecede iyi bulundu. Son kontrollerde otogreft ve allogreft gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı görüldü.

Çıkarımlar: Çalışmamızda küçük çaplı otogreft ile büyük çaplı allogreft arasında anlamlı bir fark görülmedi. Ayrıca allogreftler ve küçük çaplı otogreftler ile yapılan rekonstrüksiyon sonrası önerilen kontrollü ve yavaş progresif rehabilitasyon yerine çalışmamızda erken agresif rehabilitasyon programı uygulamamıza rağmen sonuçlar başarılı bulundu. Büyük çaplı allog-

reft ve küçük çaplı otogreft ile yapılan ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunda rehabilitasyonda kısıtlamanın gerekli olmadığı tespit edildi.

ASY-13/PB - 106 Ön çapraz bağ rüptürü ile birliktelik gösteren lateral ve medial menisküste kova sapı yırtığı: Bir olgu

Recep Dinçer*(1), Abdurahman Bayındır(1), Abdurahman Bayındır(1), Hasan Basri Pınar(1), Metin Lütfi Baydar(1)

1) Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi Kliniği

Amaç: Menisküs yırtığı, ön çapraz bağ (ÖÇB) rüptürü sonrası sık görülen sekonder yaralanmadır. Akut ÖÇB rüptürü sonrasında lateral menisküste kova sapı yırtığı daha sık görülür; fakat medial ve lateral menisküslerin kova sapı yırtığı nadir görülen bir durumdur. Çalışmamızda ÖÇB rüptürü, medial ve lateral menisküste kova sapı yırtığı olan olguyu sunduk.

Yöntem: 21 yaş erkek hasta polikliniğe sol dizde ekstansiyon kısıtlılığı, şişlik, ağrı ve üzerine basamama şikayeti ile başvurdu. Anamnezinde 2 yıl önce amatör futbol oynarken sol dizde geçirdiği rotasyonel travma sonucu başvurusunda, ÖÇB rüptürü olduğu söylenmiş ve cerrahi tedavi önerilmiş. Hastanın isteği üzerine konservatif tedaviyle takip edilmiş. Takip sırasında ara ara olan kısa süreli kitlenme, ağrı ve şişlik meydana geliyormuş. 6 ay önce ikincil bir travma sonrasında şikayetleri sıklaşmış. Başvurusundan 15 gün önce ise dizde kalıcı kilitlenme oluşması üzerine tarafımıza başvurdu. Fizik muayenede Lachman testi (+), Ön çekmece (+), arka çekmece (-), ekstansiyon 20'ye kadar kısıtlı, fleksiyon ise ağrılı ve 100'ydi. Yapılan Manyetik Rezonans Görüntülemede (MRG); Lateral menisküste kova sapı yırtık, ön çapraz bağın total rüptürü görüldü. İntraoperatif muayenede hem lateral hem de medial menisküste kova sapı yırtık saptandı. ÖÇB'nin rüptüre olduğu ve femur lateral kondil inferiorda fibröz rezidü halinde olduğu görüldü. Lateralden başlamak üzere menisküslerin tamirine, semitendinosus- gracilis grefti ve endobutton kullanılarak ÖÇB'nin rekonstrüksiyonuna karar verildi. Dıştan-içe teknikle lateral ve medial menisküslere ikişer adet sütür atıldı. Muayenede yırtıkların redükte ve stabil olduğu görüldü. ÖÇB rekonstrüksiyonu ve notchoplasty sonrası vaka sonlandırıldı. Postop 3. Günde spor hekimliği takibine alınarak hasta taburcu edildi.

Bulgular: Postoperatif ilk hafta breys tam ekstansiyonda parmak ucu temasıyla yürüme eğitimi verildi. Düz bacak kaldırma, hamstring-quadriceps-gastrocinemius izometrik egzersizleri, patellar mobilizasyon yapıldı. Aktif fleksiyon, pasif ekstansiyon verildi.3. haftadan sonra 130°'ye kadar aktif fleksiyon ve yardımlı ekstansiyon verildi. 4. haftadan sonra tedrici olarak yük vermeye başlanıldı. 6. hafta sonrası dirençli egzersizlere başlandı. 7-12. hafta arası dirençler artırılarak devam edildi ve 30-45°'ye kadar squat egzersizleri başlandı. 3-6. aylar koşu ve bisiklet sonrasında takipten çıkıldı. Sonuç mükemmel.

Çıkarımlar: Literatüre bakıldığında bimeniskal kova sapı yırtığı ve ÖÇB rüptürü birlikteliği 4 kez bildirilmiş. Sunduğumuz olgu ise nadir karşılaşılan bu durumun örneğidir. Bu tür vakaların tanı almasında en önemli noninvaziv teknik olan MRG kullanılmakta. Literatürde MRG duyarlılığı (kova sapı yırtıklarda tamir edilebilirliğin MRG ile öngörülmesi) ile ilgili yapılan çalışmalar da ise %11-48 arası rakamlar görülmekte. Sunduğumuz olguda ise MRG; medial menisküs kova sapı yırtığını göstermede yetersiz kaldı.

ASY-14/PB - 107 Tanısı zor spor bir spor yaralanması tipi: Medial tibia plato impaksiyon kırıkları

Mehmet Akdemir*(1), Abdullah Meriç Ünal(2)

1) Özel Akademi Konya Hastanesi, Konya 2) Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Spor Hekimliği Anabilim Dalı, Isparta

Amaç: İzole tibia medial plato impaksiyon kırıkları oldukça nadir görülmektedir. Genelde eşlik eden bağ veya menisküs yaralanmalarıyla birlikte bulunurlar. Eşlik eden yaralanmalar nedeniyle genelde cerrahi olarak tedavi edilmektedirler. Bu çalışmada eşlik eden yaralanması olmayan iki izole medial tibia plato impaksiyon kırıklı hastanın konservatif tedavi sonuçları tartışıldı.

Yöntem: Yaşları 33 ve 38 yaşında iki erkek hasta çalışmaya dahil edildi. Her iki hasta da rekreasyonel spor (futbol maçı) sırasında akut diz travması nedeniyle kliniğine başvurdu. Travma şekli hiperekstensiyon ve varus zorlanması şeklinde idi. Fizik muayenede her iki hastada da orta derece effüzyon, ağrı, hassasiyet ve hareket kısıtlılığı mevcuttu. Varus-valgus stres testleri ve Lachman testi negatifti. Her iki hastada da travma öyküsü ile orantısız şiddetli medial eklem aralığı hassasiyeti mevcuttu. Hastaların kesin tanısı meniskopati ön tanısı ile MRG çekilmesi sonrasında konuldu. Hastalar bir ay süre ile istirahat, non-steroid anti-inflamatuvar, buz, dizlik, aşamalı yük verme, quadriseps güçlendirici egzersiz ile tedavi edildi. Klinik değerlendirme işe dönme ve eklem rom açıklığına göre yapıldı.

Bulgular: MRG'de her iki hastada da medial tibia plato impaksiyon kırığı mevcuttu. Lateral tibia plato, fibula ve femur distalde kemik patoloji yoktu. Ön ve arka çapraz bağlarda ödem olmakla birlikte yırtık saptanmadı. Menisküs yırtığı veya kök avulsyonu tespit edilmedi. MRG'de belirgin instabilite bulgusu saptanmadı. Her iki hastada bir aylık konservatif tedaviyi takiben günlük yaşantılarına geri döndü ve dört ayın sonunda spora dönüş izni verildi. Eklem hareket açıklıklarında kısıtlılık gelişmedi.

Çıkarımlar: Tibia plato medial impaksiyon kırıkları oldukça nadir yaralanmalardır. Literatürde genelde vaka sunumu şeklinde yayınlar mevcuttur. Mevcut yayınların çoğunda cerrahi olarak tedavi edilmişlerdir. Eşlik eden genelde menisküs kök yırtıkları ve ön/arka çapraz bağ yaralanmaları ve posterolateral köşe yaralanmaları mevcuttur. Ancak serimizde hastalarda eşlik eden herhangi bir yaralanma saptanmadı. Bu nedenle hastalarda konservatif tedavi sonrası tatminkar sonuçlar elde ettik.

ASY-15/PB - 108 Tekrarlayan travmatik omuz eklem çıkığı göz ardı edilmemesi gereken bir durum: Bankart lezyonu intraartilüler loose body birlikteliği

Ömer Faruk Kara(1), Ulaş Serarslan(1)

1) Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kocaeli

Amaç: Omuz eklemi insana en geniş hareket imkanı sağlayan eklemdir. Buna karşılık sık travmaya uğraması ve stabilitesinin daha çok yumuşak dokularca sağlanması yönünden diğer eklemlere göre daha anstabildir. Omuz eklem çıkıklarının %97'si anterior omuz çıkıklarıdır. Çalışmamızda Bankart lezyonunun artroskopik olarak tamirinin intraartiküler loose body eksizyonuna da olanak verdiğini gösterilmiştir.

Yöntem: 46 yaşında erkek hasta; 4 sene önce darp sonucu sol omzunun üzerine düşmesi üzerine travmatik sol omuz eklem çıkığı gelişmiştir. Dış merkezde Acil Servis Ünitesi'nde omuz eklemi kapalı olarak redükte edilmiş. 4 senelik bu süreçte toplam ondan fazla omuz çıkığı tarifliyor. En son omuz eklem çıkığı 1 ay önce ani bir omuz hareketi sonrası gelişmiş. Hasta tarafımıza başvurdu.

Bulgular: Muayenede eklem hareket açıklığının tam olduğu görüldü. Endişe ve relaksasyon testi pozitif idi. Röntgenogramda osseöz patoloji saptanmadı. Mr görüntülemede bankart lezyonu saptandı. Hastaya sol omuz artroskopisi planlandı. Sol omuz eklemine anterior ve posterior 2 portalden girildi. Skop ile bakıldığında glenohumeral eklem inferiorunda en büyüğü 1 cm'e yakın olan 3 adet loose body görüldü ve eksize edildi. Bankart lezyonu 2 adet metal 1 adet yumak anchor yardımı ile onarıldı.

Çıkarımlar: Tekrarlayan travmatik omuz eklem çıkıklarında bankart lezyonu ile loose body birlikteliği göz ardı edilmemelidir. Hüseyin Özkan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada bankart lezyonu ile intraartiküler loose body sıklığı %10 olarak gösterilmiştir. MR görüntülemelerde ve röntgenogramda loose body görülemeyebilir. Omuz ekleminin artroskopik olarak detaylı muayenesi önemlidir. Gözden kaçan loose body omuz ekleminde ağrı kaynağı olabilir.

ASY-16/PB - 110 Hamstring kasının iskiumdan avülsiyon kırığının cerrahi tedavisi: Olgu sunumu

Mehmet Kurt(1), Nihat Demirhan Demirkıran*(1), Turan Cihan Dülgeroğlu(1)

1) Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kütahya

Amaç: İskial çıkıntının avulsiyon kırıkları adölesanlarda görülen oldukça nadir bir spor yaralanmasıdır. Daha az deplase olanlarda konservatif yöntemler ön plandayken, iki cm'den fazla deplasmanın varlığında cerrahi tedavi uygulanmaktadır.

Yöntem: Futbol antrenmanı sırasında topa sertçe vurmak isterken bacağının boşa çıkması sonrası sol kalçasının arkasında ağrı ile acil servise başvuran 15 yaşında erkek hastanın ilk değerlendirmesinde direkt grafide sol iskial çıkıntı avulsiyon kırığı saptandı. Fleksiyonda diz brace ile immobilizasyon sonrası çekilen BT'de kırık parçanın boyutlarının 2 cm'den büyük izlenmesi üzerine hasta cerrahi fiksasyon amaçlı yatırıldı. Yüzüstü pozisyonda operasyon masasına alınan hasta steril boyama ve örtülme sonrası sol gluteal çizgi üzerinden tranvers bir insizyonla girildi. Cilt, ciltaltı geçildikten sonra gluteus maximus kası künt diseksiyonla açıldı ve siyatik sinir ortaya konularak vaka boyunca korundu. Avulse olan kırık parçası kemik klempiyle tutularak kalça ekstensiyona ve diz fleksiyona alınarak iskiuma redukte edildi. Ardından iki adet vida fiksasyon sonrası bir adet sütür ankor ile hamstring tendonu boyunca Krakow sütür uygulandı. Skopi kontrolleri sonrası usulüne uygun kapatıldı ve açı ayarlı diz brace fleksiyonda uygulanarak işleme son verildi. Dört hafta diz fleksiyonu ile takip edilen hasta sekizinci haftada düz

koşulara, on ikinci haftanın sonunda ise takımla idmanlara başlatıldı.

Bulgular: Adölesan hastalarda epifizler kapanmadan önceki dönemde iskial çıkıntı hamstring kaslarının aşırı çekme kuvvetine yeterli direnci gösteremeyerek avulse olur. Oldukça nadir olarak bildirilen bu spor yaralanmasının tedavisinde küçük ve ayrılmamış parçalar için konservatif tedavi önerilirken, hamstring kısalığı, kaynamama ve siyatik basıları komplikasyonları nedeniyle daha büyük deplase parçaların tedavisi cerrahi girişimleri gerektirmektedir.

Çıkarımlar: İskial çıkıntının özellikle büyük ve deplase avulsiyon kırıklarının cerrahi tedavisi erken spora dönüşe izin verebilecek etkili bir tedavi yöntemidir.

ASY-17/PB - 111 Akut aşil tendon rüptürü tamirinde over forsepsi ile perkütan tamir güvenli ve etkili bir yöntemdir

Nihat Demirhan Demirkıran*(1)

1) Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kütahya

Amaç: Aşil tendon rüptürlerinin tedavisi halen tartışmalıdır. Cerrahi tamirler sonrasında yara yeri komplikasyonları sık izlenmektedir. Bu komplikasyonların önüne geçmek amacıyla perkütan tamire olanak sağlayan cihazlar geliştirilmiştir. Ek maliyetler getiren bu cihazlar yerine over forsepsi ile yapılan perkütan aşil tendon tamiri uygulanan beş hastamızın sonuçları sunulmuştur.

Yöntem: Akut aşil tendon yırtığı saptanan beş erkek hasta (ort. yaş 32,4) tanı konulmasından 24 saat geçmeden operasyona alındı. Yüzüstü pozisyonda operasyon masasına alındıktan sonra steril boyama ve örtülme sonrası tendon üzerinde palpe edilen gap üzerinden 2 cm insizyonla cilt ciltaltı geçildi. Over forsepsi insizyondan proksimale doğru ilerletilerek tendon yakalandı ve yukarı cilde doğru kaldırılarak üç adet PDS sütür forsepsin delikleri içerisinden geçilerek karşı taraftan çıkarıldı. Ardından forseps insizyondan geri çekildi ve sütürler insizyon içerisine taşınmış oldu. Aynı işlem yırtığın distal tarafına doğru tekrarlandı ve sütürler uzak-orta-yakın konfigürasyonunda, diz fleksiyonda ve ayak bileği plantarfleksiyonda tutularak bağlandı. Açı ayarlı bir ayak bileği ortezi ile 200 plantarfleksiyon uygulanarak işleme son verildi.

Bulgular: Hastalar 2 hafta arayla poliklinik kontrolüne çağırıldı. Açı ayarlı ayak bileği ortezinin açıları her kontrolde tedrici olarak arttırıldı. Tüm hastalarımızın insizyonları sorunsuz iyileşti. Beş hastanın hiç birinde yara yerine ait enfeksiyon, dehisans vb sorun ve rerüptür izlenmedi.

Çıkarımlar: Akut aşil tendon rüptürlerinin tamirinde over forsepsi kullanılarak perkütan tamir düşük komplikasyon riskleri içeren ve ek bir cihaz maliyeti doğurmayan güvenli ve etkili bir yöntemdir.



ASY-18/PB - 112 Vücut kitle indeksi ve yaralanma süresinin menisküs tamiri sonuçlarına etkisi

Bekir Eray Kılınç(1), Yunus Oc(2)

1) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul 2) Bağcılar Medilife Hastanesi, İstanbul

Amaç: Çalışmamız ön çapraz bağ (ÖÇB) cerrahisi ile birlikte menisküs tamiri uygulanan hastalarda yaralanma sonrası ameliyata kadar geçen süre ve hastaların vücut kitle indeksleri (VKİ) hesaplanarak ameliyat sonrası aktivite skorlarına etkisi değerlendirilmiştir.

Yöntem: Değerlendirmede Tegner Aktivite Skalası, Modifiye Lysholm Diz Skorlaması ve Barret kriterleri kullanılmıştır. VKİ değerleri zayıf (18.5 kg/m^2 veya daha az), normal (18.5 kg/m^2 to 24.99 kg/m^2), kilolu (25 kg/m^2 - 29.99 kg/m^2) ve obez (30 kg/m^2 to 39.99 kg/m^2) olarak sınıflara ayrıldı. VKİ sınıfları iki gruba ayrıldı. Kilolu ve obez hastalar bir gruba, zayıf ve normal kilolu hastalar diğer gruba alınarak istatistiksel olarak analiz edildi.

Bulgular: Hastaların ortalama VKİ'si 23,99±3,64 kg/m^2 (aralık: 19.9-34) idi. Hastaların 3'ü zayıf (%8.8), 20 tanesi normal (%58.8), 9 tanesi kilolu (%26.5) ve 2 tanesi obez (%5.9) olarak saptandı. Tegner Aktivite Skalası, Modifiye Lysholm Diz Skorlaması ve Barrett kriterlerine göre istatistiksel olarak fark saptanmadı (p> 0.05). VKİ'nin ÖÇB rekonstrüksiyonu ile birlikte menisküs tamiri yapılan hastalarda menisküs iyileşmesine etkisi olmadığı saptandı. Yaralanma ile operasyon zamanına kadar geçen sürenin yine bu grupta operasyon sonrası aktivite skorlarına etkisi olmadığı saptandı (p> 0.05).

Çıkarımlar: VKİ ve yaralanmadan operasyona kadar geçen sürenin ÖÇB rekonstruksiyonu ile beraber menisküs tamiri yapılan hastalarda ameliyat sonrası fonksiyonel skorlara etkisinin olmadığı gösterilmiştir. Menisküs tamiri endike olan ÖÇB yaralanmalarda zamandan ve hasta VKİ'nden bağımsız olarak tanı koyulduğu anda tamir edilmelidir.

ASY-19/PB - 113 Dizde grade 3 medial kollateral yırtıklarda yeni cerrahi prosedür

Ahmet Yurteri*(1), Ahmet Yıldırım(1)

1) Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Medial kollateral yırtıkları dizin sık ligament yaralanmalarındandır. Grade 1 ve 2 de konservatif takip edilen mcl (medial kollateral ligament) yırtıklarında nadir olarak grade 3 yırtıklarda, kronik süreçte instabilitenin artması gibi cerrahi endikasyon gerektiren durumlarda kliniğimizde yapılan güncel cerrahi yaklaşım prosedürü anlatılmaktadır.

Yöntem: İlk olarak pes anserinusdan girilerek grasilis tendonu eksplore edildi ve çevre dokulardan ayrıldı ancak burada grasilis kası insersiyosu olan pes anserinustan tamamen ayrılmadan açık uçlu tendon sıyırıcısı ile proksimalden muskulotendinöz kısmından ayırdık. Böylece grasilis tendonun proksimalden origosundan ayrılmış serbest iken distaldeki pes anserinustaki insersiyosundaki bütünlüğü koruduk. Daha sonra grasilis tendonun serbest olan proksimal muskulotendinoz kısmı krackow tekniğiyle bir adet 2 numara vicryl sütur ile tespit edildi. Daha sonra ikinci insizyon yerimiz olan sağ diz medialinden medial femur kondil mcl yapışma yerinden girildi. Cilt ciltaltı dokular geçildikten sonra femur medial kondile ulaşıldı. Horizontal olarak karşı korteks geçecek sekilde ilk olarak kirschner teli daha sonra üzerinden 4 mm'lik drille karşı kortekse kadar geçildi. Femura açılan bu tüneli, hazırlanan grasilisin medialden laterale geçebilmesi için yaptık. Distalde insersiyosudan ayrılmayan proksımalde muskulotendinöz bileşkesinden ayrılan ve vicryl sütur ipleriyle grasilis tendonun proksimal serbest kısmı tünelden loop yardımıyla karşı tarafa geçirildi. Daha sonra bir kişi tarafından diz 30 derece fleksiyonda iken femur lateralinden çıkartılan serbest proksimaldeki tendon ucundaki sütur ipleri kuvvetlice çekilerek kollateral gerginliği sağlanırken bir adet 7 mm'lik biovida tünelin medial girişine yerleştirildi. Dizin pozisyonunu bozmadan bir adet staple, biovida üzerine sıkı bir şekilde yerleştirdik.

Bulgular: Hastanın 1. 3. ve 6. aydaki poliklinik kontrollerinde muayenesinde diz 30 derece fleksiyonda iken valgus stresi uygulandığında instabilitenin olamadığı görüldü. Hastanın her iki ayak üzerine yük verdirildiğinde preoparatif dönemdeki diz medialindeki şikayetlerin gerilediği görüldü. Hastanın iki küçük insizyon yerlerinde herhangi cilt problemi görülmedi.

Çıkarımlar: Geleneksel aşil tendon allogreftı kullanırak yapılan hemen hemen dizin tüm medial kenarının açıldığı cerrahi girişimler yerine, gracilis tendonu otogreft olarak daha az invazif girişimle nervus saphenus nöropatisi, stiffness (eklem sertliği, katılığı, hareket kaybı) yüzeyel ve derin enfeksiyon gibi komplikasyonların daha az olması yüz güldürücü sonuçların elde edilebileceği belirlenmiştir.

ASY-20/PB - 114 Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu komplikasyonu ve tedavisi: Olgu sunumu

Abdullah Alper Şahin*(1), Alper Çıraklı(1)

1) Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Aanabilim Dalı, Ordu

Amaç: Ön çapraz bağ (ÖÇB) rekonstrüksiyonunda kullanılan endobutton sistemine ait komplikasyon ve tedavisi sunuldu

Yöntem: 32 yaşında erkek hasta sağ dizde ağrı ve hareket kısıtlılığı nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Hikayesinde yaklaşık 1 hafta önce dış merkezde ÖÇB rekonstrüksiyon ameliyatı olduğunu, dizde ağrı ve hareket kısıtlılığı olduğunu belirtti. Fizik muayenede sağ dizde şişlik, hareket kısıtlılığı ve ağrı gözlendi. Hastanın çekilen iki yönlü direk grafisinde eklem hattı seviyesinde endobuttona ait görünüm gözlendi. Hastaya ileri inceleme olarak manyetik rezonans görüntüleme ve bilgisayarlı tomografi çekildi. Endobuttonun femoral notchta olduğu tespit edildi. Hastaya ÖÇB revizyonu planlandı. Hastanın sol alt ekstremitesinde geçirilmiş hastalığa bağlı sekel tespit edildi. Yapılan revizyon cerrahisinde saplanmış olan endobutton çıkarıldı ve bu durumun uygun olmayan tünel yerleşimli transtibial teknik nedeniyle oluştuğu düşünüldü. Hastaya allogreft ile anatomik ÖÇB revizyonu uygulandı. Takiplerinde komplikasyon gelişmeyen hasta önerilerle taburcu edildi.

Çıkarımlar: ÖÇB cerrahisinde preoperatif planlama yanında ameliyat sonrası kontrol de büyük önem taşımaktadır. Tüm ortopedik girişimlerde olduğu gibi ameliyat sonrası skopi kontrolünün mutlaka yapılması gerektiği kanısındayız.

Ayak ve Ayak Bileği Cerrahisi

AAB-1/PB - 117 Kanal içi çivi ile ayak bileği artrodezinin diz ve kalça eklemleri üzerine etkileri

Alparslan Kılıç*(1), Özkan Öztürk(1), Yüksel Uğur Yaradılmış(1), Murat Altay(1), Hakan Şeşen(1)

1) Keçiören Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ankara

amaç: Ayak bileği artrozunun tedavisinde kullanılan bir yöntem de kanal içi çivi ile tibiotalokalkaneal artrodezdir. Bu çalışmada 25 vakanın retrospektif incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Kliniğimizde 2012 Ocak -2017 Aralık dönemindeyapılan 25tersten çivi ile ayak bileği artrodezi vakası incelenmiştir. Vakalarda füzyon radyolojik olarak değerlendirilmiş, ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası Foot Ankle Disability İndex skorları değerlendirilmiştir. Hastaların diz ve kalça eklemlerinin klinik durumu sırasıyla Oxford diz ve kalça skorlarıyla, her iki taraf için ayrı ayrı değerlendirilmiş ve karşılaştırılmıştır. Bulgular: Hastaların 10'u erkek, 15'i kadındır. Artrodez nedenleri birincil osteoartrit (n=7), travmaya bağlı artrit (n=9), Charcot artropatisi (n=8) ve romatoid artrittir (n=1). Ortalama takip süresi en az 6 ay en çok 90 aydır. FADI skorları ameliyat öncesi dönemde ortalama 26,7±5,3, ameliyat sonrasıikinci senede ortalama 76,11±26,22 bulunmuştur. Ameliyat sonrası ikinci yılda ameliyat edilen taraftaki Oxford diz skorları ortalama 35,57±9,12 ve karşı taraftaki skor ise 33,69±11,17 olup, aradaki fark anlamlı değildir. En uzun süre takip edilen üç hasta artrodez yapılan tarafa diz protezi yapılmıştır. Ameliyat sonrası ikinci yılda ameliyat edilen taraftaki Oxford kalça skorları ortalama 39,5±3,77 ve karşı taraftaki skor 40.5±2,06 olup, aradaki fark anlamlı değildir.

Bulgular: Hastaların hepsinde füzyon tamdır. İki hastada erken ameliyat sonrası dönemde yüzeyel enfeksiyon gelişmiş olup antibiyotikle tedavi edilmiştir. Bir hastada derin enfeksiyon nedeniyle debridman yapılmış, başarısız olması üzerine diz altı ampütasyon yapılmıştır. İki hastada implant çevresi kırık gelişmiş olup birisi konservatif, birisi de plakla açık tespit yöntemiyle tedavi edilmiştir.

Çıkarımlar: Ayak bileği osteoartriti tedavisinde kanal içi çivi ile tibiotalokalkaneal artrodez, başarılı sonuçları olan bir tedavi yöntemidir. Ayak bileği artrodezinin diz ve kalça eklemelerine orta dönemde etkisi yoktur.

AAB-2/PB - 118 Diyabetik ayakta metatars başı eksizyonu: Basınç azaltıcı cerrahi

Murat Korkmaz*(1), Serhat Durusoy(1), Ahmet Emre Paksoy(1), Ahmet Şükrü Solak(1)

1) Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Yozgat

Amaç: Normalde ayağa binen yük ayağa dengeli dağılırken, özellikle diyabetik nöropatisi olan hastalarda metatars başlarının altında yük artar. Diyabetik ayakta genellikle ayağın basma fazında yüke maruz kalan metatars başlarında plantarda kallosite ve ülser oluşur. Bu çalışmada patoloji olan metatars başlarına uygulanan eksizyonunun klinik sonuçlarını retrospektif olarak değerlendirdik.

Yöntem: Üniversitemiz hastanesinde diyabetik ayak ülseri tanısıyla metatars başı eksizyonu yapılan 11 hastanın 12 ayağı (Wagner tip 1 (8 ayak) ve Wagner tip2 (4 ayak) incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, diyabet süreleri, nöropati varlığı, kallosite ve ülsere yara durumları kayıt edildi. Hastaların hepsine plantar yaklaşımla ülserin bulunduğu metatars başına eksizyon uygulandı. Cerrahinin ardından hastalar 1 ay süre ile kısa bacak atelde takip edildi. Ortalama takip süresi, ek komplikasyon ve tekrar etme oranları, yeni tekrarlayan cerrahiler retrospektif olarak kayıtlardan analiz edildi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 62 idi. Hastaların 7'i erkek; 4'ü kadındı. Ortalama diyabet süreleri 15.6 yıldır. 8 ayakta kallosite, 4 ayakta ülsere iyileşmeyen yara mevcuttu. Ortalama takip süresi 4 yıl 3 ay'dır. Erken postoperatif dönemde sadece 1 hastada cerrahi sahada abse oluştu. Drenaj+ debritmanı takiben yara sorunsuz iyileşti. Hastaların hiçbirisinde postoperatif takiplerinde aynı bölgede kallosite veya ülser oluşmadı.

Çıkarımlar: Metatars başı eksizyonu seçilmiş vakalarda metatars başında görülen lezyonların tedavisinde ilerlemeyi durduran, lokal komplikasyonları azaltan alternatif bir tedavi olarak düşünülebilir.

AAB-3/PB - 119 Kronik topuk ağrısı olan hastalarda kalkaneus altı yumuşak doku kalınlığının topuk ağrısı olmayan hasta grubuyla karşılaştırılması

Fırat Emin Özdemir*(1), İsmail Demirkale(1), Mehmet Özer(1), Mustafa Caner Okkaoğlu(1), Murat Altay(1)

1) Keçiören Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ankara

Amaç: Kronik topuk ağrısı toplumda ayak ağrısının sık karşılaşılan bir çeşididir. Bu ağrı birçok etkene bağlı olabilir. Bu çalışmada topuk ağrısı olan hastaların kalkaneus altı yumuşak doku kalınlığı (KAYDK)'nın topuk ağrısı olmayan hasta grubuna göre değişimini ortaya koymak amaçlanmıştır.

Yöntem: Kliniğimizde ortopedi polikliniğine 2019 ocak ve 2019 haziran tarihleri arasında başvuran ve topuk ağrısı olan 54 hastanın kalkaneus altı yumuşak doku kalınlığı direk grafide hem cetvel hem de elektronik ortamdaki uzunluk ölçer ile ölçüldü. Kontrol grubunda da herhangi bir sebeple tam yan ayak filmi çektirmiş, topuk çevresi travması ve topuk ağrısı olmayan 50 hastanın kalkaneus altı yumuşak doku kalınlığı direk grafi üzerinden cetvel ve elektronik ortamdaki uzunluk ölçer ile ölçüldü. Sonuçlar karşılaştırıldı.

Bulgular: Topuk ağrısı olan grupta 35 kadın 19 erkek mevcuttu. Topuk ağrısı olan grubun ortalama yaşı 50 idi. Topuk ağrısı olmayan grupta ortalama yaş 48,92 idi. Topuk ağrısı olmayan grupta 27 kadın 23 erkek mevcuttu. Kadınların ortalama yaşı 48,77 idi. Erkeklerin ortalama yaşı 52,26 idi. Topuk ağrısı olan grupta KAYDK ortalama 22,49 mm idi. Topuk ağrısı olmayan grupta ise ortalama kalınlık 21,54 mm idi. Topuk ağrısı olan kadınlarda KAYDK 21,7 mm idi. Topuk ağrısı olmayan kadınlarda KAYDK 21,72 mm idi. Topuk ağrısı olan erkeklerde KAYDK 24,13 mm idi. Topuk ağrısı olmayan erkeklerde KAYDK 21,3 mm idi.

Çıkarımlar: Literatürde KAYDK'nda azalmanın topuk ağrısına bir etken olabileceği görüşü yer almaktadır; ancak biz bu çalışmada kadınlarda topuk ağrısı olanlarda ağrısı olmayan gruba göre KAYDK'nda azalış saptarken erkeklerde topuk ağrısı olan grupta ağrısı olmayan gruba kıyasla KAYDK'nda artış saptadık. Belki de ağrıya sebep olan süreçler erkeklerde aynı zamanda KAYDK'da artışa sebep olmaktadır. Hasta sayısını artırarak ve ek görüntüleme yöntemi kullanarak yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

AAB-4/PB - 120 Talus avasküler nekrozunda core dekompresyon ve zoledronik asit ile tedavi: Olgu sunumu

Levent İnanç*(1)

1) Avcılar Murat Kölük Devlet Hastanesi, İstanbul

Amaç: Talusta idiopatik avasküler nekroz teşhisi konan ve konservatif tedaviye yanıt alınamayan hastada kemik çatı ve eklem yüzleri korunduğu için core dekompresyon planlandı. Dekompresyonun bifosfonatlarla desteklenmesi ile başarı şansının artabileceği yönünde veriler göz önünde bulundurularak operasyon sonrasında tek doz 5 mg zoledronik asit verildi, hastalığın klinik ve radyolojik takibi yapıldı

Yöntem: Sol ayak -ayak bileği bölgesinde 2 aydır devam eden, yürüme ile şiddetlenen, bir süre sonra istirahatte de geçmeyen ağrı şikayeti ile gelen 49 yaşındaki bayan hastada MR tetkiki sonucunda talusun distal yarısında, boyun kısmından başlayıp talonaviküler ekleme kadar devam eden T2'de hiperintens "kemik iliği ödemi" görünümü izlendi ve avasküler nekroz teşhisi konarak kısa bacak alçılama ile immobilizasyon ve çift koltuk değneği kullanımı ile ayağa yük verilmesinin engellenmesi sağlandı. Toplam 6 hafta süren immobilizasyon süresinin sonunda çekilen kontrol radyografisinde talusta ve diğer tarsal kemiklerde demineralizasyon olduğu görüldü, ayak bileği egzersizleri ve tolere edebildiği derecede yük verme önerildi. Alçı çıktıktan sonra hastanın ağrı nedeniyle yük veremediği, istirahat ağrısının da şiddetlenerek devam ettiği görüldü. Çekilen kontrol MR filminde alçı tedavisi öncesindeki görünümde değişiklik olmadığı ve talusun distal bölümünde kemik iliği ödeminin devam ettiği görüldü. İki ay süren konservatif tedavinin başarısız olduğunun görülmesi üzerine hastaya cerrahi tedavi önerildi. Sinus tarsiden girilerek 3.5 mm'lik drill ile avasküler nekroz alanı ve talar dome'a drilleme ile core dekompresyon yapıldı. Cerrahi tedavinin hemen ardından da hastaya 5 mg Zoledronik asit 1x1 IV verildi, immobilizasyona alınarak takip yapıldı.

Bulgular: Cerrahi işlemden sonraki ilk haftadan itibaren hastanın istirahatteki ağrısının azaldığı, 4. haftanın sonunda tamamen geçtiği görüldü. Dört hafta tam immobilizasyon ve çift koltuk değneği kullanımı sonrası ayak bileği egzersizlerine başlandı. Altıncı haftada parsiyel ve 8. haftada tam yük verildi, semptomların kaybolduğu gözlendi. Sekizinci hafta sonunda çekilen direkt radyografilerde tarsal kemiklerdeki mineralizasyonun arttığı, yeni MR filminde ise talusta kemik iliği ödeminin ortadan kalktığı görüldü.

Çıkarımlar: Talus avasküler nekrozlarında konservatif tedavi başarılı olmazsa, kemikte çökme ve eklem yüzlerinde tahribat gelişmemiş vakalarda core dekompresyon minimal invazif bir yöntem olarak denenmelidir. Dekompresyonla birlikte bifosfonat verilmesi ise nekroz alanında vaskülarizasyonla birlikte mineralizasyonun daha hızlı sağlanması konusunda etkili bir tedavi kombinasyonu olabilir ve tedavinin

başarı şansını arttırarak talusun korunmasına katkı sağlayabilir

AAB-5/PB - 121 Ayak bilek kırıklarında kemik morfolojisi belirleyici risk faktörümüdür?

Ömer Polat[(1)], Sefa Giray Batıbay*[(2)], Serkan Bayram[(3)]

[1)] SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul [2)] Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kocaeli [3)] Siverek Devlet Hastanesi

Amaç: Ayak bileği kırığı veya bağ zedelenmesi en sık görülen vücut yaralanma şeklidir. Etiyolojik faktörlerin araştırılmasına yönelik bir çok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar; enerji düzeyi, yaş, vücut kitle indeksi (VKİ), travma mekanizması, aktivite düzeyi, travma öncesi ayak bilek kemik yoğunluğu gibi faktörlerin etkisi olduğunu göstermiştir.

Yöntem: Bu retrospektif çalışmada; 2012 haziran ile 2018 temmuz arasında ayak bileği yaralanması ile acil servisimize başvurmuş yetişkin hastalar dahil edildi. Bu hastaların içinden uygun şekilde ayak bilek anteroposteior, motris ve lateral grafileri olanları çalışmaya dahil edildi. Dışlama kriteri olarak; 18 yaşından genç olmak, 65 yaşından yaşlı olmak, beraberinde tibia pilon ve talus kırığı olması ve lateral malleolde avulse parça olması. Hastaların hepsi iki gruba ayrılmıştır. Birinci grup lateral malleol kırığı olan, ikinci grup bimalleolar kırığı olan. Birinci grup aynı zamanda Grup A weber tip b, Grup B weber tip c olarak üç alt gruba ayrılmıştır. Radyografik görüntüler PACS (picture archiving and communication system) sisteminden dijital olarak alınmıştır. Ayak bileği anteroposterior radyografi görüntüsünde dört ölçüm yapıldı. talokrural açı (TCA), medial malleol görece uzunluk (MMGU), lateral malleol görece uzunluk (LMGU) ve talar çıkıntı ile distal fibula arası mesafe.

Bulgular: Çalışmamıza 374 hastanın radyografik görüntüleri dahil edilmiştir. Birinci grup 206 hasta, ikinci grup 168 hasta. Grup 1'in TCA'sı ile Grup 2 arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardı (P=0,0026) MMGU arasında anlamlı bir fark vardı. LMGU arasında anlamlı fark yoktu (P=0,0073). (P=0.2672) Lateral ve medial malleol uzunluk oranları iki grup arasında anlamlı olarak farklıydı. (P=0.0096) İki grup arasında distal fibula ve talar sürecinin ucundan uzaklık açısından fark yoktu. (P=0,4523).

Çıkarımlar: Ayak bileği instabilitesine bağlı lateral röntgen ölçümlerinde risk faktörleri bildirilmiş olmasına rağmen; literatürde AP düzlemdeki ölçümler ile ilgili çok az çalışma vardır. Aynı çalışmada kısa medial malleol ve uzun fibula kırık için en yüksek riskli olarak gösterilmiştir. Bizim çalışmamızda da aynı sonuç gösterilmiştir. Çalışmamızın eksik yönlerinden biri, VKİ, nörolojik defisitler ve yaralanma mekanizmalarının çalışmanın retrospektif doğası nedeniyle değerlendirilmemesidir.



AAB-6/PB - 122 Diyabetik şişman hastada insersiyonel tendinopati zemininde minör travma ile oluşan gecikmiş aşil tendon avülsiyon rüptürünün cerrahi tedavisi

Murat Üzel*[(1)], Bülent Güneri[(1)]

[1)] Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

Amaç: Aşil tendonunun kalkaneustan avulsiyonu nadir görülen bir yaralanmadır. Bazı hastalıklar aşil tendon problemleri ve rüptürleri için risk faktörü olarak değerlendirilmektedir. Aşil tendon rüptürlerinde tedavi kişiselleştirilmelidir. Eşlik eden rahatsızlıklar ve tanı gecikmesi ile dikkat çeken aşil tendon avulsiyon rüptürü olgusunun bir yıllık cerrahi tedavi sonucu literatür bilgileri ışığında sunuldu.

Yöntem: Her iki diz ve sağ topuğunda ağrı yakınması ile polikliniğimize başvuran 54 yaşındaki kadın hastanın öyküsünden 27 gün önce merdiven çıkarken sağ ayağının burkulduğu, ayak bileği arkasında ani şiddetli ağrı hissettiği, ardından yürümekte güçlük çektiği ve hiç doktora başvurmadığı öğrenildi. Ev hanımı olan hastamızın boyu 156 cm, ağrılığı 85 kg (VKİ: 34,9) idi. Sağ ayak bileğinde aşil tendonu distalinde yumuşak doku defekti tespit edildi. Sıkıştırma testi pozitif idi. Eşlik eden hastalık olarak diyabetes mellitüs, kalp hastalığı, meniere hastalığı ve hipertansiyon mevcuttu. Her iki ayak bileğinin karşılaştırmalı iki yönlü grafikleri çekildi. Ayak bileği arkasında küçük kemik parçaları vardı. MRG'de aşil tendonu kalkaneusa tam yapışma yerinden kopmuştu.

Bulgular: Cerrahi tedaviye karar verildi. Genel anestezi altında turnike eşliğinde aşil tendonunun medyalinde distalde ve proksimalde yapılan kesilerle tendon alt ucuna ulaşıldı ve ardışık kontrollü traksiyon uygulandı. Yapışma yerindeki kemik çıkıntıları temizlendi. İki adet vidali dikiş çapası ve Krachow dikiş kullanılarak aşil kalkaneusa tespit edildi. Ayak bileği ekinde uzun bacak sirküler alçıya alındı. Kısa bacak alçı ardından 90 gün sonra serbestleştirildi. On iki ayın sonunda dizi 90 derece fleksiyonda iken ayak bileğinin 15 derece dorsifleksiyona gelebiliyordu.

Çıkarımlar: Aşırı kullanma, vasküler hastalıklar, nöropatik ve romatolojik rahatsızlıklar, tendon dejenerasyonuna yol açabilir. Yaş, erkek cinsiyeti ve şişmanlık aşil tendon problemleri için risk faktörleridir. Yaşlanma, şişmanlık, şeker hastalığı ve entesopati gibi eşlik eden hastalıklar zemininde minör travmayla aşil tendon avülsiyonu gerçekleşebilir. Aşil tendon avulsiyonlarında 1 ay sonra kemiğe fiksasyon ile başarılı sonuç elde edilebilir.

AAB-7/PB - 124 Diyabetik hastalarda orta ayak tutulumlu osteomyelitlerde radikal eksizyon ve rekostrüksiyon

Ali Öznur*[(1)], Cahit Emre Can[(1)], Murat Topal[(1)], Bülent Kılıçoğlu[(1)]

[1)] Kastamonu Üniversitesi Tıp fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kastamonu

Amaç: Diyabete bağlı ayak enfeksiyonları ve osteomyelit ciddi bir halk sağlığı sorunudur. Bu çalışmada diyabetik ayak tansı almış ve orta ayak tutulumlu osteomiyeliti olan hastalarda radikal eksizyon ve rekonstrüksiyon işleminin tekniğinin tanımlanması ve klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Diyabetik hastalarda gelişen ayağın orta kısmındaki kemikleri etkileyen osteomyelit tanısı konmuş 15 hasta çalışma grubuna alınmıştır. Tüm hastaların tanısı çekilen MRG ile teyit edilmiştir. Hastaların hepsi uzun süre hastanede yatmış ve antibiyotik tedavisi almıştır. Hastaların birçoğuna amputasyon önerilmiştir. Tedavi protokolü olarak MRG raporuna göre tüm tarsal kemiklerin sinüs ağzı veya mini kesiler kullanılarak enblok veya ufak parçalar halinde çıkarılması planlanmıştır. Ameliyatta elde olunan dokular kültür ve patolojiye gönderilmiştir. Takiben oluşan boşluk pulsatil lavaj ile irrige edilmiştir. Potansiyel boşluk için ısıya dayanıklı antibiyotikler kullanılarak PMMA boncuklar yerleştirilmiştir. Takiben hastaların stabil bir fiksasyonu sağlama açısından ayak ön kısmı ve ard ayağı içine alan İlizarov eksternal fiksatör uygulanmıştır. Altı haftalık antbiyotik tedavisi ve İlizarov fiksatör sonrası İlizarov external fiksatörü ve teller çıkartılmıştır. Enfeksiyon tedavisi ve laboratuar (Crp, Sedimentasyon, Cbc) değerlerindeki düzelme sonrası hastalara perkütan kanüle vida uygulanmıştır.

Bulgular: Bu yöntemle tedavi edilen tüm hastalarımızda enfeksiyon eradike edilmiştir. 1 hastada charcot eklemi gelişmiş olup yeniden cerrahi işlem uygulanması gerekmiştir. 2 hastada metatarsal stres kırığı oluşmuştur. Hastaların 2'sinde ise implant kırılması ile karşılaşılmıştır.

Çıkarımlar: Diyabetik ayak tanılı hastalarda gerek enfeksiyon varlığı gerekse tedavi amacıyla yapılan amputasyon işlemleri hastaların yaşam kalitesinin ciddi oranda azalmasına neden olmaktadır. Bu hastalarda orta ayak tutulumlu osteomyelitlerin tedavisinde uygulanan radikal eksizyon ve rekostrüksiyon prosedürü amputasyon oranının azaltılması, enfeksiyonun eradikasyonu ve hızlı bir iyileşme sağlanması için uygulanabilecek etkili bir cerrahi tedavi yöntemidir.

AAB-8/PB - 125 Halluks valgusta biyoemilebilir pin-vida deneyimlerimiz

Olcay Eren*[(1)], Turhan Özler[(1)], Uğur Şaylı[(1)]

[1)] Yeditepe Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Kullanılan metal implantların geri çıkarılma ihtimallerine karşı ortopedik cerrahide ve özellikle ayak cerrahisinde kullanılmak üzere biyoemilebilir pin ve vidalar kullanıma sunulmuştur. Bu biyoemilebilir ürünler ile gerçekleştirdiğimiz halluks valgus cerrahisindeki deneyimlerimizi paylaşmak istedik.

Yöntem: Yeditepe Üniversitesi Hastanesinde 2015 Ocak-2018 Aralık tarihleri arasında opere ettiğimiz 28 hastanın 31 halluks valguslu ayağında düzeltme osteotomisi esnasında en az 1 en fazla 4 adet olacak şekilde biyoemilebilir pin-vida kullanılmıştır.

Bulgular: İstatistiksel olarak sonuçlarımızı değerlendirdiğimiz zaman halluks valgus açısında ve intermetatarsal açıda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde iyileşme sağlandı. Ancak 1 hastada fiksasyon kaybı, 2 hastada implant yetmezliğine bağlı implantın migrasyonu ve kırığı ve 1 hastada cilt altı amfizem gelişmiştir.

Çıkarımlar: Biyoemilebilir ürünler ortopedik cerrahinin pek çok alanında artan hızla kullanılmaya başlanmış olmasına rağmen halluks valgus cerrahisinde

bu implantların güvenilirliği ve etkinliği henüz tam olarak kanıtlanmış değildir. Bu nedenle bu ürünlerin kullanıldığı daha geniş hasta grupları ile yöntemin standardize edildiği randomize çift körlü ve uzun süreli çalışmalar gerekmektedir.

AAB-9/PB - 126 Kalkaneal spurun pulse radyofrekans ablasyon ile tedavisinin erken dönem sonuçları

Abdullah Alper Şahin*(1), Alper Çıraklı(1)

1) Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ordu

Amaç: Kalkaneal spur (Topuk dikeni) hastalığının pulse radyofrekans (RF) ablasyon ile tedavisinin erken dönem etkinliğini araştırmak.

Yöntem: Ocak 2019–Mayıs 2019 tarihleri arasında Ortopedi ve Travmatoloji polikliniğimize başvuran en az 6 hafta süreyle semptomları olan, radyolojik olarak topuk dikeni tespit edilmiş ve konservatif tedavi almış fakat şikayetleri gerilememiş 17 hastanın (9 erkek, ortalama yaş 53.4; 8 kadın, ortalama yaş 46.2) 20 ayağı çalışmaya alınmıştır. Ameliyathanede şartlarında hasta yüzüstü yatırılarak kalkaneal spurun yeri skopi ile tespit edildikten sonra lokal anestezi uygulandı. Daha sonra skopi altında RF probu ile girilerek spurun uç kısmına ulaşıldıktan sonra perkütan pulse RF ablasyon işlemi uygulandı. Ablasyon sonrası pansuman yapılarak işlem sonlandırıldı. Hastalar düzenli kontrollere çağrıldı.

Bulgular: Hastaların yapılan düzenli kontrollerinde 15 hasta şikayetlerinin tamamen geçtiğini, 2 hasta ise şikayetlerinin kısmen azaldığını ifade ettiler. Hiç fayda görmemiş hastamız olmadı. 18 ekstremitede fayda sağlanmışken, sadece 2 ekstremitede kısmen fayda sağlanmıştır.

Çıkarımlar: Pulse RF ablasyon, topuk dikeni tedavisinde güvenli ve etkili bir tedavi yöntemidir. Komplikasyon oranları düşüktür. Uyguladığımız perkütan RF ablasyon başarı oranımız %88.2 olmuştur. Ancak, daha fazla hasta sayısını içeren ve uzun dönem sonuçlarına yönelik çalışmaların yapılması gerekmektedir.

AAB-10/PB - 127 Kalsifiye aşil tendiniti operasyonu sonrası tendon gücünde kayıp olur mu?

Emre Baca*(1), Ali Can Koluman(1)

1) SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Kalsifiye aşil tendiniti hastanın günlük işlevini ve ayakkabı kullanımını etkileyen, ağrıya sebep olan bir rahatsızlıktır. Kronik dönemde cerrahi tedavi gerektirmektedir. Literatürde %50 ve üzerinde tendonun kemikten kaldırıldığı vakalarda tekrar tespit önerilmektedir. Çalışmamızda amacımız tendonun ≥%75'inin sıyrıldığı vakalarda çift sütur anchorla tamirinin etkinliğinin ölçümü.

Yöntem: 2016-2018 tarihleri arasında kliniğimizde ameliyat edilen hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Dahil edilme kriterleri; (1) tek taraflı olması, (2) romatizmal hastalık olmaması, (3) ek ayak ve ayak bileği patolojisi olmaması, (4) geçirilmiş travma ve ayak cerrahisi olmaması, (5) ayak bileği itme fonksiyonunu bozan nöromuskuler hastalık olmaması olarak planlandı. Bütün hastalar prone pozisyonda ameliyat edildi. Aşil tendonu longitudinal olarak ikiye ayrılıp bütün kalsifiye ve dejenere tendon görülecek şekilde kemikten sıyrıldı. Kalsifiye ve dejenere tendon kısımları çıkarılıp tendon iki adet sütur anchor ile onarıldı. Ameliyattan sonra 6 hafta süre ile iki haftada bir ayak bileğinin pozsiyonu değişecek şekilde uzun bacak alçı uygulandı. İlk iki haftada yapılan alçı zorlamalı ekin pozisyonunda, 2.-4. haftalar arası yapılan alçı gravi-ekinde, 4.-6. haftalar arası yapılan alçı nötral pozisyondaydı. Takiben 6 hafta aşil botu ile yük başlandı. 12. haftadan sonra 3 ay süre ile silikon aşil topukluğu kullandırıldı. Postop 1. yılda tensinometre ile aşil tendon gücü sağlam taraf ile karşılaştırılarak ölçüldü.

Bulgular: Dahil edilme kriterlerini karşılayan 15 hasta mevcuttu. Hastaların 4'ü kadın 11'i erkekti. Vakaların 6'sında sol ayak 9'unda sağ ayak opere edildi. Ortalama yaş 58'di (39-85). Ortalama takip süresi 18 aydı (12-30). Tensinometre ile yapılan ölçüm sonrasında sağlam tarafta ortalama güç 7,66 birimdi. Opere edilen tarafta ortalama güç 7,46 birimdi. Sağlam taraf ile opere taraf arasında güç açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı (p>0.05).

Çıkarımlar: Kalsifiye aşil tendiniti ileri aşamalarda hastanın ayakkabı kullanımını ve dolayısıyla günlük hayata katılımını ve işlevini bozabilen bir hastalıktır. Kalsifiye ve dejenere olan bütün dokuların eksizyonu başarılı bir cerrahinin ana noktasıdır. Çalışmamız göstermiştir ki; bu amaca ulaşabilmek için kaldırılması gereken bütün tendonun kaldırılıp sonrasında çift anchor ile onarımı tendon gücünda kayıp olmaması açısından güvenli bir yöntemdir.

AAB-11/PB - 128 Ayak bileği yaralanmalarının walant altında cerrahi tedavisi

Yenel Gürkan Bilgetekin*(1), Yakup Kuzucu(1), Alper Öztürk(1), Önder Ersan(1)

1) Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Ayak bileği yaralanmaları acil servise sık başvuru şekli olan yaralanmadır. Basit burkulmalarla ortaya çıkabilir. Özellikle malleol kırıkları yüksek oranda cerrahi gerektirir. Çok sık olan malleol kırıkları özellikle travma merkezlerinde hayati anlamda risk oluşturan multipl travma, açık kırıklar gibi hastaların cerrahi sıralamasında geriye düşmektedir.

Yöntem: Çalışma 2018-2019 yılları arasında Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştıma Hastanesine başvuran ayak bilek yaralanması olan (7 malleol kırığı, 2 sindesmos yaralanması, 1 deltoid bağ yaralanması) WALANT anestezi yöntemiyle cerrahi tedavi edilen toplam 10 hasta ile yapılmıştır. Hastaların post operatif dönemde VAS ağrı skorlaması, memnuniyeti ve maliyet analizi yapılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmada 10 hasta (3 kadın, 7 erkek) vardı. Yaş ortalaması 37,1 (13-62 arasında) tür. Hastalara post operatif dönemde lokal anestezi ayak- ayak bileği ameliyatında hasta memnuniyeti değerlendirme formu kullanılarak yapılan değerlendirmede intraoperatif ağrı ortalaması (0-10 arası) 1.2, intraop korku ve endişeleri (0-10 arası) 1 olarak bulundu.

Çıkarımlar: WALANT kullanımı giderek yaygınlaşan bir anestezi yöntemidir. Ama sunduğumuz vakada görülmektedir ki el cerrahisinde olduğu kadar ayak-ayak bileği cerrahisinde de kullanılabilir. WALANT rejyonel veya genel anestezi ile kıyaslanıldığında hekimler ve hastalar için maliyet etkin, zaman tasarrufu sağlayan ve hastalar için daha konforlu bir anestezi yöntemidir.

AAB-12/PB - 129 Psikiyatrik tanılı hastalarda intihar girişimi sonrası deplase eklem içi kalkaneus kırıklarına konservatif yaklaşım

Ali Yüce*(1), Süleyman Semih Dedeoğlu(2), Yunus İmren(2), Müjdat Adaş(2), Hakan Gürbüz(2), Serhat Gürbüz(2)

1) Sarıkamış Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kars 2) İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Psikiyatrik olgulara intihar girişimi sonrası kalkaneus kırığı eşlik edebilmektedir. Bu hastaların davranışsal özelliği, ağrı algısı normal kişilerden farklı olup; cerrahiye ve fizik tedaviye uyumları önceden kestirilememektedir. Bu olgularda cerahi tedavi endikasyonu olup; konservatif takip edilen hastaların klinik ve radyolojik sonuçlarıyla konservatif tedavinin etkinliğini incelemeyi amaçladık.

Yöntem: Hastanemize 2012-2018 tarihleri arasında intihar girişimi sonrası cerrahi tedavi endikasyonu olan deplase eklem içi kalkaneus kırıklı 25 olgu dosyası etik kurul onayı alınarak retrospektif olarak incelendi. Olguların hepsinin kırık öncesi psikiyatrik hastalık tanısı mevcuttu. Kırık sonrası psikiyatri konsültasyonu ile aileyle görüşülerek konservatif tedavi kararı alınmıştı. Olguların hepsinde uzun bacak sirküler alçı uygulanmış, 3 hafta sonra kısa bacak sirküler alçıya geçilmişti. 6 hafta sonrasında ağrısı olmayan olgularda alçı çıkarılarak hastanın tölere ettiği ölçüde önce kısmi yük verdirilmiş ardından tam yük verdirmeye geçilmişti. Açık kırıklar, nörovasküler yaralanmalı hastalar, önceden psikiyatri tanısı olmayan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hastalar ayak görünümünden memnuniyetleri ve ayakkabı memnuniyetleri memnunsuz, az memnun, memnun olarak 3 gruba ayrılarak değerlendirildi. Hastalara ait yaş, cinsiyet, psikiyatrik hastalık tanısı, takip süresi, AOFAS skoru, Vas skoru, subtalar eklem hareket açıklığı ölçümleri, ayak görünümünden ve ayakkabı görünümünden memnuniyet oranları, Sanders sınıflamasına göre kırık tipi, Böhler açı ölçümleri, eşlik eden ek yaralanmalar, tam yük verme zamanı, alçı çıkarılma zamanı hasta dosyalarından kaydedilerek istatistiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular: 15 E-10 K olgunun yaş ortalaması 32.6±9.68, takip süresi 30.76±7.92, Böhler açısı 16.52±3.51, AOFAS skoru 67.44±17.18, VAS skoru 30.92±23.37'di. Pronasyon 4.2±3.29, supinasyon 7.48±4.5 dereceydi. 9 şizofreni, 9 majör depresyon, 7 şizofreni tanısı mevcuttu. Ayakkabı memnuniyetİ 12 hasta memnun,7 hasta ise memnunsuzdu. Ayak görünümünden 14 hasta memnun, 6 hasta memnunsuzdu.2 hastaya düzeltici osteotomi yapılmıştı. Sanders sınıflamasında 5 olgu tip 4, 11 olgu tip 3, 9 olgu tip 2'ydi.3 pelvik yaralanma, 1 sakrum kırığı, 2 vertebra kırığı, 1 intertrokanterik femur kırığı eşlik etmekteydi.

Çıkarımlar: Psikiyatrik olgularda intihar girişimi sonrası tekrar intihara meyil, ağrı algısında farklılıklar, cerrahi sonrası artmış komplikasyon oranları ve tedavi sürecine uyumsuzlukla sonuçlanabilecek davranışsal bozukluklar dikkate alındığında; kalkaneus kırıklarının konservatif takibiyle kırık kaynadıktan sonra hastanın şikayetlerine yönelik olarak cerrahi planlaması yapılması uygulanabilir bir tedavi protokolü olabilir.

AAB-13/PB - 130 Nadir bir brakimetapodi tipi, 9 parmakta kısalık olgusu ve literatür özeti

Kaan Gürbüz*(1), Yakup Ekinci(1), Sabri Batın(1), Mustafa Arık(1)

1) *Kayseri Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kayseri*

Amaç: Brakimetatarsi (BMT), metatarsal parabolün bir veya daha fazla kısa metatarsal kemik tarafından bozulmasıyla karakterize nadir bir hastalıktır. Bu çalışmanın amacı, Brakimetatars olgusunun operatif tedavisinde farklı bir özellik sunmaktır.

Yöntem: Olgu Sunumu: Hasta, ailesel veya eşlik eden bir hastalık geçmişi olmayan, görevde olan 20 yaşında bir erkek askerdi. Metatarsal kemik gelişimini etkileyebilecek ayak travması, enfeksiyon veya başka herhangi bir hastalığı bulunmuyordu. Fizik muayenede, ayak parmaklarının geri kalanına kıyasla aşırı uzun 2. parmak izlendi. Direkt radyografilerde tek normal parmak sağ ayaktaki 2. Parmak olduğu tespit edildi. Hastanın öyküsü ve klinik bulguları, primer idiyopatik konjenital Brakimetapodi'yi teşhis etmemize neden oldu. Radyolojik değerlendirmede, iki parabolik ayak çizgisi çizildi; kozmetik sonuçlar için distal falanks hattı ve fonksiyonel sonuçlar için metatarsal parabolik hat. Fiziksel ve radyolojik incelemelerden sonra; iyileşme süresini kısaltmak, ayak fonksiyonunu düzeltmek ve vücut görüntüsünü düzeltmek için en iyi seçeneğin aynı operasyonda metatars ve proksimal falanksı kısaltmak olduğuna karar verildi. 2. ışın üzerinde tek bir dorsal cilt insizyonu yapıldı. 2. metatarsal ve proksimal falanks kemiklerine ulaşıldıktan sonra her iki kemikte osteotomiler yapıldı. Metatarstan 1,2 cm ve proksimal falankstan 0,7 cm, toplam 1,9 cm kemik segmenti çıkarıldı. Floroskopi altında normal parabolik ayak çizgilerinin elde edildiğinin sonucuna varıldıktan sonra, mini kilitleme plakası vida sistemleriyle hem metatars hem de proksimal falanks üzerine fiksasyon yapıldı. Operasyon sonrası 6 hafta süre ile bandaj ve diz altı alçı uygulandı.

Bulgular: Operasyondan sonra 6. haftada kontrol röntgenlerinde, parabolik ayak çizgilerinin yerleşiminin doğala en yakın haline geldiğini ve röntgende herhangi bir yer değiştirme ya da implant yetersizliğinin olmadığı tespit edildi.

Çıkarımlar: Bu tip vakalar için spesifik bir cerrahi tedavi konusunda ortak bir fikir birliği yoktur. Cerrahi tedavi planlamasında hasta beklentisi ve işe geri dönüş süresi göz önünde bulundurulması gereken en önemli faktörlerdir.

AAB-14/PB - 131 Pigmente villonodüler sinovitin nadir görüldüğü bir yer olan ayak bileğindeki tulumu ve artroskopik tedavisi

Ebubekir Eravşar(1), Ahmet Yıldırım*(1), Bahattin Kerem Aydın(1)

1) *Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya*

Amaç: Pigmente Villonodüler Sinovit (PVNS) bulunduğu eklemi yaygın olarak tutan, lokal agresif benign karakterde ve ağrı verici derece proliferatif inflamasyonla seyreden bir hastalıktır. Tedavisi konusunda henüz tam bir uzlaşma sağlanamamıştır. Literatürde ayak bileği ekleminde oldukça nadir görülen PVNS'nin artroskopik olarak tedavisini ve sonuçlarını sunmayı amaçladık.

Yöntem: 43 yaşında kadın hasta 2018 yılında başlayan sol ayak bileği ağrısı şikayetiyle hastanemize başvurdu. Hastaya yapılan muayenede ayak dorsifleksiyonu ile artan yaygın ağrı gözlendi. Görüntülemelerde ayak bileğinin anteriorunda ve posteriorunda yaygın olarak yer kaplayan, görünüm itibariyle PVNS düşündüren eklem içi lezyonlar saptandı. Cerrahi önerildi ancak hasta kabul etmedi. Kendi kendine ağrı kesici kullanan ve fiziksel tıp ve rehabilitasyona başvuran hastanın şikayetlerinde gerileme olmadı. İşyerinde ayak bileği ağrısına bağlı problemler yaşaması üzere 6 ay sonra tekrar kliniğimize başvurarak ameliyatı kabul etti. Artroskopik biyopsi ve total sinovektomi planlanan hastanın cerrahi öncesi muayenesinde şikayetleri anterior ayak bileği sıkışma sendromuyla uyumlu saptandı. Sol ayak bileğinde sağa nazaran 2cm çap farkı ölçülmüş olup özellikle eklem anteriorunda ve posteriorda aşilin her iki tarafında şişlik izlendi. Hasta ameliyata alındı ve anterior ayak bileği artoskopisi yapıldı. Cerrahi işlem ile eklem anteriorundaki impingement yapan yaygın durumdaki sinovitler temizlenerek biyopsi materyali alındı. Takiplerinde eklemin posteriorunda kalan lezyona yönelik posterior ayak bileği artroskopisi planlanan hastanın şikayetlerinin geçmesi üzere hasta ikinci cerrahi işlemi kabul etmemiştir. Hastanın ilerleyen dönemde şikayetlerinin rekürrens gösterip göstermeyeceği ve posteriordaki lezyonlarının fonksiyonu engelleyen şikayetlere sebep olup olmayacağı yakından takip edilecektir.

Bulgular: Hastanın mikroskopik incelemesinde PVNS ile uyumlu görünüm saptanmıştır. Hastanın daha önceden mevcut olan ve özellikle merdiven çıkarken artan ayak bileği ağrısı kalmamıştır. Eski işine geri dönmüştür. Yapılan muayenesinde dorsifleksiyon ve plantar fleksiyon açıları sağ tarafta 25°/50° sol taraftaysa 20°/45° olarak ölçülmüştür. Cerrahi sonrası takiplerinde tekrar Manyetik Rezonans (MR) görüntüleme yapılan hastanın ayak bileğinin özellikle anterior kısmında lezyon görülmemiştir.

Çıkarımlar: PVNS tedavisi halen tartışmalı bir konudur. Tedavi seçenekleri olarak cerrahi eksizyon ve radyoterapi bildirilmiştir. Ayak bileğinde oldukça nadir görülen PVNS'yi biz anterior ve posterior olarak iki aşamalı şekilde artroskopik eksizyonla tedavi etmeyi planladık. Ancak uyumsuz hastanın şikayetlerinin anterior ayak bileği artroskopisi sonrası geçmesi üzere planlanan ikinci seans yapılamamıştır. Bu bize hastanın şikayetlerinin PVNS'ye bağlı anterior impingement sendromu olduğunu düşündürmüştür.

AAB-15/PB - 133 Plantar fasiitte perkütan radyofrekans sinir ablasyonunun uzun dönem sonuçları

Ali Bilge*(1)

1) *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Çanakkale*

Amaç: Kronik plantar topuk ağrısı en ağrılı ayak rahatsızlıklarından biridir ve genellikle plantar fasiit ile ilişkilidir. Bu çalışma, konservatif tedavilere cevap vermeyen hastalarda inferior kalkaneal sinirin kalkaneal dallarına radyofrekans sinir ablasyonunu (RFNA) uygulanması sonrası uzun dönem takip sonuçlarını bildirmektedir.

Yöntem: İnferior kalkaneal sinirin kalkaneal dallarının RFNA sonuçlarını 2008-2017 yılları arasında konservatif tedaviye dirençli plantar topuk ağrılı 86 hastada 98 ayakta retrospektif olarak değerlendirdik. Çalışmaya alınan hastalar, tedavi öncesi ortalama 10 puanlık Görsel Ağrı Ölçeği (VAS) kullanarak ve ayrıca bir aylık takibinde, bir yıllık takibinde, iki yıllık takibinde ve işlem sonrası son takibinde sırasıyla değerlendirildi.

Bulgular: Ortalama son takip süresi 66 aydı (dağılım 56-112 ay). Ortalama VAS skoru, tedaviden önce 9.18 + 1.60, işlemden bir ay sonra 0.65 +1.15 ve bir yıllık takipte 1.56 + 1.98, iki yıllık takipte 1.68 + 1.62 ve sonda 2.42 + 1.12 idi. Hasta ayaklarının değerlendirilmesinde, hastaların %84'ü son takiplerinde tedavilerini çok başarılı veya başarılı olarak değerlendirmiştir.

Çıkarımlar: Bu bulgular inferior kalkaneal sinirin kalkaneal dallarının Radyofrekans sinir ablasyonunun (RFNA) plantar fasiit ile ilişkili kronik topuk ağrısı için uzun süreli etkili bir tedavi sağladığını göstermektedir.

AAB-16/PB - 135 Soft ankor yardımıyla artroskopik modifiye Broström anterior talofibular ligaman rekostrüksiyonu, yeni cerrahi tekniği

Ramin Moradi*(1), Bertan Cengiz(1)

1) *Özel Sincan Koru Hastanesi, Ankara*

Amaç: Anterior talofibular ligaman yırtığı ayak bileğinin instabilitesine yol açtığı bilinmektedir. Bu cerrahi teknikte artroskopik modifiye Bröstrum rekünstrüksiyonun yanı sıra ayak bileğini eşlik eden diğer patolojilere müdahale sağlamakla birlikte düşük profilli ankor kullanıldığı için distal fibulaya minimal kemik hasarı verip iyileşmeyi de hızlandırır.

Yöntem: Bu teknikte normal anterior ayak bileği artroskopi portalleri kullanılmakta ancak lateral portali lateral malleolun yaklaşık 1 cm'lik anterior mesafesinde ve normal ATFL superior sınırın hizasında açılmaktadır. İlk olarak tanısal artroskopiyle ATFL değerlendirilir, yırtık olduğu tespit edildiğinde shaver yardımıyla fibulanın yapışma yerinden debride edilir ve ligamanın ayak izi ortaya çıkarılır ardından bir adet dört ipli soft ankor (2.9 mm'lik juggerknot ankor) fibulaya dik ve 5. metatars kemiğe paralel olarak yerleştirilir ardından ankor iplerini aynı renkler komşu kalacak şekilde lateral portalin 1-1.5 cm'lik anteriorunda sol tarafta saat 7, 8, 9 ve 10 sağ tarafta ise saat 2, 3, 4 ve 5 hizalarında fleksör retinakulumdan geçilerek ipler serbestken ciltaltından çekerek skopiyle lateral malleol fleksör retinakulumla örtülüp örtülmediği kontrol edilir ardından ciltaltında aynı renk ipler birbirine düğümlenir. sonra portallerin girişi kapatılır ardından ayak bileği 90 derecede sabit bir şekilde kısa bacak atele alınır. atel 3 hafta tutulur. sonra atel sonlandırılır kontrollü aktif ve pasif hareketler başlanır fakat yük vermek 6. hafta sonuna kadar ertilenir.

Bulgular: Bu teknik kliniğimizde tam kat ATFL rüptürü ve klinik olarak instabilite tespit edilmiş hastalara uygulanmaktadır. Çalışmaya bu teknikle opere edilmiş ve takip süresi 6 (altı) ayı geçen hastalar dahil edilmiştir. Bu kriterleri karşılayan 6 hasta çalışmaya dahil edildi. Bu tekniğin uygulamasında, klasik yönteme karşın yumuşak dokunun minimal insizyona maruz kalması ve kemik stoğuna minimal zarar verilmesi ve buna müteakip iyileşme süresinin kısaltılması amaçlandı.

Çıkarımlar: Hastaların takip süreleri 6 ila 21 ay değişmekte olup postop takip AOFAS skalasına göre iyi veya çok iyi olarak değerlendirildi.

AAB-17/PB - 136 Alkaptonurili hastada spontan aşil tendon rüptürü: Vaka sunumu

Muhammed Bilal Kürk*(1), Yakup Alpay(2), Evren Akpınar(1)

1) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul 2) Sultanbeyli Devlet Hastanesi, İstanbul

Amaç: Alkaptonuri tirozin metabolizmasındaki homojentisat 1,2 dioksijenaz enzim eksikliğine bağlı olarak vücutta homojentisik asit birikimine neden olan nadir otozomal resesif bir hastalıktır. Bu olgu sunumunun amacı spontan aşil tendon rüptürü vakalarında nedenlerden birinin alkaptonüri hastalığı olabileceğini vurgulamak ve hastalığın olası etkileri açısından klinisyenler için farkındalık oluşturmaktır.

Yöntem: Bilinen herhangi bir hastalığı olmadığı söyleyen 40 yaşında erkek hasta acilimize aniden başlayan sol ayak bileğinde ağrı şikayetiyle başvurdu. Fizik muayenede aşilin kalkaneusa yapışma yerinin 2 cm superiorunda gap, hafif şişlik mevcuttu ve parmak ucuna yükselme testinde solda zaafiyet vardı. Hikayenin şüpheli olması nedeniyle grafi ve MR'ı çekildi. Mr'da aşil tendonunun kalkaneusa yapışma yerininin 2 cm superiorunda rüptür saptandı. Operasyon spinal anestezi altında prone pozisyonunda yapıldı. Operasyon sırasında aşil tendonunda rüptüre bölgede 2 cm'lik sert dejenere siyah renkli farklı bir doku tespit edildi. Bu kısım total eksize edilip incelenmek üzere patolojiye gönderildi. Tendon tamiri etibon sütür ile Krakow tekniğine uygun şekilde yapıldı. Hasta postop 2. günde herhangi bir problem olmaksızın taburcu edildi. Hastanın 6 aylık takibinde rerüptür gözlenmemiş olup 6 ayın sonundaki muayenesinde 25 derece plantar fleksiyon, 20 derece dorsifleksiyon yapabiliyordu.

Bulgular: Operasyon sonrası intraoperatif bulguların ışığında hastanın detaylı fizik muayenesi ve hikayesi tekrarlandı. Hastanın son yıllarda giderek artan bel ve sırt ağrıları olduğu, önceden beri idrarının beklemekle koyulaştığı öğrenildi. Sklerasında mor renkli oluşumlar saptandı. Hastanın torakolomber grafilerinin değerlendirilmesinde okronozisin klasik belirtileri olan vertebra korpusu köşelerinde artmış kalsifikasyonlarla birlikte azalmış disk mesafesi görüldü. Biyokimyasal test sonuçlarına göre kanda ve idrarda artmış homojentisik asit düzeyi saptandı. Patoloji sonucu ise okronozis ile uyumlu geldi.

Çıkarımlar: Alkaptonüri nadir metabolik bir hastalık olup idrarda beklemekle koyulaşma genellikle hastalığın ilk klinik belirtisidir. Hastalar genellikle yaşamın dördüncü dekadına kadar asemptomatiktir. Böbrek taşı oluşumu, kalp kapak kalsifikasyonlarına bağlı darlıklar, spontan tendon rüptürleri ve eklem/omurga artrozu hastalığın başlıca etkileridir. Spesifik bir tedavisi olmamakla birlikte protein kısıtlı diet, c vitamini ve nitisinon tedavide kullanılmaktadır.



El ve Mikrocerrahi

EL-1/PB - 138 Çok atlanan bir kırık: 4. ve 5. metakarp dorsal çıkığıyla beraber hamatum kırığı

Süleyman Albayrak*(1), Mert Karaduman(1), Fırat Emin Özdemir(1), Mehmet Özer(1), İsmail Demirkale(1), Murat Altay(1)

1) Keçiören Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ankara

Amaç: Literatürde metakarp çıkığıyla beraber oluşan hamatum kırıklarını ele alan makale sayısı sınırlıdır. Biz de çalışmamızda karpometakarpal çıkıkla beraber gelişen hamatum kırığı olan 5 hastanın cerrahi tedavisini ve ameliyat sonrası rehabilitasyonunu ele aldık.

Yöntem: Hastanemiz ortopedi ve travmatoloji kliniğinde 2015-2019 yılları arasında meydana gelmiş 5 adet 4. ve 5. metakarp dorsal çıkığı ve beraberinde hamatum kırığı olan 5 hasta çalışmaya dahil edildi. Klinik olarak direk grafi, bilgisayarlı tomografi ve fizik muayene ile tanı konduktan sonra servisimize yatışı yapılan 5 hasta yatışından 1 gün sonra ameliyat edildi. Karpometakarpal eklem çıkığı perkütan kirschner telleri ile, hamatum kırığı ise açık olarak başsız vida ile tespit edildi. Hastalara ameliyat sonrası hemen hareket başlanıp ameliyat sonrası 1. gün taburcu edildikten sonra toplamda 16 hafta boyunca poliklinik kontrolüne çağrıldı. 2. haftada dikişleri alındı. 4. haftada ise k-telleri çıkarıldı ve hastalar 4 hafta daha haftalık poliklinik takibine çağrıldı. 8. haftadan sonra hastalar aylık takibe çağrıldı. 4. ayda hastalar rutin takipten çıkarıldı.

Bulgular: Hastalarda rutin poliklinik takibi boyunca herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Ameliyat sonrası hemen aktif ve pasif hareket başlanan hastalarda karpometakarpal eklemde instabilite yoktu. Hastalarda 8. haftanın sonunda tam eklem hareket açıklığı kazanıldı. El Fonksiyonel Skorları (HFI) opere edilen taraf için >15, Mayo Fonksiyonel Skorları >90 idi.

Çıkarımlar: Literatürde hamatum kırığıyla beraber karpometakarpal eklem çıkığını ele alan sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Perkütanöz karpometakarpal tespit ve hamatumun açık redüksiyonu ve internal tespiti hastaların tedavisinde etkili bir yöntemdir. Daha geniş hasta grubuyla ve farklı tespit yöntemlerini karşılaştırarak yapılacak randomize kontrollü prospektif çalışmalar en etkili tedavi yöntemini bulmada bize ışık tutabilir.

EL-2/PB - 139 Lasertus sendromu

Egemen Ayhan*(1)

1) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Median sinirin ön kolun proksimalinde, lasertus fibrosus bağının altında tuzaklanması, lasertus sendromu olarak 2013 yılında tanımlanmıştır. Çalışmamızda, sadece klinik muayene ile tanı konabildiği için kolaylıkla gözden kaçabilen ve lokal anestezi altında basit bir cerrahi girişimle tedavi edilebilen bu sendroma dikkat çekmeyi amaçladık.

Yöntem: Lasertus sendromu tanısı ile lokal anestezi (WALANT) ile ameliyat edilen iki hastamız mevcuttu. Hastalardan biri sol elinde uyuşma, hafif ağrı ve erken yorulma şikayetleri olan 35 yaşında kadın, diğeri ise sağ elinde aynı şikayetleri olan 32 yaşında erkekti. Hastalarda daha önce defalarca farklı konservatif tedaviler denenmiş ama şikayetleri geçmemişti, yapılan EMG testlerinde patoloji saptanmamıştı. Hastaların tipik olarak üç klinik muayene bulgusu mevcuttu: (1) Median sinirin lasertus fibrosus bağı distalinde inerve ettiği kaslarda (fleksör pollisis longus (FPL), ikinci parmak fleksör digitorum profundus (FDP), fleksör karpi radialis (FKR)) kuvvetsizlik (M4 kas kuvveti), (2) lasertus fibrosus bağı üzerinde presyonla ağrı ve pozitif Tinel bulgusu, (3) Lasertus fibrosus bağı seviyesinde kaşıma testi (scratch collapse test) pozitifliği. Cerrahi WALANT lokal anestezi (30 cc %1 lidokain ve 1:100000 epinefrin, 3 cc %8,4 sodyum bikarbonat) ile turnikesiz yapıldı. Cerrahide kübital fossa seviyesinde biseps tendonunun 1 cm medialinden laterale uzanan 3 cm'lik transvers insizyonla pronator teres fasyasına ulaşılarak fasya kesildi. Hemen lateralinde lasertus fibrosus gözlendi ve gevşetildi. Pronator teres kası mediale çekilerek median sinir ortaya konarak üzerindeki basının kalktığı gözlendi.

Bulgular: Hastaların ikisinde de cerrahi gevşetmeyi takiben cilt kapatılmadan manuel olarak yapılan kas kuvveti değerlendirmesinde FPL, ikinci parmak FDP ve FKR kaslarının kuvvetlerinin tamamen normale döndüğü (M5) gözlendi. Takiben cilt kapatıldı. Ameliyat sonrası yedinci gündeki poliklinik kontrollerinde kadın hastamız ev işlerine ameliyat sonrası ikinci gün başladığını bildirdi, erkek hastamıza ise kontrol sonrası ertesi gün iş başı yapması önerildi. Ameliyat sonrası ikinci haftada dikişler alındı.

Çıkarımlar: Lasertus sendromu, klinik muayene ile tanısı kolayca konabilen bir median sinir tuzak nöropatisidir ve lokal anestezi altında yapılan cerrahi tedavisi güvenli ve memnun edicidir. Karpal tünel benzeri şikayetleri olan ama EMG testleri negatif olan hastalarda akılda bulundurulmalıdır.

EL-3/PB - 140 Taşınabilir daire testere (spiral) ile oluşan el ve önkol yaralanmalarında kazaya yol açan faktörlerin incelenmesi

Atilla Arık(1), Hüseyin Ateş*(1), Oğuzhan Çiçek(1)

1) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Şehir Hastanesi, Adana

Amaç: Taşınabilir daire testere (spiral) ile oluşan ciddi el ve önkol yaralanmalarında; yaralanmaya yol açan yada kolaylaştıran kişisel bazı demografik verilerin, alet kullanım tekniği, çalışma alışkanlıkları ve mesleki faktörlerin araştırılması ve bu verilerin ışığında kazaların önlenmesine yönelik bilgiler elde edilmesi.

Yöntem: Son 1 yıl içinde hastanemizde daire testere ile el ve önkol yaralanmaları (geniş çeşitlilikte parmak tendon/sinir kesileri, subtotal/total amputasyonlar ve derin önkol kesileri) nedeniyle cerrahi tedavisi yapılan 22 hastanın dosya bilgileri incelendi ve sorgulama formu dolduruldu. Hastanın yaşı, yaralayan aletin künyesi, testereye taşlama yada ahşap başlıklardan hangisinin takılı olduğu, kesici dairenin çapı ve kalınlığı, kazanın olduğu yer ve saati, alet ile o sırada ne kestiği, kazanın oluş şekli, o sırada eldiven yada koruyucu gözlük kullanıp kullanmadığı, o sırada telaşlı yada sinirli olup olmadığı, hastanın bu aleti kullanım konusunda deneyimi sorgulanıp kaydedildi.

Bulgular: Yaş ortalaması 49 (32-65) idi. Hemen hepsinin sol tarafı yaralanmıştı (%96). Daire kalınlığı ve çapı değişkendi. %80 ahşap başlığı, %20 taşlama başlığı takılıydı. Kazaların %80'i ev ve bahçede, %20'si işyeri ortamında olmuştu. Hastaların %87'si odun yada

sunta kesiyordu. Kaza, aletin geri tepmesiyle (%79) veya eldiven-elbise kapma ile (%21) olmuştu. Hastaların çok azı koruyucu gözlük (%25) ve eldiven (%21) takıyordu. Hiçbiri sinirli yada telaşlı değildi. %59 hasta bu aleti kullanma konusunda kendini usta olarak görüyor, %41 amatördü.

Çıkarımlar: Daire testere genellikle sol el ve önkolda ciddi yaralanmalara neden olur. Hastaların çoğu orta yaş ve üzeri erkek hastalardır. Bu aletler kesim sırasında yüksek devirde şiddetli tork oluşturup karşı konulamayan geri tepme üreterek ciddi üst ekstremite yaralanmalarına neden olurlar. Bu aletlerin çok amaçlı yada amaç dışı kullanımı, korunaksız ve özellikle odun kesmek için kullanımı ciddi yaralanma riski taşımaktadır. Daire testerelerin doğru kullanımı için bilinçlendirme gereklidir.

EL-4/PB - 141 Avuç içinde fleksör tendonlar arasındaki yumuşak doku kitlesinin yol açtığı ve median sinir nöropatisinin eşlik ettiği parmak tetikleşmesi

Murat Üzel*(1), Bülent Güneri(2), Betül Kızıldağ(3)

1) Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, El Cerrahisi Bilim Dalı, Kahramanmaraş 2) Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş 3) Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

Amaç: El bileğinden kaynaklanan parmak tetikleşmesi nadir görülen bir durumdur. Parmak hareketi sırasında el bileği ekleminin etrafında duyulan ağrılı ses veya takılma hissi ile karakterizedir. Fleksör retinakulum altında veya etrafındaki yer kaplayan patolojilerden kaynaklanır. El bileğinde volar yumuşak doku kitlesinin yol açtığı parmak tetikleşmesi olgusu konservatif tedavi sonucuyla sunuldu.

Yöntem: Sol el bileğinde 4 aylık şişlik ve ağrı yakınması ile başvuran 45 yaşındaki kadın hastanın el bileğinde hareketli kitlenin olduğu, her kuvvetli yumruk yaptığında ve ardından parmaklarını açarken el bileğinde ve parmaklarında şiddetli acının olduğu; üçüncü parmakta ağrı, 1., 2., 3., ve 4. parmak uçlarında uyuşukluk hissettiği ve küçük cisimleri almakta güçlük çektiği öğrenildi. Gece ağrısı olmayan hastamızın eşlik eden herhangi bir hastalığı yoktu. Çocuk bakıcılığı yapan hastamızın baskın ekstremitesi değişken sağ idi. Muayenede boyu 151cm ağırlığı 64 kg olan hastamızın sol el bileğinde aktif olarak sıkı tam yumruk yaptığında orta hattın medialinden transfer karpal ligamentin altından proksimale doğru sıçrayarak çıkan ve ses oluşturan hassas olmayan yumuşak doku kitlesi tespit edildi. El bileği aktif ve pasif hareketleri ile veya parmakların pasif hareketleriyle veya sadece metatarsofalangeal ve proksimal interfalangeal eklemlerin aktif fleksiyonu ile bu kitle ortaya çıkmamakta ve takılma olmamaktaydı. Yumruk açılırken özellikle 3. parmakta ekstansiyon hareketini önlemekte; takılmaya yol açmaktaydı. Medyan sinir üzerinde kompresyon ve tinel testi negatifti. Açıp kapama sırasında hissettiği ağrıyı diş ağrısı ile karşılaştırıldığında 4/10 olduğunu ifade etti.

Bulgular: Direkt grafiler normal olarak değerlendirildi. MRG incelemesinde 2., 3. fleksör tendonlar arasında yerleşmiş ve onları birbirinden uzaklaştıran 23 x 10 mm. koronal boyutta iyi sınırlı yumuşak doku kitlesi izlendi. Cerrahi tedavi önerisini kabul etmeyen hasta konservatif olarak gözlendi. İstirahat ile yakınmaları 1 ay sonra kaybolan hastamızın 18 ay sonra yapılan muayenesinde tekrarlama yoktu. Eski işine dönen hastamız yaklaşımdan ve sonucundan memnun idi.

Çıkarımlar: Parmak tetikleşmesi fleksör yüzde el bileği veya parmak yerleşimli patolojilerinden kaynaklanabilir. Karpal tünel içerisinde yer kaplayan tümör, tenosinovit veya anormal kas gibi lezyonlar sıklıkla medyan sinir nöropatisine yol açabilir. Kitlenin hareketi ve takılma sırasında oluşan krepitasyon, ağrı ve ses ile problemin yeri, nedeni ve önlediği hareket ortaya konmalıdır. Görüntüleme yöntemleri gereklidir. Nedene ve tablonun şiddetine göre tedavi uygulanır. Konservatif yaklaşım başarılı olabilir.

EL-5/PB - 142 Radius başı seviyesinde kitle nedeniyle izole posterior inteosseöz sinir arazı olan hastamızın kitle eksizyonu sonrası erken postop dönemde normal fonksiyonlara dönmesi

Musa Ergin*(1), Mehmet Ali Acar(1), Mahmut Sert(1), Ali Özdemir(1)

1) Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya

Amaç: sağ dirsek bölgesinde radius başı seviyesinde posterior interosseöz sinire bası yapan kistik lezyon tesbit edilen hastamızın kitle eksizyonu sonrasında normal fonksiyon ve eklem hareketlerine kavuştuğunun gösterilmesi.

Yöntem: 39 yaşında erkek hasta. Sağ dirsek kocher insizyonla girilerek posterior interosseöz sinire bası yapan kitlesi eksize edildi.

Bulgular: El bileği ve parmaklarda ekstansiyon kısıtlılığı bulunan hastamızın gerekli değerlendirmeler sonucu mr tetkiki istendi. Sağ dirsekte radius başı seviyesinde posterior interosseöz sinire bası yapan kile espit edildi.

Çıkarımlar: Kompresif nöropatisi olan hastada sinire bası yapan etken ortadan kaldırıldığında erken dönemde normal fonksiyonlara dönmektedir. Posop dönemde motor fonksiyon ve eklem hareket açıklığı tam olarak izlenen hastamızda cerrahi tedavinin tatmin edici sonuçları olduğu izlendi

EL-6/PB - 143 Elde parmak ucu amputasyon güdüğünde gelişen sert kitle: Epidermoid kist

Murat Üzel*(1), Bülent Güneri(2), Sezen Koçarslan(3)

1) Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anablim Dalı, El Cerrahisi Bilim Dalı, Kahramanmaraş 2) Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş 3) Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Patoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

Amaç: Elde parmak ucu tırnak yatağı seviyesindeki yaralanmalarda yapılar dikkatlice değerlendirilmeli ve onarım hassasiyetle yapılmalıdır. Parmak ucu amputasyonları sonrasında komplikasyonlar görülebilmekte ve ikinci bir düzeltici girişim gerekebilmektedir. Elde parmak ucu amputasyonu zemininde kitle yakınması ile başvuran hastada tespit edilen epidermal kist olgusu literatür bilgileri ışığında sunuldu.

Yöntem: El yaralanması sonrası kesilen parmak ucunda ortaya çıkan sert şişlik yakınmasıyla polikliniğimize başvuran hasta değerlendirildi. Öyküsünden 38 yaşındaki erkek hastamızın 15 ay önce hızar makinasıyla odun keserken sol el 2. parmağını yaraladığı sol el ikinci parmağına distal falanks seviyesinden amputasyon tanısıyla güdük onarımı yapıldığı öğrenildi. Ameliyattan 8 ay sonra başlayan şişliğin ağrı yapmadığı fakat parmağını kullanamadığını bildirdi. Parmak ucunda palpasyonda perküsyon ile hafif hassasiyeti vardı; tinel bulgusu yoktu.

Bulgular: Cerrahi tedavide büyütme yardımıyla lokal anestezi altında güdüğün radyal tarafından 5 mm'lik yumuşak kıvamlı beyaz renkli kitle çıkartıldı. Ulnar taraftaki tırnak artığı ve germinativ matriks eksize edildi; revizyon yapıldı. Uzun bırakılmış digital sinirler eksize edildi. Yumuşak doku içinde 3 mm uzunluğunda tahta parçası tespit edildi ve çıkartıldı. Takipte yakınması olmayan hasta işine dönebilmişti ve tedavi sonucundan memnun idi.

Çıkarımlar: Parmak ucu yaralanmalarından sonra bildirilen komplikasyonlar arasında parmak ucunda kist oluşumu oldukça nadirdir. Bazı farklı olgular histopatolojik bulgulara dayanarak bildirilmiştir. Elde parmak amputasyonu sonrası ise bir kez atipik epidermoid kist olgusu bildirilmiştir. Parmak ucunda açık kırığın eşlik ettiği tırnak seviyesi yaralanmalarında tedavi özel el cerrahisi bilgi ve deneyimi gerektirir. Cerrahi işlemler yeterli eğitim aldıktan sonra hassasiyet ve özenle gerçekleştirilmelidir.

EL-7/PB - 144 Bir üniversite hastanesi kliniğine başvuran acil el yaralanmalı hastaların etiyolojik analizi

Erkal Bilgiç(1), Mehmet Burtaç Eren*(1)

1) Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Tokat

Amaç: Bölgemizde meydana gelen acil müdahale gerektiren el yaralanmalarını analiz ederek olası önleyici mekanizmalar konusunda gerçekleştirilmesi muhtemel çalışmalar için veri sağlamak, farklı yaş ve meslek gruplarına özgü yaralanma mekanizmalarını ortaya koyarak meslek grupları ve yaş grupları bazında alınacak önleyici tedbirlerin ortaya konulmasını sağlamak

Yöntem: Ocak 2018 ve Mayıs 2019 tarihleri arasında kliniğimize başvuran ve acil olarak ameliyata alınmasına ihtiyaç duyulmuş olan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Bu hastaların yaşları, yaralanma mekanizmaları ve meslekleri irdelendi. Yaralanmanın şiddeti, tedavi gereksinimi ve tedavi şekli kayıt altına alındı. Tedavi sonucunda hastaların uzuv kaybı yaşayıp yaşamadıkları ve sekonder cerrahi gereksinime yanıt duyup duymadıkları kayıt altına alındı. Yaralanma eğer mesleki bir yaralanma ise kullanılmakta olan mesleki gereç kayıt altına alındı. Çocuk hastalarda yaralanmanın meydana geldiği yer; ev içi, okul içi veya ev dışı olarak kayıt altına alındı.

Bulgular: Ocak 2018 ve Mayıs 2019 tarihleri arasında kliniğimize başvuran toplamda 67 hasta değerlendirildi. Bu hastaların 13 tanesinin 18 yaşın altında olduğu ve geri 49 hastanın ise 18 yaşın üzerinde olduğu görüldü. Meydana gelen yaralanmalar 18 yaşın altındaki sadece 1 hastada uzuv kaybı ile sonuçlanırken. 18 yaş üzerindeki 49 hastanın 4'ünde uzuv kaybı (distal interfalangeal eklem ve proksimalinden amputasyon) meydana gelmişti. 18 yaş altında ev içi ve dışı kazalar

ve 18 yaş üstünde ev dışı mesleki aktiviteler genelde nedeni oluşturduğu görüldü.

Çıkarımlar: Her bölgedeki el yaralanmalarına müdahale eden kliniklerin sık karşılaştığı yaralanma paternlerine yaklaşım farklılıklarını ortaya koyması önemlidir. Özellikle çocuk hastalarda kış aylarında balta ile yaralanmanın fazlalığı yaralanma önleyici yaklaşım geliştirirken önemli bir veri olarak kullanılabilir. 18 yaş üzerinde özellikle mobilya, marangoz gibi el yaralanması açısından riskli meslek gruplarında eldiven kullanımını özendirici yasal düzenlemeler fayda sağlayabilir.

EL-8/PB - 145 Nadir bir birliktelik: 1. parmak CMC kronik çıkığı ve radial kolleteral hasarı

Mahmut Sert*(1), Mehmet Ali Acar(1), Yusuf Ziya Yeşil(1)

1) Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Parmaklarda bulunan Volar plate eklemin hiperekstansiyonunu ve dislokasyonunu engeleyen primer stabilize edici yapılardan biridir. Aşırı zorlanma (spor ve kavga), parmağa çarpan cisimler (top), trafik kazası ve düşme vb durumlarda yaralanabilir. Litaratürde volar plate yaralanmasının tedavisi için çeşitli teknikler tariflenmiştir.

Yöntem: 15 yaş kadın hasta 8 hafta önce okulda elini masaya çarpması sonrasında sağ el 1. parmakta hassasiyet, ağrı ve şekil bozukluğu olması üzerine dış merkeze başvurmuş. Mp eklemde volar plate yaralanması ön tanısıyla dış merkezde başparmak destekli alçı ile 3 hafta takip edilmiş. Daha sonra alçı çıkartılıp 3 haftada başparmak destekli bileklik ile takip edilmiş. Şikayetlerinin geçmemesi ve parmakta şekil bozukluğunun devam etmesi üzerine hasta kliniğimize başvurdu. Yapılan muayenesinde 1. parmak volar taraf mp eklemde hassasiyet ve ağrı, 1. parmakta mp eklemde hiperekstansiyon pip eklemde fleksiyon (kuğu boynu deformitesi) ve süpheli radial kolleteral hasarı olduğu görüldü. Çekilen X-ray'de kemik yapılarla ilgili patoloji görülmedi. MR görüntelemesinde 1. parmak mp eklemdeki volar plate'de rüptür olduğu görüldü. Hastanın sağ el 1. parmağı mp eklemi içine alacak şekilde dorsolateralden insziyon yapıldı, damar ve sinir paketi korundu. Eklem kapsülü açıldı. Volar plate ve Radial kolleteralin rüptüre olduğu görüldü. Extansör Pollicis Brevis tendonu el bileği seviyesinden bulunup serbesleştirildi, distal kısımdaki kemiğe yağıştığı yer korundu ve otogreft olarak kullanılarak 1. parmak metakarp distali ve proksimal falanks proksimaline 2.7 mm'lik diril ile tüneller açılıp aynı tendon ile volar plate ve radial kolleteral rekonstrüksiyonu yapıldı. Postop dönemde atele alındı.

BULGULAR: Erken postop dönemde deformiteni düzelmiş olduğu görüldü. Nörovasküler muayenesi normaldi. Hasta postop erken dönemde olduğu için uzun dönem sonuçlarıyla ilgili henüz bilgi sahibi değiliz.

Çıkarımlar: Ekstansör pollicis brevis tendon oto greftiyle onarım yeni kullanılan ve faydalı bir tekniktir



EL-9/PB - 146 Elde dev lipom: 3 olgu sunumu

Emir Harbiyeli(1), Sezai Çaltepe(1), Abdülhamit Mısır*(1), Hakan Başar(1)

1) SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Lipom benign bir tümör olup matür adipozit içerirler. Sıklıkla üst ekstremite proksimalinde görülürler. Lipomlar elde nadir görülen tümör olup, 5 cm'den büyük olan dev lipomlar elde çok nadir görülürler. Sıklıkla çevre dokulara yaptıkları basıdan dolayı ağrı oluştururlar.

Yöntem: Üç olgumuzdan birincisi 33 yaşında bayan hastada hipotenar bölgede 5x4x3 cm boyutlarında, ikincisi 65 yaşında bayan hastada avuç içinde 5,5x4x4 cm boyutlarında ve üçüncüsü 57 yaşında erkek hastada tenar bölgede 5x3.5x3 cm boyutlarında dev lipomdur. Hastaların MR görüntülerinde; avuç içi ve tenar bölgedesinde kitlede Dev Lipomu destekleyen az sayıda thin septası olan daha homojen bir kitle görüntüsü varken, hipotenar bölgedeki kitlede ise daha çok Low Grade Liposarkomu destekleyen homojen olmayan çok sayıda thin ve thick septası olan bir kitle görüntüsü mevcuttu. MR değerlendirilmesi sonrası non-homojen görüntüye sahip hipotenar kitlesi olan hastaya cerrahi eksizyon öncesi biyopsi uygulandı ve histolojik değerlendirme sonucunda Low Grade Liposarkom değil Dev Lipom tanısı alındı. MR görüntülerinde homojen görüntüye sahip olan avuç içi kitlesi olan hastaya ise cerrahi eksizyon öncesi biyopsi uygulamadık.

Bulgular: Her iki hasta da definitif cerrahi olarak marjinal eksizyon uyguladık. Hastaların kesin tanısı cerrahi eksizyon sonrası yapılan histolojik değerlendirme ile Dev Lipom olarak koyuldu. Hastalarda cerrahi eksizyon sonrası nörovasküler araz, yara yeri problemi görülmedi. Hastaların ortalama 36 aylık takip süreleri boyunca lokal nüks görülmedi.

Çıkarımlar: Elde nadir görülen Dev Lipomlarda marjinal eksizyon sonrası sonuçlar başarılı olup, cerrahi öncesi görülen ağrı şikayeti ve nörolojik bulgular cerrahi sonrası hemen iyileşmektedir.

EL-10/PB - 147 Bilateral radius distal uç kırıklı romatoid artritli hastaya yaklaşım; olgu sunumu

Eyyüp Serdar Yalvaç*(1), Hacı Ali Olcar(1)

1) Yozgat Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Yozgat

Amaç: Radius distal uç kırıkları üst ekstremitenin en sık görülen yaralanmalarının içinde yer almaktadır. Fakat bilateral radius distal uç kırıkları nadir görülmektedir. tedavi yöntemleri kırık ve hastanın özelliklerine göre değişmekle birlikte biz bu çalışmamızda bilateral radius distla uç kırığı olan romatoid artrıtlı hastaya yaklaşımları tartışmayı amaçlamaktayız

Yöntem: 55 yaşında kadın hasta basit düşme sonrasında her iki el bilekte ağrı yakınması nedeniyle acil servisimize başvurdu acilde değerlendirilen hastada bilateral radius distal uç parçalı kırığı saptandı. hastadan alınan öyküye göre Romatoid artrit nedeniyle tedavi görmekte ve 1 yıldır xeljanz 7,5 mg 1x1, plaq 1x1 kullanmaktaymış. Romatoloji görüşü alındıktan sonra Xeljanz kullanmadığı 3. Gunde operasyona alındı. Hasta preop ve post op prednol yapılması önerisiyle genel anestesi altında bilateral voler anatomık plak yapıldı. ameliyat sonrasında 2 hafta boyunca atelde takip edilen hasta erken mobilizasyona başlandı. En son 4 ay kontrolunde el bilek hareketlerinin sağda tama yakın solda mınımal kısıtlılık olduğu görüldü. ilaç kullanımına bağlı enfeksiyon bulgusu, kaynamama, tendon rüptürü saptanmadı. Hasta rutın kontrollerine gelmekte ve romatolojik ilaçlarını kullanmaya devam etmektedir.

Çıkarımlar: Bilateral radius distal uç kırığı nadir görülmesiyle birlikte her hasta ayrı ayrı değerlendirilmelidir. Genç hasta olması, bilateral olması, erken mobilizasyon sağlanması, el bilek fonksiyonlarının rahat sağlanması, eklem uzanımlı parçalı kırıkta eklem bütünlüğü sağlanması acından cerrahi yaklaşım düşünülmelidir.

EL-11/PB - 148 Tip 1 diyabete bağlı gelişen sınırlı eklem hareketi sendromunun postoperatif rehabilitasyon sonuçları: Olgu sunumu

Büşra Güvenç*(1), Çiğdem Ayhan(1), Egemen Ayhan(2)

1) Hacettepe Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara 2) Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Tip 1 diyabetin en erken görülen komplikasyonlarından biri olan eklem hareketinde kısıtlılığı, 1974'te Rosenbloom tanımlamıştır. Sınırlı eklem hareketi sendromu (SEHS) tanısı önemlidir ve diğer mikrovasküler komplikasyonlara dair erken bir uyarıcı olabilir. Bu olgu sunumunun amacı, Tip 1 diyabete bağlı SEHS sonrası fleksör kaydırma yapılan hastanın postoperatif rehabilitasyon izlemini aktarmaktır.

Yöntem: 23 yaşındaki, 11 yıl önce tip 1 diyabet tanısı alan kadın hasta, Mayıs 2017'de kolunu çarptı. Aynı yıl 9 Eylül'de pnömoni atağıyla hastaneye yatış yaptı ve 3 hafta sonra taburcu oldu. Takibinde, 3. 4. ve 5. parmaklarında gelişen fleksör kontraktür sebebiyle 13.12.17'de 3. 4. ve 5. FDS ve FDP kaslarına fraksiyone uzatma ameliyatı yapıldı. 3 ay süren statik progresif splintleme ile birlikte 6 ay boyunca, kontraktürlere yönelik germe egzersizlerinin uygulandığı fizyoterapi programına alındı. 2019 yılında aynı parmaklarda kontraktürlerin tekrarlaması sonucu 13.03.2019'da 3. 4. ve 5. FDS ve FDP'ye selektif kaydırma ameliyatı yapıldı. 3 hafta alçı atel ile izlendi. Takibinde parmakları ekstansiyonda pozisyonlayan statik progresif splint uygulandı ve 8 hafta boyunca haftada 2 gün, eklem hareket açıklığı, germe ve kuvvetlendirme egzersizlerinin uygulandığı postoperatif rehabilitasyon programına dahil edildi.

Bulgular: Atel çıkarıldıktan sonra 04.04.2019'da aktif normal eklem hareket açıklığı (ANEH) ölçümleri; 3. parmak 0°-80° MKP, 30°-65° PİP, 0°-45° DİP fleksiyonu; 4. parmak 0°-80° MKP, 25°-65° PİP, 0°-25° DİP fleksiyonu; 5. parmak 0°-85° MKP, 10°-45° PİP ve 0°-35° DİP fleksiyonu şeklindeydi. 22.04.2019'da ölçülen standart kavrama kuvveti (SKK) 2.8 kg, çimdik kavrama kuvveti (ÇKK) 0.6 kg idi. 28.05.2019'da ANEH ölçümü sonucu PİP ekstansiyon defisitlerinde 3, 4 ve 5. parmaklarda sırasıyla 20°, 10° ve 5°; fleksiyonda MKP 10°, PİP ve DİP eklemlerde 5° ilerleme görüldü. Aynı tarihte SKK 2.9 kg; ÇKK 0.9 kg idi.

Çıkarımlar: Postoperatif izlediğimiz olgumuzda, erken dönemde splintleme ve fizyoterapiye başlanmasına rağmen fleksör kontraktürler devam etti ve kavrama kuvvetinde gelişme gözlenmedi. Bu duru-

mun hiperglisemiye bağlı oksidatif stresin arttığı ve glikolizasyon ürünlerinin biriktiği olumsuz mikroortam ile ilişki olabileceği düşünülmektedir. Kontraktürlerin ilerleyişini önleyebilmek için cerrahi sonrası erken dönemde başlayıp uzun dönemde devam eden progresif splintleme ve germe egzersizleri önem kazanmaktadır.

EL-12/PB - 149 Travmatik brakiyal pleksus hasarı tanılı hastada motor imgeleme ve ayna terapinin kavrama fonksiyonu üzerine etkisinin incelenmesi: Olgu sunumu

Tuba Eren*(1), Çiğdem Ayhan(2), Gülcan Harput(2), Gürsel Leblebicioğlu(3)

1) Beykent Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Fizyoterapi Programı, İstanbul 2) Hacettepe Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara 3) Özel Bayındır Hastanesi, Ankara

Amaç: Bu çalışma travmatik brakiyal pleksus hasarı gelişen hastada motor imgeleme ve ayna terapi yönteminin kavrama fonksiyonu üzerindeki akut etkisini araştırmak amacıyla yapıldı.

Yöntem: Kliniğimize kavrama güçlüğü şikayetiyle başvuran 24 yaşındaki kadın olgu (VKİ: 24.2) çalışmaya dahil edildi. 2017 yılı Mart ayında geçirdiği trafik kazası sonrası sol humerusunda parçalı kırık ve brakiyal pleksus hasarı oluşan hastaya internal fiksasyon yapılarak kırık sabitlendi. Sol taraf C7-T1 ve T1-2 nöral foramenlerinde psödomeningosel keseleri; sol C8 ve T1 sinir köklerinde preganglionik rüptür izlenen hastaya 2017 Kasım ayında sural sinir grefti ile (8 cm'lik segment) radial sinir rekonstrüksiyonu, posterior arkadda median sinir ve supinator arkadda posterior interosseal sinir dekompresyonu yapıldı. Motor imgeleme ve ayna terapi öncesi hastanın motor ve duyu değerlendirmesi yapıldı. Kavrama fonksiyonuna katılan ön kol kaslarının elektriksel aktiviteleri için; Yüzeyel Elektromyografi (sEMG) kullanıldı. Yüzeyel elektrotlar ön kolun fleksör ve ekstansör grup kaslarının en şişkin yerlerine yerleştirildi ve 4 farklı pozisyonda (istirahat, 2 farklı kavrama aktivitesi ve motor imgeleme esnasında) ölçüm yapıldı. Fonksiyonel değerlendirme için DASH (Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi) ve Michigan El Sonuç Anketi kullanıldı. Konservatif tedaviye ek olarak haftada 3 gün toplam 10 seans motor imgeleme ve ayna terapi uygulandı. Motor imgeleme için Recognise Hand programından farklı pozisyonlarda çekilmiş 40 sol el fotoğrafı kullanıldı. Ölçümler tedavi öncesi ve 10 seanslık tedavi sonrasında yapıldı.

Bulgular: Kavrama kuvveti ve duyuda değişiklik gözlemlenmedi. Fleksör ve ektansör grup kasların kavrama aktiviteleri esnasında meydana gelen sEMG sinyallerinde anlamlı artış oldu. Tedavi öncesi DASH skoru 85 iken bu değer tedavi sonrası 68'e düştü. Michigan El Sonuç Anketi'nin tüm alt parametrelerinde tedavi öncesi değerlere göre artış saptandı.

Çıkarımlar: Kavrama el fonksiyonları içerisinde günlük yaşam aktivitelerinin devamlılığı için önemli bir fonksiyondur. Normal kavrama paternlerinin sağlanabilmesi elin anatomik bütünlüğüne ve eli destekleyen nöral yapıların normal işlevlerini yerine getirebilmesine bağlıdır. 10 seanslık tedavi sonrasında kavrama aktiviteleri esnasında dinamik EMG ile kaslardan elde edilen sinyallerde artış kaydedilmesi tedavinin akut etkisini ortaya koymuştur. Hastamızın tedavi sonrası ihmal ettiği sol kol ve elini artık da

EL-13/PB - 151 El bileğinde median sinir yerleşimli yabancı cisim: Olgu sunumu

Yakup Ekinci(1), Sabri Batın*(1), Kaan Gürbüz(1)

1) Kayseri Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kayseri

Amaç: Burada olguda iş kazası sonrası belirgin bir yaralanması olmayan hastanın, 3 hafta sonra çekilen direkt grafide farkedilen ve operasyonla kolayca çıkarılabileceği düşünülen yabancı cismin beklenenin aksine median siniri penetre ederek sinir dokusu içine hiçbir penetrasyon bulgusu oluşturmadan yerleştiğini tespit ettiğimiz olguyu sunmayı amaçladık.

Yöntem: Olgu Sunumu: 24 yaşındaki erkek olgu, on yedi gün önce işyerinde çekiç kullanırken sol el bileğinde hafif bir ağrı ile birlikte, 2-3 mm uzunluğunda kanamasız bir sıyrık oluştuğunu farketmiş. Başvurduğu sağlık kuruluşunda pansuman yapılarak eksterne edilmiş. Sol el 1,2 ve 3. parmaklarındaki uyuşma şikayetlerinin artması üzerine polikliniğimize başvuran hastaya çekilen direkt grafide, el bilek volar yüzde 3x3x0.1 mm boyutlarında radyoopak bir yabancı cisim olduğu ve median sinir trasesinde bulunduğu tespit edildi. Çekilen EMG tetkikinde ise median sinir ileti hızında hafif düzeyde kayıp olduğu rapor edilmiş idi. Kısa bir cerrahi müdahale ile yabancı cismin kolayca çıkarılabileceği öngörülerek olgu ameliyata alındı. Planlandığı gibi karpal tünel içinde aranan yabancı cisim, umulanın aksine bulunamadı. Median sinirde herhangi bir travma bulgusu olmadığı için, yabancı cismin sinirle olan ilişkisi kurulamadı. İntraoperatif şüphe üzerine median sinir mikroskopla muayene edildiğinde yabancı cisminü, şaşırtıcı bir şekilde neredeyse aynı kalınlıktaki sinir dokusunun içinde olduğu tespit edildi. Cisim mikrocerrahi yöntemlerle çıkarılarak epinöryum onarıldı. Olgunun postoperatif 6. hafta muayenesinde tam iyileşme sağlandığı gözlendi.

Çıkarımlar: Üst extremitedeki yabancı cisim yaralanmalarında cisimlerin çıkarılması iyi bir preoperatif hazırlık gerektirir. Yabancı cisimler penetre oldukları dokularda çeşitli komplikasyonlara yol açabilmektedirler. Ayrıntılı fizik muayene ve radyolojik tetkikler, iyi sonuç alınması yönünden önem taşımaktadır.

EL-14/PB - 153 Ulnar sinir felci nedeniyle tendon transferleri yapılan hastaların retrospektif incelenmesi

Serdar Karaman*(1), Serhat Ekrem(1), Kadir Ertem(1)

1) İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi, Ortopedi ve Travmatolji Anabilim Dalı, Malatya

Amaç: Kliniğimizde ulnar sinir felci gelişmiş hastalara uyguladığımız tendon transferi cerrahilerinin orta dönem sonuçlarını değerlendirmek ve bunu literatür ile karşılaştırmayı amaçladık.

Yöntem: Kliniğimize 2012 ile 2018 yılları arasında başvuran ulnar sinir felci tanısı alıp tendon transferleri yapılan 11 hastayı çalışmamıza dahil ettik. Hastaların yaralanma etiolojileri, yaralanmadan ne kadar süre sonra bize başvurduğu, yüksek mi yoksa alçak ulnar sinir felci mi olduğu, mayo ve dash skorlaması, memnuniyet skalası (çok iyi, iyi, orta, kötü), pençe el varlığı, wartenberg bulgusu, vas skorlaması, froment işareti ve yan çimdikleme testleri yapıldı. Hastaların 8'i erkek 2 tanesi kadın olup, ortalama yaşları 34 (min: 22-59) idi. Hastaların ortalama yaralanma sonrası başvuru süresi 7,95 (min: 1,5-30) yıl idi. Postop ortalama takip süremiz 3,75 (min: 1-maks: 7) yıl idi. Hastalardan 2 tanesinde ateşli silah, 3 hastanın künt travma ve 5 hastanında kesi nedeniyle yaralandığı öğrenildi. Hastaların 7'sinde yüksek seviyede paralizi varken, 3 hastada alçak seviye ulnar paralizi vardı. Sekiz hastaya palmaris longus (PL) grefti kullanılıp ekstansör carpi radialis tendonu üzerinden adduktorplasti yapılmış 1. parmağa. Pençe el deformitesine yönelik 6 hastaya 4. ve 5. Fleksör digitorum süperficialis (FDS) kullanılarak pulley üzerinden dinamik tenodez (Zancolli Lasso Prosedür) uygulanmış. Altı hastaya ekstansör digiti minimi tendonu kullanılarak 5. parmağa adduktorplasti yapılmış. İşaret parmağı abduksiyonu için 5 hastada ekstansör indicis proprius, 2 hastada brachioradialis 1. interosseozun yapışma yerine transfer edilmiş.

Bulgular: Hastalarımızdan 2'sinde pençe elin bir miktar devam ettiği, 2'sinde wartenberg azalmışda olsa varolduğu, 3 hastada ise froment işaretinin mevcut olduğu saptandı. Opozisyon seviyesinin ortalama 9.3 (min: 7-maks: 10) olduğu saptandı. Memnuniyet sorgusunda 12 hastanın 8'inde çok iyi ve iyi yanıtları alındı. Skorlama sistemlerinden dash skoru ortalaması 33.25 (min: 9,5-maks: 45), mayo skoru 74.5 (min: 50-maks: 90) ve vas ağrı skoru ise 1.8 (min: 0-maks: 5) olarak hesaplandı. Bir hastamızda ise 5. parmak fleksiyon kontraktürü komplikasyon olarak tespit edildi.

Çıkarımlar: Ulnar sinir felcine yönelik uygulanan tendon transferleri, hasta açısından çok iyi uyum ve sabır gerektiren cerrahilerden olduğundan; yöntemler aynı olsa da sonuçlar hastaya göre değişebilmektedir. Ulnar sinir yaralanmalarının akut tedavi edilmesinin önemli olduğu, ulnar sinir felci gelişen hastaların tüm cerrahi müdahalelere rağmen kalıcı sakatlıklarının olduğu göz ardı edilmemelidir.

EL-15/PB - 154 Başparmak metacarpophalangeal eklem kollateral bağ yaralanmaları cerrahi tedavisi orta dönem sonuçlarının retrospektif olarak incelenmesi

Serdar Karaman*(1), Serhat Ekrem(1), Kadir Ertem(1)

1) İnönü Üniversitesi, Turgut Özal Tıp Merkezi, Ortopedi ve Travmatolji Anabilim Dalı, Malatya

Amaç: Bu yazımızda kliniğimize başparmak metacarpophalangeal (MP) eklem kollateral yaralanmaları ile başvuran hastalara yapılan cerrahi tedavinin sonuçlarını ortaya koymak ve literatür ile karşılaştırmak amaçlandı.

Yöntem: Kliniğimize 2012 ile 2019 yılları arasında başparmak instabilitesi ve kavrama gücü azlığı şikâyetiyle başvurup, başparmak MP eklemin kollateral yaralanması tanısı alan 12 hastanın cerrahi yöntemleri ile orta dönem sonuçları araştırıldı. Yapılan muayenelerinde yaş, cinsiyet, yaralanma şekli, tarafı, ulnar mı yoksa radial taraf mı olduğu, el mayo ve dash skorlaması, ağrısı için vas skorlaması, opozisyon seviyesi, pinch testi ve ek hastalıkları değerlendirildi. Çalışmamızdaki hastaların 6'sı erkek diğer 6'sı ise kadındı. Etiolojisine göre 10 hastada düşme, bir hastada araç içi trafik kazası ve 1 hastada ezici yaralanma nedeniyle başparmak MP kollateral hasarı olduğu

bulundu. Yaralanan el bakımından 3 tanesinde sol el, 9 tanesinde ise sağ el yaralanmıştı. Olgularımızın 10 tanesinde ulnar kollateral yaralanma olup diğer 2 tanesi ise radial kollateral yaralanma idi. Kronik instabilite ile başvuran 6 hastaya tendon grefti kullanılarak bağ rekonstrüksiyonu yapılmış bunlardan 5'inde palmaris longus (PL) tendonu kullanılmış, diğer hastada ise PL olmadığından ekstansör indicis proprius (EİP) tendonu rekonstrüksiyonda kullanılmıştır. Diğer 6 hastamız yaralanmanın erken döneminde başvurmuş ve 5 hastada K teli diğer bir hastada ise anchor sütür kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmamızdaki hastaların post op takip süresi ortalama 36 ay (min: 84 ay-maks: 8 ay) olup ortalama yaş 37 (min: 20-maks: 65) olarak hesaplandı. Yapılan testlerde quick dash ortalama skoru 9,6 (min: 2,3-maks: 47,7) ve mayo skoru ortalaması 86 (min: 75-maks: 90) olarak hesaplandı. Vas ağrı skalası değerlendirmesinde ise 2 hastamızda sıfır ve ortalama değer olarak 2 (min: 0-maks: 7) sonucu çıktı. Opozisyon muayenesinde ortalama değer 9,5 (min: 8-maks: 10) olarak çıktı. Her hastamıza pinch testi yapıldı ve sağlam tarafa kıyasla %85 oranında güçlü olduğu sonucu ortaya çıktı.

Çıkarımlar: Başparmak MP eklem kollateral bağ yaralanması tanısı dikkatli muayene ile konulmakta olup, kronik dönemde tedavi edilmezse kavrama gücündeki azalma, instabilite ve artroz önemli komplikasyonlardandır. Bizim çalışmamızdaki 12 hastanın 10'unda ulnar taraf 2'sinde radial taraf etkilenmiş olup literatür ile uyuşmaktadır. Akut ve kronik olarak tanı alan başparmak MP eklem kollateral yaralanmalı hastaların cerrahisi; bu konuda deneyimli cerrah müdahalesi ile çok başarılı sonuçlar ortaya çıkarmaktadır.

EL-16/PB - 155 Proksimal falanksta kompleks primer malign dev hücreli tümör

Zeynel Mert Asfuroğlu*(1), Kenan Güvenç(1), Hamide Sayar(2), Mehmet Çolak(1)

1) Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, El Cerrahisi Bilim Dalı, Mersin 2) Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Mersin

Amaç: Dev hücreli tümör (DHT) tübüler kemiklerde göreceli olarak sık görülmektedir. Ancak elde görülme sıklığı %1-%4 arasında değişkenlik gösterir. Genellikle benign agresif karakterde olan bu tümörün primer olarak malign seyrettiği olgu sayısı oldukça azdır. Bu olgu sunumumuzun amacı DHT'ün malign seyrettiği zaman ne kadar agresif olabileceğini göstermektir.

Yöntem: 21 yaşında erkek hasta basit travma sonrası sol el orta parmağında ağrı ve şekil bozukluğu ile polikliniğimize başvurdu. Fiziksel muayenede parmağın her iki yüzünde ağrı ve şişlik mevcuttu. Eklem hareket açıklıkları (EHA) hem proksimal hem de distal interfalengeal eklemde ileri derecede kısıtlanmıştı. Düz radyografik bulgularda proksimal falanksta kırık ve kistik lezyon mevcuttu. Bu bulgular ışığında ilk olarak hasta benign karakterli bir lezyon sonrası oluşan patolojik kırık olgusu olarak değerlendirildi ve cerrahi önerildi. Olekranondan alınan kemik grefti ile küretaj greftleme ve kischner teli ile fiksasyon yapıldı. Cerrahiden iki hafta sonra patoloji raporu sonuçlandı ve raporda dev hücreli tümör olduğu belirtildi. Rutin ameliyat sonrası kontrollerde üçüncü haftada teller çekildi ve EHA egzersizleri başlandı. Hasta ameliyat sonrası 20. Hafta kontrolüne geldiğinde parmağı aşırı şiş, ağrılı ve EHA ileri derecede kısıtlanmıştı. Bu dönemdeki düz radyografide proksimal falanksta düzensiz sınırlı yeni kemik oluşumu ile birlikte ileri kortikal hasar mevcuttu. Bu bulgular ile hastada malignite düşünüldü ve onkolojik araştırma için Positron Emisyon Tomografi (PET-CT) ve Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) tetkikleri istendi.

Bulgular: MRG'de en geniş yeri 37*37*46 milimetre olan belirgin ekspansiyona ve kortikal hasara sebebiyet veren kitle lezyonu görüldü. PET-CT'de ise her iki akciğerde hipermetabolik lezyonlar izlendi. Metastaz için tetkik edilen toraks CT'de her iki akciğerde sayısı 10'dan fazla nodüler lezyon tespit edildi. Bu şekilde hastanın tümör evresi Enneking'e göre Evre III olarak tanımlandı. Hastaya parmak ampütasyonu önerildi ve ray ampütasyon yapıldı. Ardından ileri tedavisinin planlanması açısından Onkoloji bölümüne yönlendirildi ve tedavisi planlandı. Şu an 7. ayında ve takiplerine devam ediliyor.

Çıkarımlar: Olgumuzda ilk etapta iyi huylu olarak düşündüğümüz tümör çok hızlı bir şekilde metastaz ile birlikte agresif seyir göstermiştir. Elde görülen tümör ve benzeri lezyonların çoğu iyi huylu olsa da her kitle lezyonunun kötü huylu seyredebileceği akıldan çıkarılmamalıdır.

EL-17/PB - 156 Non-union skafoid kırıklarının nadir görülen uzun dönem bir komplikasyonu: Fleksor pollicis longus total rüptürü

Öner Kılınç*(1), Kadir Ertem(1), Gültekin Taşkıran(1)

1) İnönü Üniversitesi, Turgut Özal Tıp Merkezi, Ortopedi ve Travmatolji Anabilim Dalı, Malatya

Amaç: Skafoid kırıklarında kaynamama gelişen olgular için literatürde bir çok komplikasyona ulaşılabilmektedir. Fakat Fleksor Pollicis Longus tendonun total rüptüre olduğu vakalar oldukça nadirdir. Biz bu olgu sunumunda nadir görülen fakat akılda bulundurulması gereken bir komplikasyonu vurgulamak istedik.

Yöntem: Travma olmaksızın 1. parmakta fleksiyon kaybıyla gelen hasta rutin muayenelerinden sonra radyolojik olarak incelendi.

Bulgular: 71 yaşında erkek hastamızda X-ray de eski skafaoid bel kırığı ve kaynamamaya ait sekonder gelişen osteoartrit bulguları görüldü.

Çıkarımlar: Litaratür tarandığında tedavi edilmemiş skafoid kırıklarının ileri dönem komplikasyonları arasında spontane gelişen tendon rüptürleri oldukça nadirdir. Parmakları ilgilendiren haraket kaybının skafoid kemiğine ait bir komplikasyon olduğunu düşünmek ayırıcı tanı açısından biraz zaman alabilir. Spontan gelişen rüptürlerde eski el bilek travmaları ve olası karpal hadiseler sorgulanmalı ve ayrıcı tanıda akılda bulundurulmalıdır.



EL-18/PB - 157 Nadir bir olgu: Posterior interosseöz sinir süperfisial dalı kompresyon nöropatisi

Ahmet Yurteri*(1), Fatih Durgut(2), Ali Özdemir(1)

1) Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya 2) Cihanbeyli Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Konya

Amaç: Posterior interosseöz sinir sendromundan farklı olarak veya varyantı olarak da tanımlanabilecek posterior interosseöz sinirin süperficial dalı kompresyon nöropatisi;çok nadir görülebilecek olgu sunumu üzerinden klinik prezentasyonu ve tedavisinde cerrahi prosedürü anlatılmaktadır.

Yöntem: Hastamız 62 yaşında erkek hasta olup son bir aydır el 3., 4. ve 5. parmaklarında güçsüzlük ve hareket kaybı nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Hastanın 3., 4. ve 5. parmaklarında MCP eklem seviyesinden itibaren DIF ekleme kadar tam ekstansiyon yapamadığı görüldü. Hastanın el bileğinde tam ekstansiyon mevcut olduğu, birinci ve ikinci parmaklarda da ekstansiyonda kuvvet kaybı olmadığı görüldü. Hastanın duyu muayenesi normal olup uyuşma karıncalanma vs şikayet rastlanmadı. Hastanın herhangi bir travma öyküsü bulunmadığı öğrenildi. Hastanın romatoid artrit yönünden olası ekstensör tendon rüptürü (vaughan-jackson/caput-ulna sendromu) ihtimali ekarte edildi. Nörolojik açıdan servikal mr, emg, ön kol mr ve usg çekildi. Tüm patollojiler ekarte edildikten sonra klinik olarak PIN in süperfisial dalının tutulmuş olduğu görüldü eksplorasyon ve cerrahi dekompresyon planlandı. Hasta thompson yaklaşımla ECR ve EDC kasları arasından supinatöre ulaşıldı. PIN eksplore edildi, supinator kasından çıkıp derin ve süperfisial dallarını verdiği seviyeden itibaren proksimalde froshe arkı ve daha proksimalde radyal sinirle olan bifurkasyonuna kadar eksplore edildi. Sinir bütünlüğünün korunduğu görüldü ve çevre dokulardan bası yapabilecek dokular gevşetildi. Hasta postop 2 ay boyunca takiplerinde iyileşme olmadığı 3., 4. ve 5, parmaklarını ekstansiyon yapamadığı görülünce tendon transferi açısından ikinci seans operasyon planlandı. Bu seansta ise FCR tendonları EDC tendonlarına transfer edildi.

Bulgular: İlk seansta yapılan PIN eksplorasyonunda; PIN supinatör kasdan çıktıktan sonra süperfisial dalında dejenaratif görünüm izlendi;derin dalında böyle bir dejenarasyon izlenmedi. Hastada PIN in EDC, ECU, EDM i innerve eden süperficial dalında görülen dejenerasyon 3., 4. ve 5. parmaklardaki MCP eklemden itibaren ekstansiyon kaybını gösterirken, PIN in derin dalı (EPL, EPB, APL, EIP innerve eden) sağlam olması 1. ve 2. parmaklardaki hareketlerin normal olduğunu göstermektedir. Hasta 2. seans operasyondan sonra tüm parmaklarda tam ekstansiyon ve fleksiyon yapabildiği kas kuvvetinin 5/5 olduğu görüldü.

Çıkarımlar: Bu vakamızda çok nadir görülebilecek bir kompresyon nöropatisi sonrası PIN in süperfisial dalındaki dejenerasyona bağlı olarak parmak hareketlerinde ekstansiyon kaybı olduğu görüldü. Böyle nadir görülen bir vakada doğru tanı ve tedavinin yapılabilmesi için her ortopedist ve el cerrahisi ile uğraşan cerrahlarının PIN anatomisini çok iyi hakim olması kanaatindeyiz.



EL-19/PB - 158 Ateşli silah yaralanması sonucu gelişen Holstein-Lewis açık kırığı ve radial sinir felcine yönelik kırık fiksasyonu+akut radial sinir onarımı: Olgu sunumu

Burçin Karslı*(1), Toktamış Savaş(1), Vahap Kurt(1), Nurcihan Yavuz Savaş(2)

1) Gaziantep Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Gaziantep 2) Gaziantep Üniversitesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

Amaç: Travma sağlıklı çocuk ve sağlıklı genç erişkin nüfusunun en önemli morbidite ve mortalite nedenleri arasındadır. Ateşli silah yaralanamasına (ASY) bağlı travmalar sonucunda ekstremitede damar sinir yaralanmaları önemli fonksiyon bozukluğuna sebep olabilmektedir. Bu olguda, üst ekstremitede ASY'ye bağlı gelişen humerus distal kırığı ve gelişen nörolojik defisit sunulmuştur.

Yöntem: 12 yaş, erkek çocuk hasta 16.09.2018 tarihinde ASY (bomba patlaması sonucu) nedeni ile dış merkezden hastanemiz acil servisine entübe şekilde getirildi. Hastanın sol kol distal lateralde yaklaşık 5 cm'lik (Gustilo-anderson tip 2) süture edilmiş yarası ve sol kol distalinde deformik görünüm mevcuttu. Genel bilinç durumu kapalı olduğundan nörolojik muayenesi değerlendirilemeyen hastaya acil şartlarda uzun kol atel yapılıp, yoğun bakım ünitesi (YBÜ) şartlarında multidisipliner olarak takip edildi. Yatışının 3. gününde extübe edilen hastanın yapılan ayrıntılı üst ekstremite muayenesinde Radial sinir'in motor ve duyu muayenelerinde total araz olduğu, Median ve Ulnar sinir muayenelerinde ise hem motor hem de duyu muayenelerinin doğal olduğu izlendi. Çekilen 2 yönlü grafisinde humerus distal (holstein-lewis tipi) kırığı izlendi. Hasta yatışının 5. gününde kırık fiksasyonu ve radial sinir eksplorasyonu için ameliyata alındı. Kırık fiksasyonu Titanium elastik nail (TEN) ile sağlandıktan sonra radial sinir eksplorasyonu yapıldı. Radial sinirin total rüptüre olduğu görüldü, sinir uçları bulunup 6.0 prolen ile usulüne uygun olarak onarıldı. Hasta klinik olarak takibe alındı.

Bulgular: Post-op 1. ay takibinde radial sinir motor ve duyu muayenesinde total araz olduğu görüldü. Hastanın yapılan fizik muayenesinde artrofi, kas gücü kaybı ve dirsekte ekstansiyon kısıtlılığı izlendi. Post-op 5. ay kontrolünde radial sinir muayenesinin doğal olduğu, hastanın aktif el bilek dorsfleksiyonu yapabildiği fakat Posterior interosseos sinirde (PIN) arazın devam ettiği görüldü. Post-op 8. ay kontrolünde nörolojik muayenesinin tamamen doğal olduğu ve kırığının tamamen kaynadığı görüldü. Post-op 8. ayda çekilen Ultrasonografide Radial sinir devamlılığının tam olduğu görüldü.

Çıkarımlar: Penetran travmalar sonucunda yapılacak olan ayrıntılı fizik ve nörolojik muayane oldukça önemli bir noktadadır ve ayrıca penetran yaralanmaların önemi yaralanma anatomik yerine göre değişiklik gösterir. Hastanın şikayetleri, klinik ve radyolojik bulguları ışığında yapılacak olan erken nörovasküler cerrahi eksplorasyon uzun dönemde hastanın morbiditesi etkilemesi açısından ciddi öneme sahiptir.



EL-20/PB - 159 Konservatif takip edilen erişkin radius alt uç kırıklarında rehabilitasyona başlama zamanı ile eklem hareket açıklığı (ROM), VAS ve refleks sempatik distrofi arasındaki ilişki

Erdal Güngör*(1), Zeynep Karakuzu Güngör(1)

1) Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kırşehir

Amaç: Erişkin konservatif takip edilen radius alt uç kırıklarında atel süresi ile eklem hareket açıklığı (ROM), VAS ve Refleks Sempatik Distrofi (RSD) arasında bir korelasyonun olup olmadığı amaçlanmaktadır. Bu sebeple erken rehabilitasyonun bahsedilen faktörler üzerine olumlu sonuçlar doğuracağını düşünmekteyiz.

Yöntem: Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesinde 2018-2019 yılları arasında konservatif takip edilen erişkin 40 hasta çalışmaya alındı. Kırık sonrası atel-alçı ile takip edilen hastalar çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya alınan hastaların hepsinde düşme hikayesi bulunmaktaydı. Çalışmaya alınan bütün hastalara rutin Dexa çekildi. Hastalar takip süresince 3. haftadan 8. haftaya kadar atel- alçı ile takip edilmiş ve sonra rehabilitasyona başlandı. Hastaların ölçümleri rehabilitasyona başlama esnasında, rahabilitasyon sonrasında 6. hafta, 3. ve 6. ayında yapıldı. SPSS 22 paket programı vasıtasıyla veri analizi gerçekleştirildi. Tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma, ortanca (minimum-maksimum), frekans dağılımı ve yüzde olarak sunuldu. Chi-square yöntemi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 40 hastanın 25'i Kadın 15'i Erkek olarak dağılım göstermekteydi. Yaş ortalaması 65±10.2 olarak belirlendi. Hastaların 8'inde RSD saptandı. RSD oranının rehabilitasyona başlama süresinin 5. haftadan daha uzun olması ve sıkı alçılama ile anlamlı bir ilişki saptandı (p<0.05). RSD tespit edilen hastalar steroid ve agresif fizik tedavi programıyla 2'inde hareket kısıtlılığı sekel olarak kalmakla birlikte düzelmiştir. Eklem hareket açıklığı açısından 3. haftayla 6. haftadan sonra rehabilitasyona başlama arasında fark olmasıyla birlikte istatistiksel anlamlılık saptanmadı (p>0.05).

Çıkarımlar: Erişkin konservatif takip edilen radius alt uç kırıklarında erken rahabilitasyonun eklem hareket açıklığını arttırdığını, VAS ve RSD oranlarında ciddi azalmaya yol açtığı görülmüştür. Ayrıca sıkı alçılamanın ve uzun süreli hareketsizliğin RSD oranlarında belirgin artışla sonuçlanmıştır. Bu sebeple 3 haftadan daha uzun konservatif takiplerde bu faktörler dikkate alınmalı ve tedavi planı belirlenirken uyanık olunmalıdır.



EL-21/PB - 160 Çocukta başparmak kompleks metakarpofalangeal eklem çıkığı; Olgu sunumu

Cemal Kural*(1), Bülent Tanriverdi(1), Emre Baca(1), Ersin Erçin(1), Hakan Başaran(1), Mustafa Gökhan Bilgili(1)

1) SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Çocukta metakarpofalangeal (MKF) eklem çıkığı oldukça nadirdir ve çok az yayın mevcut. Düşme veya travma hikayesi ile gelen çocukta bu tanıyı koymak bazen zor olmaktadır. Dorsal çıkığı volara göre biraz daha sık görülmekte. Tanı konulduktan sonra acil olarak tedavisi başlamakta. Anestezi altında redükte olmayan olgular volar, dorsal veya kombine insizyonla çıkığn tedavisi yapılmakta.

Bulgular: 14 yaşında erkek olgumuz, motorsiklet kazası hikayesi ile acile başvurdu. Radyolojik kontrolde 1. MKF eklem dorsale 90 derece açılanma yapmış çıkık tanısı konuldu. Olgu ameliyathanede anestezi altında redüksiyon denendi redükte olmaması üzerine açık cerrahiye geçildi. İlk dorsal longitidunal insizyonla girildi ama çıkık redükte olmaması üzerine volar transvers insizyonla girildi volar plate longitudinal açılarak çıkık redükte edilip volar rekontrüksiyon yapıldı.1 adet çapraz K teli ile eklem stabilize dildi ve kısa kol ateline alındı. K teli 3. hafta çıkarılıp rehabilitasyona başlandı.

Çıkarımlar: Elde başparmak MKF eklem çıkığı çocukta oldukça nadir bir yaralanmadır. Bu yaralanma tanı konulmaz ise elde çok önemli fonksiyonu olan başparmakta büyük morbitelere neden olmaktadır. Düşme hikayesi ile gelen ve başparmakta şiddetli ağrısı olan çocukta kesinlikle tanıda aklımıza gelecek patolojiler içinde tutulmalıdır.

EL-22/PB - 161 Distal radius kırığı sonrası ekstensör pollicis longus tendon rüptürü; Olgu sunumu

Mahmud Aydın*(1), Murat Yılmaz(1)

1) SBÜ Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Distal radius kırığı sonrası ekstensör pollicis longus (EPL) tendon rüptürü oluşan ve bu sebeple EPL tendon rekonstrüksiyonu yapılan ve aynı seansta distal radius deformitesi düzeltilen bir olgunun sonuçlarını tartışmak.

Yöntem: Düşme sonrası sağ distal radius kırığı sebebi ile tarafımıza başvuran hasta. Mevcut kırığı sebebiyle konservatif takip edildi. Hastanın 3 ay sonra sağ el 1. parmağını tam olarak kullanamama ve bu sebeple işini yapamama şikayeti mevcuttu. Hastanın muayenesinde sağ taraf EPL tendon rüptürü tespit edildi. Hastaya EPL tendon rekonstrüksiyonu ve sağ radius distaline osteotomi, fiksasyon yapıldı. Sağ el bilek nötral pozisyonda, başparmak ise metakarpofalengeal (MF) eklemi tam ekstansiyonda olacak şekilde 4 hafta immobilize edildi. Daha sonra rehabilitasyon programı uygulandı.

Bulgular: 6 aylık sonuç, 10 derecelik başparmak fleksiyonu kısıtlılığı ve tam el bilek hareketlerini göstermektedir. Kavrama ve sıkıştırma kuvvetlerinde %90

performans, Mayo modifiye bilek skoru kriterlerine ve Geldmarchers kriterlerine göre mükemmel sonuç elde edildi.

Çıkarımlar: Konservatif takip edilen distal radius kırıkları sonrası EPL tendon kopması nadirde olsa görülen bir komplikasyondur. Spontan EPL kopmasında başparmak ekstansiyonunu sağlamak için en uygun rekonstrüksiyon seçeneği ekstensör indicis pollicis (EIP) tendon transferi veya palmaris longus tendon grefti ile yapılan sekonder rekonstrüksiyondur. Tendon tamiri sırasında en uygun gerginliği sağlayacak pozisyon; başparmağın tam ekstansiyonu ve el bileğin nötral pozisyonudur.

EL-23/PB - 162 El 2. parmakta melorosteosis: Olgu sunumu

Cemal Kural*(1), Bülent Tanriverdi(1), Alev Kural(2), Ersin Erçin(1), Emre Baca(1)

1) SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 2) SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya Laboratuvarı, İstanbul

Amaç: Melorosteosis nadir görülen bir kemik hastalığıdır. Etiyolojisi halen belli değil. İlk 1922 yılında Le'ri ve Joanny melorosteosis'i nadir, konjenital, herediter olmayan ve etiyolojisi belli olmayan bir hastalık olarak tanımlamış. Melorosteosis Yunancada mumun eriyerek akmasının kemik içinde görülen görüntüsü anlamında bu isim kullanılmış.

Yöntem: Bu hastalığın başlangıcı çocukluk çağı, adölesan ve nadirende doğumda olmakta. Herhangi bir yaşta tanı konulabilir, her iki cinste eşit oranda görülmekte. Olguların yaklaşık yarısı 20 yaşına kadar belirti ve bulgu vermekte. Büyüme ile hastalığın ilermesi hızlı iken büyümenin durması ile yavaşlamakta. Korteksin lineer hipertozu, etkilenen kemiğin tipik bir "eriyen balmumu" görünümüne benzeyen medüller kanal ve periostu genişletebilmekte. Hiperostoza çok sık olarak hiperplazi ve bitişik bağ dokularda anormallikler eşlik eder. Bu hastalık kemik ve yumuşak dokudaki etkilenimi sonucunda ekstremitede kısalık, eklemde ankiloz, hareketlerde kısıtlılık, deformite ve kontraktürle sonuçlanabilir. Bu olgu sunumumuzda üst ekstremitede atipik lokalizasyonda olan nadir bir kemik hastalığını ayrıntılı incelemek.

Bulgular: 20 yaşında erkek olgu, ortopedi ve travmatoloji polikliniğine sol el 2. parmakta eğilme ve çok azda ağrı bulguları ile başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde el 2. parmak tüm falanklarda ve metakarp başında palpasyonla minimal ağrı mevcuttu. El inspeksiyonda 2. parmağın ulnara keskin olmayan bir eğilmesi olduğu, herhangi bir kızarıklık ve ısı artışı saptanmadı. Parmağın hareket genişliklerinde herhangi bir kısıtlılık saptanmadı. Elin bu parmağında son 2-3 yıldır giderek artan bir eğilme olduğu tarif edildi.

Çıkarımlar: Etiyolojisi hakkında bazı teoriler mevcut; embriyojenik metamerik bozukluk, nöral infeksiyon, vasküler bozukluk, gen bozukluğu ve fibroblast büyüme faktörü defekti gibi. Melorosteosis'li olgularda hemanjiom, nevus ve arteriovenoz malformasyon, glomus tümörü gibi mesodermal anormallikler hastalarda rapor edilmiş. Sıklıkla uzun kemiklerde lokalize olur iken nadiren elde de görülebilmekte. Yayınlanmış 400 olgunun içinde el olgusu 10 olgu ile sınırlı olduğu görülmekte.

EL-24/PB - 163 Lunotriquetral koalisyon

Volkan Kılınçoğlu(1), Ramazan Parıldar*(1), Burçin Karslı(1)

1) Gaziantep Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

Amaç: Amacımız ilk olarak 1779'da Sandifort tarafından anatomik olarak tanımlanan ancak ilk klinik vaka 1908'de Corson tarafından rapor edilen ve bildirilen, insidansı beyazlarda sadece %0.1 gibi ender görülen lunotriquetral koalisyonlu hastamızı ve hastalığını anlatmaktır.

Yöntem: Konjenital karpal koalisyonlar genellikle travmayı takiben radyografik değerlendirmeden sonra tesadüfen bulunur. Dolayısıyla, karpal koalisyonların gerçek görülme sıklığı bilinmemektedir, birkaç vaka serisi ve mevcut en güncel verileri sağlayan raporlar vardır. İzole konjenital karpal koalisyonların aksine, sendromlarla birlikte ortaya çıkanlar iyi tanımlanmış ve çok çeşitli anatomik değişkenlik göstermektedir. Lunate ve triquetrum arasındaki koalisyon, diğer koalisyonlardan daha yüksek görülme sıklığına bağlı olarak literatürde en iyi tarif edilmiştir. İzole konjenital koalisyonların çoğu asemptomatik olduğundan, tedavi genellikle gerekli değildir. Karpal füzyon, komşu kemiklerin kıkırdaklı interzonunun ayrılmamasının bir sonucudur. Ara bölgede üç ayrı katman vardır: gelecekteki sinovyum ve intrakapsüler yapılar haline gelen merkezi bir gevşek katman ve gelecekteki eklem kıkırdaklarını oluşturan iki daha yoğun bölge. Eğer merkezi tabaka oluşmazsa normal bir eklem gelişemez ve sonuç koalisyon olur. Minaar (1952), diğer karpal koalisyonlar için kabul edilen lunotriquetral koalisyonlarının bir sınıflandırmasını tanımlamıştır. • Tip I koalisyonu, psödoartroza benzeyen eksik bir füzyondur; • Tip II, distal çentikli bir proksimal kemik köprüsü; • Tip III, tam bir karpal kemik füzyonu; • Tip IV diğer ilişkili karpal anomalilere sahip bir sinostozdur.

Bulgular: 34 yaşında fabrikada çalışan erkek hasta 40 gün önce ağır kaldırma sonucu sol el bileği dorsalateralinde yayılan ağrı ve güç kaybı nedeniyle polikliniğimize başvurdu. El bileği fleksiyonu yaklaşık 75 derece, ekstansiyonu 60 derece, radiyal deviasyonu 13, ulnar deviasyonu 15 dereceydi. Minnaar sınıflandırılmasına göre lunat ve triquetrum arasında kıkırdak köprü olmayan hastamızda ek anomali bulunmamaktaydı ve Evre 3'tü.

Çıkarımlar: Literatürde Minnaar sınıflamasına göre Evre 1 ve 2'de olan koalisyonlarda artrodez yapılan hastalarda füzyon sonrası başarılı sonuçlar bildirilmektedir. Biz evre 3 olan hastamıza konservatif (istirahat, elevasyon, ağrı kesici vs) tedavi uyguladık. Hastamızın negatif ulnar varyansı mevcuttu.



Omurga Cerrahisi

OM-1/PB - 164 Lomber dejeneratif omurga hastalıklarının cerrahi tedavisinde modifiye çift iliak vida ve çift rod sistemi ile spinopelvik fiksasyon

Mehmet Nuri Erdem*(1), Cem Sever(2), Gamze Erdem(3), Mehmet Tezer(2)

1) Işık Üniversitesi, Sağlık Meslek Yüksek Okulu, İstanbul 2) Yeni Yüzyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 3) Nişantaşı Ortopedi Merkezi, İstanbul

Amaç: Lumbosakral bileşkede kaynamama ya da implant yetmezliğini önleyebilmek için pek çok spinopelvik fiksasyon tekniği tarif edilmiştir. Bu çalışmanın amacı modifiye distal iliak vidalama tekniği kullanılarak çift iliak ve çift rod sistemi ile spinopelvik fiksasyon yapılan hastaları klinik ve radyolojik olarak incelemek, yöntemin uygulanabilirliğini ve efektivitesinin değerlendirmektir.

Yöntem: Lomber dejeneratif patolojiler nedeni ile distalde sakrumun füzyona dahil edildiği ve bu nedenle spinopelvik fiksasyon yapılan 11 ardışık hasta çalışmaya dahil edildi. Cerrahi tedavi endikasyonları; iki seviye ve üzeri lomber dejenerative disk hastalığı, lumbar spinal kanal stenozu, segmental instabilite ve denovo skolyoz idi. 2 hastaya daha önce lomber diskektomi, 3 hastaya posterior enstrumentasyon ve laminektomi prosedürü uygulanmıştı. Distal iliak vida giriş noktası her iki posterior iliak spine arasındaki çentikte, iliak kanat 1/3 mediali olarak belirlendi. Spina iliaka anterior inferior hedef alınacak şekilde hizalanarak siyatik çentiğin minimum 5 mm proksimalden geçilip distal vida yerleştirildi. Proksimal vida distal vidaya paralel olacak şekilde yaklaşık 1 cm proksimalden yerleştirildi. Sakrum ve diğer vertebralardaki pedikül vidaları birinci rod ile kilitlendi. İliak vidalar ise konnektörler ve ikinci bir rod aracılığı ile sisteme fikse edildi. İliak vidaların koronal planda açısı her iki iliak kanat en proksimalini birleştiren çizgi, sagittal planda açısı ise sakrum üst end plate klavuz alınarak ölçüldü.

Bulgular: Çalışma grubu 10 kadın ve 1 erkekten oluşmakta idi. Hastaların ortalama takip süresi 14,5 (12-17) ay bulundu. Cerrahi sırasında yaş ortalaması 65,5 (48-80) yıl idi. Proksimal enstrumentasyon seviyesi 1 hastada T5, 3 hastada T10, 1 hastada L1, 4 hastada L2, 1 hastada L3, 1 hastada L4 idi. İliak vidaların ortalama boyu 9 mm, ortalama uzunluğu 103.4 mm, ortalama koronal açısı 30.1 derece, ortalama sagittal açısı 17.5 derece olarak ölçüldü. Bir hastada füzyona dahil edilen en üst vertebrada kompresyon kırığı gelişti, konservatif takip edildi.

Çıkarımlar: Modifiye çift iliak vida ve çift rod sistemi ile sakropelvik fiksasyon güvenli ve etkili bir yöntemdir. Çift iliak vida ile sakropelvik fiksasyonun mekanik gücünü artırmak, çift rod kullanarak koronal planda rodları bükmeye gerek kalmadan fiksasyonu sağlamak, modifiye distal iliak vidalama ile klasik iliak vidalarının dezavantajlarından kaçınmak, sakroiliak eklemden geçmeyen vidalar kullanarak olası postoperatif sakroiliak ağrıyı azaltmak mümkündür.

OM-2/PB - 165 Spina bifidalı çocuklarda omurga deformitesi; konjenital kifoskolyoz

Khaled M.I. Shatat*(1), Mehmet Salih Söylemez(1), Bekir Yavuz Uçar(1)

1) *Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul*

Amaç: Spina Bifidalı çocuklarda ilerlemiş omurga deformiteleri görülmektedir. Bu çalışmamızda ileri omurga deformiteli takip ve tedavi ettiğimiz spina bifidalı çocuklarda konjenital kifoskolyoz olanlar incelenmiştir.

Yöntem: Omurga deformite cerrahisi uyguladığımız 40 spina bifidalı çocuk hastamız incelenmiştir. Bunlardan 6 tanesi konjenital kifoskolyoz idi. Cerrahi tedaviye hasta seçme kriterlerimiz; bozulmuş göğüs balansı, ilerleyici deformite açısı, oturma denge kaybı, hakim olunamayan dekübit cilt yaraları. Ameliyat öncesi ve onrası omurga koronal ve sagittal eğim açıları değerlendirildi. Omurga dengeleri incelendi.

Bulgular: Ortalama yaş 11 idi. Hastaların 4'ü kız 2'si erkek idi. Dört hastada deformitenin apexi T8-T9 seviyeleri iken İki hastada L2 olarak gözlendi. Preoperatif 4 hasta nörolojik olarak sağlamdı. 2 hasta plejik idi. İki hastada diastometamyeli, intradural osseoz spur mevcuttu. Deformite cerrahisi ile aynı seansta spur eksizyonu ve dura tamirleri de yapıldı. Dört hastaya posterior vertebral kolon rezeksiyonları yapıldı. Ortalama preoperatif eğim açısı 109derece idi. Postoperatif 44derece ölçüldü. Komplikasyon yaşanmadı.

Çıkarımlar: Spina bifidalı çocuklarda spinal deformitenin ciddi sakatlığa neden olduğu bilinmektedir. Konjenital kifoskolyotik ve nörolojik intakt olanlar intradural patolojiler açısından çok dikkat gerektirmektedir. Cerrahi tedavi, bu hastalarda geniş bir komplikasyon yelpazesine sahip zorlu bir işlemdir. Yaşam kalitelerinin iyileşmesine yönelik yapılan bu cerrahi tedavi ile omurga dengeleri sağlanabilmekte ve yaşamlarının daha rahat ve konforlu olması sağlanabilmektedir.

OM-3/PB - 166 Spina bifidalı çocuklarda omurga deformitesi; sakral agenezi

Berhan Yıldırımkaya*(1), Ömer Polat(1), Bekir Yavuz Uçar(1)

1) *Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul*

Amaç: Spina Bifidalı çocuklarda ilerlemiş omurga deformiteleri görülmektedir. Bu çalışmamızda ileri omurga deformiteli takip ve tedavi ettiğimiz spina bifidalı çocuklarda sakral agenezisi olanlar incelenmiştir.

Yöntem: Omurga deformite cerrahisi uyguladığımız 40 spina bifidalı çocuk hastamız incelenmiştir. Bunlarda 5 tanesinde sakral agenezi mevcut idi. Cerrahi tedaviye hasta seçme kriterlerimiz; bozulmuş göğüs balansı, ilerleyici deformite açısı, oturma denge kaybı, hakim olunamayan dekübit cilt yaraları. Ameliyat öncesi ve onrası omurga koronal ve sagittal eğim açıları değerlendirildi. Oturma dengeleri incelendi. Yaşam kalitelerinin iyileşmesine yönelik yapılan bu cerrahi tedavi ile spinal deformite ve pelvik eğikliğin iyi düzeltilmesi neticesinde oturma dengeleri sağlanabildi ve bakımlarının daha rahat ve konforlu olduğu gözlendi.

Bulgular: Beş sakral agenezili hastalarımızdan 3 tanesi kifoskolyoz, 2 tanesi lomber kifoz idi. Ortalama yaş 6,5 yıl idi. 1 kız, 4 erkek idi. Ameliyat öncesi skolyoz açısı 109 derece idi. Ameliya sonrası 51 derece idi. İki hastaya korpektomi yapıldı. İliaklara uzanan uzun segment enstrumentasyon (Sliding growing rod tekniği ile) uygulandı. Ameliyat öncesi postur bozuklukları, oturma denge bozuklukları ameliyat sonrası düzeldiği gözlendi. Bir hastada yüzeyel yara enfeksiyonu bulundu. Takip ile kontrol altına alındı.

Çıkarımlar: Spina bifidalı çocuklarda spinal deformitenin ciddi sakatlığa neden olduğu bilinmektedir. Sakral agenezinin deformite cerrahisi açısından temel önemi iliopelvik fiksasyonun gerekliliğidir. Preoperatif sakral ageneziyi belirlemek ve enstrümantasyonun büyüme dostu tekniği ile uygulanması önemlidir. Cerrahi tedavi, bu hastalarda geniş bir komplikasyon yelpazesine sahip zorlu bir işlemdir. Ancak spinal deformite ve pelvik eğikliğin iyi düzeltilmesi de sağlayabilir ve yaşam kalitesini iyileştirebilir.

OM-4/PB - 167 Lenke 5 ve 6 adölesan ıdiopatik skolyozlarda ucar konveks rod rotasyon tekniği

M. Enes Karataş*(1), Çağrı Özcan(1), Bekir Yavuz Uçar(1)

1) *Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul*

Amaç: Çalışmamızın amacı Lenke 5 ve 6 adölesan idiopatik skolyoz cerrahisinde Ucar konveks rod rotasyon tekniğinin etkinliğini araştırmaktır.

Yöntem: Lenke 5 ve 6 olarak sınıflamaya dahil edilen ve ameliyat esnasında koreksiyon manevrası olarak ucar konveks rod rotasyon tekniği kullanılan 6 hasta çalışmamıza dahil edildi. Ortalama yaş 14 yıl idi. Ameliyat öncesi ayakta AP ve Yan grafiler, yatarak eğilme grafileri çekildi. Ameliyat sonrası ayakta AP ve Yan grafiler çekildi. Ameliyat öncesi ve sonrası omurga eğim açıları ölçüldü. Cerrahi Teknik: Önce konveks taraf vidalar konur (torakal konveks ve lomber konveks taraflara). Sonra uygun eğim verilen rodlar yerleştirilir. Vida başları gevşek bırakılır. Rodlara rotasyon verilir. Omurga korekte edilir. Rodlar sıkılır. Sonra konkav taraflar vidalanır. Nihai rodlar yerleştirilir.

Bulgular: Ameliyat öncesi omurga eğim açısı ortalama 62 derece idi. Ameliya sonrası ortalama 15 derece ölçüldü. Ameliyat öncesi T4-T12 torakal kifoz açısı ortalama 19 derece idi. Ameliyat sonrası ortalama 25 derece ölçüldü. Tüm hastalar nörolojik olarak sağlam idi. Herhangi bir komplikasyon yaşanmadı.

Çıkarımlar: Bu teknik uygulamada konkav vidalama zorlukları ile kolaylıkla başa çıkılabildiği gözlenmiştir. Kolay uygulanabilirliği ve elde edilen iyi sonuçlar neticesinde lomber eğriliklerin ön planda olduğu idiopatik skolyozlarda da ucar konveks rod rotasyon tekniğinin kullanılması uygun gözlenmiştir.



OM-5/PB - 168 Teknoloji çağında hareketsiz gençliğin sonu; Lomber disk herni

Yusuf Bayram*(1), Bahattin Kemah(1), Bekir Yavuz Uçar(1)

1) *Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul*

Amaç: Amacımız genç toplumda ileri disk hernilerine dikkat çekmektir. Bu yaş grubunda görülen disk hernilerinin nedenlerini araştırmaktır.

Yöntem: Son bir yılda polikliniğimize başvuran ve ekstrude lomber disk hernisi saptadığımız 26 genç hasta çalışmaya dahil edildi. Ortalama yaş 25 yıl idi. Sigara alışkanlıkları, kiloları, spor aktiviteleri ve meslekleri sorgulandı. Ağrının ölçümü için görsel ağrı skalası (VAS) kullanıldı. Her hastanın magnetik rezonans incelemesi yapıldı.

Bulgular: Ondört hastada (6 kadın, 8 erkek) L5-S1 disk hernisi, 8 hastada (5 kadın, 3 erkek) L4-L5 disk hernisi saptandı. İki hastada 2 seviyeli (L4-L5 ve L5-S1) fıtık mevcuttu. Tüm hastalarda bel ağrısı ve alt ekstremite radiküler ağrılar mevcuttu. Hepsi sigara kullanmakta idi. Aktif düzenli spotif faaliyetleri olmadığı görüldü. Beden kitle indexi ortalaması aşırı kilolu idi. Meslek incelemelerinde çoğunluk sekreter ve şoför idi. İki hastada motor defisit saptandı ve cerrahi tedaviye alındı. Diskektomi yapıldı. Diğer 24 hasta konservatif tedaviye (Analjezi ve fizik tedavi rehabilitasyon) alındı.

Çıkarımlar: Konservatif takip edilen hastalarda aktif sportif faaliyetlerine başlayan ve devam ettiren hastaların klinik semptomlarında düzelme oldu. VAS değerlerinde anlamlı düşüş gözlendi. Genç ve spordan mahrum hastalar ilerlemiş disk hernileri için aday olmaktalar. Hayatlarına spor alışkanlığını entegre edebilirsek bu hastalar normal ağrısız yaşamlarına rahatlıkla devam edebileceklerdir.

OM-6/PB - 169 İleri yaş osteoporotik torakolomber vertebra kırıklarında uygulanan konservatif tedavinin sagittal indeks üzerine etkisi

Ahmet Ateş*(1), Ali Teoman Evren(1), İsmail Demirkale(1), Mert Karaduman(1), Mustafa Caner Okkaoğlu(1), Murat Altay(1)

1) *Keçiören Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ankara*

Amaç: İleri yaş osteoporotik vertebra çökme kırıklarında (OVÇK) amaç yeni kırık oluşumunun ve sagittal dengesizliğin önlenmesidir. Çalışmamızın amacı, kliniğimizde uygulanan farklı konservatif tedavi yöntemlerinin, sagittal indeks üzerindeki etkisinin karşılaştırılmasıdır.

Yöntem: Kliniğimize Haziran 2014-Haziran 2018 arasında acil servisten başvuran, 65 yaş üstü 76 adet OVÇK geriye dönük olarak incelendi. Hastalar iki farklı cerrah tercihine göre yarı-sert ve sert torakolomber ortez kullanılarak tedavi edilenler olarak 2 gruba ayrıldı. Hastaların acil servise başvuru anındaki ve 1. yıldaki vertebra grafileri incelendi ve sagittal indeksteki değişimleri karşılaştırıldı. Dahil edilme kriterleri semptomatik, <3 haftalık, düz grafide görülebi-

len, T4-L5 arası kompresyon kırıkları. Hariç tutulma kriterleri majör travma, instabil kırık, patolojik kırık, yatağa bağımlı hasta.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 78.1, K/E oranı 2,27/1 bulundu. %28,9'unda (n=22) L1, %26,3'ünde (n=20) L2, %23,6'sında (n=18) T12 vertebrada kırık görüldü. Hastaların 10 tanesine (%13,1) yatış verilerek sert (vitraten) torakolumbosakral ortez verilirken (I. Grup), 66 tanesine (%86,8) yarı-sert (çelik balenli) torakolumbosakral ortez (II. Grup) verildiği tespit edildi. Hastaların 32 tanesinin (%42,1) hiç kontrole gelmediği, kontrole gelenler incelendiğinde I. grupta sagittal indeksin başvuruda 13,7 derece 1. yılda 14,2 derece, II. grupta 12,4 derece ve 13,2 derece bulundu ve anlamlı fark bulunmadı.

Çıkarımlar: Hastaların sagittal indekslerindeki değişimin benzer olduğu dikkate alındığında, kullanım zorluğu nedeniyle hasta uyumunu azaltan ve kas gücünde azalmaya sebep olan sert ortezler yerine, hem ağrıyı azaltan hem de duruşta düzelme sağlayan yarı-sert ortezlerin kullanılması, hasta uyumunu arttıracak, klinik sonuçlarda iyileşme sağlayacaktır.

OM-7/PB - 170 Radikülopatik bel ağrısına neden olan, preoperatif tanı konulamayan sakrumda primer kist hidatik; vaka sunumu

Mesut Mısırlıoglu*(1), Galip Beltir(1), Aliekber Yapar(1), Bedii Şafak Güngör(1)

1) Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Kist hidatik (KH), tanı ve tedavisi zor nadir bir parazitozdur. En sık karaciğer ve akciğerde görülür. Endemik olduğu bölgelerde dahi izole primer sakral KH nadirdir. Kemiksel KH'ğin tanı ve tedavisinde klinisyenler zorlanmakta, preoperatif yanlış tanılar koyabilmektedirler. Çalışmamızda peroperatif gözlem ve frozen biyopsisi sonrası tanı konulabilen izole sakral KH vakasını sunuyoruz.

Yöntem: Etkeni Echinococcus granulosus olan KH genelde sosyoekonomik düzeyi düşük bölgelerde görülür. Bir yıldır devam eden sol kalça ve uyluk ağrısı, uyuşma ve yürüme güçlüğü nedeniyle farklı kliniklerde tedavi gören 26 yaşında bayan hastanın bel ağrısı ve radikülopati benzeri şikayetlerinin geçmemesi üzerine çektirdiği MRG'de sakral kemik ve çevresinde kistik kitle tanısıyla tarafımıza yönlendirildi. Radyolojik tetkikler sonrası yapılan insizyonel biyopside yetersiz materyal, Anevrizmal kemik kisti olabileceği belirtilmiş ve net bir tanı konulamamıştır. Sol lasex testi pozitif olan hastanın labratuvar tahlilleri ve serolojileri normaldi. Preoperatif embolizasyon sonrası nöromonitorizasyon desteğiyle sakral kitleye posterior girişimle ulaşıldı. Peroperatif beyaz berrak renkli görünen ve KH'ği andıran görüntü nedeniyle frozen gönderildi. Hipertonik salin solüsyonuyla kistler patlatılmadan cerrahi sahayla beraber uygun süre yıkanarak, dikkatli bir cerrahiyle tamamen çıkartıldı. Sakral KH'ğe dekompresif fiksasyonsuz cerrahi total eksizyon ve sementleme uygulandı. Kitlenin frozen ve histopatolojik incelemesi KH'le uyumlu olduğu bildirildi. Tetkikler sonrası başka organ tutulumu saptanmadı. Ev hanımı hastanın öyküsünden hayvanlarla direkt temasının olmadığı öğrenildi. Antihelmintik albendazol tedavisiyle taburcu edildi. Ameliyattan sonra 8. ayda nüks görülmeksizin, nörolojik bulguları kaybolmaya başlayan hastamız gündelik işlerini sorunsuzca yapabilmektedir.

Bulgular: Tanıda öykü, fizik muayene, radyoloji ve serolojik testlerden yararlanılır. Karaciğer tutulumu olmadan kemik KH, tüm KH vakalarının %0,5-2'sinde görülür. Kemiksel KH'lerin, tümörlerde olduğu gibi progresif bir doğada olduğunu unutmayarak tedavisinde dikkatli olmak gerekir. Kemik KH'ğin tedavisinde temel olarak eksizyon ve küretaj yapıldıktan sonra kist poşu skolosidal ajanlarla irrige edilmelidir. Nüksü ve anafilaksiyi önlemek için kist duvarı delinmeden total olarak eksize edilmelidir. Nüks oranlarını azaltmak için antihelmintik tedavisini mutlaka cerrahi ile birlikte verilmelidir.

Çıkarımlar: Klinik muayene ile diğer intraosseöz kistik tümörlerden ayrılamayacağından KH'te ameliyat öncesi tanı çok önemlidir. Hidatozisde biyopsiyi sakıncalı gören yazarlara rağmen bizler true-cut biyopsiyle dahi tanıyı doğrulayamadık. Cerrahi öncesi dikkatli preoperatif planlamayla (CT- MRG- sintigrafi -seroloji-) teşhis yapılabilir. Spinal intraosseöz kistik kitlelerin değerlendirilmesinde, endemik bölgelerde KH akla gelmelidir. Cerrahi tedavi sonrası tam bir kür nadiren mümkündür.

OM-8/PB - 171 Shilla-büyüme yönlendirme tekniği ile erken başlangıçlı skolyoz tedavisi

Mehmet Bülent Balioğlu*(1), Ahmet Onur Akpolat(1)

1) Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Shilla-büyüme yönlendirme tekniği 10 yaş ve altı erken başlangıçlı skolyozlu (EBS) hastalarda tekrarlayan cerrahi prosedürler olmadan deformiteyi kontrol ederken omurga büyümesine izin veren tedavi metodudur. Omurganın büyümesi için uzatma amacıyla gereken çoklu prosedürleri (%73) ortadan kaldırır veya en aza indirir. Shilla yönteminin kullanımı ile uzatma işlemlerine gerek kalmadan omurga büyümes

Yöntem: Kliniğimizde 2019 yılı içinde 2 EBS'lu, 1 idiopatik (10 yaş) ve 1 sendromik (8 yaş) olguya Shilla tekniği sınırlı cerrahi ile uygulandı. Eğrilik apikaline en az 3 vertebraya pedikül vidaları sabit kapakla kilitlendi. Eğriliğin kaudal-kranial uçlarında 2 vertebraya pedikül vidaları rodların uzunlamasına kaymasına izin verecek şekilde yerleştirildi. Kan transfüzyonu gerekmedi. Her iki hasta postop 2 ci gün mobilize edildi, 5 ci gün geçici korse ile taburcu edildi. Birinci ay ve sonrası 3 aylık kontroller ile takibe alındı.

Bulgular: Erken dönemde hastalarda herhangi bir radyolojik ve klinik sorun ile karşılaşılmadı. Omurga büyümesi devam ederken hareketli segmentlerde sertlik gelişmesini önlediği gözlendi. Sınırlı cerrahi yaklaşım ve daha az enstrümentasyon ile otofüzyon etkisi sınırlanarak omurganın büyümesi devam etti.

Çıkarımlar: Minimal invaziv yaklaşımlar ile uygulanabilen büyüme dostu Shilla tekniği, EBS lu hastalarda hastanede yatış ve ameliyat süresini kısaltırken, tekrarlayan cerrahileri en aza indirerek komplikasyonları ve maliyetleri düşürebilir.



OM-9/PB - 172 Spinal cerrahi sonrası epidural kateter uygulaması sonuçları

Ahmet Onur Akpolat*(1), Mehmet Bülent Balioğlu(1), Öznur Demiroluk(1)

1) Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Skolyouz cerrahisi geniş yumuşak doku diseksiyonu, kemikler üzerinde ciddi maniplasyon, enstürümantasyon ve osteotomilerlin yapıldığı majör bir cerrahidir. Epidural kateter uygulamasının postop erken dönemde ağrı ve rehabiltasyon üzerinde ki etkinliğimi değerlendirmek.

Yöntem: Çalışmaya hastenimizde 2019 yılı içinde kifoz ve skolyoz nedeniyle operasyon kararı alınan 13 hasta (12 kadın /1 erkek) dahli edildi. Tüm hastalara uzun segment enstürümantasyon (7 seviye ve üstü) yapıldı. Operasyon sonunda tüm hastalarımıza epidural aralığı kateter yerleştirildi. Postop dönende anestezi bölümü tarafınca aneljezi protokolü (%0,1'lik bupivakain + 2 mikrogram/ ml fentanil)uygulandı. VAS skoru kateter çekilene kadar 0-2 arasında tutuldu. Postop dönemde VAS skorları ve rehabilitasyon parametreleri değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hasta yaş ortalaması 34,3 (12-68) idi. Kateter süresi ortalama 45,2 saat (40-48) idi. Hastaede yatış süresi ortalama 5,7 (4-10), postop 1. gün VAS skoru 1,9 (0-2), mobilzasyon süreleri 27,6. saat (24-30), akciğer egzersiz optimal yapabilme süresi 29. Saat (24-35). Taburculuk VAS skor ise 4,8 (4-6) idi.

Çıkarımlar: İntraoperatif epidural kateter uygulaması hastanede kalış süresince hastanın ağrı ve rehabilitasyonunda kullanılabilecek güvenilir bir olduğunu saptadık.

OM-10/PB - 173 Ankilozan spondilitli kifoz hastalarına yaklaşım

Ömer Bozduman*(1), Aykut Çelik(2), Mehmet Fatih Korkmaz(2)

1) Afyonkarahisar Devlet Hastanesi 2) Medeniyet Üniversitesi Tıp fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Ankilozan Spondilit nedeni tam olarak bilinmeyen inflamatuar bir hastalıktır. Lomber bölgenin yanısıra torakal ve servikal bölgelerde de ilerleyici bir ağrı ve kısıtlılığa yol açabilir. İleri kifoz nedeniyle hayat kalitesinde düşüş ve ağrı şikayeti olan hastalara yaklaşımımızı takip ve tedavi sonuçlarımızı meslektaşlarımızla paylaşmak istiyoruz.

Yöntem: Ankilozan Spondilit genetik olarak yatkın bireyde, belirli çevresel faktörlerin etkisiyle hem aksiyel hem de periferik dokuların tutulduğu bir hastalıktır. Hem entezis, hem sinoviyum hem de kemik doku etkilenir. Artmış kemik oluşumu hastalığın romatoid artritten en önemli farklılığıdır. Klinik Kriterler 1. en az 3 ay süren, dinlenmeyle geçmeyen, egzersizle düzelen bel ağrısı 2. Lomber omurganın sagittal frontal planlarda kısıtlanması 3. göğüs ekspansiyonunun yaş ve cinsiyete göre normalden azalması 4a. Tek taraflı sakroileit grade 3-4 4b. Bilateral sakroileit grade 2-4 Kesin AS tanısı: Herhangi bir klinik kriter (1-3) ve 4a veya 4b varlığında Labaraturda hastalık aktivitesi ile

paralel olarak akut faz yanıtı yükselebilir. Literatürde HLA B27 sıklığının %95'e kadar çıktığı bildirilmiştir. Anemi, ALP ve IgA düzeylerinde yükselme eşlik edebilir. Radyolojik olarak Sakroiliak eklemde skleroz, subkondral erozyon, vertebra bambu kamışı görünümü, periferik eklemlerde eklem aralığında erozyonlar, sonuçta ankiloz. Çalışmamıza 10 ankilozan spondilitli kifoz hastası aldık. Hastaların ortalama yaşı 35,6 (16-55), hastalarımızın 2 tanesi kadın tanesi erkektir. Ortalama kifoz açısı 89,4 (50-124). Hastalarımızdan 3 tanesi konservatif takip ve tedavi edilmekte diğer 7 hastamıza cerrahi tedavi (ostetomi+posterior enstrümentasyon) yapıldı. Hastaların hepsine preop ve postop VAS ağrı skorlaması yapıldı. Hastalarımızın hepsinden onam alınarak preop postop fotoğrafları dökümante edildi.

Bulgular: Ankilozan Spondilitte erken tanı, hasta eğitimi ve uyumu çok önemlidir. Düzenli ve devamlı ilaç tedavisi ve egzersiz, NSAİİ kullanım ilkelerine uyulmalı, günlük egzersiz yapılmalıdır (boyun ve bel kaslarının güçlendirilmesi, göğüs ekspansiyonunun arttırılması). Konservatif olarak takip ettiğimiz 3 hastamız düzenli egzersiz, Nsai ve Anti-TNF tedavisi almaktadır. Cerrahi olarak tedavi ettiğimiz hastaların postop ortalama kifoz açısı 62.4 olup hastaların hayat kalitesinde belirgin artış VAS skolarında anlamlı iyileşme görülmüştür. Hiçbir hastada cerrahiye bağlı komplikasyon görülmedi.

Çıkarımlar: Ankilozan Spondilitli kifoz hastalarında erken tanı ve fizik tedavi doğru ilaç kullanımı çok önemlidir. Cerrahi için seçilen doğru hastaya beklentileri konusunda detaylı bilgi vermek, cerrahi sırasında oluşabilecek ciddi komplikasyonlar eksizsiz anlatılmalıdır. Ameliyat öncesi ostetomi ve enstrümentasyon bölgesi açısından detaylı planlama yapmaya özen gösterilmelidir. Doğru hasta seçimi, iyi planlama ve doğru cerrahi tedavinin sonuçları yüz güldürücüdür.

OM-11/PB - 174 Escobar sendromlu skolyozlara yaklaşım

Ömer Bozduman*(1), Arda Akkaya(2), Mehmet Fatih Korkmaz(2)

1) Afyonkarahisar Devlet Hastanesi 2) Medeniyet Üniversitesi Tıp fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Escobar sendromu nadir görülen nöromotor hastalıklardan biridir. Literatürde de Escobar sendromuna az rastlanmaktadır ve bu çalışmalar en fazla 3 hasta ile yapılmıştır. Progresif ilerleyen eklem kontraktürü ve skolyoz ile seyreden bu sendromun bilinirliğini arttırmak ve erken tanı ve tedavisi için takip ve tedavisini üstlendiğimiz 7 hasta ile ilgili deneyimlerimizi paylaşmak istiyoruz.

Yöntem: Çalışmamıza 7 Escobar sendromu tanısı olan hasta alındı. Hastalarımızın 4'ü erkek, 3'ü kız olup en küçük yaştaki hastamız 2 yaşında, en büyük yaştaki hastamız 16 yaşındadır. 2 yaşındaki hastamızı korse ile takip etmekteyiz diğer 6 hastamıza cerrahi tedavi (Posterior Enstrümentasyon) uyguladık. Hastalarımızın hepsi eklem kontraktürü olmaması için fizik tedavi programlarına yattıkları süre boyunca devam ettiler. Tüm hastalar postop 1. gün ayağa kaldırıldı ve yürütüldü. Hastalarımızın birinde postop sonda alerjisine bağlı üretrada şişlik gelişmesi dışında herhangi bir komplikasyon gelişmeden taburcu edildi. Hastalarımızın 5 tanesi Lenke sınıflamasına göre tip-1AN, 1 hastamız tip-3BN, bir hastamız tip-5 idi. Ek hastalık olarak bir hastada Serebral Palsi, bir hastada Tortikollis ve Pev mevcut idi. Bir hastanın Tethered cord u olup gevşetmesinin ardından cerrahi tedavisi yapıldı bunun dışında hiçbir hastamızda intramedüller patoloji saptanmadı.

Bulgular: Escobar Sendromu, ekstremitelerde fleksiyon bölgelerinde ağ şeklinde cilt katlantıları ve eklem kontraktürleri ile karakterize genetik geçişli bir hastalıktır. Ayak ve parmak anomalileri, yarık damak, mikrognati, pitosis, boy kısalığı, restriktif akciğer hastalığı ve omurga deformiteleri sıklıkla görülmektedir. Skolyoz deformitesi, özellikle multipl pterygium sendromu olan hastalar arasında yaygındır. Bu hastalardaki skolyozun özelliği, vertebra anomalileri ile beraber yüksek oranda spinal kord anomalisinin eşlik etmesi ve deformitenin progressif seyir göstermesidir.

Çıkarımlar: Escobar sendromunda ki hızlı ilerleyen eklem kontraktürleri ve skolyozlar bu hastaların ileri ki yaşamlarında fonksiyonel kapasitelerini ileri derecede azaltmaktadır. Hastaların skolyozlarının en erken zamanda uygun tedavi yöntemiyle takip ve tedavi etmek oluşabilecek ileri fonksiyon kaybı ve ağrı gibi olumsuzlukları engelleyecektir. Nadir görülmesi nedeniyle bu çalışmamızla meslektaşlarımızın Escobar Sendromuna ilgisini çekmek erken tanı ve tedavisine katkıda bulunmak istiyoruz.



Omuz ve Dirsek Cerrahisi

OD-1/PB - 175 Hipokalseminin yol açtığı epilepsiye bağlı bilateral posterior omuz kırıklı çıkığı: Olgu sunumu

Erkal Bilgiç*(1), Mehmet Burtaç Eren(1), Orhan Sümbül(2), Fatih Çelikyay(3), Harun Altınayak(4)

1) Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Tokat 2) Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Ana Bilim Dalı, Tokat 3) Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Ana Bilim Dalı, Tokat 4) Turhal Devlet Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Tokat

Amaç: Posterior omuz çıkıkları nadir görülen, sıklıkla tanısının konulmasında geç kalınan olgulardır. Bilateral omuz çıkıkları çok daha nadirdir. Ortopedi polikliniğine sabah uyandığında hissettiği sağ omuz ağrısı şikayeti ile başvuran bir olgu ele alınmaktadır.

Yöntem: Yetmiş dört yaşında bayan hasta sabah uyandığında ortaya çıkan sağ omuz ağrısı şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Travma veya yataktan düşme tarif etmiyordu. Özgeçmişinin sorgulamasında on beş yıl önce tiroidektomi ameliyat geçirdiği ve levotiroksin tedavisi aldığı öğrenildi. Vital bulguları stabil, oryante ve koopere idi. Muayenesinde sadece sağ değil, sol omuz hareketleri de ileri derecede kısıtlı ve ağrılı idi. Direkt grafisinde sol humerus başında reverse Hill-Sachs lezyonu, bilgisayarlı tomografide bilateral posterior kırıklı çıkık saptandı. Bilateral posterior kırıklı çıkık etiyolojisine yönelik olarak yapılan tetkiklerde kalsiyum 6 mg/dL, parathormon 1,2 pikog/mL olarak saptandı. EEG'sinde sağ temporoparietal bölgede disfonksiyon olduğu rapor edildi. Nöroloji kliniğince hastanın öyküsü ve çekilen EEG'si birlikte değerlendirildiğinde, hipokalsemiye bağlı semptomatik nöbet geçirdiği kanaatine varıldı. İç hastalıkları hipokalsemisinin on beş yıl önce geçirdiği tiroidektomi ameliyatına sekonder hipoparatiroidiye bağlı olduğunu düşündü. Genel anestezi altında her iki omuz kapalı olarak redükte edildi. Ancak redüksiyonun stabil olmadığı görüldü. Her iki humerus başındaki defektin boyutu dikkate alınarak aynı seansta her iki omuza McLaughlin tarafından tarif edilmiş subskapularis tendonunun trokanter minörle birlikte humerus başındaki defekte transferi ameliyatı yapıldı. Ameliyat sonrası altı hafta boyunca nötral rotasyonda kol-gövde ortezi ile takip edildi.

Bulgular: Ameliyat sonrası takiplerinde tekrarlayan çıkığı olmadı. Hipoparatiroidisi kalsiyum ve D vitamini deplasmanı ile tedavi edildi. Ameliyattan on sekiz ay sonra yapılan kontrolünde Constant Skoru sağ omuzu için 79, sol omuzu için 77 olarak hesaplandı. Bilgisayarlı tomografisinde transfer edilen trokanter minörlerin humerus başına koopere olduğu gözlendi.

Çıkarımlar: Bilateral posterior omuz çıkığı addüksiyon, fleksiyon ve iç rotasyona zorlaması ile ortaya çıkar. Etiyolojisinde travmanın yanında epilepsiye, hipoglisemi veya hipokalsemi gibi metabolik bozukluklara, alkol çekilmesine bağlı konvülziv ataklar ve elektroşok tedavisi de yer alır. Hastamızın öyküsünde travmanın, özgeçmişinde konvülziv atağın yer almaması posterior omuz kırıklı çıkığına yol açan kuvvetin nedeninin belirlenmesi güçleştirmiştir.

OD-2/PB - 177 Rotator manşet onarım sonuçları ve ön büyük tüberkül kistleri arasında bir ilişki var mıdır?

Mehmet Hamdi Şahan[(1)], Sancar Serbest[(2)], Uğur Tiftikçi[(2)], Erdogan Durgut*[(2)], Mikail İnal[(1)]

[1)] Kırıkkale Üniversitesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale [2)] Kırıkkale Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale

Amaç: Manyetik rezonans görüntülemede (MRG) ön büyük tüberkül kisti olan hastalarda artroskopik rotator manşet onarımının klinik sonuçlarını araştırmayı amaçladık.

Yöntem: Rotator manşet onarımı yapılan ve öncesinde MRG tetkiki olan toplam 68 hasta çalışmaya dahil edildi. Kist grubu, MRG'de ön büyük tüberkülde kisti olan 38 hastadan oluşmuş olup yaş ve cinsiyet açısından eşleştirildi. Humerus başında kisti olmayan 30 hasta kontrol grubuna dahil edildi. Kist grubu, kist büyüklüğüne göre 5 mm'den küçük (21 hasta) ve 5 mm'den büyük (17 hasta) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Toplam üç grup oluşturuldu. Bu hastalarda artroskopik ve MRG bulguları, preoperatif ve postoperatif (6. ve 12. aylar) klinik sonuçları incelendi. Klinik sonuçların değerlendirilmesinde, Modifiye UCLA (California University of Los Angeles) ve WORC (Western Ontario Rotator Cuff Index) kullanıldı. Ağrıyı değerlendirmek için VAS (Visual analog scale) kullanıldı. VAS, UCLA ve WORC skorlarını gruplar arasında karşılaştırmak için tek yönlü varyans analizi kullanıldı

Bulgular: Ön büyük tüberkülde kistik ve non-kistik gruplar arasında VAS, UCLA ve WORC klinik sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark mevcuttu ($p<0.05$) Ön büyük tüberkül kist grubundaki kist boyutlarına göre UCLA, WORC ve VAS skorlarının klinik sonuçları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark mevcuttu ($p<0.05$)

Çıkarımlar: Sonuçlarımıza göre ön büyük tüberkül kistlerinin rotator manşet onarımı üzerinde olumsuz etkileri vardır. Öncelikle, humerus başındaki kistler artmış porozite ve kötü kemik kalitesi ile ilişkilidir. İkincisi, ön büyük tüberkül kistleri, özellikle büyük kistlerde, rotator manşet yırtığının onarımı sırasında teknik zorluklara neden olabilmektedir.

OD-3/PB - 178 Glenoid fraktüründe (ideberb tip 1b) kırık hattının 2 adet başsız vida ile tespiti ve hastanın postoperatif rehabiltasyon sonuçları

Turan Cihan Dülgeroğlu*[(1)], Sermet İnal[(1)], Alaaddin Oktar Üzümcügil[(1)], Nihat Demirhan Demirkıran[(1)], Süleyman Kaan Öner[(1)], Burhan Öztürk[(1)], Alper Akkurt[(1)], Süleyman Kozlu[(1)]

1) Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kütahya

Amaç: Glenoidin %20'sinden fazlasını içeren kırığı ve glenoid eklem yüzünde 4 mm'den fazla basamaklanması olan Ideberg Sınıflamasına göre Tip 1b olan glenoid fraktürüne cerrahi yaklaşımımız ve postop sonuçlarını sizlere sunmayı amaçladık.

Yöntem: 30 yaş erkek hasta ağaç kesme esnasında kesmiş olduğu ağacın altında kalma sonrası sağ omuzda ağrı, hareket kısıtlılığı nedeniyle getirildiği acil serviste değerlendirildi. Hastanın detaylı fizik muayenesi yapılıp ardından AP grafi ile glenoid kırığı görülüp çekilen 3 boyutlu bilgisayarlı tomografi ile parçalanmış bir glenoid kırığı (Ideberg TİP 1b) tespit edildi. Preoperatif hazırlıkları yapılarak yatışının 1. gününde şezlong pozisyonunda, deltopektorial yaklaşım ile kırık hattına ulaşılarak redüksiyon sağlandı, kırık hattı 2 adet başsız vida ile tespit edilip skopi ile görüntüleme sağlanarak redüksiyon ve fiksasyon beğenilip işleme son verildi. Hasta postoperatif dönemde velpeau bandajı ile 6 hafta takip edildi.

Bulgular: Hasta 7.5 ay boyunca takip edildi. Yara ya da aksiller sinir komplikasyonu yoktu. Ameliyattan 9 hafta sonra kırık birlikteliği sağlandı. Son kontrolde hasta tatmin edici omuz işlevi gördü. Omuz kaçırma, ileri fleksiyon ve dış rotasyon sırasıyla 120°, 138° ve 55 °, kontralateral omuzdaki karşılık gelen hareket aralıklarına göre sırasıyla 26, 16 ve 14° idi. Operatif ve kontralateral omuzların iç rotasyonu sırasıyla torasik T6.2 ve T4 seviyelerinde idi. Constant-Murley, UCLA ve DASH skorları sırasıyla 78, 27 ve 16 puan olarak skorlandı.

Çıkarımlar: Olgu sunumumuzda hastamızın takiplerinde omuz işlevinde ve hareketlerinde tatmin edici bir iyilik hali olup cerrahi yaklaşımımız ve postoperatif dönemdeki klinik muayene sonuçlarımızı sizlerle paylaştık. Uygun cerrahi tedavi ve postop immobilizasyon ile aldığımız güzel sonucu siz değerli meslektaşlarımıza sunduk.

OD-4/PB - 179 Skapula kırıklarında cerrahi tedavi ve travmatik supraskapular sinir hasarı

Güray Altun[(1)], Yusuf Bayram*[(1)]

[1)] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Skapula kırıkları genelde konservatif yöntemlerle tedavi edilen ve yüksek enerjili travmalardan sonra görülen kırıklardır. İnsizyonun spesifik olması nadiren cerrahi endikasyonu gerektirmesi nedeniyle cerrahisi deneyim gerektirmektedir. Bu çalısmada skapula kırıklarının cerrahi tedavisini yapmak isteyen hekim arkadaşlara ilk vakalarında dikkat etmeleri gereken noktalardan kısaca bahsedilecektir.

Yöntem: Kliniğimizde 2014-2018 yılları arasında 7 skapula kırıklı erkek hastaya cerrahi tedavi uygulanmıştır ve hepsinde posterior judet insizyonu kulanılmıştır. Tüm hastaların cerrahisi tek bir cerrah tarafından gerçekleştirilmiştir. Hiçbir hastamızda erken, geç postoperatif komplikasyon görülmemiştir ve tamamında kaynama sağlanmıştır. Tümhastalara postoperatif ortalama birinci yıllarında DASH skorlaması yapılmıştır ve ortalama takip süreleri 2 yıldır.

Bulgular: Yedi hastadan dördünde hastanın skapula cisim kırıklarına eşlik eden supraglenoid notchta kırığı mevcuttu. Tüm hastaların preop nörolojik muayeneleri intakt olarak değerlendirilmiş olsa da, bu dört hastanın ikisinde eşlik eden supraskapular sinir yaralanması intraoperative teşhis edildi. DASH skorlaması ortalama postop 1. yılda sırasıyla 11,7 - 14,2 - 12,5 - 10,8 - 8,3 - 7,5 - 9,2 olarak hesaplandı. Supraskapular sinir hasarı olan hastaların skorları 14,2 - 12,5 olarak değerlendirildive skapula cerrahisine aitgünlük hayatlarında zorlukla karşılaşmadıklarını bildirdiler.

Çıkarımlar: Redüksiyonda dikkat edilmesi gereken humerus başıyla ilişkisi bozulmuş glenoid boyun kırıklarına bağlı eklem uyumsuzluğudur. Kendi vakalarımızdaki tecrübelerimizde supraskapular sinire preop nörolojik muayenede ve intraop disseksiyonda dikkat edilmesi gerektiğini düşünüyoruz. Travmaya bağlı supraskapular sinir hasarı skapula kırıklarında hastaların ağrısı sebebiyle preop muayenede gözden kaçabilmesi olası bir durumdur.

OD-5/PB - 180 Klavikula cisim kırıklarının plak vida ile tespiti ve klinik sonuçlarımız

Olcay Eren*[(1)], Turhan Özler[(1)], Doğukan Sağıroğlu[(1)], Faik Altıntaş[(1)]

[1)] Yeditepe Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmamızın amacı orta 1/3 klavikula cisim kırıklarında plak- vida ile cerrahi tedavinin sonuçlarını değerlendirmektir.

Yöntem: 2012-2019 tarihleri arasında klavikula orta 1/3 cisim kırığı tanısıyla kliniğimize başvuran ve açık redüksiyon ve internal fiksasyon uygulanan yaş ortalaması 39 olan 26 hasta (17 erkek/ 9 kadın) çalışmamıza katıldı. Ortalama takip süresi 6 aydı. Hastalara açık redüksiyon ve plak vida ile internal fiksasyon uygulandı. 26 hastanın cinsiyet, yaş, takip ayı, Constant skoru, Dash skoru, kaynama haftası, tam kullanma zamanı, nonunion ve malunion sayıları değerlendirmeye alındı.

Bulgular: 1 hasta kaynamama nedeniyle tekrar opere edildi. Diğer hastalarda ortalama 8. haftada kırık iyileşmesi görüldü. 3 hastada ağrı nedeniyle kırık iyileşmesi sonrası implant çıkartma yapıldı. Hiçbir hastada nörovasküler komplikasyon ile karşılaşılmadı. Sağlam tarafla karşılaştırıldığında hiçbir hastada anlamlı kısalık görülmedi. Hastaların son kontrollerinde ortalama Constant skoru 91 (86-97), DASH skoru ise 11.1 (6.9-16.8) idi.

Çıkarımlar: Genç ve aktif hastalarda orta 1/3 klavikula cisim kırıklarının yumuşak doku ve periosteum korunarak yapılan açık redüksiyon sonrası plak vida ile cerrahi tedavisi erken iyileşme ve günlük hayata erken dönüş açısından sonuçları başarılıdır

OD-6/PB - 181 Humerus cisim kırıklarında eksternal fiksatör uygulamalarımız

Turhan Özler[(1)], Olcay Eren*[(1)], Faik Altıntaş[(1)]

[1)] Yeditepe Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Humerus cisim kırıklarında, çok parçalı veya segmenter kırıklar, açık kırıklar, konservatif olarak tedavi edilemeyen kırıklar, önceki tedavinin yetersizliği ve politravma eksternal tespit için uygun endikasyonlardır. Geriye dönük olarak bu endikasyonlarla eksternal fiksatör uyguladığımız hastaları değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: 2010-2019 yılları arasında eksternal fiksatör ile tedavi ettiğimiz ve en az 6 ay takip süresi olan 13 humerus cisim kırıklı hastayı retrospektif olarak değerlendirdik.

Bulgular: Çalışmaya dahil olan 13 hastadan 2'si pseudoartrozluydu. 2 vakada açık kırık mevcuttu.9 vakada

çok parçalı segmenter kırık mevcuttu. 6 hasta erkek, 7 hasta kadındı. Ortalama yaş 45 (12-69) di. Arzu edilen pozisyonda kaynama 13 vakanın 12'sinde (%92) sağlandı. Ortalama kaynama süresi 4,8 aydı. Hiçbir hastada nörovasküler komplikasyon görülmedi.

Çıkarımlar: Humerus cisim kırıklarının tedavisinde bütün metodlara alternatif olarak düşünülebilecek eksternal fiksatörlerin, özellikle açık humerus kırıklı, pseudoartrozlu ve politravmalı hastalarda oldukça kullanılabilir bir metod olduğunu düşünüyoruz.

OD-7/PB - 182 İlk epileptik nöbet sonrası gelişen bilateral posterior omuz kırıklı çıkığı

Ali Can Koluman*(1), Nezih Ziroğlu(1), Süleyman Altun(1)

1) SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Posterior omuz çıkığı ortopedi pratiğinde pek rastlanılmayan bir durumdur. Posterior omuz çıkıklarında akla epileptik nöbet, travma veya elektrik çarpması gelmelidir. Atravmatik omuz kırıklı çıkığı olması çok daha nadir bir durumdur. Bu vaka sunumunda 38 yaşında ek hastalığı olmayan, travma öyküsü olmayan erkek hastanın bilateral omuz kırıklı çıkığı tanısı alması anlatılacaktır.

Yöntem: Acile gelen omuz ağrısı ve hareket kısıtlılığı olan hastalarda omuz çıkıkları genç aktif erkek hastalarda sık karşılaşılan bir durumdur. Genellikle anterior omuz çıkığı şeklinde görülür ve rekürrendir. Posterior omuz çıkıkları oldukça nadir görülür ve genellikle altta başka patoloji akla gelmelidir ve bu genellikle unilateraldir: Elektrik çarpması, epileptik nöbet vs. İyi incelenmeyen grafilerde, akla gelmemesi durumunda posterior çıkıklar atlanabilir ve hastanın ileri fonksiyon kaybına neden olabilir. Bizim sunacağımız hastada olay anı tam olarak ifade edilmemekle beraber hasta her iki omzunda ağrısı ve hareket kısıtlılığı ile acile getirildi. Öyküsünde özellik saptanmayan hastada yapılan fizik muayene sonrası her iki omuzda hareket kısıtlılığı ve ağrı saptandı. Hastaya bu aşamada her iki omuz grafisi, olay anını hatırlamaması nedeni ile beyin tomografisi istendi. Posterior kırıklı çıkıktan şüphelenilen hastaya bilateral omuz tomografisi istendi. Çekilen grafilerde bilateral humerus proksimal fraktürü saptanmış olup incelenen tomografi kesitlerinde bilateral posterior omuz kırıklı çıkık fark edildi. Elektrik çarpma öyküsü olmayan hastadan nöroloji ve nöroşirurji konsultasyonu istendi ve incelenen beyin tomografisinde frontal lobda yer kaplayan lezyon (menengiom?) ön tanısı konuldu. Hastaya acil olarak operasyon planlandı.

Bulgular: Hastanın operasyon anında her iki humerus başının çok parçalı kırığı görüldü. Redüksiyonu oldukça zor olan kırıklı çıkığın açık redüksiyon internal fiksasyonu yapıldı. Perop komplikasyon saptanmayan hastaya velpau bandajı uygulanarak servise gönderildi. Rijit fiksasyon sonrasında erken hareket başlanan hasta menengiom nedeni ile de opere edildi. Hastanın kontrollerinde yeni nöbet öyküsü olmadı ve yara yeri problemi saptanmadı. Hasta fizik tedavi sonrası normal hayatına döndü.

Çıkarımlar: Omuz posterior çıkıklarının grafide yanıltıcı olabileceği, posterior omuz çıkıklarında akla, öyküsü olmasa bile epileptik nöbet veya elektrik çarpmasının gelmesi gerektiği, omuz çıkıklarına kırıkların eşlik edebileceği, omuz kırıklı çıkıklarının nadir de olsa bilateral olabileceği unutulmamalı ve tanı, tedavi sürecinin ivedilikle başlatılması gereklidir. Bilateral üst ekstremite travmalarında rijit fiksasyon sonrası erken hareket başlanması fonksiyonellik açısından önemlidir.

OD-8/PB - 183 Lateral epikondilitin perkütan pulse radyofrekans ablasyon ile tedavisinin erken dönem sonuçları

Abdullah Alper Şahin*(1), Alper Çıraklı(1)

1) Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ordu

Amaç: Lateral epikondilit (Tenisçi dirseği) hastalığının pulse radyofrekans (RF) ablasyon ile tedavisinin erken dönem etkinliğini araştırmak.

Yöntem: Ocak 2019 – Mayıs 2019 tarihleri arasında Ortopedi ve Travmatoloji polikliniğimize başvuran en az 6 hafta süreyle lateral epikondil üzerinde semptomları olan, konservatif tedavi almış fakat şikayetleri gerilememiş 12 hasta (4 erkek, ortalama yaş 42.2; 8 kadın, ortalama yaş 51.7) çalışmaya alınmıştır. Ameliyathanede şartlarında supin pozisyonda hastanın lateral epikondilin en ağrılı kısmı tepit edildikten sonra lokal anestezi uygulandı. Daha sonra RF probu ile girilerek lateral epikondil ekstansör kasların yapışma yerine perkütan pulse RF ablasyon işlemi uygulandı. Ablasyon sonrası pansuman yapılarak işlem sonlandırıldı. Hastalar düzenli kontrollere çağrıldı.

Bulgular: Hastaların yapılan düzenli kontrollerinde 8 hasta şikayetlerinin tamamen geçtiğini, 2 hasta ise şikayetlerinin kısmen azaldığını ifade ettiler. 2 hastamız ise şikayetlerinde gerileme olmadığını belirttiler

Çıkarımlar: Pulse RF ablasyon, lateral epikondilit tedavisinde güvenli ve etkili bir tedavi yöntemidir. Komplikasyon oranları düşüktür. Uyguladığımız perkütan RF ablasyon başarı oranımız %66.6 olmuştur. Ancak, daha fazla hasta sayısını içeren ve uzun dönem sonuçlarına yönelik çalışmaların yapılması gerekmektedir.

OD-9/PB - 185 Skapular morfoloji ile rotator manşet yırtığı arasındaki ilişki

Onur Tunalı*(1), Ali Erşen(2), Taha Kızılkurt(2), Serkan Bayram(2), Ata Can Atalar(3)

1) Acıbadem Maslak Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji, İstanbul 2) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı 3) Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Rotator manşet yırtığı etiyolojisinde birçok faktör rol almaktadır. Son yıllarda yapılan çalışmalarda skapular morfoloji ile rotator manşet yırtığı (RMY) arasındaki ilişki ortaya konmuştur. Bu çalışmada kritik omuz açısı (KOA) ve akromion indeks (Aİ) ile rotator manşet yırtıkları arasındaki ilişki incelenmiştir.

Yöntem: Çalışmamızda 174 hastanın standart direkt grafileri ve manyetik rezonans görüntüleri incelendi. Hastaların gerçek omuz anteroposterior grafilerinde KOA ve Aİ değerleri ölçüldü. Hastalar yaş ve cinsiyet olarak benzer 3 gruba ayrıldı: Parsiyel bursal RMY (23), tam kat RMY (81), kontrol grubu olarak da sağlam rotator manşet hastaları.

Bulgular: Ortalama KOA kontrol grubunda 32.7°, parsiyel RMY grubunda 34.3° ve tam kat RMY grubunda 36.5° olarak saptandı. Ortalama Aİ ise sırasıyla 0.66, 0.68 ve 0.71 olarak bulundu. Grupların KOA ve Aİ değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Gruplar ikili olarak karşılaştırıldığında ise kontrol grubu ile parsiyel RMY ve parsiyel RMY ile tam kat RMY arasında anlamlı fark bulunmaz iken sağlam grup ile tam kat RMY grubu arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.01$). Tam kat RMY ile sağlam grup arasında ROC analizi sonucunda KOA için sınır değer 34.2°, Aİ için ise 0.67 bulunmuştur.

Çıkarımlar: Kritik omuz açısı ve akromion indeks değerlerinin daha yüksek olması tam kat rotator manşet yırtığı görülme riskini arttırmaktadır. Aİ'in 0.67 nin, KOA'nın ise 34.2°'nin üzerinde olması tam kat yırtık riskini arttırmaktadır.

OD-10/PB - 186 Suprakondiler humerus kırığında radial sinirin kırık hattı arasına girmesi olgu sunumu

Serdar Karaman*(1), Ahmet Sağır(1), İdris Çoban(1), Reşit Sevimli(1)

1) İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi, Ortopedi ve Travmatolji Anabilim Dalı, Malatya

Amaç: Suprakondiler humerus Gartland tip 4 kırığı olgusunun cerrahisi sırasında kırık hattında radial sinirin olmasını literatür ile paylaşmak istedik.

Yöntem: Düşme sonrası acil servise başvuran 6 yaşındaki kız çocuğun yapılan muayenesinde dirsekde hassasiyet ve şişlik vardı. Dolaşım muayenesi doğaldı. Radial, ulnar ve median sinir duyu ve motor muayenesi normaldi. X-ray görüntülenmesinde humerus suprakondiler Gartland tip 4 tanısı konuldu ve cerrahi operasyon kararı verildi. Uygun sterilizasyon ve turnike aktiflenmesi sonrası açık redüksiyon kararı verildi. Humerus distalden lateral kondil üzerinden yapılan longitudunal insizyon ile başlandı, katlar geçildi ve kırık hattına lateralden ulaşıldığında radial sinirin kırık hattında anteriora doğru uzanmış olduğu görüldü. Radial sinirin kırık distalinde hiperemik olduğu görüldü. Dikkatlice sinir korumaya alındı. Yeterli redüksiyon için medialden de insizyon yapıldı, ulnar sinir bulunup redüksiyon sağlandıktan sonra 2 adet Kischner teli medialden, 2 adet K teli de lateralden gönderilip tespit sağlandı. Radial ve ulnar sinir kontrol edilip olması gereken yere alınıp, tellerden uzak olması sağlandı. Anatomik katlar kapatılıp uzun kol atel uygulanarak operasyon sonlandırıldı.

Bulgular: Operasyondan sonra yapılan sinir muayenesinde patoloji yoktu. İki gün boyunca ödem takibi ve antibiyoterapi icin hastaneye yatırıldı. İkişer hafta ara ile poliklinik kontrolünde görülen hastanın dördüncü haftada K telleri çekilip ateli sonlandırıp dirsek hareket açıklığı artırıcı egzersizler başlandı. Üçüncü ayın sonundaki kontrolünde tama yakın eklem hareket açıklığı ve normal norovasküler muayenesi mevcuttu.

Çıkarımlar: Ortopedinin acillerinden olan ve çocukluk çağında sıkça rastladığımız suprakondiler humerus kırıklarının açık mı yoksa kapalı mı redüksiyon yapılması gerektiği halen tartışılmaktadır. Suprakondiler humerus kırıklarına sıklıkla kapalı redüksiyon başarı ile uygulanmaktadır. Fakat Gartland tip 4 gibi deplasmanı fazla olan kırıklarda radial sinirin kırık

hattında olabileceği akılda tutulmalı ve açık redüksiyon uygulanmalıdır.

OD-11/PB - 187 Klavikula kırığı tedavisinde kilitli plak ile eksternal fiksasyon

Sadettin Çiftci*(1), Numan Mercan(2), Ali Güleç(2)

1) Konya Numune Hastanesi, Konya 2) Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Klavikula kırıklarında son yıllarda giderek artan bir sıklıkta cerrahi tedavi uygulanmaktadır. Cerrahi tedavi uygun endikasyonda daha hızlı işe dönüş ve daha yüksek omuz skorları ile ilişkilidir. Bu yazıda klavikula kırığına yönelik daha önce rastlanmamış bir uygulama olan kilitli plak ile eksternal fiksasyon seçeneğinden bahsedeceğiz.

Yöntem: 22 yaşında erkek hasta bisikletten düşme sonrasında meydana gelen klavikula kırığı tanısıyla kliniğimize başvurmuş ve cerrahi tedavi önerilmiştir. Ancak iş kaygısı nedeniyle en az skar bırakacak cerrhai uygulamayı isteyen hastaya kilitli plak ile eksternal fiksasyon planlandı. Genel Anestezi altında uygun distraksiyon ile skopi kontrolünde kırığın distaline ve proksimaline plak üzerinden 2'şer adet kilitli vida yerleştirilerek tespit tamamlandı. 45 günün sonunda fiksatör poliklinik şartlarında çıkarıldı.

Bulgular: Fiksatör çıkarılması sonrasında takiplerde kırıkta uygun pozisyonda tam kaynama olduğu gözlendi. 4 adet 0,5 cm insizyon skarı ile ağrısız, hareket açıklığı tam bir omuz elde edildi. Nörovasküler patoloji olmadı.

Çıkarımlar: Klavikula kırıklarında cerrahi tedavi seçenekleri arasında eksternal fiksasyon'unda akılda bulundurulması gerektiğini, eksternal fiksasyon aracı olarakta kilitli plak kullanımının hasta için konforlu, uygulanması kolay ve amaçlandığı üzere oldukça az skar dokusu ile sağlıklı bir omuz elde etmede güvenilir bir yöntem olabileceği kanaatindeyiz

Pediatrik Travma

PT-1/PB - 247 Nedeni bilinmeyen izole sol rectus femoris kas kısalığı: Vaka sunumu

Ali Osman Çiçek(1), Serkan Erkuş*(1), Ali Turgut(1), Önder Kalenderer(1)

1) SBÜ, İzmir Tepecik Egitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Klinigi, İzmir

Amaç: İzole tek taraflı rectus femoris kas kısalığı, çocukluk çağında nöromusküler hastalıklara eşlik eden bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Travma ya da başka bir patoloji olmayan olguya yaklaşım bu olgu sunumunun temelini oluşturmuştur.

Yöntem: 15 yaşında kız hastanın şikâyetleri 8 yaşından beri mevcutmuş. Yere çömelme ve oturma sorunu olmayan ancak yüzükoyun yattığında dizini büktüğünde kalçasında yükselme şikâyeti olan hasta, bu durumun günlük aktivitelerini etkilediğini belirtiyordu. Kalıtsal bir rahatsızlık veya akraba evliliği mevcut değildi. Uyluk bölgesinde travma, enjeksiyon, ısırık izi veya başka bir şeyi işaret eden bir skar dokusu yoktu. Sadece rektus femoris kasında izole kısalık vardı. Kas gücü muayenesi normaldi. Duncan-Ely Testi pozitif iken Kendall Testi negatif idi. Nöromusküler ve duyu-motor muayenesi normaldi. Uyluk direk 2 yönlü grafilerinde ve uyluk ve tüm omurga MR ve EMG incelemesinde herhangi bir patoloji saptanmadı. Genel anestezi altında Vulpius tekniğiyle rektus femoris kasına uzatma uygulandı.

Çıkarımlar: Rektus femoris kas kısalığı, serebral palsi gibi nöromuskuler hastalıklarda diğer spastisite veya kontraktürlere eşlik etmektedir. Literatür taramasında izole rektus femoris kasını işaret eden bir yayına rastlanmamıştır. İzole olarak görülebileceği ve altında bir sebebin bulunmadığı hastalarda olabileceği akılda tutulmalıdır.

PT-2/PB - 248 Aralıklı pembe ve aralıklı soluk nabızsız el: Suprakondiler humerus kırığında gelişen farklı bir damar yaralanması

Ebubekir Eravşar*(1), Bahattin Kerem Aydın(1), Egemen Odabaşı(1), Ömer Faruk Çiçek(2)

1) Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya 2) Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Pembe nabızsız el, soluk nabızsız ele nazaran daha selim bir durum olduğu için ek damar eksplorasyonu önerilmemektedir. Olgumuzda ise hastanın aralıklı olarak pembeleşen ve soluklaşan bir ekstremitesi mevcuttu. Damar lümeninde flep şeklinde oluşan diseksiyonun buna sebep olduğu düşünülmüştür. Pembe nabızsız elin sıkı takibine ve damarın yaralanma şeklinin farklılığına dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Yöntem: 8 yaşında erkek hasta dış merkezden sevk ile hastanemize başvurdu. Yapılan tetkik ve görüntülemelere göre sol dirseğinde Gartland Tip IV suprakondiler humerus fraktürü saptandı. Nörolojik muayene doğal olmakla birlikte pembe nabızsız eli mevcuttu. Cerrahi tedavi uygun görülen hastanın gerekli hazırlıkları hızlıca tamamlanıp ameliyata alındı. Floroskopi altında kırığı kapalı olarak redükte edilip 2 adet kirschner teli lateralden gönderildi. Medial taraftan 2 cm'lik insizyonla ulnar sinir bulunup korunarak 1 adet kirschner teli skopi altında gönderildi. Redüksiyon ve fiksasyonu uygun görülen hastanın radial nabzının alınması üzere işlem sonlandırıldı. Hastanın ateli sarılırken elinin solukladığı ve nabzının alınamadığı görüldü. Doppler USG ile kontrol edilerek nabzın olmadığı doğrulandı. Bunun üzerine teller çekildi. Nabız hala yoktu. Kol farklı pozisyonlara alınarak nabızlar sürekli kontrol edildi. Elin rengi zaman zaman pembeye dönüp tekrar soluklaşıyordu. Bu döngü 3-4 kez tekrar etti. Bunun üzerine dirsek anteriordan açılarak brakiyal arter bulundu. Arterin lümeninde genişlemiş bir bölge saptandı. Bu bölgenin distalinde nabız alınamadığı için kalp damar cerrahisine (KVC) konsulte edildi.

Bulgular: Kalp damar cerrahlarınca brakial arterde pıhtı oluştuğu düşünülen hastaya intravenöz heparin yapılıp milking manevraları uygulandı. Dolaşım sağlanamaması üzere damara mini insizyonla girilip embolektomi planlandı. Ancak damar lümeni açıldığında genişlemiş bölgede flep şeklinde mikrodiseksiyon olduğu gözlendi. Bu segment çıkartılarak uç uca anastomuz sağlandı. Anastomoz sonrası dolaşım normaldi.

Çıkarımlar: Hastada meydana gelen flep şeklinde intimal diseksiyon damar lümeninde tıpkı bir valv gibi farklı zamanlarda kan akımını engelleyerek hastanın elinin aralıklı olarak pembe ve soluk görünmesine sebep olmuştur. Nitekim cerrahi işlem esnasında nabzın alınması ancak sonrasında atel sararken elin soluklaşıp nabzın kaybolduğunun görülmesi gözden kaçabilecek bir durumdur. Erken farkedilmeyen bu gibi durumlar hasta ve hekim açısından zararlı sonuçlara yol açabileceği için dikkatli olmak gerekmektedir.

PT-3/PB - 249 Olgu sunumu: İhmal edilmiş pediatrik dirsek çıkığı

Hakan Cici*(1), Hassan Salad İbrahim(2)

1) Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Bolu 2) Somali Mogadişu-Türkiye Recep Tayyip Erdoğan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Mogadişu, Somali

Amaç: Dirsek çıkıkları pediatrik yaş grubunda nadir görülmekle birlikte tüm dirsek çevresi yaralanmalarının %3-6'sını oluşturmaktadır. Literatürde pediatrik grupta ihmal edilmiş dirsek çıkıklarına yaklaşım ile ilgili oldukça sınırlı sayıda yayın bulunmakta olup bu olguda kendi tecrübemizi paylaştık.

Yöntem: 9 yaşında kız hasta yaklaşık 6 ay önce gelişen travma sonrası sağ dirsekte ağrı ve hareket kısıtlılığı şikayetiyle kliniğimize getirildi. Hastanın yapılan muayenesinde dirsek eklem hareket açıklıklarında karşı tarafa oranla fleksiyonda yaklaşık 100 derece, ekstensiyonda yaklaşık 10 derece kısıtlılık saptandı. Supinasyon- pronasyon belirgin kısıtlılık olmayan hastanın nörovasküler defisit bulgusu da görülmedi. Röntgenogramda posterior dirsek çıkığı ile birlikte trohlear fossaya uzanım gösteren kallus dokusu olduğu görüldü. Hastaya posterior yaklaşım ile ulnar sinir eksplorasyonu sonrası paratrisipital yaklaşım ile eklem kapsülotomosi yapıldı. Trohlear fossa yerleşimli interpoze kallus ve fibrotik doku debridmanı sonrası eklem redüksiyonu elde edildi ve 1 adet Kirshner teli ile fiksasyon sağlandı. Ameliyat sonrası 3. Haftada Kirshner teli ve atel çıkartılarak tam eklem hareket açıklığı egzersizleri başlandı ve 5. Ayda fleksiyon kısıtlılığının 20 dereceye indiği görüldü ve tam ekstansiyon elde edildi. Literatürde pediatrik grupta ihmal edilmiş dirsek çıkığı ile ilgili oldukça sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Irianto ve arkadaşları 3 vakalık serilerinde preoperatif 2 haftalık iskelet traksiyonu sonrası triseps VY plasti ile uzatma yaparak klinik ve fonksiyonel skorlarda mükemmel sonuçlar elde ettiklerini ancak 2 hastada 30 dereceye varan fleksiyon kaybının devam ettiğini raporlamışlardır.

Bulgular: Olgumuzda da benzer şekilde fleksiyonda 20 derecelik rezidüel kısıtlılık olduğunu ancak bunun hastanın günlük aktivitelerini engellemediğini ve belirgin kozmetik sıkıntıya yol açmadığını gözlemledik. Gill ve arkadaşları da 20 vakalık retrospektif çalışmalarında açık redüksiyon ± triseps uzatma uyguladıkları toplam 20 olguda benzer sonuçları elde etmiş ancak triseps uzatma yapmadıkları 5 olguda rezidüel eklem sertliğinin göreceli olarak daha fazla olduğunu belirtmişlerdir. Ancak triseps uzatma yapmadıkları olgularda çift insizyon uyguladıkları dikkat çekmektedir.

Çıkarımlar: Olgumuzda kapsülotomi ve debridman sonrası nazik manevra ile redüksiyonu sağlayabildiğimiz ve tam stabilite ile intraoperatif tam eklem hareket açıklığını sağlayabildiğimizden triseps uzatma uygulamadık. İhmal edilmiş dirsek çıkığı olguları sağlık hizmetlerinin yetersiz olduğu Somali gibi bölgelerde

hala karşılaşılabilir bir durum olup, daha fazla literatür desteği en uygun tedavi yönteminin belirlenmesine yardımcı olabilir.

PT-4/PB - 250 Künt travmayı takiben omuzda gelişen S. aureus kaynaklı septik artrit

Mustafa Odluyurt[(1)],
Abdullah Efkan Özcan[(1)],
Ahmet Yiğit Kaptan*[(2)], Semih Yaş[(1)],
Şefik Murat Arıkan[(1)]

[1)] Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara [2)] Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

Amaç: Septik artrit daha sık diz ve kalça eklemlerinde görülür ve omuz eklemi bu eklemlerden sonra en sık tutulan 3. eklemdir. Pediatrik populasyonda etken mikroorganizma sıklıkla hematojen yolla ekleme yerleşir ve bakteriyeminin en sık etkeni olmamasına rağmen S. aereus virülans faktörleri sebebiyle en çok izole edilen etken olarak karşımıza çıkar.

Yöntem: Açık yaralanmalar sonrası septik artirt sıklıkla görülebilirken, künt travmalar sonrası gelişen septik artrit olgusu nadirdir. Bu olguda 1 hafta önce künt travmayı takiben klavikula kırığı nedeniyle tedavi edilirken omuzda ağrı, kızarıklık ve şişlik gelişen hastada septik artrit tanısı koyulmasını ve tedavisini sunduk. 1.5 yaşındaki erkek hasta huzursuzluk ve sol omuz ekleminde ağrı şikayeti ile acil servisimize başvurdu. Yapılan fizik muayenesinde sol omuz eklemi çevresinde kızarıklık, ısı artış, şişlik ve hareket ile artan ağrı tespit edildi. Travma öyküsü sorgulandığında bir hafta önce düşme sonrası sol klavikulasında kırık oluştuğu ve sekiz bandajı ile takip edildiği öğrenildi. Travma sırasında cilt bütünlüğünün bozulmadığı öğrenildi. Çekilen sol omuz röntgeninde deplase olmayan klavikula kırığı görüldü. Hastanın hassasiyetinin daha çok omuz ekleminde olması ve belirgin şişlik varlığı nedeniyle akut faz reaktanları ve tam kan sayımı istendi. CRP:115 Sedimantasyon: 76 Beyaz Küre: 21.6 olarak raporlandı. Septik artrtit tanısını ekarte etmek amacı ile ponksiyon planlandı ve ailenin onamı alındı. Yapılan Ponksiyon sıvısının pürülan nitelikte olduğu ve yapılan mikrobiyolojik incelemede silme PMNL ve gram pozitif koklar görüldü. Bu sonuçlar eşliğinde hastaya septik artrit tanısı ile açık omuz eklemi debridmanı yapıldı. kültür sonucu staff aureus ürediği görüldü ve uygun antibiyotik tedavisine başlandı.

Bulgular: Septik artrit, pediatrik populasyonda özellikle travma sonrası gelişmişse tanıda bazı zorluklarla karşılaşılır. Wilmoth ve ark. 5 yaşında bir çocukta künt travma sonrası meydana gelen kalça ve dirsek septik artritini bildirmişlerdir. Bu olguda da hastaya daha önce başvurduğu merkezde septik artrit tanısı koyulamamıştır. Chin ve ark. ise erişkin bir hastada künt travma sonrası meydana gelen ayak bileği septik artriti olgusunu bildirmişlerdir.

Çıkarımlar: Buna göre meydana gelen travma cilt bütünlüğünü bozmasa bile oluşan hematom ve anotomik bariyerlerde inflamasyon sebebiyle meydana gelen geçirgenlik artışı nedeniyle bakteriyemi ve septik artrite sebep olabilmektedir. Bizim bilgilerimize göre literatürde daha önce künt travma sonrası gelişen klavikula kırığını takiben meydana gelen omuz septik artriti olgusu sunulmamıştır.

PT-5/PB - 252 İhmal edilmiş monteggia kırığı olan pediyatrik olgularda annüler bağ rekonstrüksiyonu gerekli mi?

İsmail Eralp Kaçmaz*[(1)],
Vadym Zhamilov[(1)], Can Doruk Basa[(1)],
Ali Reisoğlu[(1)], Haluk Ağuş[(1)]

[1)] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

Amaç: Monteggia kırığı nadir bir yaralanma olup, tüm pediatrik ön kol kırıklarının yaklaşık %1'ini oluşturur. Bu yaralanmaların yaklaşık %25-50'si, hekimlerin uzmanlığına ve deneyimine bağlı olarak başlangıçta gözden kaçırılabilir. Çalışmada herhangi bir nedenle tanı koyulamamış Monteggia kırığı olan pediyatrik olgularda annüler bağ rekonstrüksiyonu gerekliliği araştırılmıştır.

Yöntem: 2013-2018 yılları arasında dirsekte hareket kısıtlılığı nedeniyle ortopedi polikliniğimize başvuran pediyatrik hastalar değerlendirildi. Dış merkezlerde uzun kol alçı ile konservatif takip edilmiş ancak Monteggia kırığı tanısı atlanmış 10 hasta retrospektif olarak incelendi. Bunlardan 4'ünün postoperatif takip bilgilerine ve kendilerine ulaşılamadı. 6 hasta çalışmaya dahil edildi. Uygulanan tedavi yönteminin ayrıntılarına ameliyat notlarından ulaşıldı. Fonksiyonel iyileşme ve ağrı Mayo Elbow Performance Score (MEPS) ile; radyolojik iyileşme ise taşıma açısı, Baumann açısı, anterior humerokapitellar dizilim ve radyokapitellar dizilim ile değerlendirildi. Veriler SPSS 22,0 versiyonuna kaydedildi, $p \leq 0,05$ anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilenlerin ortalama yaşı 5±1,7'idi. Hastaların ikisinin kız, dördünün erkek olduğu tespit edildi. Ortalama kaynama süresi 5,2±1,6 hafta ve takip süresi 14,5±4,7 ay idi. Cerrahi teknik olarak ulnar osteoklazi uygulanan hastaların hiçbirine annüler ligaman tamiri veya rekonstrüksiyonu yapılmadığı görüldü. Hiçbir hastada nüks saptanmadı. Fonksiyonel sonuçların değerlendirildiği MEPS'in ortalama 97,5±6,1 olduğu, birinci yıl kontrol grafilerinde ortalama Baumann açısı ve taşıma açısının sırasıyla 66,8±13,8 ve 8,2±4,3 derece olduğu tespit edildi.

Çıkarımlar: İhmal edilmiş Monteggia kırığıyla ilgili literatürde standart bir tedavi protokolü bulunmamaktadır. Geniş serilerde ulnar osteoklazi ve angulasyon sonrası plaklı osteosentez uygulamasının etkinliği vurgulanırken annüler ligaman rekonstrüksiyonu konusunda fikir birliği oluşturulamamıştır. Çalışmamızdaki hiçbir hastada annüler ligaman rekonstrüksiyonu uygulanmamış olmasına rağmen fonksiyonel sonuçların literatürle uyumlu olması bu yöntemin gerekliliği konusunda soru işareti oluşturmaktadır.

PT-6/PB - 253 Nadir görülen FATCO sendromlu iki olguda ayak bileği dengesi sağlanmadan önce ve sağlandıktan sonra tibial uzatma sonuçlarının karşılaştırılması

Duran Topak*[(1)]

[1)] Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

Amaç: Fibüler aplazi, tibial kampomelia ve oligosindaktili (FATCO) sendromu son derece nadir bir sendromdur ve tedavinin amacı; bacak uzunluk eşitsizliğini düzeltmek, fonksiyonel olarak stabil diz ve ayak bileği eklemi elde etmektir. Bu çalışmada ayak bileği stabilizyonu sonrası tibial uzatma yapılan olgu ile ayak bileği stabilizasyonu yapılmadan tibial uzatma yapılan olgunun sonucunu karşılaştırdık.

Yöntem: olgu 1: 6 yaşında kadın hasta, yürme bozukluu ve alt ekstremitede kısalık şikayeti ile başvurdu. Yapılan muayene ve radyolojik incelemede; sol alt ekstremitede 42 mm kısalık, talonavikular koalisyon, 5. metatars ve parmak yokluğu ve 3-4. parmaklarda sindaktili (oligosindaktili), fibular hipoplazi, ayakta planovalgus deformitesi tespit edildi. Hastaya tibia proksimal metafizinden osteotomi yapılarak smart correction yardımıyla uzatma yapıldı. uzatma tamamlanıp fiksatör çıkarılıp, hasta üzerine yük verdiğinde, hastada genuvalgus deformitesi geliştiği görüldü. 1 yıllık takip sonrası hastaya ayak bileği düzeltme cerrahisi planlandı. Olgu: 15 yaşında erkek hasta, alt extremitede kısalık ve yürüme güçlüğü şikayetiyle başvurdu. Alınan anamnezinde akraba evliliği yok, gebelik ve doğuma ait bir özellik yoktu, hastanın 3 yaşında ayak deformitesi nedeniyle ameliyat olduğu ve plantigrade bastığı görüldü. yapılan fizik muayene ve radyolojik değerlendirmesinde; sol alt ekstremitede 48 mm kısalık, talonavikular koalisyon, 5. metatars ve parmak yokluğu (oligodaktili), fibular hipoplazi tespit edildi. Hastaya tibia proksimal metafizden smart correction yardımıyla uzatma yapılarak fiksatör çıkarılıp üzerine yük verdirildi. Hastanın plantigrade bastığı ve dizin stabil olduğu deformite gelişmediği görüldü.

Bulgular: Etyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte otozomal resesif, otozomal dominant ve X-linked geçiş tanımlanmıştır. FATCO sendromu literatürde 17 vakada tanımlanmış olmasına rağmen tedavisi ile ilgili bir fikir birliği yoktur. Bu hastalarda görülen fibular hemimeli (hipoplazi veya applazi) tedavisinde amaç; bacak uzunluk eşitsizliğini düzeltmek, fonksiyonel olarak stabil diz ve ayak bileği eklemi elde etmektir. Ayak bileği stabilizasyonu sonrası uzatma uygulanan hastada yürüme düzelirken, ayak bileği stabilizasyonu uygulanmadan uzatma uygulanan hastada dizde genuvalgus deformitesi gelişmiştir.

Çıkarımlar: Sonuç olarak; FATCO sendromunda amaç, stabil bir ayak bileği ve diz eklemi ile birlikte alt ekstremite uzunluk eşitsizliğini gidermektir. Ayak bileği stabilizasyonu sağlanmadan uygulanan alt ekstremite uzatma cerrahisi, dizde yeni bir deformiteye yol açabilir. yeni deformite oluşumundan kaçınmak için öncelikle ayak bileği stabilizasyonu sağlanmalı ve sonrasında alt ekstremite uzatma cerrahisi uygulanması gerektiğini düşünüyoruz.

PT-7/PB - 254 İdyopatik fleksibl pes planovalgus olan hastalar özel yapım ortopedik bot ile tedavi edilebilir mi?

Gazi Zorer*[(1)], Kubilay Beng[(2)]

[1)] Özel Muayenehane [2)] Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Çalışmamızda şiddetli, fleksibl pes planovalgus tanısı konulan hastalarda özel yapım ortopedik bot tedavisi ile ayakların, normal sınırlarda klinik görünüme ve radyolojik parametrelerin oluşmasına etkisi araştırılmıştır.

Yöntem: Ebeveynleri grafi çekilmesine izin veren 2-5 yaş arası 8 kız, 18 erkek (12'si bilateral, 14'ü tek taraflı PEV olan) toplam 26 çocuğun 38 ayağı araştırma

grubunu oluşturmaktadır. Klinik olarak, ayakta basar pozisyonda uzun ark gelişimi gözlenmeyen ve arkadan bakıldığında bariz topuk valgusunun eşlik ettiği, radyolojik olarak her iki ayak ayakta basarak AP/LAT çekilen grafilerinde; belirgin olarak oblik talus ve kalkaneuslarda horizontalleşme tespit edilen hasta grubuna, Thomas topuklu, uzun ark destekli, ayak iç yan 3-4 mm. kamalı, ayrıca topuk iç yanda 3-4 mm. kamalı, fortu yüksek ve sert, normal kalıp özelliklerine sahip olarak üretilen botlar, tam gün (ev içinde ve dışında) giydirilmiş, ortalama her dört ayda bir yeni ayakkabı reçete edilerek tedaviler ortalama 3 yıl, 5 ay sürdürülmüştür. Klinik görünümünde düzelme gözlenen hastalarda, radyolojik incelemeler tekrarlanmıştır. Yine bu yaş grubunda başka nedenler ile röntgen çekilmiş 13 çocuk ile (aynı standartlarda ayakta basarak AP/LAT grafiler çekilen) tek taraflı PEV tedavisi gören 16 hastanın normal ayakları bu seriye katılmıştır. Toplam 42 ayak çalışmanın kontrol grubunu oluşturmuştur. Grafilerde AP planda Talus-1.mt (T-1 mt) açısı ve Talo-kalkaneal (T-C) açı, LAT planda T-1mt açısı ve kalkaneus pitch açıları ölçülmüştür. Tedaviye başlama yaşları ortalama 28.14 aydır (13-63 ay). Tedavi edilen hastalar ortalama 44.04 ay (22-69 ay) süre ile izlenmiştir.

Bulgular: Tedavi sonucu iyileşen hastalarda 21 hastanın 32 ayağında AP planda T-1.mt açıları tedavi öncesi ort.15° (2 – 38°) tedavi sonrası ort. 8°(-4 - 18°) (p<0.0001). AP planda T-C açıları tedavi öncesi ort. 29.5 (22°-50°),tedavi sonrası ort. 23.06° (0°-38°) (p<0.0001). LAT planda T-1.mt açıları tedavi öncesi ort. 21.78° (4 -34°) tedavi sonrası ort. 11.03° (0–34°) (p<0.0001). LAT planda kalkaneus pitch açısı tedavi öncesi ort. 7.87° (-6-25°) tedavi sonrası ort. 10.31° (2 -26°) bulunmuştur (p<0.004). Tedavi sonunda iyileşmeyen 5 hastanın 7 ayağına ise ameliyat önerilmiştir. Düzelen ayak oranı %82 bulunmuştur.

Çıkarımlar: Elde edilen klinik ve radyolojik sonuçlar özel yapım ortopedik bot kullanımı ile ayaklarda tatminkar bir düzelme sağlandığı, normal seri ile karşılaştırıldığında tedavi öncesi normal sınırların dışında olan ölçüm değerlerinin normal sınırlara girdiği tespit edilmiştir. 2-5 yaş arası idyopatik fleksible pes planovalgus olan çocuklarda ortopedik bot tedavisi deformitenin düzeltilmesinde etkili bulunmuştur.

PT-8/PB - 256 Monteggia yaralanmasında radius başı redüksiyonunun kapalı olarak sağlanamaması sonucu açık redüksiyon kararının verilmesi

Yavuz Selim Karatekin*(1), Hanifi Üçpunar(1), İsmet Yalkın Çamurcu(1), Ali Şeker(2)

1) Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erzincan 2) İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Monteggia yaralanması radius başı çıkığı ve ulna diafiz kırığının beraber olduğu yaralanmalar olup ilk defa 1814 yılında Giovanni Battista Monteggia tarafından tanımlanmıştır. Sonrasında Bado tarafından 4 tip olarak sınıflandırılmıştır.(1) Bu vakada Monteggia yaralanması olan hastanın kapalı redüksiyon sonrasında Radius başının redükte olmaması ve açık cerrahi gereksinimi ele alınmıştır.

Yöntem: Düşme öyküsü sonrası sağ dirsekte ağrı şikayeti ile acil polikliniğe başvuran 7 yaşında erkek hastanın yapılan muayene ve radyolojik değerlendirme sonrasında Monteggia Bado tip 1 yaralanması tespit edildi. Acil koşullarında kapalı redüksiyon ve uzun kol alçı uygulanmış olup bir gün sonra yapılan radyoloji kontrolünde radius başının lukse olduğu görüldü. Ardından skopi kontrolünde kapalı redüksiyonla ulna angulasyonunun düzeltilmesi sonrasında Radius başının redükte olduğu gözlendi. Ertesi gün yapılan radyoloji kontrolünde karşı taraf ile mukayese edildiğinde radius başının konsantirik redükte olmadığı gözlendi. Tekrar anestezi altında skopi kontrolünde yapılan muayenede radius başının supinasyonda redükte olduğu ancak pronasyon hareketinin sonlarında çıktığı gözlendi. Bu bulgunun olması üzerine hastaya açık redüksiyon kararı verilerek Kocher yaklaşımı uygulandı. Anüler ligamanın radiokapitellar eklem arasında sıkıştığı ve konsantrik redüksiyonu engellediği gözlendi. Anüler ligaman anatomik yerine alınarak stüre edildi ve yapılan skopi kontrolünde radius başının tam konsantrik redükte olduğu gözlendi. Supinasyon ve pronasyonda Radius başının çıkmadığı tespit edildi ve operasyona son verildi. Hastanın postoperatif 3. Ayda yapılan muayenesinde fleksiyon, ekstansiyon ve supinasyon hareketlerinin tam olduğu ancak pronasyon hareketinde 10 derece kısıtlılık olduğu gözlendi.

Bulgular: Monteggia yaralanmasında Ulna dizlimin sağlanmasına rağmen radius başının redükte olmaması nadir olarak görülmekte olup; biseps tendonu, anuler ligaman ve PİN (Posterior interosseöz sinir) radiokapitellar eklem aralığına girerek redüksiyonu engellediği bilinmektedir.(2) Kapalı redükte edilemeyen vakada da anüler ligamanın interpoze olduğu ve konsantrik reüksiyonu engellediği görüldü. Açık redüksiyon kararını vermede en önemli faktörün; radius başının pronasyonda konsantrik redükte olmaması veya çıkıyor olması kanaatindeyiz.

Çıkarımlar: Monteggia yaralanması olan hastalarda nadir olarak görülsede anüler ligamanın radiokapitellar ekleme sıkışıp konsantrik redüksiyonu engelleyeceği akılda tutulmalıdır. Açık redüksiyon kararı vermede en önemli bulgu ise supinasyon ve pronasyon hareketlerinde yapılan radyolojik görüntülemelerde tam konsantrik görüntünün elde edilememesidir.

PT-9/PB - 257 Çocukluk çağında kırık olmaksızın post-travmatik femur başı avasküler nekrozu: Olgu sunumu

Yavuz Selim Karatekin*(1), Hanifi Üçpunar(1), Rıdvan Altay(1), İsmet Yalkın Çamurcu(1)

1) Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erzincan

Amaç: Femur başı avasküler nekrozu (AVN), kanlanmanın bozularak canlı kemik dokusunda osteonekroz mevdana gelmesidir. İlk olarak Munro tarafından, 1738 yılında tanımlanmıştır. Perthes hastalığı ise çocukluk çağında femur başı epifizinin beslenememesi ile görülen bir çeşit osteonekrozdur. Bu vaka da kırık olmaksızın, travma sonrası erken dönemde görülen femur başı AVN vakası ele alınmıştır.

Yöntem: Trafik kazası sonrası acil polikliniğe getirilen 10 yaşında erkek hastada sol diz ve uyluk ön ağrısı şikayeti mevcuttu. Yapılan radyolojik değerlendirmelerin normal olması nedeniyle yumuşak doku kontüzyonu tanısı kondu ve uzun bacak atel uygulanarak poliklinik takibine çağrıldı. Şikayetleri gerilemeyen hasta 6. haftada polikliniğe başvurması sonrası tekrarlanan radyolojik değerlendirmede sol femur başı lateral kolonda çökme gözlendi. Pelvis MR görüntülemede; femur başı ve boynunda yaygın ödem görüldü. Hastaya aktivite ve yük kısıtlaması uygulandı. 6. ayında yapılan muayenesinde sol kalça eklem hareketleri tam olarak açık ancak; zorlu fleksiyon ve iç rotasyonda ağrının devam ettiği gözlendi. 1. yılında yapılan muayenede ise kalçanın tüm eklem hareketlerinin ağrısız açık olduğu ve yük verirken ağrısının olmadığı, radyolojik değerlendirmede ise femur başı lateral kolonda çökmenin azaldığı, remodele olduğu görüldü.

Bulgular: Tedavi planlaması için yaptığımız literatür taramalarında; femur boyun veya baş kırığı olmaksızın posttravmatik femur başı AVN vakasının olmadığını gördük. Bizim vakamıza benzer 1969 yılında Jorgen Stougard tarafından yayınlanmış olan 2 kişilik vaka sunumunda; birinde trokanter major kırığı, diğerinde ise femur başında osteokondral defekt olduğu görülüyor. Sunduğumuz vakada ise hastanın ilk başvuru anında kalça grafisinin normal olması, 6. Haftada ki grafisin de ise femur başı lateral kolonda çökme gözlenmesi AVN olduğunu düşündürmektedir.

Çıkarımlar: Femur baş veya boyun kırığı olmaksızın post-travmatik femur başı AVN çok nadir bir durum olup, daha önce literatürde bahsedilmediği gözlemledik. Bu vakada ise travmadan hemen sonra yapılan radyolojik değerlendirme normal olmasına rağmen, 6. haftada femur başı lateral kolonda çökme olması, kırık olmaksızın AVN olduğunu göstermiştir. Hastanın 1. yılın sonunda yapılan radyolojik değerlendirmede lateral kolonda çökmenin tam remodele olmamasına rağmen fizik muayenesinin doğal olduğu görüldü.

PT-10/PB - 258 Gelişimsel kalça displazisi prenatal dönemde tanınabilir mi?

Erdal Komut(1), Sinan Zehir*(2)

1) Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Çorum 2) Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Çorum

Amaç: Gelişimsel kalça displazisi(GKD) tanısında ultrasonografi (US) standart olarak önerilen bir yöntem haline gelmiştir. Bu çalışmada fetusların muhtemel GKD açısından intrauterin dönemde prenatal US incelemeleri ile değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

Yöntem: Çalışma 2017-2019 yılları arasında, ikinci ve üçüncü trimesterde obstetrik US incelemesi için başvuran 84 gebe ve 84 fetus dahil edilerek yapıldı. İkinci ve üçüncü trimesterda gebelik haftası dikkate alınmaksızın obstetrik US incelemesi yapılırken Graf'ın statik kalça ultrasonografi incelemesi yönteminde belirtilen standartlar dikkate alınarak fetusların her iki kalçasından alfa açıları ölçüldü, fotoğraflandı ve kayıt altına alındı. Graf'ın GKD sınıflandırmasında tip 1 olarak kategorize ettiği olgular normal, bunun dışında kalan kalçalar anormal olarak sınıflandırıldı. Doğum sonrasında GKD tarama programı dahilinde, 6-8 haftalarda yenidoğanın kalça US incelemesi için başvuru yapıldığında Graf'ın statik kalça US inceleme standartlarına göre belirlenen postnatal alfa açıları kayıt altına alındı. Daha sonra prenatal ve postnatal alfa açı değerlerinin uyumluluğu açısından istatistiksel analiz yapıldı. Prenatal alfa ve postnatal alfa açılarına göre konulan tanılar arasındaki kappa uyum katsayıları hesaplandı.

Bulgular: Gebelik haftası ortalaması ise 29.10±6.28 (16-39) idi. Alfa ve Post alfa açıları ≥60: normal, <60: anormal olarak sınıflandırıldı. Sağ kalçada postnatal alfa açısı 77 fetüsa normal, 7 fetüsa anormal olarak

bulunmuştu. Aynı şekilde doğum öncesi alfa açısı 77 fetüsa normal, 7 fetüsa anormal idi. Sol kalçada postnatal alfa açısı 82 fetüs normal, 2 fetüs anormal olarak tespit edildi. Aynı şekilde doğum öncesi alfa açısı 82 fetüsta normal, 2 fetüs anormal olarak bulundu. Sol ve sağ kalçalar için prenatal alfa vepostnatal alfa tanıları arasında tam bir uyum olduğu belirlendi (kappa=1.00, p<0.001).

Çıkarımlar: Obstetrik US incelemeler bir çok anomalinin taraması için yapılmaktadır. Bu taramalar sırasında fetal kalçaların da Graf metodu ile değerlendirilmesi tanı ve tedavi süreçlerindeki gecikmelerin önüne geçebilir.

PT-11/PB - 259 Nadir görülen bir hastalık: İnfantil kortikal hiperostozis

Serhat Elçi*[(1)], Hüseyin Arslan[(1)], Suat Morkuzu[(1)], Mehmet Akif Şahin[(1)], Emin Özkul[(1)]

[1)] Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Diyarbakır

Amaç: İnfantil kortikal hiperostozis, genellikle kendi kendini sınırlayan, nadir bir hastalıktır. Ateş, irritabilite gibi sistemik etkilere yol açan, kemik periostunun ve yumuşak dokunun inflamasyonu ile karakterizedir. Osteomyelit, kemik tümörleri ve çocuk istismarı gibi durumlar ile karışabileceğinden tanı gecikebilmektedir. Bu yazıda kliniğimizde tanı konulmuş 3 adet caffey hastalığı olgusu sunuldu.

Yöntem: Uyluk ve kruriste şişkinlik, ateş ve irritabilite şikayetleri ile hastanemize başvuran 3 hastanın çekilen grafilerinde subperiosteal yeni kemik oluşumu izlendi. Hastalara caffey hastalığı tanısı konuldu ve düzenli olarak poliklinik kontrolüne çağrıldı. Ortalama takip süresi 3 yıldı (en az 5 ay, en çok 5 yıl).

Bulgular: Hastalara semptomatik tedavi dışında tedavi verilmedi. Yeterli takip süresi olan 2 vakada, klinik ve radyolojik düzelme izlendi. Takip süresi boyunca herhangi bir komplikasyon ile karşılaşılmadı.

Çıkarımlar: Caffey hastalığı genellikle kendi kendini sınırlayan bir hastalık olup, ortopedistler ve pediatristler tarafından iyi bilinmesi, gereksiz tedavilerden kaçınılması ve aileinin rahatlatılması açısından önemlidir. Semptomatik olan hastalarda, parasetamol, naproxen veya indometazin tedavisi ile yakın takip yeterli olmakta; MR ve BT gibi ek görüntülemeler ve biyopsi genellikle gerekmemektedir.

PT-12/PB - 260 Konjenital femoral yetmezlikte cerrahi prosedürler: Olgu sunumu

Enis Erdem*[(1)], Ali Fuat Karataş[(1)]

[1)] Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Konjenital Femoral Yetmezlik (CFD) nadir görülen bir doğumsal patolojidir. Farklı tipleri için farklı cerrahi prosedürler geliştirilmiştir. Biz bu çalışmamızda kliniğimizde opere edilen Tip 1a CFD ve Tip 3b CFD hastalarıyla ilgili bilgilerimizi derledik. Ancak opere edilen hastalarla ilgili klinik sonuçlar uzun süreli takiplerde daha objektif değerlendirilebilecektir.

Yöntem: 3,5 yaşında Tip 1a CFD (hareketli kalça ve diz eklemine sahip intakt femur) ile takip edilen kız çocuğu tarafımızca opere edildi. Hastada kontraktür gelişmiş dokularda gevşetme, iliopsoas, priformis ve rectus tenotomisi yapıldı. Uzun vadede gelişebilecek nöropraksi için femoral sinir dekomprese edildi. Ayrıca valgus ve DEGA osteotomileri yapılarak hastaya süperhip prosedürü uygulandı. Hastaya ileri zamanlarda femur uzatma planlanmaktadır. Diğer hasta 12 yaşında Tip 3b CFD (diz eklem hareketinin 45 derecenin altında olduğu femurun diafizyel yetersizliği) ile takip edilmiş olup kendisine süperhip 2 prosedürü uygulanmıştır. Hastada tensor fasia lata dirsekte edilip femur boynuna asıldı. Diz ve kalça fleksiyon kontraktürünü yenebilmek için psoas, rectus, eksternal rotatorler ve dizin posterioruna gevşetme yapıldı. Femurda ileri derecede yetmezlik olması sebebiyle diz ekstansiyonda sabitlendi ve tibiadan uzatma yapılmaya başlandı.

Bulgular: Her iki hastada postop dönemde yapılan klinik ve radyografik takiplerde yeni oluşturulan kalça ekleminin daha fonksiyonel olduğu görülmüş, uzatma yapılan hastada kallus doku oluşumu izlenmiştir.

Çıkarımlar: CFD nadir görülmekle beraber yaşam kalitesini ileri derecede etkileyen, erken yaşta ileri derecede artroza sebep olan bir sendromdur. Erken yaşta doğru prosedürler uygulanarak bu komplikasyonlar kısmen azaltılabilmektedir. Ancak daha kesin sonuçlara ulaşmak ve yeni prosedürler geliştirebilmek için daha çok vaka sunumuna ihtiyaç vardır. Bu klinik birikimlerin toplu olarak derlenmesi gerekmektedir.

PT-13/PB - 261 Cerrahi tedavi uyguladığımız çocuk radius boyun kırıklı hastaların klinik sonuçları

Mahmud Aydın*[(1)], Murat Yılmaz[(1)]

[1)] SBÜ Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Çocuklarda radius boyun kırıklarının tedavisi zordur. Amacımız bu kırıkların tedavisinde kapalı redüksiyon ve intramedüller K teli ile tespitin klinik sonuçlarını değerlendirmektir.

Yöntem: Kliniğimizde Mart 2014 - Ağustos 2018 tarihleri arasında Judet tip 3 ve tip 4 radius boyun kırığı olan toplam 9 çocuk tedavi edildi. Kırıklar Judet sınıflamasına göre değerlendirildi. Tüm hastalarda yaralanma sonrası ilk 24 saat içerisinde Metaizeau tarafından tanımlanan redüksiyon ve fiksasyon yapıldı. Tüm kırıklar Kirshner teli kullanılarak tedavi edildi. Dirsek hareket açıklığı (ROM) gonyometre ile ölçülerek klinik değerlendirme yapıldı. Mayo Elbow Performance Score (MEPS) kullanılarak fonksiyonel değerlendirme yapıldı.

Bulgular: Ortalama MEPS skoru ameliyat öncesi 15 puandan ameliyat sonrası 85 puana yükseldi. Radyolojik değerlendirme tüm kırıkların mükemmel ve tam anatomik olarak iyileştiğini ortaya koydu. Ortalama fleksiyon 150°, ekstansiyon 1°, supinasyon 85° ve pronasyon 85° idi. Herhangi bir komplikasyona rastlanmadı.

Çıkarımlar: Perkütan K-tel manipülasyonu ve intramedüller çivileme ile radius boyun kırıklarının osteosentezi, çocuklarda basit, güvenli ve etkili bir tedavi yöntemidir. Komplikasyon oranları açık redüksiyon ve internal fiksasyona göre oldukça düşüktür.



PT-14/PB - 262 Distal tibia epifizinde primer akut hematojen osteomyelit: Vaka bildirimi

Mehmet Salih Söylemez*[(1)], Suat Batar[(1)], Berhan Yıldırımkaya[(1)]

[1)] SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Akut primer hematojen osteomyelit ne çok sık görülür ne de çok nadirdir. Genellikle uzun kemiklerin metafizleri tutulur (tipik olarak diz çevresi) ve klinik çok hızlı ilerler. Primer olarak bu enfeksiyonun bir epifizden başlaması oldukça nadirdir ve klinik genel olarak belirsizdir. Biz bu sunumuzda distal tibia epifizinde primer akut hematojen osteomyelit tutulumu olan bir vakayı sunduk.

Yöntem: 7 yaşında erkek hasta yaklaşık 2 haftadır sağ ayak bileğinde var olan ağrı şikayeti ile dış merkezde değerlendirilmiş. Travma öyküsü olmayan hastanın bilinen 3 hafta önce diş çekim öyküsü mevcut. Şikayetleri hafif ve devamlı olması üzerine MR çekilmiş ve sağ ayakbileği epifizinde hafif ödem saptanarak tarafımıza refere edilmiş. Pediatrik Ortopedi polikliniğimizde hastanın yapılan muayenesinde ayak bileği eklem hareket açıklıkları tamamen açık idi. Ödem yoktu ancak kruris orta bölgesine kadar olan kısımda kızarıklık olmadan belirgin ısı artışı mevcut idi. Yapılan laboratuvar tetkiklerinde; Sedim: 25, ASO: 235, CRP: 1.5, WBC: 4.68 idi. Direk grafilerde medial malleolde minimal osteopeni saptanırken, MR kontrastsız olduğu için ortaya çıkan ödemin travma, malignite veya enfeksiyon kaynaklı olup olmadığı ayırt edilemiyordu. Hasta yatırıldı ve kontrastlı MR çekildi. MR'da primer akut hematojen osteomyelit ile uyumlu, distal tibia epifizinde medial malleol postero-medialinde fenestre olmuş, lateralde metafizede uzanmaya başlamış, yaygın epizer ödem ve kolleksiyon görüldü. Eklem tutulumu yok idi. Hastaya örnekleme ve fenestrasyon yapılmasına karar verildi.

Bulgular: Medial malleol üzerinden mini insizyon ile girildi. Cilt altında pürülan koleksiyon oluşmaya başladığı görüldü. Önce ince jamshidi ile kemik iliği alındı, ardından 5 mm'lik vertebra biopsi aparatı ile epifizden kemik örnek alındı ve yıkama yapıldı. Ayrıca metafizer bölgede fenstre edildi. Alınan Örneklerin hepsinden mikobakteri, mantar, aerob ve anaerob bakteri çalışması yapıldı. Alınan tüm örneklerde PCR yapıldı ve Micobacterium tuberculosis saptandı. Ayrıca yapılan PPD testleri pozitif gelmesi üzerine çocuk infeksiyon tarafından hastaya 1 yıl sürecek olan anti-tüberküloz tedavi başlandı.

Çıkarımlar: Literatürde distal tibia epifizinde akut hematojen osteomyelit bildiren sadece bir vaka bulunmaktadır. Bu vakada S. Aureus'un etken olduğu bildirilmiştir. Micobacterium tuberculosis'in pediatrik çağda distal tibia epifizini tuttuğunu bildiren vaka bildirimi henüz yoktur. Bu tür atipik yerleşimli vakalarda etken miroorganizmanın da atipik olabileceği akılda tutulmalı ve klinik ne kadar sessiz olur ise olsun epifiz ödemlerinde osteomyelit de ayırıcı tanı olarak akılda tutulmalıdır.



PT-15/PB - 263 Neonatal dönemde kalça septik artriti: Vaka bildirimi

Mehmet Salih Söylemez*(1), Tayyar Taylan Öz(1), Khaled M.I. Shatat(1)

1) SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Neonatal dönem yaşamın ilk 28 günlük dönemini tanımlar ve bu dönemde ortaya çıkan kalça septik artritleri oldukça nadirdir. Bu dönemde semptomların sessiz ve belirsiz olması nedeniyle tanı koymak oldukça zordur. Biz bu yazımızda sağ kalçasını az hareket ettirdiği için pediatrik ortopedi polikliniğimize getirilen ve kalça septik artrit tanısı konarak tedavi altına alınan bir vakamızı bildireceğiz.

Yöntem: 23 günlük bebek ortopedi polikliniğine 2 haftadır sağ kalçayı az hareket ettirme şikayeti ile getirildi. Hastanın ikiz eşi olduğu, normal vajinal yolla term doğum olduğu, ikizinin sağlıklı olduğu ve her iki bebeğinde normal 25. persantilde olduğu öğrenildi. Muayene öncesi sakin olan bebeğin annesi üzerini çıkartırken şiddetle ağladığı saptandı ve annesi ayrıca altını değiştirirken sağ bacağı oynayınca çok ağladığını bildirdi. Hastanın hiç ateşi olmamış. Yapılan muayenede sol kalça ve diz romlarının normal olduğu, ancak sağ kalçanın 90 derece fleksiyon ve dış rotasyonda, aynı zamanda dizin de fleksiyonda kontrakte olduğu görülmesi üzerine röntgen istendi. İncelen röntgende diz normal iken sağ kalçanın ileri derecede lateralize ve hatta sublukse olduğu görüldü. USG istendi ve kalça ekleminde yaygın sinovyal hipertrofi ile beraber asetabular kıkırdakakta kalınlaşma olduğu bildirildi. Bulguların daha çok asetabular osteomyelit ile uyumlu olduğu bildirildi. Alınan laboratuar değerlerde Sedim ve WBC değerlerinin normal olduğu ancak CRP değerinin 12 olduğu saptandı. Bu dönemde osteomyelit beklenmediğinden ponksiyon yapılması kararlaştırıldı. Hastanın çok küçük olması nedeniyle kör değil, USG altında kalça ponksiyonu yapılmasına karar verildi. Yapılan ponksiyonda yaygın sinovyal hipertrofi nedeniyle sadece hemorajik geleni oldu. Bunun üzerine tanının kesinleştirilmesi için hasta yatırıldı ve kontrastlı kalça MR çekildi.

Bulgular: MR sonucunda septik artrit ile uyumlu kalça etrafı tüm kas gruplarını da içine alan yaygın sinovyal hipertrofi ve sıvı birikimi gözlendi. Hastanın opere edilmesi kararlaştırışdı ve anterior yaklaşımla kalça açıldı. Yaygın pürülan mayii geldiği görüldü. Eklem yıkanarak temzilendi. Alınan örneklerden Streptococcus Agalactia üredi. 3 hafta Vancomisin IV alan ve sonrasında 3 hafta oral antibioterapi alan hastanın kalçasında rezidü displazi oluşması üzerine hastaya Pavlik bandajı uygulandı ve 6. ayında rezidü displazininde düzelmesi üzerie hastanın bandaj tedavisi sonlandırıldı.

Çıkarımlar: Unutmamak gerekirki neonatal kalça septik artrit vakalarında tanı genellikle geç konduğu için bu vakaların sadece %30'unda sekel kalmadan iyileşme olabilmektedir. GKD nedeniyle oluşabilen kalça hareket kısıtlılığı ve kalça psödoparalizisi, ikinci durumda ağrı olması nedeniye birbirinden kolaylıkla ayırt edilebilir. Ağılı veya ağrısız psödoparalizi bulunan neonatallerde mutlaka septik artrit akılda bulunduralarak ciddiye alınmalı ve incelenmelidir.



PT-16/PB - 264 Brakial pleksus arazı kliniğiyle başvuran bebekte proksimal humerusda streptococus pnomoni'ye bağlı osteomyelit olgu sunumu

Serdar Karaman*(1), Hüseyin Utku Özdeş(1), Enes Gündüz(1)

1) İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi, Ortopedi ve Travmatolji Anabilim Dalı, Malatya

Amaç: Bu olgumuzda yenidoğan ve bebeklik döneminde muayenenin zor olduğunu göz önünde bulundurarak osteomyelitte erken tanı'nın önemini vurgulamak ve literatür araştırması yapmayı amaçladık.

Yöntem: Travma öyküsü olmayan 3 aylık erkek bebek hastanemiz çocuk acil servisine huzursuzluk ve sağ kolunu hareket ettirememe şikayeti ile başvurmuştu. Hastanın 38.5 derece sistemik ateşi mevcuttu ve sağ omuz ve dirsek eklem romlarında ağlaması şiddetlenmekteydi. Eklem muayenesinde çıkık olmadığı ve kısıtlı olmadığı saptandı. X-ray ile yapılan görüntülemesinde sağ humerus proksimalinde litik lezyon saptandı. Hastanın ilk başvurusunda alınan kan örneklerinde crp: 6,41mg/dl (normal değer: 0-0.35) wbc: 23,1 (normal değer: 4.3-10.3), sedimantasyon: 66 (normal değer: 0-20 mm)olarak ölçülmüştü. Başka bir enfeksiyon odağı saptanmayan hastaya kontrastlı MR ile görüntüleme yapıldı. Humerus proksimalde metafiz ve epifiz büyüme plağınıda içeren osteomyelit ile uyumlu görüntü elde edildi. Tanının netleşmesi üzerine hastaya acil cerrahi planlandı ve uygun steril şartlar sağlanıp sağ humerus proksimal lateralden mini insizyonla girildi. Fasia geçilip deltoid kası split ayrılınca pürülan mayi geldiği görüldü ve örnekler alındı, daha sonra kortekse ulaşıldı ve korteksin destrükte olduğu saptandı, mini kapak açılıp humerus proksimali medullası iyice kürete edildi ve örnekler alındı. Destrükte dokular temizlendikten sonra kapak tekrar kapatılıp iyice yıkandıkdan sonra katlar usulüne uygun kapatılıp sağ omuz velpau bandajı sarılarak cerrahi müdahale sonlandırıldı.

Bulgular: Alınan örnekde streptococcus pnomoni üremesi üzerine iligili branş tarafından teikoplanin 8 mg/kg/gün başlandı. Alınan örnekler patoloji bilim dalında incelendi ve akut osteomyelit şeklinde sonuçlandı. Hastanın cerrahi müdahale sonrası ateşi olmadı ve serolojik değerleri normal sınırlara ulaştı bir ayın sonunda. Hastanın sağ üst ekstemite eklem romlarının ikinci aydaki kontrolünde tamamen normal değerler arasında olduğu görüldü. Yapılan kontrol X-ray görüntülemesinde humerus proksimaldeki defektin azalmış olduğu medullanın normal olduğu saptandı.

Çıkarımlar: Fizik muayenenin zor olduğu yenidoğan ve bebeklerin ekstremite hareketsizliği ve ateş bulgularında enfeksiyöz hastalıklar mutlaka akılda tutulmalıdır. Streptococus pnomoninin bebeklik döneminde osteomyelit etkenleri arasında olduğu görülmüştür. Erken cerrahi müdahalenin akut osteomyelitte klinik sonuçları tatmin edicidir.



PT-17/PB - 265 Cerrahi uygulanan pediatrik tibia kırıklarında ailenin gelir düzeyi ve evde sigara dumanı maruziyeti

Ali Yüce*(1), Yunus İmren(2), Süleyman Semih Dedeoğlu(2), Hakan Gürbüz(2), Mehmet Kürşad Bayraktar(2), Ahmet Öncül(2)

1) Sarıkamış Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kars 2) İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Sigara ve malnutrisyonun kırık kaynamasını olumsuz etkilediği bilinmektedir. Eksternal fiksatörde (EF) pin dibi enfeksiyonu pansuman ve özbakım ile ilişkilidir. Düşük aile geliri yetersiz özbakım ve malnutrisyon anlamına gelebilir. Pediatrik tibia kırıklarında EF sonrası aile gelir durumu ve evde sigara maruziyetinin; kırık kaynama süresi ve pin dibi enfeksiyonu üzerine etkisini incelemeyi amaçladık.

Yöntem: 2013-2017 yılları arasında hastanemiz ortopedi servisinde cerrahi endikasyon koyularak opere edilmiş 35 izole pediatrik tibia kırığı tanılı hasta dosyası retrospektif olarak incelendi. Olguların hepsinde kapalı redüksiyonun ardından monolateral eksternal fiksatör uygulanmıştı. Eksternal fiksatörler tasarımmed firmasına ait tek planlı LRS fiksatörlerdi. Olguların hepsi kapalı olarak redükte edilmişlerdi. Standart olarak proksimal ve distal fizlerden 2 cm uzaklıkta mesafelere birer adet; ve kırık hattının proksimal ve distaline birer adet pin uygulanmıştı. Kırığın proksimal ve distaline kemik boyuna göre 1 ya da 2 ekstra pin daha yerleştirilmişti. Bütün olgularda tibia kırığına fibula kırığı eşlik etmekteydi. Açık kırıklar, nörovasküler yaralanması olan hastalar, tcherne tip 2 ve tip 3 yumuşak doku yaralanması olan olgular, ek yaralanması, ek hastalığı olan olgular çalışmaya dahil edilmedi. Hastalar ailenin aylık gelir durumuna göre <2000 tl olanlar düşük gelirli, 2000-5000 tl arası orta gelirli, >5000 tl olan olgular yüksek gelirli olarak 3 gruba ayrıldı. Hastalara ait yaş, cinsiyet, kırık taraf, yaralanma mekanizması, kırık tipi, kırık lokalizasyonu, takip süresi, kırık kaynama süreleri, fiksatörün çıkarılma zamanı, ilk yük verdirilme zamanı, tam yük vererek yürüme zamanı, vücut kitle indeksleri, enfeksiyon ve komplikasyon oranları, hasta dosyalarından kaydedildi. Elde edilen veriler istatistiksel olarak değerlendirilerek; literatürdeki sonuçlarla karşılaştırıldı.

Bulgular: 25 erkek-10 kız olgu; yaş ortalaması 8.74'tü (4-17). 15'inin gelir düzeyi düşük 5'inin yüksekti. 16'sında evde sigara içiliyordu. Takip süresi 38.9 aydı (12-58). Yaş ile kaynama süresi arasında pozitif yönde orta derece (r: 0,461) korelasyon vardı (p=0,005). 10 olguda pin dibi enfeksiyonu oral antibiyotik ve günlük pansuman ile tedavi edilmişti. Pin dibi enfeksiyonu ile yaş, gelir durumu ve evde sigara maruziyeti arasında anlamlı ilişki yoktu (p>0.05). Pin dibi enfeksiyonu, evde sigara içimi, yaş ve gelir durumu ile kaynama süresi arasına anlamlılık yoktu (p>0.05). Kırık kaynama süresi 13.97 haftaydı (6-16).

Çıkarımlar: Pediatrik tibia kırıklarında çocuk hastalarda kaynama süresinin erişkinlere göre kısa olması nedeniyle evde sigara dumanına kalınan maruziyet süresinin de kısalması; ve direk sigara içen kişiden daha az sigara dumanına maruz kalınması bu olgularda kırık kaynama süresini olumsuz yönde etkilemiyor olabilir.

PT-18/PB - 266 Geç redükte edilmiş çocuk travmatik kalça çıkığı

Hakkı Can Ölke*(1), Ömer Sunkar Biçer(1), Melih Bağır(1), Mustafa Tekin(1), Mehmet Ali Deveci(1), Cenk Özkan(1), H. Serdar Özbarlas(1)

1) Çukurova Üniversitesi Çukurova Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Adana

Amaç: Geç redükte edilmiş çocuk travmatik kalça çıkığının erken dönem sonuç ve takibi.

Yöntem: Geçirilmiş travma sonrası 10. günde tarafımıza başvuran hasta posterior kalça çıkığı tanısı ile opere edildi. Kapalı redüksiyon sağlanamayan hastaya açık redüksiyon ve pelvipedal alçı uygulandı. Hasta 3. hafta, 6. hafta, 8. hafta kontrollerinde radyografi ve fizik muayene ile değerlendirildi.

Bulgular: Hasta travmadan 10 gün sonra Ortopedi ve Travmatoloji polikliniğimize başvurdu. Esas şikayeti sağ dizde ağrıydı. Kalça hareketleri pasif olarak ağrısız ve açıktı. Radyografisinde ve bilgisayarlı tomografisinde posterior çıkık olduğu görüldü. Genel anestezi altında kapalı redüksiyon denendi, fakat başarılı olmadı. Ardından posterolateral yaklaşım ile açık redüksiyon sağlandı. 6. hafta kontrolünde alçısı sonlandırıldı. Kontrol grafisinde kalça redüksiyonu uygun olarak görüldü. Hasta 8. hafta kontrolüne desteksiz basarak mobilize olarak geldi, muayenesinde kalça hareketlerini aktif olarak yapabiliyordu.

Çıkarımlar: Genel görüş itibariyle önerilen süreden daha geç dönemde redüksiyon yapılmasına rağmen bizim vakamızda erken dönemde komplikasyon gelişmemiştir. Çocuklarda geç tanı almış travmatik kalça çıkığının uzun dönem komplikasyonlarından korunmak için minör travma sonrası diz ağrısı olan ve kalça muayenesi şüphe uyandıran hastalar mutlaka pelvis grafisiyle de değerlendirilmelidir.

PT-19/PB - 267 Çocuk ulna distal kırıklarının tespit stabilitesinin artırılması için bir öneri: Trans-osseoz telleme

Anıl Koca(1), Ali Turgut*(1), Emre Sarıekiz(1), Mustafa Can Taşkıran(2), Önder Kalenderer(1)

1) Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir 2) Söke Devlet Hastanesi, Aydın

Amaç: Distal ulna bölgesinin zayıf kemik yapısı, çocuklarda ulna bölgesine yapışan bağların daha güçlü olması ve pronasyon-supinasyon hareketleri sırasındaki yüklenme nedeniyle 1 adet K teli ile yapılacak tespit çoğu zaman yeterli olmayacaktır. Kırık hattındaki bu yüklenmeyi engellemek için bu çalışmada ulna ve radius arasında 1 adet trans-osseoz K teli gönderilmesi önerilmiştir.

Yöntem: Düz zeminde el bileği üzerine düşme sonucu el bileği ağrısı ile tarafımıza başvuran 10 yaşında erkek hasta acil serviste grafileri ile değerlendirildi. Hastanın distal radius metafizer ve distal ulna Salter-Harris Tip2 epifizyoliz kırığı olduğu gözlendi. Hastaya öncelikle acil serviste kapalı kırık redüksiyonu ve alçılama uygulandı. Hastanın kontrol grafisinde hastanın kırığının instabil olduğu gözlendi. Hasta merkezimize başvurusunun 2. saatinde kırık redüksiyonu ve perkütan telleme amacıyla supin pozisyonda ameliyathanede hazırlandı. Hastanın distal radius ve ulna kırığı kapalı olarak redükte edildikten sonra skopi kontrolü ile distal radius metafizer kırığı styloidden gönderilen 1 adet K teli ile tespit edildi. Bu tespit sonrası ulna kırık redüksiyonun instabil olduğu gözlendi ve ulna epifiz kırığının tespiti amacıyla ulna styloidden yollanan 1 adet K teli ile tespit sağlandı. Daha sonra el bilek pronasyon - supinasyon hareketleri sırasında ulna kırık hattına binen yüklerin ulna kırığını deplase etmemesi amacıyla ulnanın metafizer bölgesinden radiusun metafizer bölgesine gönderilen 1 adet K teli ile el bilek pronasyon-supinasyon hareketleri geçici olarak sınırlandırıldı. Takiplerinde haftalık kontrol grafiler görüldü. Altıncı haftada yeterli kaynama dokuları gözlendiğinde tüm K telleri çekilerek hastaya aktif ve pasif el bileği hareketleri başlandı.

Bulgular: Hastanın yapılan 1 yıllık takibi sonucunda, pasif ve aktif el bilek fleksiyon/ekstansiyon - pronasyon/supinasyon eklem hareket açıklık ölçümleri, diğer taraf ile yapılan karşılaştırmalı ölçümlerde diğer taraf ile eşit bulunmuştur. Hastada ek nörovasküler komplikasyon gözlenmemiştir.

Çıkarımlar: Distal ulna kırığının K teli ile trans-epifiziyel tespiti sonrası, özellikle pediatrik popülasyonda ulna kırığının deplasmanına neden olabilecek sebepler (ulna distalde kemik stoğunun zayıf olması, ulna distaline güçlü bağların bağlanması, pronasyon-supinasyon sırasında ulna kırık hattına çok yük binmesi) nedeniyle trans-epifiziyel K teline ek olarak 1 adet trans-osseoz K teli güvenle uygulanabilir.

PT-20/PB - 268 Nadir görülen bir olgu: Van-Neck Odelberg Hastalığı

Selçuk Korkmazer(1), Ahmet Yiğit Kaptan*(1), Toygun Kağan Eren(2)

1) Dr. Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara 2) Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: İskiopubik bileşkenin oluşumu intrauerin 5. ve 6. aydan itibaren başlar ve doğumda tamamen oluşur. IPS, ischium ve pubis arasında geçici eklem olarak görev yapar. Odelberg ve Van Neck, erken çocukluk çağındaki hastalarda radyografilerde iskiopubik bölgede bulunan değişiklikleri tanımlamıştır ve daha sonra 1924 yılında Van Neck "osteokondritis iskiopubica" terimini kullanmıştır.

Yöntem: 10 yaşında kız hasta 3 haftadır devam eden sol kasık ağrısı ve topallama şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Fizik muayenede sol kalçada ısı artışı, kızarıklık veya şişlik saptanmadı. Sol kasık bölgesinde derin palpasyonla hassasiyet vardı. Labaratuvar değerlerinde Antistreptolisin O, romatoid faktör ve beyaz küre normalken sedimentasyon ve CRP değerleri yüksekti. Pelvis grafisinde periost reaksiyonu olmadan sol IPS'de sklerotik gölge tespit edildi. BT'de ise IPS'de birleşmemiş litik alan ve genişleme vardı. MR'da ise T2 kesitler IPS'de hiperintens T1'de hipointens görüntü dikkati çekti.

Bulgular: Wait ve ark. bildirdikleri 10 hastalık Van Neck-Odelberg serisinde, IPS'deki osteokondrozun iskial çıkıntı üzerindeki hamstring tendonunun aşırı çekilmesinden kaynaklandığı hipotezini bildirmiştir. Herneth ve ark. ise puberte öncesi çocuklarda tek taraflı İPS büyümesi ile ayak baskınlığı arasında bir ilişki olduğunu öne sürdü. Bunun açıklamasını, baskın sallanan bacağına kıyasla, baskın olmayan ağırlık taşınan ayağı üzerine uygulanan zemin reaksiyon kuvvetlerinin artması olarak yapmışlardır.

Çıkarımlar: Chaudhari ve ark. da 10 yaşında sol dominant olan bir erkek hastanın sağ tarafında Van Neck-Odelberg hastalığı bildirmiş, hastayı yatak istirahati ve NSAİİ ile tedavi etmişlerdir. Bizim olgumuz da sağ dominant idi ve ve sol İPS'de Van Neck-Odelberg hastalığı tanısını koyduk.

PT-21/PB - 269 Nadir rastlanan bir travma olgusu: 4 yaşındaki hastada aynı tarafta femur, tibia ve kalkaneus kırığına eşlik eden talus boyun kırığı

Emin Özkul*(1), Mehmet Akif Şahin(1), Fırat Işık(1)

1) Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Diyarbakır

Amaç: Talus kırıkları çocuklarda nadir (%0.01-0.08) görülür. Küçük yaşlarda nasıl tedavi edileceği net olmayan talus kırıklarının, eşlik eden yaralanmaların varlığında hangi tedavinin uygulanacağı diğer bir tartışma konusudur. Literatürde az sayıda yayınlanan konservatif tedavi ettiğimiz aynı taraflı femur şaft, tibia distal uç ve kalkaneus kırığının eşlik ettiği talus boyun kırıklı hastayı sunduk.

Yöntem: Yüksekten düşme sonucu hastanemiz acil servisine başvuran 4 yaşında erkek hastanın yapılan ortopedik muayenede sol femurda angulasyon, deformasyon, patolojik hareketin yanı sıra sol alt ekstremitenin tamamında ağrı ve hassasiyet mevcuttu. Çekilen grafilerde sol tibia distal epifizyoliz, sol femur orta diafiz, sol kalkaneus ve sol talus kırığı saptandı. Ek organ yaralanması olmayan hasta acil servisteki ilk müdahale sonrası yatırıldı.

Bulgular: Hawkins tip 2 talus boyun kırığı olan hastaya eşlik eden tüm kırıkları için anestezi altında floroskopi eşliğinde kapalı redüksiyon ve pelvipedal alçılama yapıldı. Takiplerde redüksiyon kaybı olmayan hastanın kontrol grafilerinde kırıklarının tümünün 8 hafta içinde kaynadığı görüldü. Diğer kırıklar sorunsuz iyileşirken talusta avasküler nekroz (AVN) bulguları görüldü. Hafif aksama şikayeti olan hastada ekstremite eşitsizliği gelişmedi.

Çıkarımlar: Çocuklarda talus kırıkları için stabil olmayanlarda açık veya kapalı redüksiyon sonrası k telleri veya vidalar ile tedavi uygulanabilir. Küçük yaş çocuklarda ise tedavi genellikle konservatif olup 6- 8 haftalık uzun bacak alçıyla tedavi edilebilir. Çocuklarda diğer tüm yaş guruplarında olduğu gibi avasküler nekroz gelişme riski (%0-66) yüksek kırıklardır. Yüksek enerjili yaralanmalara bağlı oluşan minimal deplase talus kırıkları sonrası küçük yaşlarda dahi AVN gelişebileceği unutulmamalıdır.



PT-22/PB - 270 Olgu sunumu: Tibia distal epifizyal bar rezeksiyonu ve varus deformitesi düzeltilmesi

Mahmut Tunçez*(1), Süleyman Sofulu(1), Abdullah Onur Batıhan(1) Cemal Kazımoğlu(1)

1) İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Ayak bileği kırıkları; çocuklarda tüm büyüme plağı yaralanmalarının %15–20'sini oluşturur ve alt ekstremitede en yaygın büyüme plağı yaralanmasıdır. 8–15 yaşlarında zirve yapan bu kırıklar; uzun dönemde en sık sekel görünen kırıklardır. Bu olgu sunumumuzda tibia distal epifizyal yaralanma sonrası kısmi büyüme duraklaması ve varus deformitesi nedeniyle tedavi ettiğimiz bir olguyu sunmaktayız.

Yöntem: 11 yaşında erkek hasta 5 yıl önce araç dışı trafik kazası sonrası ayak bileği kırığı nedeniyle başka merkezde konservatif tedavi görmüş ve ayak bielğinde ağrı ve deformite nedeniyle İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi ortopedi polikliniğimize başvurmuştur. Hastanın fizik muayenesinde 2 cm'lik ekstremite kısalığı ve ayak bileği varusda izlenmiştir. Direk grafi ve tomografide ise tibia distal epifizde santral bar oluşumu görülmüş ve ayak bielği varusu 30 derece ölçülmüştür. Daha sonra hastaya tibia distal açık kama osteotomisi, bar rezeksiyonu ve otojenik yağ dokusu interpozisyonu yapıldı. Fibuladan 2 cm'lik kemik blok osteotomize edilerek deformite düzeltildi ve alınan fibula medial osteotomi hattına greft olarak interpoze edildi ve stabilite çapraz 2 adet kirschner teli ve kısa bacak alçı atel ile sağlandı. Postoperatif hastanın ayak bileği anatomik aksının sağlandığı görüldü. 6. hafta kirschner telleri çekilerek atel sonlandırıldı ve hasta mobilize edildi. Şuan birinci yılında normal anatomik aks ve ağrısız ayak bileği ile takiplerine gelmektedir.

Bulgular: Büyüme plağı kırıklarının en önemli komplikasyonu büyümenin durmasıdır. Redüksiyonu iyi olmayan veya hasarın büyüme plağının tüm katmanlarını etkilediği kırıklarda, kırık hattına fibrotik doku dolar. Fazla fibrotik dokunun sonucunda kemik büyümesi bozulur ve büyüme plağında bar görünür hale gelir. Bar genellikle kırık sonrası 2-6 aylar arasında olur. Travma sonrası büyüme plağında bar oluşumu saptandığında hastanın kemik yaşı, büyüme potansiyeli, açısal deformitenin düzeyi gibi faktörler göz önünde bulundurularak barın çıkarılmasına, deformitenin düzeltilmesine veya takibine karar verilir.

Çıkarımlar: Çocukluk çağında oluşan tibia alt uç büyüme plağı yaralamaları gelişebilecek komplikasyonları sebebiyle ciddi yaralanmalardır, bu yüzden tedavileri acil olarak yapılmalıdır. Kısmi büyüme durmasına neden olan bar oluşumunda; bar rezeksiyonu ve lipomaztöz doku interpozisyonu uygulanabilir bir yöntemdir.



PT-23/PB - 271 Spastik serebral palsili hastalarda uygulanan perkütan ve açık hamstring uzatmanın klinik kıyaslaması

Yalçın Turhan*(1), Mehmet Arıcan(1)

1) Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Tavmatoloji Anabilim Dalı, Düzce

Amaç: Serebral palsili hastalarda gözlenen artmış hamstring kas gerginliği diz fleksiyon kontraktürünün en sık rastlanan sebebidir ve hamstring uzatma cerrahisi bu problem için uygulanan yararlı bir yöntemdir. Bu çalışmada açık ya da perkütan yöntemle uygulanan hamstring uzatma cerrahisi klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Geriye dönük hasta kayıtları üzerinden yapılan bu çalışmada 2014-2018 yılları arasında diz fleksiyon kontraktürü nedeniyle açık ya da kapalı yöntemle hamstring uzatma cerrahisi uygulanan serebral palsili hastalar incelenmiştir. Tüm cerrahi müdahaleler genel anestezi altında yapılmış ve hastaların preoperatif ve postoperatif popliteal açıları (PA) kaydedilmiştir. Açık teknikte medial ve lateral hamstring kaslarını uzatmak için tek bir orta hat insizyonu kullanılmıştır. Perkütan teknikte ise medial ve lateral hamstring kasları 15 numara bistüri yardımıyla perkütan olarak uzatılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya 17 hastanın 26 dizi dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 10,6 (6-17) idi. Açık cerrahi uygulanan grupta 9 hasta (14 diz), perkütan cerrahi uygulanan grupta ise 8 hasta (12 diz) mevcut idi. Açık cerrahi sonucunda preoperatif ortalama 45° (±6,03) olan popliteal açı postoperatif 24° (±4,37)'ye geriledi (p=0.0001). Perkütan teknik uygulanan grupta ise ortalama popliteal açı 49,75° (±6,7)'ten 26° (±7,12)'ye geriledi (p=0.0001). Gruplar arasında preoperatif ve postoperatif popliteal açı değişimleri açısından anlamlı farklılık saptanmadı (p=0.215).

Çıkarımlar: Bu çalışmanın bulguları, nispeten basit ve minimal invazif bir teknik olan perkütan hamstring uzatma cerrahisinin seçilmiş hasta gruplarında, hamstring uzatma için uygun bir seçenek olarak kabul edilebileceğini göstermiştir.

PT-24/PB - 272 Asetabular osteokondrom: Pediatrik kalçada subluksayona neden olan nadir bir yerleşim

Şükrü Demir*(1), Orhan Ayas(1), Murat Gürger(1), Gökhan Önce(1)

1) Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Elazığ

Amaç: Osteokondromlar yaygın, iyi huylu kemik tümörleridir. Sıklıkla distal femurda, proksimal tibiada ve humerusta görülmektedir. Bu olguda ise asetabulumda eklem yüzeyinde meydana gelmiş ve femur başında subluksasyona neden olmuştur. Nadir görülen lokalizasyonda bulunması ve tesadüfen saptanmayıp kalçada ağrı, yürüme bozukluğu ve subluksasyon oluşturması nedeniyle bu olgu sunulmuştur.

Yöntem: 5 yaşında erkek hasta yürüme bozukluğu ve kalçada ağrı şikayetiyle ailesi tarafından Ortopedi ve Travmatoloji polikliniğine getirildi. Hastanın yapılan fizik muayenesinde sol alt ekstremitede minimal kısalık tespit edildi. Sol kalça hareketleri orta derecede kısıtlı ve minimal ağrılıydı. Pelvis direkt grafisinde sol kalça sublukse ve asetabulumda osteofit görünümü mevcuttu. Asetabulumdaki kemik dokuyu daha iyi değerlendirmek için bilgisayarlı tomografi istendi. Tomografi görüntüsü sol asetabulumda osteokondrom zemininde sublukse kalça olarak değerlendirildi.

Bulgular: Hasta genel anestezi altındayken sol kalça anterior (bikini) insizyonla açıldı. Kapsüle T insizyon yapıldı. Asetabulumun anterior inferiorundaki osteokondroma ulaşıldı ve eklem kıkırdağı korunarak eksize edildi. Eklem irrigasyonu sonrası kalça redükte edilip plikasyon yapıldı. Skopi kontrolünde kalçanın konsantrik redükte olduğu görüldü. Operasyonda alınan örneğin histopatolojik incelemesi osteokondrom ile uyumlu olarak raporlandı.

Çıkarımlar: Osteokondromun pediatrik yaşta asetabulum lokalizasyonu nadirdir. Osteokondromların semptomatik olanlarının çoğu fizik muayenede sert, düzgün sınırlı kitle bulgusu verirken bu olguda eklem yerleşiminde olduğundan kalçada ağrı ve yürüyüş bozukluğu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla kalçada olağan dışı gelişen subluksasyon araştırılırken nadir de olsa eklem içi osteokondrom unutulmamalıdır. Eklem kıkırdağından eksize edildiği için asetabulumun gelişimi uzun süre takip edilmelidir.

Ekstremite Rekonstrüksiyonu ve Eksternal Fiksasyon

EF-1/PB - 309 Lomber skolyoz ve pelvik tilte bağlı rölatif kısalık giderme tedavisinde uzatmanın yeri

Efe Kemal Akdoğan*(1), Hasan Havıtçıoğlu(1)

1) Dokuz Eylül Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilimdalı, İzmir

Amaç: Alt ekstremite uzunluk eşitsizliklerinde; bacak boyu farkı, yaygınlığı, hekimlerin tecrübesi ve tedavi yöntemlerinde literatürde yeterli bilgi bulunmamaktadır. Biz bu çalışmamızda lomber skolyoz ve pelvik tilte bağlı rölatif kısalığı giderme tedavisinde, hastaların ekstremite uzatma tedavisinin yerini araştırmayı amaçladık.

Yöntem: 17 yaşında kadın hasta, sağ alt ekstremitede kısalık, yürüme bozukluğu şikâyeti ile tarafımıza başvurdu. Yapılan değerlendirmede hastanın lomber skolyozu ve sol pelvik tilt nedeniyle sağ alt ekstremitesinde rölatif bir kısalık, ayrıca sağ femurunda 1 cm'lik anatomik kısalık olduğu saptandı. Hastaya alt ekstremite eşitsizliğini gidermek için sağ femur osteotomisi ve intramedüller çivi üzerinden ilizarov eksternal fiksatörü ile uzatma planlandı.

Bulgular: Hastanın fizik muayenesinde iç malleollerden spina iliaca anterior superiora (SIAS) yapılan alt ekstremite uzunluk ölçümlerinde sağ alt ekstremite 94 cm, sol alt ekstremite 98 cm ölçüldü. Ayrıca hastanın belirgin pelvik devrikliği ve kısalık nedeniyle yürüyüş biçiminde bozukluğu mevcuttu. Hastanın yapılan radyolojik incelemelerinde alt ekstremitede sağ femurda 1 cm'lik kısalık saptandı. Ayrıca hastanın sol pelvik tilti ve minimal lomber skolyozu bulunduğu saptandı.

Çıkarımlar: Minimal lomber skolyozu ve pelvik tilt nedeniyle alt ekstremite eşitsizliği bulunan hastalarda, uzatma cerrahisi ile kısa olan ekstremitenin uzatılarak alt ekstremite eşitsizliğinin giderilmesinin, hastanın boyu korunarak/uzatılarak yapılan bir yararlı bir yöntem olabileceğini düşünmekteyiz.

EF-2/PB - 310 Alt ekstremite uzatması yapılan poliomiyelit hastalarında karşılaşılan sorunlar

Mehmet Akdemir*(1),
Ahmet Çağdaş Biçen(2)

1) Özel Akademi Konya Hastanesi, Konya 2) Medicalpark İzmir Hastanesi, İzmir

Amaç: Poliomyelit her ne kadar eski bir problem gibi görünse de hala ortopedi pratiğinde karşılaşılan bir durumdur. Ne yazık ki son zamanlarda artan aşılama karşıtlığı nedeniyle muhtemelen daha fazla karşılacağız.

Yöntem: Bu çalışmamızda yaşları 37,25 ve 12 olan ve alt ekstremite kısalığı nedeniyle uzatma yaptığımız üç hastamızı retrospektif olarak inceledik. Hastalara polio tanısı EMG ile konuldu (özellikle 12 yaş hastada). Karşılaştığımız sorunlar; kemik kaynaklı, eklem kaynaklı, yumuşak doku kaynaklı ve hasta kaynaklı olarak dört gruba ayırdık. Bu sorunları da küçük sorunlar (cerrahi girişim gerektirmeyen) ve büyük sorunlar (cerrahi girişim gerektiren) olarak iki gruba ayırdık.

Bulgular: hastaların biri kadın diğer ikisi erkekti. Hastalarda hem femur hem de tibia kısalığı mevcuttu. Tüm hastalarda ek olarak ayak deformitesi mevcuttu. her üç hasta da kemik kaynaklı 1 sorun meydana geldi. eklem kaynaklı sorun 2 hastanın 3 ekleminde (bir diz, iki ayak bilek) meydana geldi. iki hastada yumuşak doku sorunu meydana geldi. bir hasta kendi isteği ile femur uzatmasını yaptırmadı (hasta kaynaklı sorun). 2 hasta büyük sorun nedeniyle ek cerrahi işlem geçirdi.

Çıkarımlar: Poliomyelit hala ortopedi kliniğinde karşılaşılan bir durumdur. Uygun aşılama sürecindeki aksaklıklar nedeniyle ileri yıllarda görülmesinde artış beklenmelidir. Nitekim bizim bir hastamız 12 yaşındadır. Poliomyelit nedeniyle uzatma planlanan hastalarda ek yumuşak doku dengesine yönelik işlemlerde uygulanmalıdır. Uzatma sonrasında yumuşak dokular ve kaslardaki denge sağlanıncaya kadar hastalarda yürüme güçlüğü ve buna bağlı kırıkla sonuçlanan yaralanmalar beklenmeli ve ona göre önlem alınmalıdır

EF-3/PB - 311 Tar sendromuna eşlik eden ekstremite deformitelerinin ortopedik tedavisi

Mehmet Akdemir*(1),
Mustafa Hulisi Özkan(2),
Ahmet Çağdaş Biçen(3)

1) Özel Akademi Konya Hastanesi, Konya 2) Dokuz Eylül Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilimdalı, İzmir 3) Medicalpark İzmir Hastanesi, İzmir

Amaç: TAR sendromu (Trombositopeni ve Radius yokluğu) nadir görülen bir hastalıktır. Hastaların tümünde Radius yokluğuna bağlı olarak ön kol deformitesi görülür. Bazı haslarda ise dizlerde fleksiyon kontraktürleri eşlik edebilmektedir. Bu çalışmada tar sendromu nedeniyle tedavi ettiğimiz dört hastanın sonuçları tartışıldı.

Yöntem: Pediatrik hematoloji klinikleri tarafından TAR sendromu tanısı konulan 4 hasta çalışmaya dahil edildiler. 2 hasta kız, 2 hasta erkekti. 3 hasta doğumdan sonra 6 aylıktan itibaren tarafımızca kontrol edildi. 1 hasta bize başvurduğunda 4 yaşındaydı. 4 hastanın tümünde bilateral total Radius yokluğu mevcuttu. İki hastada dizde fleksiyon kontraktürü ve patellaları yoktu. Tüm 4 hasta daha önce başka bir yerde operasyon olmamıştı. 3 hastaya 1 yaşında iken ön kol için ilizarov ile deformite düzeltme ardından 1 ay sonra santralizasyon uygulandı. 1 hastaya bu işlem 4 yaşında iken uygulandı. Diz kontraktürü için ise 4 ve 1.5 yaşındaki hastaya lizarov ile kontraktür açılması ve hamstring tendonlarının quadriceps tendonuna transferi uygulandı.

Bulgular: Hastalar 2, 3, 4 ve 5 yıl süre ile takip edildiler. 1 hasta tek taraflı radial club hand rekürrensi nedeniyle opere oldu. 4 yaşındaki hastada bilateral radius yokluğu nedeniyle radiale deviye olmasına rağmen fonksiyonel sorun olmadığı için opere edilmedi. Diz kontraktürü nedeniyle opere olan iki hastada da mobilize olmaya devam ettiler. Eklem fleksiyon kontraktür nüksü olmadı. Ancak her iki hastada da fleksiyon kısıtlığı mevcuttu. Mobilizasyon ancak breys ile olabildiler.

Çıkarımlar: Tar sendromu tedavi edilmediği takdirde ciddi ortopedik sakatlık nedenidir. Uygun şartlar sağlandıktan sonra hastalar aşamalı olarak tedavi edilmelidirler. Uzun dönem tedavinin başarısında hastaların iyi takip edilmesi önemlidir. Nüks sık oranda görülmektedir.

EF-4/PB - 312 Ortopedist gözüyle gastroknemius kas flebi

Yunus Demirtaş*(1), Levent Çelebi(1)

1) Ankara Liv Hospital, Ankara

Amaç: Açık kırıklar günlük ortopedi pratiğinin önemli bir kısmını oluştururlar. Biz ortopedistler kırık tedavisiyle uğraşırken zaman zaman yumuşak doku tedavisini ihmal etmekte ya da plastik cerrahlara bırakmaktayız. Bu çalışmada açık tibia kırığı nedeniyle gastroknemius kas flebi yapmış olduğumuz hastayı sunmayı amaçladık.

Yöntem: 57 yaşında erkek hasta dış merkezde ateşli silah yaralanması tip 3c sağ tibia proksimal açık kırığı nedeniyle eksternal fiksatör ile tespit edilmişti. Hastanın yara yerinden pürülan vasıfta aktif akıntısı mevcuttu. Pin dipleri temizdi. Hasta operasyona alınarak debritman yapıldı kültürleri alındı ve VAC (vacuum asisted closere) bağlandı. 3 seans VAC sonrası hasta tekrar operasyona alınarak eksternal fiksatör çıkartıldı ve intramedüller çivi yapıldı ardından medial gastroknemius kas flebi ile tibia proksimalindeki cilt defekti kapatıldı. Ardından karşı uyluktan dermatom ile 1.8 mm kalınlığında split thickness greft alınarak adapte edildi. Ardından greft sahasının ve donör sahasının pansumanları yapıldı. Pos op 3. Gün grefti sahası açıldığında greftin canlı olduğu görüldü. Hastanın pansumanlarına devam edildi ve problem gelişmeyen hasta 10. gün taburcu edildi.

Çıkarımlar: Sonuç olarak gastroknemius kas flebi ortopedistlerin günlük pratiği içinde yer almalıdır. Birçok radikal girişim yapan ortopedik cerrahların gastroknemius kas flebi uygulamalarının zor olmayacağı kanaatindeyiz.



EF-5/PB - 313 Alt ekstremite deformiteli 5 yaşına dek çocuklarda ilizarov yöntemi uygulaması

Cebrail Alekberov*(1)

1) Özel Gazi Hastanesi, İzmir

Amaç: Alt ekstremite deformiteleri, bir çok önde gelen ortopedi ve travmatoloji uzmanlarına göre tedavisi için biyomekanik planlama ve sıkı gözetimde esas olan yüksek kalifiye uzman ve uygun yöntem gerektiren daha ağır patolojiye aittir (V. İ. Şevtsov, 1998, G. A. İlizarov, 1992). Alt ekstremite deformiteleri çok sık görülmektedir (G. P. Kotelnikov, A. P. Çernov, 2003).

Yöntem: 2012-2017 yılları arasında Bakü şehri Ortopedi Merkezi'nde 1,5 ila 4,7 yaş arası, alt ekstremitelerin deformite ve kısaltması olan 12 hasta üzerinde operasyon yapıldı. Hastalar aşağıdaki gibi bölüşüldü: göbek sepsis komplikasyonları, dış kondil kusuru, diz ekleminin valgus deformitesi -3 hastada, alt ekstremitelerin konjenital kısalık ve deformitesi-5 hastada, tibial kemiğin konjenital psödoartrozu-1 hastada, akondroplazi-3 hastada. Diz eklemlerinde deformite açısı 20° ila 75°'ye ulaşmakta, bağıl kısalık 3 ila 12 sm aralığındaydı. Tüm hastalarda deformite düzeltmesi ve kısalık telafisi İlizarov aygıtı uygulanmak üzere bir evreli olarak yapılmıştır.

Bulgular: Ortalama tedavi süresi 1,7 ila 5,4 ay oluşturmuştur. Tedavi döneminde ağır komplikasyonlar gözlemlenmedi. 1 hastada uyluk ve tibial kemiği uzatması sonrası, İlizarov aygıtının alınmasının ardından 8 ay sonra ayakucu ekinusu nedeniyle açık aşiloplasti uygulandı. 3 hastada ligament çevresinde yumşak doku enflamasyonu gözlemlendi ki, bu da koruyucu tedavi ile giderildi. Aygıtın alınmasının ardından diz ve ayak bileği ekleminin küçük kontraktürleri TFT sonrası tam olarak ortadan kaldırıldı. Tüm hastalarda çok iyi sonuçlara ulaşıldı.

Çıkarımlar: Tarafımızdan elde edilen sonuçlar karmaşık ortopedik patolojisi olan hastaların tedavisinde İlizarov yöntemi uygulamasının yüksek etkililiğini kanıtlamaktadır.



Ortopedik Travma

TR-1/PB - 189 Femur boyun kırığı geçiren genç hastalarda postoperatif hiperbarik oksijen tedavisinin femur başı avasküler nekrozu riskini azaltıcı etkisi

Serda Duman*(1)

1) *Diyarbakır Selahaddin Eyyubi Devlet Hastanesi, Diyarbakır*

Amaç: Gençlerde femur boyun kırıkları (FBK) cerrahisi sonrası en korkulan komplikasyon femur başının avasküler nekrozudur (AVN). Postoperatif AVN riskini azaltmak için hiperbarik oksijen (HBO) tedavisi postoperatif dönemde başvurulacak yeni yöntemlerdendir. Çalışmamızda FBK cerrahisi sonrası genç hastalarda HBO tedavisinin AVN görülme sıklığına etkisini incelemeyi amaçladık.

Yöntem: Ocak 2014-Ocak 2018 tarihleri arasında merkezimizde FBK tanısı ile opere edilmiş ve ameliyat sonrasında HBO tedavisi almış olan 40 yaş altı 18 hasta retrospektif olarak incelendi. Çalışmaya travma sonrası ilk 24 saat içinde opere edilen ve tam anatomik redüksiyon sağlanmış hastalar dahil edilirken; ek yaralanması olan, herhangi bir sebeble revize edilen hastalar, sistemik ek hastalıkları olanlar dahil edilmedi. Postoperatif 3. günde başlanan 20 seans 2.5 atmosferik basınçta HBO tedavisi verilen hastaların tedavi sonrası 6. ayda ve 1. yılın sonunda çekilmiş olan pelvis AP grafileri ile opere edilen tarafın iki yönlü grafileri birden fazla ortopedist tarafından değerlendirildi. 2. ayda yarım yük 3. aydan itibaren tam yük verildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların ortalama yaşı 26.5 (13 yaş-38 yaş), ortalama takip süresi 16.5 ay (9 ay-23 ay) olarak kaydedildi. Çalışmaya dahil edilen 18 hastadan 1 tanesinde (%5.55) femur başı AVN geliştiği gözlendi. 17 hastada tam iyileşme saptandı. Komplikasyon görülmedi. Kaynamama görülmedi.

Çıkarımlar: FBK sonrası hastalar zaman kaybı olmadan opere edilip tam anatomik redüksiyon sağlansa bile oluşabilecek komplikasyonlardan biri olan AVN için literatürde %16-50 oranı verilmiştir. Hasta sayısının azlığı, HBO tedavisinin ek maliyet getirmesi çalışmamızın zayıf yönleri olarak görülmektedir. Daha uzun takip ve hasta ile prospektif yapılacak olan çalışmaların idiopatik AVN tedavi seçeneklerinden olan HBO'nun FBK cerrahisi sonrası AVN riskini azaltma etkisini daha net ortaya koyacağını düşünmekteyiz.

TR-2/PB - 190 Skapula kırıkları

Güray Altun(1), Yusuf Bayram*(1)

1) *Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul*

Amaç: Skapula kırıkları yüksek enerjili travmalardan sonra görülen, genelde konservatif takipedilen kırıklardır. Fiksasyon prensipleri travmatolojinin temelleriyle aynı olmasına rağmen, insizyonunun spesifik olması, nadiren cerrahi gerektirmesi cerrahlar tarafından yeterince deneyimlenmesinin önünde engel oluşturmuştur. Meslektaşlarımızın cerrahide dikkat etmeleri gereken noktalardan kısaca bahsedilecektir.

Yöntem: Kliniğimizde 2014-2018 yılları arasında 7 skapula kırıklı erkek hastaya cerrahi tedavi uygulanmıştır ve hepsinde posterior judet insizyonu kulanılmıştır. Tüm hastaların cerrahisi tek bir cerrah tarafından gerçekleştirilmiştir. Hiçbir hastamızda erken, geç postoperatif komplikasyon görülmemiştir ve tamamında kaynama sağlanmıştır. Tüm hastalara postoperatif ortalama birinci yıllarında DASH skorlaması yapılmıştır ve ortalama takip süreleri 2 yıldır.

Bulgular: Yedi hastadan dördünde hastanın skapula cisim kırıklarına eşlik eden supraglenoid notchta kırığı mevcuttu. Tüm hastaların preop nörolojik muayeneleri intakt olarak değerlendirilmiş olsa da, bu dört hastanın ikisinde eşlik eden supraskapular sinir yaralanması intraoperative teşhis edildi. DASH skorlaması ortalama postop 1. yılda sırasıyla 11,7 - 14,2 - 12,5 - 10,8 - 8,3 - 7,5 - 9,2 olarak hesaplandı. Supraskapular sinir hasarı olan hastaların skorları 14,2 - 12,5 olarak değerlendirildi ve skapula cerrahisine ait günlük hayatlarında zorlukla karşılaşmadıklarını bildirdiler.

Çıkarımlar: Redüksiyon sırasında sert manevralar yeni kırıklara sebep olabilir. Bu yüzden korpus bölgesinde anatomik redüksiyon her zaman sağlanamayabilir. Bu sonuçları etkilememiştir. Dış rotasyon güçsüzlüğü ve infraspinatus atrofisi gelişmemesi için supraglenoid notchdaki kırıklarda sinir disseksiyonu sırasında dikkat edilmesi gerekir. Glenohumeral eklem problemleri oluşmaması için glenoid boyun kırıklarında insizyonun ekleme uzatılması ve anatomik redüksiyon önemlidir.

TR-3/PB - 192 Humerus cisim kırığının birden fazla psödoartroz cerrahileri sonrası kaynamama sebeplerinden biri subklavian çalma sendromu olabilir mi?

Ahmet Burak Satılmış*(1), Zafer Uzunay(1), Ahmet Ülker(1), Tansel Mutlu(1)

1) *Karabük Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Karabük*

Amaç: Humerus kırıklarında kaynamama nadir görülmesine rağmen tedavisi zor olan sorunlar arasında yer almaktadır. Bu çalışmamızda başarısız konservatif tedaviyi takiben tekrar eden cerrahilere rağmen kaynama sağlanamayan hastada subklavian çalma sendromu tanısı almıştır. Fibula otogreftiyle intramedüller ve extramedüller greftleme tekniği ile tedavisinin sonuçlarını sunmayı amacladık.

Yöntem: 51 yaşında bayan hasta yürürken düşme sonrası humerus orta 1/3 seviyesinden kırık nedeniyle hastaya konservatif tedavi uygulandı. 10 hafta sonra kırık hattında patolojik hareket olması ve radyolojik olarak kaynama olmaması nedeniyle hastaya açık redüksiyon ile plak uygulanamıştır. Hastanın ameliyat sonrası yirminci ay takiplerinde ağrısı mevcuttu. Hastanın şikayetlerinin implant irritasyonuna bağlı olduğu düşüncesiyle hasta implant çıkartma amaçlı cerrahiye hazırlandı. İmplant çıkartıldıktan sonra kırık hattında patolojik hareket tespit edildi. Kaynamama nedeniyle aynı seansta hastaya otogreft kullanılarak açık redüksiyon ile plak uygulanmıştır. Hastanın ameliyat sonrası takiplerinde 8. ayda implant yetersizliği görülmesi üzerine tekrardan cerrahiye hazırlandı. Hastanın kolunda atrofi olması nedeniyle nörovasquler bir patoloji olabileceği şüphesi ile ilgili bölümlerce değerlendirildi. Yapılan doppler USG sonucu hastaya subklavian çalma sendromu tanısı konuldu. Üçüncü ameliyatta hastanın aynı tarafından 20 cm'lik fibula otogrefti alındı. Greftin ikiye bölünmesinin ardından biri intramedüller humerusun tam içini dolduracak şekilde diğeri ise extramedüller olacak şekilde tekrardan plak, vida ve kablo ile tespit sağlanmıştır.

Bulgular: DASH ve Constant Murley skorlarına göre hastalar mükemmel olarak değerlendirildi.

Çıkarımlar: Humerus kaynamama olgularında vasküler risk faktörleri bulunan bireylerin subklavian çalma sendromu açısından değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu tip olgularda fizik muayenede özellikle üst extremite periferik nabızları ve kan basıncı değerlerinin dikkatle de ğerlendirilmesi ve karotis vertebral arter renkli Doppler ultrasonografinin istenmesi tanı açısından çok önemlidir.

TR-4/PB - 194 Perkutan lateral kompresyon-2 vidası ve retrograd ramus vidası ile tedavi edilmiş lateral kompresyon tip II pelvis kırığı: Olgu sunumu

Erkal Bilgiç*(1), Mehmet Burtaç Eren(1)

1) *Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Tokat*

Amaç: Lateral kompresyon tip II pelvis kırığı, perkutan lateral kompresyon 2 vidası, perkutan spina iliaka anterior superiordan iliak kristaya yönlendirilen vida ve yine perkutan retrograd olarak superior pubik kola gönderilen vida ile tespit edilen bir olgu ele alınmaktadır.

Yöntem: On dokuz yaşında bayan hasta araç dışı trafik kazası sonrasında acil servisimize getirildi. Başvuru anında bilinci açık, oryante ve koopere, kan basıncı 120/80 mmHg, nabızı 92/dakika idi. Burnunda, sol kolda, sol iliak kanatta ve sol kruriste hassasiyeti mevcuttu. Radyolojik tetkikleri sonrasında os nasale kırığı, sol humerus distal 1/3 cisim kırığı, solda lateral kompresyon tip II pelvis kırığı ve sol fibula kırığı saptandı. Genel durumu stabil hale getirildikten sonra yatışının ikinci gününde humerus kırığı açık redüksiyon sonrasında plak ve vidalar ile tespit edildi. Aynı seansta lateral kompresyon tip II pelvis kırığının iliak kanat komponenti perkutan olarak spina iliaka anterior inferiordan, spina iliaka posterior superiora gönderilen lateral kompresyon 2 vidası ve perkutan olarak spina iliaka anterior superiordan iliaka kristaya yönlendirilen vida ile; superior pubik kol komponenti ise perkutan retrograd pubik kol vidası ile tespit edildi. Ameliyat sonrası komplikasyon gelişmedi. Hastanın ilk altı hafta boyunca sol tarafına yük vermesine izin verilmedi.

Bulgular: Ameliyat sonrası altıncı ayda yapılan son kontrolünde hastanın şikayeti yoktu. Grafilerinde humerus cisim kırığının, iliak kanattaki ve superior pubik koldaki kırıklarının kaynadığı; inferior pubik koldaki kırığının ise kaynamasını tamamlamadığı gözlendi.

Çıkarımlar: Son yıllarda tüm cerrahi işlemlerde komplikasyonları azaltmak, sonucu iyileştirmek adına minimal invaziv yöntemlere ağırlık verilmektedir. Pelvis kırıklarının açık cerrahisi zor ve zaman zaman göz korkutucu bir cerrahidir. Uygun olgularda perkutan veya minimal invaziv yollarla uygulanacak tespit hastalar için daha iyi, hekim için daha az zorlayıcı bir tedavi yöntemi olabilir.



TR-5/PB - 195 Falanks kırıklarında ve kırıklı çıkıklarda suzuki frame ile tedavi sonrası lokal anestezi altında kapalı manüplasyon yapılması: 3 olgu sunumu

Ahmet Ülker*(1),
Muhammed Nadir Yalçın(1),
Gökhan Ünlü(1), Batuhan Çokyaşar(1)

1) Karabük Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Karabük

Amaç: Kliniğimize el bölgesindeki falanks kırıkları ile başvuran 3 hastaya Suzuki frame ile osteosentez uygulanmıştır. Kaynama sonrası digital blok ile frame çıkarılıp eş zamanlı kapalı manüplasyon yapılmıştır. Bu hastalardaki erken dönemde kazanılan el fonksiyonel sonuçlar değerlendirilmiştir.

Yöntem: Karabük Üniversitesi Karabük EAH' de Ağustos 2018 den itibaren çalışma prospektif olarak başlatıldı. Falanks kırıkları ve kırıklı çıkığı nedeniyle Suzuki frame uygulanan 3 hasta çalışmaya dahil edildi. 2 hastada 4. parmak orta falanks proksimalinde kırıklı çıkık,1 hastada 3. parmak proksimal falanks proksimalinde kırığı mevcuttu. Hastalar aynı cerrahi ekip tarafından opere edilmiştir. Ameliyat sonrası hastalara ek tespit yöntemi uygulanmadı, aktif eklem hareketleri başlandı. 3. hafta sonunda frameler digital blok anestezisi altında çıkarıldı. Manüplasyon falanksın tüm eklemleri boyunca ekstansiyon ve özellikle fleksiyon arttırılması yönündeydi. Eklem hareketleri her defasında tedricen arttırılarak 5 dakika boyunca egzersizler yaptırıldı. Normal eklem açıklığı sağlanana kadar devam ettirildi. Hastalara parmak egzersizleri öğretildi, haftalık kontrole çağırıldı. Hastalar 3 ay takip edildi.

Bulgular: 3. hafta sonunda malunion, non union ve pinlere bağlı komplikasyon gözlenmedi. Fonksiyonel sonuçlar için parmaktaki toplam aktif eklem hareket açıklığı (TAEHA) ölçüldü. 220-260 derece arası mükemmel, 180-219 iyi, 130-179 arası orta, <130 ise zayıf olarak sınıflandırıldı. Eklem hareket açıklığı el gonyometresi ile ölçüldü. Manüplasyon öncesi hastalarda metakarpofalangeal eklemde 40 (N:0-85), PİP eklemde 30 (N:0-110) DİP eklemde 20 (N0-65) derece fleksiyon kontraktürü mevcuttu. Aynı eklemlerde 15 derece ekstansiyon kontraktürü mevcuttu. Manüplasyon sonrası her üç hastada eklem hareketleri tamdı.

Çıkarımlar: Açık cerrahi sonrası fibrozise bağlı, klasik perkütan pinleme sonrası ise uygulanan atel tespitine sekonder eklem hareket açıklığında azalma olmaktadır. Suzuki frame ile tedavide amaç erken eklem hareketi başlamak olmasına rağmen hasta uyumsuzluğu nedeniyle eklemlerde bir miktar kontraktür gelişebilmektedir. Suzuki frame ile tespit ve sonrasında digital blok ile manüplasyon el fonksiyonlarının geri kazanılması konusunda uygulanabilir avantajlı bir yöntem olduğu görülmüştür.



TR-6/PB - 196 Motorlu testereye bağlı alt ekstremite yaralanmaları: bölgesel epidemiyolojik araştırma

Ahmet Ülker*(1),
Muhammed Nadir Yalçın(1),
Tansel Mutlu(1), Ahmet Burak Satılmış(1)

1) Karabük Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Karabük

Amaç: Bölgemizde mevsimsel olarak ormancılık ve ağaç kesimi yapılmaktadır. Bu dönemlerde sıkça karşılaştığımız literatürde yeterince tanımlanmamış, motorlu testereye bağlı alt ekstremite yaralanmaları ile ilgili epidemiyolojik araştırma yapmayı amaçladık.

Yöntem: Karabük Üniversitesi Karabük EAH' de 2016 den itibaren motorlu testere ile yaralanan 24 hasta çalışmaya dahil edildi. 22 (%92) tanesi erkek, 2 (%8) tanesi kadındı. Acil servisten motorlu testere kesisi sonrası kliniğimize konsülte edilen hastalar değerlendirildi. Anamnezde hastalara yaralanma mekanizması soruldu. Fizik muayene ile tendon kesisi varlığı, nörovasküler yaralanmanın olup olmadığı değerlendirildi. Tüm hastalara X-ray grafi çekilerek kemik dokular değerlendirildi. Yaralar 5000 cc serum fizyolojik ile yıkandıktan sonra tendon kesisi olanlara tendon tamiri, instabil kırığı olan hastalara internal fiksasyon, sadece kesisi olan hastalara primer sütürasyon uygulandı. Tetanoz proflaksisi ve sefazolin verildi. Atel uygulaması sonrası hastalar ortopedi servisine yatırılarak takip edildi. Tüm olgularda fonksiyonel skorlar Amerikan Ortopedik Ayak ve Ayak Bileği Cemiyeti'nin Skoru (AOFAS) ile değerlendirildi.

Bulgular: Ayak medial ark dorsalinde yaralanmalara sık rastlandı (%85). 2 hastada ayak 1. metatars kırığı, 4 hastada tam kat olmayan metatars kemik defekti mevcuttu. Tüm hastalarda ekstansör hallucis longus, 9 hastada ek olarak ekstansör hallucis brevis kesisi vardı. Modifiye Krackow yöntemi ile onarım yapıldı. Kesiler düzgün olmadığından doku kaybı nedeniyle 5 hastada z uzatma ile tendon onarımı yapıldı. Rerüptür izlenen 2 hasta tekrar opere edildi. 2 hastada enfeksiyon bulguları gözlendi. Debritman ve antibiyoterapi ile iyileşti. Hastaların ortalama AOFAS skorlamaortalama 95 (dağılım, 80-100) idi.

Çıkarımlar: Karabük ilinde motorlu testere yaralanması ile sık karşılaşmaktayız. Yaralanmaların sıklıkla ayak 1. rayda kesinin oluştuğu, eşlik eden EHL ve EHB kesilerinin primer sütürasyon ile başarılı bir şekilde tamir edilebildiği görülmüştür. Toplumda konu ile ilgili farkındalık yaratmak, kesim sırasında koruyucu ayakkabı kullanılması, motorlu testere tasarımlarındaki değişiklikler ve kesilecek ağacın ayak ile desteklenmemesi, risk grubunun eğitimi gibi önlemler ile bu yaralanmalar önlenebilir.



TR-7/PB - 197 Konservatif yaklaşımla tedavi edilen izole 5. karpometacarpal eklem subluksasyonuyla birlikte hamate ve 4-5. metacarp kırığı

Mesut Mısırlıoğlu*(1), Coşkun Ulucaköy(1),
Emin Kürşat Bulut(1), Cem Seyhoglu(1)

1) Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: 5. karpometakarpal (KMK) eklemin hamate ve metakarplarla (MK) birlikte kırıklı çıkığı oldukça nadirdir. Literatürde stabil ayrışmamış hamate kırıkları genelde izoledir. Eğer 4. veya 5. MK kırıkları ve çıkığıyla birlikteyse unstabil veya ayrışmış olma ihtimali yüksektir. Tedavisi de cerrahidir. Bizim vakamızda olduğu gibi konservatif tedavi edilen stabil, KMK eklem kırıklı çıkığı oldukça nadirdir.

Yöntem: Sıklıkla aktif sporcularda ve genç erkeklerde görülür. Tanı amaçlı şüphelenilen vakalarda mutlaka 30º pronasyonda oblik grafi, CT ve MRİ'da istenmelidir. Tedavi konusunda henüz bir konsensüs mevcut değildir. Nadir görülmesi ve tanısının atlanabilmesi nedeniyle sıklıkla hastalar komplikasyonlarla gelmektedir. Kızgınlıkla duvara birden fazla defa yumruk atan 32 yaşında erkek hasta sağ el bileğinde ve parmaklarda ödem, ağrı şikayetiyle aynı gün hastanemize başvurdu. Hipotenar bölgede el bilek eklem seviyesinde patolojik görünüm, çökme ve hassasiyet mevcuttu. Radyolojik değerlendirmede KMK eklem yüzeyinin kısmen kaybolması nedeniyle ince kesitlerle CT istendi. Başvuru öncesi hasta ve yakınları el bileğini ovuşturarak ve çekiştirerek düzeltmeye çalışmışlar. Traksiyon ve kapalı redüksiyon sonrası kısa kol ateline alındı. Kontrol grafilerinde eklem ve kemik redüksiyonunun sağlandığı örüldü. Müteakip haftalık kontrollerinde redüksiyon kaybı ve sorunla karşılaşılmadı. Kısa kol atelinde 6 haftalık bir immobilizasyonu takiben, atel çıkartılarak el bileğine hareket verildi. Müteakip eklem subluksasyonu için yüksek risk altında olduğu düşünülerek, haftalık klinik ve radyografik muayene amaçlı kontrole çağrıldı. Haftalık kontrollerinde kırık redüksiyonu ve eklem uyumu yeterli görülen hastanın ağrı ve şikayetleri azaldı. El parmak hareketlerinde ve kas gücünde majör bir sorun görülmeyen, kaynama bulguları görülen hasta 2. ayında FTR ünitesinin takip ve tedavisindedir.

Bulgular: Karpal kemiklerin kırıklı çıkıklarının teşhisi ve tedavisi zordur. Kemiksel yapı nedeniyle tam dislokasyon nadirdir, genelde subluksasyonlar görülür. KMK eklemler içerisinde 4. ve 5. eklemler nispeten daha hareketli olduğundan, uygunsuz tedavilerde ve gecikmiş vakalarda artroz, ağrı, kaynamama, elde güç ve kavrama kaybı görülebilir. Bu nedenle erken tanı ve tedavi ağrısız el fonksiyonlarına kavuşmak için oldukça önemlidir. Özellikle 4. ve 5. MK proksimal kırıklarıyla beraber ödemli, ağrılı bir elle karşılaştığımızda mutlaka eklem çıkığı ve hamate kemik kırıklarını da akılda tutmalıyız.

Çıkarımlar: Bu tür çoklu yaralanmalarda konservatif tedavi uygulamaları kısıtlıdır. Konservatif tedavi stabil vakalarda uygulanmalıdır. Literatürde hamate kırığı ile beraber 4. ve 5. MK kırığı ve 5. KMK eklem çıkıkları unstabil kabul edilerek açık redüksiyonla osteosentez önerilmiştir. Ayrışmamış stabil kırıklı çıkık olgumuzda konservatif tedavi sonuçlarının da yüz güldürücü olduğunu gördük. Eklemin ve kemiğin kendine özgü anotomisi, biyomekaniği düşünüldüğünde, tedaviye hasta bazında karar vermek gerekir.

TR-8/PB - 198 Tibia cisim kırıklarının preoperatif planlamasında dijital ölçüm ile ölçülü çivili grafilerin karşılaştırılması

Fatih İnci*(1), Ali Murat Güllerci(1)

1) Sağlık Bakanlığı Bilkent Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

Amaç: Preoperatif planlanma ortopedik cerrahide süreyi ve komplikasyon oranını azaltan bir uygulamadır. Bu çalışmanın amacı tibia intrameduller çivisi ile tedavisi planlanan hastaların preoperatif çivi ölçülerinin planlanmasında pacs sistemi üzerinden ölçümler ile çivi ile beraber çekilen grafiler üzerinden yapılan ölçümlerin sonuçlarının kıyaslanarak kullanabilecek uygun methodun anlaşılmasıdır.

Yöntem: Hastanemiz Ocak 2016 Aralık 2018 tarihleri arasında tibia cisim kırığı nedeniyle yatışı yapılıp opere edilen hastalar çalışmaya dahil edildi. Retrospektif olarak 5 ortopedi uzmanı tarafından hastaların sağlam tibialarından elde edilen çivili görüntüler ve yanından çivileri çıkarılmış görüntülerden hastaların uygulanacak çivi boylarının planlanması istendi. Tahmin edilen ölçüler ve kullanılan çivilerin kalınlıkları ve boyları ile ameliyat ta kullanılan çivilerin ölçüleri kıyaslandı.

Bulgular: Çivilerin kalınlığının doğru tahmini çivili grafilerde 250 de 192 iken (%76,8) çivisiz grafilerde 250 de 120 olarak (%48) bulundu. Çivilerin boyu çivili grafilerden yapılan ölçümlerde 250 de 205 doğru tespit edilirken (%82) çivisiz grafilerde yapılan ölçümlerde 195 doğru tahmin vardı (%78). Yöntemlerin sonuçları arasında çivi kalınlığını belirleme açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark var iken çivi boyu belirlemede her iki yöntem arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktu. Gözlemciler arası tutarlılık kalınlık için %71 iken boy için %84 olarak bulundu.

Çıkarımlar: Bu çalışmaya göre tibia intrameduller çivileme yapılacak olan hastalarda preop planlamada kullanılan iki farklı yöntem olan çivili grafi üzerinden ölçüm ile pacs sistemi üzerinden ölçüm karşılaştırılmış olup çivi kalınlığını belirlemede çivili grafi üzerinden ölçüm üstün bulunmuşken çivi uzunluğunu belirlemede her iki yöntem ile başarılı sonuçlar alınabilmiştir.

TR-9/PB - 199 İzole pubik ramus kırığı olan hastaların komplikasyon ve hastane yatış gerekliliği açısından değerlendirilmesi

İbrahim Alper Yavuz*(1), Yakup Kahve(1)

1) Sağlık Bakanlığı Bilkent Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

Amaç: Pubik ramus kırıkları politravma hastalarında görülebildiği gibi sıklıkla izole olarak da görülebilmektedir. Bu çalışmanın amacı izole pubik ramus kırığı nedeniyle hospitalize edilen hastalarda yatış süresince tam kan ve biyokimya takipleri ile komplikasyonların incelenerek hastaların yatış gerekliliği açısından değerlendirilmesidir.

Yöntem: Kliniğimize ocak 2014 – ocak 2019 tarihleri arasında konsulte edilip hospitalize edilen ve izole pubik ramus kırığı olan 45 hasta çalışmaya dahil edildi. Politravma hastaları ve yatışı kabul etmeyen hastalar ile 18 yaş altı hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hastaların yaşları, travma özellikleri, abdomen, toraks ve vertebra bt'leri, başvuru sırasındaki ve yatışındaki hemogram takipleri ve yatış süreleri kayıt edildi. Hastaların acil servisteki ve 6. Saat ile 24. Saat hemogram, biyokimya değerleri takip edildi. Hastalarda komplikasyon oluşmaması durumunda yatışının 1. Gününde taburcu edildi. Komplikasyon gelişen hastalar ise ek tetkik ve tedavileri yapılıp stabilleştikten sonra taburcu edildi.

Bulgular: Toplam 45 hastanın %64,8'i kadın, %35,2 'si erkekdi. Ortalama yaş 69,4'dü (21-86). Hastaların ortalama yatış süresi 1,3 gündü. Hastaların yaralanma mekanizmaları %66 aynı seviyeden düşme, %22 trafik kazası, %12 yüksekten düşmeydi. Hastaların takiplerinde hemogramda düşme değerleri 6. Saatte ortalama 0,8 birim 24. Saatte 1.1 birim idi. 1 hastada (%2) minimal SAK tesbit edilirken 1 hastada (%2) venöz tromboemboliye bağlı akciğer sorunu gelişti. Hiçbir hastada intrabdominal patoloji izlenmedi. Hiçbir hastada yatış sırasında acil müdahale gerektiren bir komplikasyon izlenmedi.

Çıkarımlar: Çalışmamız sonucu elde edilen veriler incelendiğinde pubik ramus kırığı sonrası hastalarda ciddi hemogram düşüşü izlenmemiş ve acil tedavi gerektiren bir komplikasyon ile karşılaşılmamıştır. Bu bulgular ışığında izole pubik ramus kırığı olan hastalarda ortalama 1.1 birimlik hemogram düşüşü olabileceği komplikasyon oranının çok az olduğu dolayısıyla bu hastaların ayaktan takip edilebileceği sonucu çıkarılabilmekle beraber büyük hasta serili prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

TR-10/PB - 202 Yüksek enerjili eklem içi kalkaneus kırıklarının açık redüksiyon ve plak ile tespitinde sentetik β-trikalsiyum fosfat uygulamasının erken dönem radyolojik ve klinik sonuçları

Tahir Burak Sarıtaş*(1), Sabri Kerem Diril(1), Emir Sholla(1), Cemil Ertürk(1)

1) SBÜ Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmada sentetik β-trikalsiyum fosfat greft uygulanmış açık redüksiyon ve plak ile tespit edilen kalkaneus kırıklarının radyolojik ve klinik sonuçlarını geriye dönük olarak değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: 2017-2018 tarihlerinde tedavi edilen 21 hasta 21 kalkaneus kırığı (5 kadın, 16 erkek; ortalama yaş: 36,71±10,46 dağılım 19-57 yaş) idi. 21 kalkaneusun 12'si sağ, 9'u sol taraftı. Hastalarımızın üçünde ek hastalık mevcuttu, 11'i sigara içiydi. Kırık nedeni tüm hastalarımızda yüksekten düşme idi. 5 hastada ek travma vardı. Sanders sınıflamasına göre kırık tipleri ise 8'i tip 2, 9'u tip 3, 4'ü tip 4 idi. Hastalara kalkaneus kırıklarının tamamın tek aşamalı cerrahi tedavi uygulanarak; açık redüksiyon ve plak tespiti sırasında sentetik β-trikalsiyum fosfat uygulandı. Hastaların cerrahi öncesi ve sonrası radyolojik değerlendirilmesi için basarak ayak bileği ön-arka, yan ve Harris Grafileri çektirilerek son kontrol yan grafilerinde Gissane ve Böhler Açıları ölçüldü. Greftin kaynaması Van Hemert ve ark. skorlamasına göre değerlendirildi. The American Orthopaedic Foot & Ankle Society (AOFAS) skorlama sistemi ile de klinik olarak değerlendirildi.

Bulgular: Ortalama takip süreleri ise 13,52±5,69 ay (dağılım 7-27 ay) idi. Enfeksiyon gelişen 6 olguda implant ekstirpasyonu yapılmıştır. Ameliyat öncesi Gissane 113,67±24,23 (dağılım 60-138) ve Böhler Açıları ortalaması 0,57±16,70 (dağılım (-30)-26) iken, ameliyat sonrası Gissane 116,10±11,04 (dağılım 89-138) ve Böhler Açıları ortalaması 18,76±15,76 (dağılım (-8)-47) idi. Son takipte Greftin kaynaması genel olarak faz 3,4 ve 5 dönemde saptandı. Klinik değerlendirmede, AOFAS skor ortalaması 74,04±11,32 (dağılım 90-53) olup; 8 olgu mükemmel ve iyi, 13 olgu ise orta ve kötü olarak değerlendirildi.

Çıkarımlar: Serimizde sentetik β-trikalsiyum fosfat greft kullanımı ile anatomiğe yakın olan redüksiyonumuzu desteklemeye çalıştık. Son takipte greftin kaynamasının bazı olgularımızda faz 3 te olması; takip süresinin kısa dönem olması nedeniyle greft rezorbsiyonun tam olarak gerçekleşmemesi olabilir. Sonuçta, eklem içi kalkaneus kırıklarının açık redüksiyon ve internal tespitinde redüksiyonun desteklenmesi ve korunmasında sentetik β-trikalsiyum fosfat greft kullanımı etkili ve güvenli bir yöntem olabilir.

TR-11/PB - 203 Humerus diyafiz nonunionlarının tedavisinde neden kilitli intramedüller çivi?

Vecihi Kırdemir(1), Tolga Atay(1), Yakup Barbaros Baykal(1), Recep Dinçer*(1), Devran Ceylan(1), Kemal Çağlar Duran(1)

1) Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Isparta

Amaç: Humerus nonunionlarının tedavisi genel olarak diğer uzun kemik nonunionlarının tedavi prensiplerine uygun olarak yapılsa da, alt ekstremite nonunionlarındaki gibi kompresif güçlerin etkisinden faydalanma olasılığı mevcut olmadığından, burada başarı elde etmek zordur.

Yöntem: 2008-2018 tarihleri arasında kliniğimizde nonunion nedeniyle opere edilmiş toplam 33 humerus şaft nonunion hastası (10 kadın,23 erkek; ort, yaş 38,2; dağılım 19-73 yıl) çalışmaya dahil edildi. Nonunionu olan 33 vakanın 25'i tedavi öncesi en az bir kere olmak üzere çoklu cerrahi geçirmiş, 8'i konservatif yöntemlerle tedavi edilmeye çalışılmıştır. 14 vakaya açık çivileme, 19 vakaya plak vida ile fiksasyon uygulanıp, nonunion hattındaki fibröz dokular eksize edilip medüller kanal açılıp otolog kemik grefti uygulandı. Nonunion hattının kaynadığına, klinik olarak muayenede kırık hattında ağrı olmayışı ve radyolojik olarak sağlam ve devamlı kallus köprüsü oluştuğunun görülmesiyle karar verildi.

Bulgular: Nonunionlu 33 vakanın 1'inde (plak vida ile fiksasyon yapılan) kaynama elde edilemedi. Ortalama izlem süresi 22,3 (9-36) ay idi. İntramedüller çivileme yapılanlarda ortalama kaynama süresi 13,4 (10-23) hafta iken plak vida ile fiksasyon yapılanlarda 16,2 (12-28) hafta olarak bulundu. Ameliyat komplikasyonu olarak bir vakada (plak vida ile fiksasyon yapılan) radial sinir lezyonu gelişti.

Çıkarımlar: Nonunion tedavisinde başarılı bir cerrahi sonucun anahtarı, minimal yumuşak doku hasarı ve yeterli fakat en az metalle cihaz kullanımı gerektiren rijit fiksasyondur. İntramedüller çivilemenin ameliyat sonrası dönemde alçı, atel, breys gibi eksternal tespit gereçlerine ihtiyaç duyulmaması, yumuşak doku hasarı az olduğu için kanlanmanın daha fazla olması ve bunun sonucu kırık iyileşmesinin hızlanması, erken hareket verildiğinden daha iyi fonksiyonel sonuçlar elde edilmesi üstün özellikleridir.

TR-12/PB - 204 Subtrokanterik femur kırıklarının intramedüller tespitinde lateral dekübit ve supin pozisyon karşılaştırılması

Hakan Tırın*(1), Fatih İnci(2), Cahit Koçak(3)

1) Sağlık Bakanlığı Bilecik Devlet Hastanesi, Bilecik 2) Sağlık Bakanlığı Bilkent Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara 3) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bursa

Amaç: Subtrokanterik femur kırıklarının (STK) proksimal femoral çivileme (PFÇ) ile tespitinde lateral dekübit ve supin pozisyonun karşılatırrılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Üç farklı merkezde toplam 64 hastanın dahil edildiği çalışmamızda veriler retrospektif olarak incelendi. Hastaların; 31'i traksiyon masası uygulanmadan lateral dekübit pozisyonda, 33'ü traksiyon masası ile supin pozisyonda tespit uygulandı. Ameliyat süresi, insizyon boyutu, kanama miktarları, yatış süreleri, Harris skorları, vücut kitle endeksi değerleri ve kaynama zamanları karşılaştırıldı.

Bulgular: Ortalama takip süresi lateral dekübit ve supin pozisyon gruplarında; sırasıyla 23.1 ve 22.4 aydı. Ortalama ameliyat süresi lateral dekübit grubunda 64.1 dk iken, supin grupta 57.8 dk olarak tespit edildi. Ortalama insizyon boyutu lateral dekübit grupta daha kısa tespit edildi. Yapılan istatistiksel değerlendirmede ölçülen parametreler açısından gruplar arasında fark bulunamadı.

Çıkarımlar: Bu çalışmada subtrokanterik femur kırıkları tespitinde lateral dekübit ve supin pozisyon uygulaması ile gruplar arasında benzer sonuçlar alınmıştır. İki yöntemin birbirine bariz bir üstünlüğü saptanmamıştır. Pozisyon tercihinde cerrahın tecrübesi önemlidir.

TR-13/PB - 205 Pediatrik terrible triad

Numan Mercan*(1), Egemen Odabaşı(1), Ali Özdemir(1), Abdurrahman Boyacı(1), Ömer Faruk Erkoçak(1)

1) Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Terrible triad (Korkunç üçlü); dirsek çıkığı, radius başı kırığı ve koronoid kırığı kombinasyonundan oluşur ve artmış dirsek instabilitesi ve komplikasyon oranı nedeniyle bu şekilde adlandırılır. Terrible Triad nedeniyle tarafımızca opere edilen pediatrik olguya ait klinik tecrübemiz anlatılmaktadır.

Yöntem: 7 yaş kız, yolda yürürken düşmesi sonrası sağ dirsekte ağrı ve hassasiyet ile tarafımıza başvurdu. Nörolojik ve vasküler muayenesi doğal olarak değerlendirilen hastadan istenen X-ray ve BT tetkiklerinde Judet tip IVb radius başı kırığı, olekranon kırığıyla uyumlu radyolojik görünüm saptandı. Valgus stres testi pozitifti. Genel anestezi altında sağ dirsek laterali Kocher yaklaşımına uygun şekilde girildi ve önkol pronasyona alınarak radius başı kırığı redükte edildi ve 2 adet Kirschner teliyle fiksasyon sağlandı. Ardından sağ dirsek medial yaklaşıma uygun şekilde girildi ve ulnar sinir eksplore ve ekarte edildi. Olekranon kırığına yönelik 1 adet Kirschner teliyle fiksasyon sağlandı. Koronoid prosesin ulnohumeral eklem yüzeyine ait kıkırdak dokusunun avülse olduğu ve eklem içine deplase olduğu gözlendi. Koronoid prosesin kemik dokusu intakttı. UCL'nin rüptüre olduğu görüldü. Ulnaya medialden 1 adet sütür anchor yerleştirilerek koronoid prosese ait kıkırdak dokuya ve UCL'ye yönelik onarım uygulandı.

Bulgular: Hastanın postoperatif nörolojik ve vasküler muayenesi doğal olarak değerlendirildi. Postoperatif valgus stres testi ise negatifti. Preop istenen BT tetkikinde koronoid prosese ait kıkırdak dokudaki avülsiyon belirgin olarak değerlendirilememiştir.

Çıkarımlar: Erişkin yaş grubunda dahi nadir görülen Terrible triad kliniği, pediatrik yaş grubunda çok daha nadir görülmektedir. Yetişkinlerin aksine, çocukların dirsekleri, güçlü bağlar ve kırılgan immatür kemikler nedeniyle esnektir. Bu da kemiklerin avulsiyonunu bağ avülsiyonundan daha muhtemel kılar. Oysa mevzubahis olguda UCL rüptürü mevcuttur. Ayrıca koronoid prosese ait kemik dokuda değil, sadece kıkırdak dokuda hasar görülmüştür. BT tetkikinde bu kıkırdak hasarın görülmemesi de ayrıca önemlidir.

TR-14/PB - 206 Aynı kemiğin farklı iki bölgesinde bulunan implantlar arası oluşan kırıklar; femur için tedavi seçenekleri ve orta dönem sonuçlar

Taha Kızılkurt*(1), Necdet Demir(2), Gökhan Karademir(3), Yavuz Sağlam(1), Cengiz Şen(1)

1) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 2) Biruni Üniversitesi Hastanesi, İstanbul 3) Avcılar Murat Kölük Devlet Hastanesi, İstanbul

Amaç: Artan yaşlı popülasyonuna bağlı olarak diz, kalça protezi ve kırığa bağlı femurda plak ya da intramedüller çivi kullanımı artmaktadır. Bazı kosullarda femurda birden fazla implant olabilmektedir. Birden fazla implant olması femurda stres dağılımını etkileyerek implantlar arasında minimal bir kuvvetle ile kırığa neden olabilmektedir. Çalışmamızda, nadir olarak görülen femur implantlar arası kırıkla

Yöntem: 1996 ile 2017 yılında tarafımızca femurda proksimal ve distalde iki farklı implant varlığında oluşan kırık dolayısı ile tedavileri yapılmış ve 1 yılın üzerinde kontrolleri olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Bir önceki implant ameliyat notlarına ve son ameliyat notlarına ulaşıldı. Hastaların kırık röntgenleri, postop röntgenleri ve son kontrol röntgenleri kırığa sebep olcak neden ve de kaynama için değerlendirildi.

Bulgular: Hasta sayısı 9 idi. Ortalama yaş 78 (62-90) ve tümü kadındı. Takip süresi 50 ay (13-252 ay) idi. Distal femur için tüm hastalarda sınırlayıcı olmayan diz total endoprotezi varken;hastalardan 3'inde dinamik kalça vidası, proksimal kalça çivisi ve uzun femur çivisi, 2'sinde bipolar hemiartroplasti, 2'sinde total kalça endoprotezi 2'sinde distal femur plağı mevcuttu. Hastaların 2'sinde kapalı redüksiyon ve alçı ile, 6'sında açık redüksiyon plak vida ile 1'inde intramedüller çivi ile tespit yapıldı. Son kontrollerde tam kaynamanın gerçekleşmiş ve hastaların destekli-desteksiz mobilize olduğu görüldü.

Çıkarımlar: Femur implantlar arası kırıklarının tedavisine yaklaşım standart femur kırıklarına yaklaşım gibi kolay ve algoritmik olmamakla birlikte; ameliyat öncesi iyi planlama ve stress dağılımına uygun implant seçimiyle birlikte başarılı sonuçlar elde edilebilmektedir.

TR-15/PB - 208 Tibia plato kırıklarında posterior kolon kırığı saptanan vakalarda posterior plak ile fiksasyonun radyolojik sonuçlara etkisi

Emre Gültaç*(1), Cem Yalın Kılınç(1), Ahmet Emrah Açan(1), Nevres Hürriyet Aydoğan(1)

1) Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Muğla

Amaç: Tibia plato kırıklarının cerrahi tedavi öncesinde 3 kolon sınıflandırılmasına göre posterior kolon kırığı olan hastalarda posterior fiksasyon yapılmasının radyolojik sonuçlara etkisini değerlendirmek.

Yöntem: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Ocak 2014 - Kasım 2018 tarihleri arasında tibia plato kırığı nedeniyle opere edilen 18-80 yaş arası hastaların retrospektif incelemesi yapıldı. Tüm veriler elektronik tıbbi kayıtlardan alındı. Kırık tipi, fiksasyon yöntemi, cerrahi zamanlaması gibi değişkenler kaydedildi. Tibia plato kırığı nedeniyle cerrahi tedavi edilmiş, 3 kolon sınıflandırmasına göre posterior kolon kırığı da olan 23 hasta tespit edildi. 3 hasta takip dışı olması nedeniyle çalışmadan çıkarıldı. Akut olmayan kırıklar (>4 hafta), açık kırıklar ve pediatrik kırıklar (18 yaş altı) çalışmaya dahil edilmedi. Toplamda 20 hasta (16 erkek, 4 kadın, ortalama yaş 48.65 (dağılım 30-78 yıl)) çalışmaya dahil edildi. Tüm hastalara preoperatif dönemde standart ön-arka ve yan grafilere ek olarak bilgisayarlı tomografi taraması uygulandı. Tespit edilen kırıklar hem Schatzker hem de 3-kolon sınıflandırmasına göre sınıflandırıldı. Genel olarak, kırıklar açık redüksiyon ve plak fiksasyonu ile stabilize edildi. Hastaların ameliyata alınma süresi ortalama 48 saatti (3 saat- 7 gün). Eklem yüzey impaksiyonları otogreft veya allogreft kullanılarak rekonstrükte edildi ve fiksasyonda bir destek (butress) plakaları kullanıldı. Posterior kolonu içeren 11 kırıkta ek olarak posterior plak ile fiksasyon uygulandı, diğer 9 hastada posterior plak ile fiksasyon uygulanmadı, fiksasyonda sadece medial yada lateral buttress plakları kullanıldı.

Bulgular: Tibia plato kırığı olup posterior kolona da kırığın uzandığı toplamda 20 hasta incelendi. Schatzker'e göre preoperatif kırık sınıflaması, 3 kolon sınıflandırması, eklemdeki çökme miktarı, redüksiyon kalitesi, osteoartrit varlığı travma konusunda deneyimli bir cerrah tarafından gözden geçirildi. Osteoartritin radyolojik özellikleri arasında eklem aralığında daralma, osteofit oluşumu, subkondral kistlerin varlığı ve skleroz varlığı vardı. Kaynama, direk grafide en az iki radyografik düzlemde kırık hattının kaybolması olarak tanımlandı.

Çıkarımlar: Tibia plato kırıklarında cerrahi tedavi planının yapılabilmesi için hastanın radyolojik olarak detaylı bir şekilde incelenmesi esastır. Ön-arka, yan radyografileri ve bilgisayarlı tomografi(BT) çekilmelidir. Posterior kolon kırığının eşlik edip etmediği BT ile kontrol edilmelidir. Preoperatif dönemde kırıkların 3 kolon sınıflamasına göre değerlendirilmesi ve gereğinde posterior plak uygulamaları fonksiyonel sonuçları olumlu etkilediği için önerilmektedir.



TR-16/PB - 209 İhmal edilmiş posterior omuz kırıklı çıkıklarında (POKÇ) açık repozisyon plak vida ile tespit revizyonu

Göker Utku Değer*(1), Mahmut Kürşat Özşahin(1), Osman Çağrı Köker(1)

1) *İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

Amaç: Posterior omuz çıkıları (oç), OÇ'ları içinde %2-5 oran ile nadir karşılaşılmakta ve %60 tanı koyulamamasıyla komplikasyonlarla sonuçlanmaktadır. Eşlik eden proksimal humerus kırığı ise çok nadirdir. Amacımız ihmal edilmiş POKÇ'lı hastalarda açık repozisyon ve plak vida ile fiksasyon revizyonunun literatürde tedavisi net olmayan bu konuda uygulanabilir bir yöntem olduğunu göstermektir.

Yöntem: Cerrahpaşa Tıp Fak. Ortopedi ABD travma polkliniğine 2017 yılında dış merkezde proksimal humerus kırığına yönelik plak vida uygulaması yapılmasının 6 hafta ve 3 ay sonrasında ağrı ve ileri derecede hareket kısıtlılığı şikayeti ile başvuran iki hasta revizyon cerrahisi sonrası takibe alınmıştır. Hastalardan alınan bilgide her ikisinde elektrik çarpması sonrasında dış merkez başvuruları olduğu öğrenildi. Her iki hastada başvuruları sırasında eksternal rotasyon yapamamaktaydı. Öne elevasyon ve abduksiyon ileri derecede kısıtlanmıştı. Hastaların grafi ve bt incelemelerinde posterior çıkık ve eklem içerisine uzanan vida tespit edildi. Deltopectoral yaklaşım ile proksimal humerusa ulaşıldı. Biceps tendonu bulundu ve biceps tenotomisi uygulandı. Ardından subscapularis tendonu ayrıldı ve kapsül eklem redüksiyonu sağlanana kadar gevşetildi. Plak ve eklem içine uzanan vidalar çıkarıldı redüksiyon sağlanıldı ve yeni proksimal humerus plağı kırık parçaların uygun redüksiyonu sağlanacak pozisyonda fikse edildi. Humerus başında kemik defekti %40 ın altında olduğu görüldü. Eklem yüzeyini artırmak için trikortikal iliak kemik grefti ve subscapularis tendonu ile birlikte kaldırılan kemik greft olarak defektif anterior humerus başına yerleştirildi. Greftler yarım yivli vida ve emilemeyen sutürler ile tespit edildi. Sonrasında subpectoral biceps tenodez işlemi yapıldı ve omuz nötral pozisyonda olacak şekilde omuz kol askısı ile immobilizasyona alındı.6 hafta sonrasında omuz hareketleri başlanıldı.

Bulgular: İki yıllık takip sırasında redislokasyon görülmedi. 2 yıl sonrasında direkt grafilerinde eklem uyumunun korunduğu görüldü, avasküler nekroz ve artroz saptanmadı. Ağrı şikayetleri yoktu. İlk hastanın öne elevasyonu 100, abdüksiyonu 100, dış rotasyonu 80 derece ve iç rotasyonu lomber bölgede olarak değerlendirildi. İkinci hastanın öne elevasyonu 150, abdüksiyonu 130, dış rotasyonu 70 derece ve iç rotasyonu lomber bölgede olarak değerlendirildi. İlk hastanın constant skoru 58, rowe skoru 90 ve ases skoru 81.6, ikinci hastanın constant skoru 90, rowe skoru 95 ve ases skoru 95 olarak değerlendirildi.

Çıkarımlar: Posterior omuz kırıklı çıkıkları tanı ve tedavisi deneyim gerektiren vakalardır. Deneyimsiz ellerde komplikasyon oranları artmaktadır. Redüksiyon sonrasında şüphe olması durumunda mutlaka bt incelemesi yapılmalıdır. Nötral pozisyonda immobilizasyon uygulanmalı ve yeterli takip sonrasında eklem haraketlerini açıcı egzerizler mutlaka başlanılmalıdır. Açık redüksiyon ve otogreft ile fiksasyon humerus başında defekt olan vakalarda diğer tedavi yöntemlerine alternatif başarılı bir seçenektir.

TR-17/PB - 211 Üst extremite lokalizasyonlu geniş doku kayıplarının onarımında latisimus dorsi muskulokutan flebinin kullanımına dair klinik sonuçlar

Kaan Gürbüz*(1)

1) *Kayseri Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kayseri*

Amaç: Latissimus dorsi muskulokutan flebi dirsek çevresine kadar olan alanda geniş doku defeklerinin düşük komplikasyon, kabul edilebilir donor saha morbiditesiyle etkili bir şekilde onarımını sağlayabilmektedir. Bu sunumda, üst ekstremite geniş doku kayıplarının onarımında pediküllü latissimus dorsi muskulokutan flebinin kullanımının klinik sonuçların ve cerrahi tecrübelerin aktarılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Hastalar: Üst ekstremitede doku kaybı bulunan 4 olgunun demografik verileri, yaralanma mekanizması, defekt boyutları, komplikasyonları ve yönetimleri, hastanede kalış süresi, postoperatif 6. aydan sonra ölçülen dirsek hareket açıklığı ve Quick-DASH skorlaması retrospektif olarak değerlendirildi. Cerrahi Teknik: Tüm cerrahi işlemler genel anestezi altında gerçekleştirildi. Lateral dekubit pozisyonda defekt gözlenen ekstremiteye komşu olan sahadan latissimus dorsi muskulokutan flebi elevasyonu planlandı. El Doppler ultrasoundu ile bulunan deri perforatörlerini içerecek ve primer kapatılabilecek şekilde flebin deri adasının çizimi yapıldı. Aksilladan posterior iliak kreste kadar uzanan insizyonun yapılmasını takiben iliak krest, vertebral spinöz çıkıntılar ve skapulanın inferior kenarından kasın detaşmanı yapıldı ve submuskuler diseksiyon gerçekleştirildi. Torakodorsal arter korunarak yapılan pedikül diseksiyonu sonrasında kasın alıcı sahaya transferi gerçekleştirildi; insizyon hatlarının sütürasyonunu ve donör sahanın primer kapatılmasını takiben operasyona son verildi.

Bulgular: Olguların ortalama yaşı 33,5'ti (dağılım, 25-44 yaş) ve yaralanma etiyolojisi 2 olguda yatar testere ile endüstriyel sanayi yaralanması, 1 olguda motosiklet kazası, 1 olguda ise nekrotizan fasiit debritmanıydı. Bir olguda flep distal ucunda 3x4 cm'lik alanda kısmi nekroz gözlendi ve konvansiyonel yara bakımını takiben tam kalınlıkta inguinal deri grefti uygulaması ile defekt onarımı yapıldı. Diğer olgularda herhangi bir komplikasyon gözlenmedi.

Çıkarımlar: Meme rekonstrüksiyonunda kullanılan latissimus dorsi kas/kas-deri flebi baş-boyun bölgesi ve ekstremite rekonstrüksiyonunda loko-rejyonel ya da uzak bir flep olarak da sıklıkla kullanılmaktadır. Dirsek çevresi, kol ve omuz bölgesinde yerleşim gösteren geniş ve tam kat doku defeklerinde güvenle kullanılabilen bu flebin ön kol distal 2/3'ünde yerleşim gösteren defektlere transpozisyonu mümkün olmayıp, serbest latissimus dorsi flebi ya da başka flep alternatiflerinin göz önünde bulundurulmalıdır.



TR-18/PB - 213 Femur diafiz kırıklarında distali kanca sistemli retrograd çivi ile fiksasyon sonuçlarımız

Faruk Aykanat*(1), Gökhan Bülent Sever(1), Mehmet Cenk Cankuş(1)

1) *SANKO Universitesi Özel Sani Konukoğlu Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Gaziantep*

Amaç: Retrospektif çalışmamızın amacı kliniğimizde femur şaft kırığı olan hastaların distali kanca sistemli retrograd çivi ile cerrahi tedavisinin klinik ve radyolojik sonuçlarını paylaşmaktır. Femur şaft kırığı olup ve özellikle ek yaralanması olan hastalarda antegrad intrameduller çivileme yöntemine alternatif daha hızlı ve teknik olarak daha pratik olduğunu vurguladık.

Yöntem: 2015-2018 yılları arasında Sanko Unıversitesi Hastanesi Ortopedi kliniğinde femur şaft kırığı nedeniyle distali kanca sistemli retrograd çivi ile cerrahi tedavisi yapılan 27 femur şaft kırığı hastayı retrospektif olarak inceledik. Akut femur diafiz kırıklarının intrameduller çivi sistemiyle osteosentez kararı verilen, aynı taraf femur boyun ve intertrokanterik kırıklar, multisistemik yaralanmalar, aynı taraf femoral arter yaralanması olan ve femur OTA 32A,32B,32C tipi kırık, minimum 12 ay takıp edilen hastalar dahil edilip çalışmaya alınmıştır. Hastaların tüm kırıkları aynı anestezi seansında cerrahisi yapıldı. Hastaların ortalama yaşı 27 olup 19'u erkek 8'i kadın idi. Meydana gelen femur kırıklarının 16'sı sağ taraf 10 tanesi sol 1 hastada bilateral idi. Yaralanma mekanizması trafik ve motorsiklet kazaları, yüksekten düşme, merdivenden düşme ve iş kazalarından oluşmaktaydı. Multisistemik yaralanma olan 8 hastanın ISS skoru >18 idi. Femur kırık lokalizasyonu ve femurda açık kırıklar Gustilo Anderson sistemine göre sınıflandırıldı. Kırık sınıflaması AO/OTA (Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen-The Orthopaedic Trauma Association)'a göre yapıldı. Hastalar demografik özellikleri, grafide femur AO kırık tipleri, yaralanma mekanizmaları, eşlik eden yaralanmalar, ameliyat süresi, skopiye maruziyet süresi, kaynama süresi, uyluk çevresi atrofi varlığı, femurda kısalık, malrotasyon, angulasyon, femur distal ve diz eklem ağrısı ve komplikasyonlarına göre değerlendirildi.

Bulgular: Ortalama ameliyat süresi 38,8 dk ve ortalama radyasyona maruz kalma süresi 6,2 dk idi. Çalışmamızdaki hastalarımızda en kısa kaynama süresi 14 hafta, en uzun kaynama süresi ise 46 hafta olup, ortalama kaynama süresi 22 hafta olarak saptandı. Kapalı kırıklarla açık kırıklar arasında anlamlı bir fark saptanmadı. Sonuçlar NEER ve ark. değerlendirme kriterleri ile LEUNG ve ark. tarafından modifiye edilen, KneeRating Scale Hospital for Special Surgery değerlendirmelerine göre iyi skorlar alınmıştır.

Çıkarımlar: Distali kancalı yeni nesil intrameduller femur retrograd çivileme distalde vidalama gerektirmediği, skopi kullanımının oldukça az ve kısa ameliyat süresi olması nedeniyle daha kolay ve güvenilir alternatif yöntemdir. Hastaların fonksıyonel skorları ve iyileşme süreleri dikkate alındığında antegrad femoral intrameduller çivilemeye göre multitravmalı, ipsilateral ve bilateral femur kırıklarında tespiti daha hızlı, pratik olmasıyla tercih edilmesi gereken cerrahi tekniktir.

TR-19/PB - 214 Uzun süreli humerus kaynamama cerrahi tedavisinde fibula grefti ve plak ile tedavi

Mehmet Akdemir*(1), Murat Bölükbaşı(2)

1) Özel Akademi Konya Hastanesi, Konya 2) Samsun Medicalpark Hastanesi, Samsun

Amaç: Humerus kırığı aseptik kaynamama cerrahi tedavisinde çeşitli yöntemler vardır. Ancak günümüzde en çok tercih edileni plak ve greft uygulamasıdır. Ancak bazı durumlarda kaynamama tedavisi de başarısızılığa uğrayabilmektedir. Biz bu çalışmada daha önce kaynamama tedavisi almış ancak yinede kaynama elde edilememiş hastalarda plak ve intramedüller fibula grefti sonuçlarımızı sunmak istedik.

Yöntem: Humerus kaynamaması olan 5 hasta çalışmaya dahil edildiler. Daha önce kaynamama nedeniyle cerrahi işlem geçirmiş hastalardı. 1 hasta proksimal humerus, 4 hasta şaft kırığı nedeniyle opere olmuştu. Tüm hastalar aseptik hastalardı. Cerrahi işlem olarak hastadan alınan fibula kemik grefti kaynamama hattı ve kemik uçları temizlendikten sonra intramedüller olarak yerleştirildi. Ardından şaft kırıklı 4 hastada çift plak, proksimal kırıklı bir hastada proksimal humerus anatomik plağı ile tespit uygulandı. Hastalar radyolojik ve klinik olarak değerlendirildiler. Radyolojide kırık hattında kemik köprileşmesinin görülmesi kaynamış olarak değerlendirildi. Fonksiyonel skorlama Q-DASH skorlamasına göre yapıldı.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 43 idi. Hastaların 4'ü kadını 1'i erkek idi. hastaların daha önce cerrahi sayıları ortalama 3.4 (2-5) idi. hastaların kırık oluşu ile son cerrahisi arasındaki ortalama süre 2.6 yıldı. tüm hastalarda kaynama elde edildi. Ortalama kaynama süresi 6.6 hafta idi. Hastalar ortalama 3.6 yıl (1-6) takip edildiler. Ortalama Q-DASH skoru 17.6 idi. Hiç bir hastada fibula grefti alınan yerde komplikasyon olmadı. Bir hastada daha önceki operasyonlardan kalma radial sinir sorunu vardı. Hiçbir hastada son cerrahi işlem sonrasında radial sinir sorunu olmadı.

Çıkarımlar: Çoklu cerrahi nedeniyle kemik defekti oluşan hastalarda fibula allogrefti ve stabil bir tespit ile iyi sonuçlar alınabilir

TR-20/PB - 216 Kalça ve diz artroplastisi sonrası görülen periprostetik femur kırıklarının tedavisi

Muhammed Hanifi Gemci*(1), Ömer Faruk Dirican(1), Bilal Özdemir(1), Abdulsamet Kerter(1), Cengiz Yıldırım(1)

1) SBÜ Sultan Abülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Artan yaşlı hasta popülasyonu ve kalça ve diz artroplastisinin yüz güldürücü sonuçları nedeni ile periprostetik kırık görülme sıklığı giderek artmaktadır. Çalışmamızda kliniğimizde kalça ve diz artroplastisi sonrası görülen periprostetik femur kırıklarında uyguladığımız tedavi seçeneklerini hastalara eşlik eden komorbid hastalıkları ve revizyon oranlarını inceledik.

Yöntem: Kliniğimizde 2009–2019 yılları arasında kalça ve diz artroplastisi sonrası görülen periprostetik femur kırığı tanısı ile yatış endikasyonu verilen 36 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografi özelliklerine ve ameliyat notlarına ulaşıldı. Periimplant çevresi kırığı olan hastalar, takiplerinde yetersizlik olduğu tespit edilen hastalar ve yatış döneminde yoğun bakım ihtiyacı gelişen 1 hasta çalışma dışı bırakıldı. Kalça eklem artroplastisi sonrası görülen kırıklar Vancouver sınıflamasına göre, diz aklem artroplastisi sonrası görülen kırıklar Lewis-Rorabeck sınıflamasına göre sınıflandırıldı. İnterprostetik kırığı bulunan 2 hasta her iki sınıflama açısından da değerlendirildi. Hastalar post operatif dönemde 1,5 - 3 – 6 – 12 ve 24. aylarda kontrole çağırıldı. Hastalara ameliyat sonrası tromboflaksi, yatak içi ROM egzersizleri taburcu olana kadar uygulandı. taraf ekstremiteye minimum 3 ay yük verdirilmedi. Poliklinik kontrolünde röntgen kontrollerinde kaynama yeterliliği bulunan hastalara tedrici olarak artırarak yük verme başlandı.

Bulgular: Yaş ortalaması 81 (64-93) olan hastaların cinsiyetleri 3 erkek ve 18 kadın idi. Kalça artroplastisi sonrası periprostetik kırık görülme zamanı ortalama 5,44 iken diz artroplastisi sonrası periprostetik kırık görülme zamanı 6,4 idi. Yapılan sınıflandırmaya göre kalça artroplastisi sonrası görülen kırıkların 1'i Vancouver Ag, 4'ü B1, 3'ü B2, 1'i B3 grubunda; diz artroplastisi sonrası görülen kırıkların 1'i Lewis-Rorabeck Tip 1, 4'ü tip 2 ve 1 tanesi Tip 3 sınıfında idi. İnterprostetik kırıklar Vancouver sınıflamasına göre Tip c, Lewis-Rorabeck sınıflamasına göre de Tip 2 sınıfında idi.

Çıkarımlar: Periprostetik kırıklar hem cerrahi açısından hem de hasta yönetimi açısından zor kırıklardır. Hastalar preoperatif dönemde operasyona iyi hazırlanmalı, gerekli konsültasyonlar alınmalıdır. Periprostetik kırıkların tedavisi intramedüller çivilemeden revizyon artroplastisine kadar geniş bir yelpazede yapılmaktadır. Hastaları cerrahi ve dahili açıdan bir bütün olarak değerlendirmek opst operatif dönemde hasta sağkalımını artıracak ve cerrahi başarıyı da beraberinde getirecektir.

TR-21/PB - 217 Oligotrofik ya da atrofik femoral kaynamamanın sandwich tekniği ile tedavisi

Okan Aslantürk*(1), Hüseyin Öztürk(2), Okan Aslantürk(2), Tunay Şanlı(2), Metin Küçükkaya(3), Yunus Emre Akman(2), Azmi Hamzaoğlu(2)

1) Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Malatya 2) İstanbul Florence Nightingale Hastanesi, İstanbul Spine Center - Skolyoz ve Omurga Hastalıkları Bölümü, İstanbul 3) Özel Klinik

Amaç: Femur kırıkları sonrası kaynamama yeniden cerrahinin en sık nedenidir. Çalışmamızda oligotrofik ve atrofik femoral kaynamama nedeniyle iki strut allogreft ile uygulanan sandviç tekniğinin klinik sonuçlarını bildirmeyi amaçladık.

Yöntem: 1999-2018 yılları arasında femoral kaynamama nedeniyle opere edilmiş olan hastaların verileri geriye yönelik olarak incelendi. Oligotrofik ya da atrofik kaynamama olan, 18 yaşından büyük, en az 1 yıl takibi olan ve verileri tam olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Sandviç tekniği ile opere edilmiş olan 24 hastadan dahil edilme kriterlerini karşılayan 21 hasta (11 kadın, 10 erkek) çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 48,95 (21-79) yıldı. 11 hastada sol taraf, 10 hastada sağ taraf etkilenmişti. 7 hastada proksimal femur, 11 hastada şaft ve 3 hastada distal femur kırığı mevcuttu. İlk ameliyatından revizyon cerrahiye kadar geçen süre ortalama 9,61 (6-22) aydı. Hastalar posterior iliak kanattan otogreft alındıktan sonra lateral dekübit poziyonda, lateral insizyon kullanılarak psödoartroz hattına ulaşıldı ve fibrotik dokular debride edildi. Gerekitorsa mevcut implant revize edildikten sonra otogreft yerleştirildikten sonra, kırık seviyesine göre ön-arka, mediyal lateral ya da medial-anterior a birer adet strut greft yerleştirilerek kablolar ile tespit edildi. Ameliyat sonrası eklem hareket egzersizleri ağrı kontrolü sonrası başlandı. Hastada çivi mevcutsa hastaya tolere edebildiği kadar yük vererek mobilize olmasına. Plak uygulanmış olan hastalar yürüteç ile kaynama görülene kadar yük verdirilmeden mobilize edildi.

Bulgular: Tüm hastalarda ortalama 6,19 (4-10) ayda kaynama elde edildi. ortalama takip süresi 46,76 (12-86) aydı. Komplikasyon olarak 1 hastada greft donör sahasından yüzeyel enfeksiyon görüldü ve debridman ile tedavi edildi. Diğer tüm hastalar sorun olmadan iyileşti.

Çıkarımlar: Femur kaynamama tedavisi hem hasta hem de tedavi eden doktorlar için zorlu süreçlerdir. Çift strut allogreft kullanılarak uygulanan sandviç tekniği daha önce kompleks kırıklarda ve osteogenezis imperfektalı hastalarda kaynamama tedavisinde kullanılmış ve başarılı sonuçlar bildirilmiştir. Çalışmamız bu yöntemin, oligotrofik ve atrofik femoral kaynamama tedavisinde başarılı olduğunu göstermiştir. Kaynamama tedavisinde yöntemimizin gerektiğinde kullanılabileceğini düşünüyoruz.

TR-22/PB - 218 Yumuşak doku yaralanmalı distal tibiofibular kırıklarda iki aşamalı cerrahide fibular plağın ilk aşamada uygulandığı olgular

Ali Yüce*(1), Yunus İmren(2), Süleyman Semih Dedeoğlu(2), Hakan Gürbüz(2), Ali Çağrı Tekin(2), Hakan Eşkara(2), Mustafa Serpi(2)

1) Sarıkamış Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kars 2) İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Distal tibiofibular kırıklarda iki aşamalı cerrahide fibular plağın eksternal fiksatör ile uygulanmasına karşı çıkanların en önemli savunması ikinci aşamada tibiaya uygulanacak insizyon sonrası; yetersiz cilt köprüsüne bağlı oluşabilecek cilt kayıplarıdır. Bu çalışmada fibular plağın ilk aşamada uygulandığı olguları fonksiyonel ve radyolojik sonuçlar, komplikasyonlar açısından incelemeyi amaçladık.

Yöntem: Hastanemiz ortopedi kliniğinde yumuşak doku yaralanması sebebiyle acilden eksternal fiksatör ve fibular plak uygulanıp; 2. aşamada fiksatör çıkarılarak tibiaya cerrahi uygulanış 25 hasta dosyası etik kurul onayı alınarak retrospektif olarak incelendi. Açık kırıklar, nörovasküler yaralanması olan olgular, diyabetik olgular, ilk 24 saatte müdahale yapılmayan olgular, ek yaralanması olan olgular, fibulaya plak uygulanmayan olgular çalışmaya dahil edilmedi. Olguların hepsinde ilk aşamada posterolateral cilt insizyonuyla fİbulaya TST firmasına ait posterolateral anatomik distal fibula plağı uygulanmıştı. Kalkaneusa 1 adet, tibiaya 2 adet shanz vidası uygulanarak AO prensiplerine uygun tübüler eksternal fiksatör uygulaması yapılmıştı. Yumuşak doku iyileşmesi sağlandıktan sonra fiksatör çıkarılarak tibiadaki kırığın şekline göre cilt insizyonu planlaması yapılmış ve kırık fiksasyonu sağlanmıştı. Hastalara ait yaş, takip süresi,

iki cerrahi arası geçen süre, Ruedi algover sınıflamasına göre tibia kırığı sınıflandırması, Denis-Weber sınıflamasına göre fibula kırığı sınıflandırması, cilt flebi/grefti ihtiyacı, kemik grefti kullanılması, yaralanma mekanizması, postoperatif bilgisayarlı tomografiden (BT) tespit edilen sindesmoz uyumsuzluğu, eklem içi basamaklanma, fibular kısalık, fibular deformiteler, tibial deformiteler, enfeksiyon varlığı, AOFAS skorlaması değerleri kayıt edildi.

Bulgular: 16 erkek ve 9 kadının yaş ortalaması 34.4±10.78'di. Takip süresi 27.68±6.96, kaynama süresi 5.12 aydı (3-10 ay). İki cerrahi arası süre 15.8±3.63 gündü. Ruedi algover sınıflamasında 15 tip 3, 9 tip 2, 1 tip 1 vardı. Denis- Weber sınıflamasına göre fibulada 16 c, 8 b, 1 segmental kırık mevcuttu. Postoperatif BT görüntülerinde 5 tibiofibular uyumsuzluk vardı. 1 olguda kısalık, 1 olguda 2mm'yi geçen eklem içi basamaklanma mevcuttu. 2 olguda yatarak intravenöz antibiyotik ihtiyacı gerektiren cilt enfeksiyonu görüldü. Flep/greft ihtyacı olmadı. Ortalama AOFAS skorlamaları 72.24±22.19'du.

Çıkarımlar: İki aşamalı tedavi uygulanan yumuşak doku yaralanmalı distal tibiofibular kırıklarda fibular plağın ilk aşamada eksternal fiksatör ile birlikte uygulanması; enfeksiyon, tibiofibular uyumsuzluk, flep/greft ihtiyacını artırmayabilir. İlk aşamada doğru fibula redüksiyonu; tibia uzunluğunun ve volkman/chaput fragmanlarının ligamentotaksis ile dolaylı redüksiyonunun sağlanmasına yardımcı olabilir.

TR-23/PB - 219 Distal radiusun fizise ulaşan metafizer ayrışmış kırıklarına histopatolojik kurgusal yaklaşım

Sermet İnal[(1)], Sabit Numan Kuyubaşı*[(2)], Alaaddin Oktar Üzümcügil[(1)], Burhan Öztürk[(1)], Süleyman Kozlu[(1)]

[1)] Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kütahya [2)] Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kütahya

Amaç: Bu çalışmada distal radius fizis kırıkları radyolojik sınıflama sistemlerinin, prognoza olan etkilerinin histopatolojik farklı bir bakış açısı ile değerlendirilmesi sonrası tedavi yönetimindeki yeterliliği litetatür ışığında tartışıldı.

Yöntem: Salter ve Harris (SH) sınıflandırmasının radyolojik açıdan yetersizliği sebebi ile daha kapsamlı sınıflama sistemleri geliştirilmiştir. Sferopulos, bu olguları Ogden ve Peterson'a göre modifiye ederek sınıflamıştır. Distal radiusta longitudinal fizise uzanım gösteren metafizer kırık parçanın olması Sferopulos tip 3, Ogden tip 2B lezyonu ile eşdeğer görülmektedir. Bu kırıkta epifize uzanmayan ve fizisin hangi tabakasına ulaştığının bilinmemesinden dolayı morbiditelerin oluşup oluşmayacağı konusunda bilimsel gerekçeye rastlamamaktayız. Bu sınıflamalar radyolojik olarak tedavi ve prognoz açısından yol gösterici olsada histopatolojik fikir vermemektedir. SH tip 2 bir kırığın hipertrofik tabakayı etkilemesi ile konservatif tedavi uygun görülse de Larsen ve ark. %4,3'e varan fizeal arrest tespit etmişlerdir. Bu durum SH tip 2 görülsede sadece hipertrofik tabakanın etkilenmediğini göstermektedir. Metafizer kırık parçanın anatomik deplasmanından çok histopatolojik olarak fizisin hangi tabakasını içerebileceğine yönelik 2 senaryo oluşturduk. 1. senaryoda, kırık distalinin fizeal katmanlardan sadece kalsifikasyon tabakasını ya da hipertrofik tabakasını içermesi incelendi. Bu durum proliferatif tabakayı içermemesinden ötürü rutin minimal ayrışmış metafizier radius kırığıymış gibi tedavi edilebilir. Ancak 2. senaryoda kırık proliferatif tabakayı içerebilir ki bu yüksek morbidite riskinden dolayı anatomik redükte edilip fikse edilmesi gerekmektedir.

Bulgular: Teorik olarak, birinci senaryoda konservatif tedavi uygulanabilirken, ikinci senaryoda cerrahi tedavi uygulanmalıdır.

Çıkarımlar: Distal radius fizis kırıklarındaki sınıflamalar histopatolojik olarak fizeal hangi katmandan geçtiği hakkında bilgi vermemektedir. Prognozdan, özellikle kırığın proliferatif tabakadaki hücreleri ve bu tabaka dizilimini bozması sorumlu olmakla birlikte, kırığın fizisin tüm tabakalarını etkileyebileceği ve ayrışmış olguların tamamına cerrahi tedavinin uygun olacağı görüşündeyiz. Fizis katmanlarının daha detaylı incelenebileceği görüntüleme yöntemleri ile morbititetin daha az olacağı kanaatindeyiz.

TR-24/PB - 220 Orta yaş deplase femur boyun kırıklarında ideal tedavi yöntemi var mıdır? Vaka sunumu ve literatür taraması

Ahmet Sinan Sarı*[(1)], Özgün Karakuş[(1)]

[1)] Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Niğde

Amaç: Deplase femur boyun kırıklarının tedavisi nispeten yüksek komplikasyon oranlarına sahiptir. Hasta yaşı tedavi seçiminde kritik öneme sahiptir. Literatürde orta yaş hastalarda tedavi seçimi halen açık değildir. Bu çalışmadaki amacımız orta yaş deplase femur boyun kırığına sahip 3 hastamızın klinik ve radyolojik sonuçlarını sunmak ve tedavi yöntemlerini literatür taraması eşliğinde irdelemektir.

Yöntem: 50 – 65 yaş aralığındaki üç hasta (iki erkek ve bir kadın) deplase femur boyun kırığı sebebi ile yatırıldı. 1. hastaya (50 yaş, kadın) kapalı redüksiyon (KR) ve dinamik kalça çivisi (DHS) ile tespit, 2. hastaya (57 yaş, erkek) KR ve kanüllü vida ile tespit ve 3. hastaya (61 yaş, erkek) KR ve plak ile tespit ameliyatları yapıldı. Ameliyat sonrası 1. hastada kaynama sağlanmakla birlikte kısalma, 2. hastada kaynamama ve 3. hastada akut implant yetmezliği gelişti. 1. hastada klinik olarak aşikâr aksama ve eklem hareket açıklığında belirgin azalma mevcuttu. 2. ve 3. hasta ise çift koltuk değneği ile mobilize edilebildi. Bu sebeplerle tüm hastalara total kalça protezi (TKP) önerildi. 2. ve 3. hasta TKP ile tedavi edildi. 1. hasta ise ameliyatı kabul etmedi.

Bulgular: Literatürde orta yaş deplase femur kırıklarının tedavisi üzerine yapılmış çalışmaların az olması sebebi ile bu hasta grubunda standart tedavi açık değildir. Bu yaş grubunda genç hasta grubuna göre beklenenden daha yüksek miktarda komplikasyon oranı görüldüğü bildirilmiştir. Kaynama sağlanan hastalarda ise varus malunion ve kısalma gibi minör olarak kabul edilen komplikasyonların görülebileceği bildirilmiştir. Orta yaş deplase femur boyun kırıklarının tespitinde kullanılan kanüllü vida, DHS gibi implantlar kısalma ve varus malunionun önüne geçememektedir.

Çıkarımlar: Bunun önüne geçebilmek amacı ile tasarlanan kilitli implantların ise kırık hattında mikrohareketi engellediği için kırık kaynamasını olumsuz etkilediği saptanmıştır. Literatürde bazı yayınlarda orta yaş deplase femur kırıklarında primer artroplasti önerildiği görülmektedir. Ancak primer artroplasti tercih edileceği zaman, protez sağkalımı önemli bir çekince olmaktadır. Sonuç olarak, bu yaş grubunda tedavi seçimi hastaya göre özelleştirilmelidir.

TR-25/PB - 221 Sefalomedüller çivi uygulanan subtrokanterik kırıklı hastalarda kaynamayı etkileyen faktörler

Cem Yalın Kılınç[(1)], Emre Gültaç[(1)], Ahmet Emrah Açan[(1)], Rabia Mihraban Kılınç[(1)], Umut Canbek[(1)], Ulaş Akgün*[(1)], Nevres Hürriyet Aydoğan[(1)]

[1)] Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Muğla

Amaç: Sefalomedüller çiviler, subtrokanterik kırıkların tedavisinde yaygın olarak kullanılır. Subtrokanterik kırığı bulunan ve sefelomedüller girişli çivi ile tedavi edilen hastalarda kemik kaynamsını hızlandıran, geciktiren veya önleyen faktörleri belirlemeyi amaçladık.

Yöntem: Trokantör girişli sefalomedüller çivileme ile ameliyat edilen ve 1 yıldan uzun bifosfonat tedavisi almayan, en az 10 ay takip süresi bulunan 114 hasta çalışmaya alındı. Ameliyat öncesi anteroposterior ve lateral femur grafileri değerlendirildi ve Seinsheimer sınıflamasına göre kırıklar sınıflandırıldı. Hastaların postoperatif grafileri kemik kaynama sürelerine göre üç gruba ayrıldı: Grup 1 (<6 ayda kaynama), Grup 2 (6-9 ayda kaynama) ve Grup 3 (≥9 ay, birlik dışı). Grup 1, 2 ve 3' ile yaş, kırılma tipleri, kablo sayıları ve medial-lateral gap (kırık uçları arasındaki medial veya lateral kortikal devamsızlık) arasındaki korelasyon incelenmiştir.

Bulgular: 65 yaş üstü grupta yalnızca 1. ve 2. grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p=0.015<0.017). Kırık tipi ile kaynama grupları arası anlamlı ilişki bulunamadı (P=0.0651). Kablo kullanılan/kullanılmayan hastalarda gap ortalama 3.23/4.92 mm olarak bulundu (p=0.0291). 1-2 adet kablo kullanılan hastalar (n=31) ile 3-4 adet kablo kullanılan hastalar (n=20) arasında karşılaştırma yapıldığında istatistiksel anlamlı fark bulunmamıştır (p=0.135; p=0.231). Gap miktarı 5 mm altı/üstü olan hastalar karşılaştırıldığında kaynama Grup 1 lehine istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Çıkarımlar: İleri yaş subtrokanterik kırıklarda kaynama gecikmesine neden olabilir. Subtrokanterik kırıklarda serklaj tellerinin kullanılması anatomiyi düzeltir, gap oluşumunu ve varus deformasyonunu önleyerek kemiğin kaynamasını hızlandırır. Bu çalışma ayrıca ikiden fazla kablo kullanmanın kaynamayı bozmadığını göstermiştir.

TR-26/PB - 222 Düşük enerjili eş zamanlı bilateral asimetrik kalça kırığı: Nadir bir olgu

Kazım Hüsrevoğlu[(1)], Fırat Ozan[(1)], Kürşat Tuğrul Okur*[(1)]

[1)] Kayseri Şehir Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kayseri

Amaç: Eş zamanlı bilateral kalça kırığı nadir görülen bir durumdur. Literatürde bildirilen vakaların çoğunluğunu simetrik kırıkları içerir. Bu çalışmada düşük

enerjili düşme sonucu bilateral asimetrik kalça kırığı gelişen bir olguyu sunduk.

Yöntem: Ellisekiz yaşında kadın hasta, evde yürürken düşme sonucu her iki kalça ağrısı ve yürüme zorluğu nedeniyle acil servise başvurmuş. Hasta daha önce bağımsız yürüyebilmektedir. Özgeçmişinde iki yıl önce meme kanserinden dolayı mastektomi ameliyatı öyküsü ve üç ay önce osteopeni tanısı aldığı tespit edildi.

Bulgular: Hastanın fizik muayenesinde her iki kalça hareketlerinde ağrı, her iki alt ekstremitede dış rotasyon postürü tespit edildi. Nörovasküler muayenesi normal idi. Radyolojik görüntülemede sağ kalçada Russel-Taylor sınıflamasına göre tip 1A subtrokanterik femur kırığı ve sol kalçada ise Paweul sınıflamasında göre tip 2, Garden sınıflamasına göre de ise tip 2 femur boyun kırığı tespit edildi. Travma sonrası 1. gün hastaya spinal anestezi altında tek aşamada önce sağ kalçaya PFN, devamında sol kalçaya bipolar endoprotez ameliyatı lateral dekübit pozisyonda hastaya uygulandı.

Çıkarımlar: Eş zamanlı bilateral kalça kırıkları nadir görülmekle birlikte literatürde bildirilen olguların büyük çoğunluğunu simetrik tutulum gösterir. Osteoporotik hastalarda, düşük enerjiyle oluşan bilateral asimetrik eş zamanlı kalça kırığı gelişebilmektedir.

TR-27/PB - 223 Intertrokanterik femur kırıklarında intra operatif redüksiyonda bir yöntem: Kanca ile minimal invaziv reduksiyon

Burak Günaydın*(1), Çağatay Tekin(1)

1) Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

Amaç: İntertrokanterik femur kırıkları (AO tip 31 A) femur üst kırıkları içinde en sık görülen tip olup ve tedavisinde sıklıkla proksimal femoral çivi (PFÇ) ile osteosentez uygulanır. deplase olan bazı kırıklarda redüksiyon ile ilgili sıkıntılar yaşanmaktadır. Bizde redüksiyonun sağlanmasının zor olduğu vakalarda kullandığımız bir yöntemi irdelemeyi amaçladık.

Yöntem: Hastalarımızı kanca (hook) ile redüksiyon uygulanan çalışma grubu (Grup 1) ve uygulanmayan kontrol grubu (Grup 2) olarak 2'ye ayırdık. Hem grup 1 (n=24) hem de grup 2 (n=18) de hastaların kırıklarının deplase olmasına (posteromedial kortekste ayrışma) olup olmadığına dikkat ettik. Kollo diyafizer açısı karşı taraf göre 5 derecenin altında bozulmayan, İpsilateral alt ekstremitesinde yaralanması olan ve patolojik kırığı olan hastalar calışmadan dışlandı. Tıbbi kayıtlardan demografik bilgiler, kırık tipi (AO), ameliyat sureleri ve radyolojik veriler tespit edildi. Kontrol doneminde elde edilen kalca ve pelvis AP radyografiler üzerinden;ameliyat süresi redüksiyon süresi, kollo-diyafizer acı, lag vidası yerleşimi, tip-apeks mesafesi ve sign dizilim endeksi olculdu. Hastalarımıza ameliyatı planlanarak, rutin anestezi hazırlığı tamamlandı. Hastalarmız lateral dekubit veya supin pozisyonda yatırıldı. Hastalarımıza traksiyon, abduksiyon ve dış rotasyonu takiben hafif iç rotasyon uygulanarak, skopi ile kalçanın redüksiyonu değerlendirildi. Çalışma grubunda ki hastalara skopi kontrolünde redüksiyonun uygun olmadığı ve tekrardan traksiyon artırılarak redüksiyon denendiği fakat uygun redüksiyon sağlanamadığı görülünce kanca metodu uygulandı. Kollum alt mesafesine gelecek şekilde lateralden 2 cm'lik insizyon uygulandı. Mevcut insizyon bölgesi kullanılarak kanca (hook) uygulandı. Kanca yardımıyla redüksiyon sağlandı. Tatbik edilen PFÇ (tasarımmed PN1 PFNA)idi.

Bulgular: AO'nun 31 A alt tiplerine göre grup 1'de kırıkların 8'i 1.2,; 6'sı 1.3; 4'ü 3.1;4'ü 3.3 ikisi 2.3 iken; grup 2'de kırıkların 6'sı 1.2; 6'sı 3.3; 4'ü 1.3 2'si 2.3 idi. Ortalama ameliyat suresi Grup 1'de 83.23 dakika; grup 2'de 101.66 dakika idi. Redüksiyon süresi grup 1'de 31.66 iken grup 2'de 45.33 idi. Grup 1'de kollo-diafizer açı pre op ortalama 118.33; post op dönemde 136.83 derece iken Grup 2'de pre op 114.66, postop da 131.55 idi. Postop Tip Apeks mesafesi Grup 1'de ap de 9.15 mm lateral 8.11; Grup 2'de ap 11.16 lat 12 mm idi. Grup 1'de Sign endeksi 165; Grup 2'de 167 idi.

Çıkarımlar: Elde edilen veriler incelenip değerlendirildiğinde ameliyat suresi, reduksiyon suresi ve radyolojik sonuçlar, tip apeks mesafesi) acısından iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Kollodiyafizer açı ve sign dizilim endeksi anlamlı bir fark bulunamıştır. Kanca yöntemi; redüksiyonu sağlamak veya sağlanmış olan redüksiyonun devamlılığını koruyabilmek için uygulanabilir. Böylece ameliyat süresinin uzamasına ve redüksiyon kaybının önüne geçinebilir.

TR-28/PB - 224 Bikondiler tibia plato kırıklarında tek taraflı lateral kilitli plak ile açık redüksiyon ve fiksasyon tedavisi

Alper Kurtoğlu*(1)

1) Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Sakarya

Amaç: Bu çalışmamızdaki amacımız tek taraflı lateral kilitli plak ile açık redüksiyon ve fiksasyon yöntemiyle tedavi ettiğimiz hastalardaki fonksiyonel sonuçları, malredükisyon, fiksasyon kaybı ve diğer komplikasyonları incelemek ve çift taraflı plak ile tedavi edilmiş olan ve minimal invaziv perkütan plak osteosentez (MİPPO) ile tek taraflı plak ile tedavi edilmiş olan diğer seriler ile karşılaştırmak.

Yöntem: 2013 ve 2017 tarihleri arasında kliniğimizde bikondiler tibia plato kırığı nedeniyle lateral plaklama uygulanmış olan 25 hastanın [(Erkek: 17, Kadın: 8), (ortalama yaş: 41, Dağılım: 24-72)] dosyaları retrospektif olarak incelendi. Kırıklar Schatzker sınıflamasına göre sınıflandırıldı. Açık kırığı olan hastalar Gustilo Anderson sınıflamasına göre sınıflandırıldı. Hastalar kırık etiyolojisi, radyolojik olarak kaynama zamanı, komplikasyonlar ve HSS skoru (Hospital for Special Surgery knee score) ile değerlendirildi.

Bulgular: Ortalama takip süresi 32.4 ay (19-46 ay), ortalama kaynama süresi 4,7 ay (2-9 ay). 2 hastada yüzeyel enfeksiyon görüldü fakat antibioterapi ile gerildi. Ortalama diz ekstansiyonu 4.1 (0-10 derece), ortalama diz fleksiyonu 138.2 dereceydi. HSS skoru 88.7 (75-96) idi. 4 hastada fiksasyon yetmezliği görüldü (3 hastada varus deformitesi, 1 hastada posterior slopta artma). Fiksasyon yetmezliği cerrahi sonrasındaki yük vermenin başlandığı 8-13 haftalarda görüldü.

Çıkarımlar: Biz serimizde malredüksiyon oranlarını minimalize etmek için açık redüksiyon yöntemini kullandık ve fonkisyonel sonuçlarımız MİPPO yöntemiyle karşılaştıralabilir seviyelerdeydi. Posteromedial kırığın bulunduğu vakalarda malredüksiyon oranlarını daha yüksek bulduğumuz için posteromedial kırığı bulunan hastalarda destekleyici medial plağa ihtiyaç duyulmaktadır ve bikondiler tibia plato kırıklarının tedavisinde tek taraflı kilitli plak yaparken hasta seçimine dikkat edilmelidir.

TR-29/PB - 225 PFN yetmezliği revizyonunda parsiyel protez her zaman yeterli midir?

Abdulkadir Polat(1), Melih Civan(1), Sezai Çaltepe*(1), Sinan Yaşar(1), Hakan Başar(1)

1) SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim Araştırma ve Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Proksimal femoral çivileme ile tedavi edilip daha sonra vidaların femur başını yırtması (cutout) gelişen hastalarda asetabulumu preoperatif değerlendirilmesinin önemini vurgulamak.

Yöntem: İntertrokanterik kırık nedeniyle proksimal femoral çivileme ile tedavi edilen ve postoperatif dönemde "Cutout" gelişmesi üzerine parsiyel eklem protezi ile revise edilen iki hasta retrospektif incelendi. Olgu 1: acilimize AO 3.1 A1.2 intertokanterik femur kırığıyla başvuran 87 yaşında kadın hasta proksimal femoral çivileme yöntemiyle tedavi edildi. Tedavi sonrası 6 ayda hastanın yeniden düşme sebebiyle acil servisimize başvurması üzerine hastanın grafilerinde lag vidalarının femur başını yırtarak cutout geliştiği görüldü ve parsiyel eklem protezi ile revizyon ameliyatı yapıldı. Hastanın postoperatif grafilerinde sorun görülmemesine karşın 1 aylık kontrol grafilerinde kalça ekleminin asetabulumda sentralize olmadığı, ve asetabulumda posterior ve superior duvar kırığı olduğu görüldü. Bu hastaya daha sonra plak vida ile osteosentez ve total kalça protezi ameliyatı yapıldı. Olgu 2: dış merkezde AO 3.1 A2.2 intertrokanterik femur kırığı tanısıyla proksimal femoral çivileme yapılan 79 yaşındaki hasta ameliyattan 1 hafta sonra sekonder travma ile tarafımıza başvurdu. Grafilerinde femur başında cutout görülmesi üzerine parsiyel eklem proteziile revize edildi. Ameliyat sonrası yogun bakıma giden ve burada pulmoner emboli gelişen hastanın postoperatif grafilerinde asetabulum superior ve posterior duvarında kırıkla birlikte parsiyel eklem protezinin sublukse olduğu görüldü. Pulmoner emboli geçirmiş oldugu için revizyon yapılamadan hasta yaşamini yitirdi.

Bulgular: İntertrokanterik kırık nedeniyle proksimal femoral çivileme ile tedavi edilen ve postoperatif dönemde "Cutout" gelişmesi üzerine parsiyel eklem protezi ile revise edilen iki hasta retrospektif incelendi. Ve bu iki hastada da parsiyel protez uygulaması sonrası posterosuperior eklem çıkığı ile birlikte asetabulum duvar kırığı olduğu gözlendi.

Çıkarımlar: İntertrokanterik femur kırıklarının tedavisinde proksimal femoral çiviler, hem teknik olarak kolay uygulanmasi, hem de kırık stabilizasyonundaki biyomekanik üstünlüklerinden dolayı yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak proksimal femoral çivi uygulamalarının da birtakım komplikasyonları bulunmaktadır. Proksimal femoral çivileme sonrası femur başında cutout gelişen hastaların tedavisinde genellikle parsiyel eklem replasmanı yapılmakla birlikte asetabulumun durumunu dikkatlice değerlendirmek gereki



TR-30/PB - 226 Travmatik femur trachanter minor kırıklarında profilaktik fiksasyon yapılmalı mı? Bir olgu sunumu

Tolgahan Kuru*(1), Onur Yılmaz(1), Gürdal Nusran(1), Ali Osman Taşova(1)

1) Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

Amaç: İzole trokanter minor kırıkları literatürde çok nadir görülen ve çoğunlukla avülsiyon kırıkları veya patolojik kırık şeklinde görülen kırıklardır. Biz çalışmamızda konservatif olarak tedavi edilen ve sonrasında kırık hattında deplasman olması sebebiyle cerrahi tedavi uyguladığımız yüksek enerjili femur boyundan minimal parca ile ayrılan izole trokanter minör kırığı vakasını bildirdik.

Yöntem: 31 yaşında erkek hasta sağ uyluk ve gluteal bölgeden ateşli silah yaralanması sonrası acil serviste X-ray ve BT ile yapılan değerlendirme sonrası izole trochanter minör Gustilo Anderson Tip 3a açık kırığı olarak değerlendirildi. Hastanın her iki alt extremite vasküler ve nörolojik muayenesinde patoloji saptanmadı. Batın içi yaralanma patolojisi saptanmadı. Hastanın ek başka yaralanması ve bulgusu yoktu ve hemodinamik olarak stabildi. Ameliyathanede lokal anestezi altında gluteal bölge ve uyluk ön yüzündeki mermi giriş ve çıkış deliklerine ait acık yaraları etrafındaki nekrotik doku eksize edildi ve salin çözeltisi ile yıkandı. Hasta 5 günlük servisteki iv antibiyotik tedavisinin ardından yatak istirahati önerilerek taburcu edildi. Hasta postop 4. hafta kontrol grafilerinde kalkar femoraleye uzanan kırık hattının deplase olarak femur boynundaki kırık hattının komplet hale gelmesi ve femur boynunda varus malpozisyonu olması sebebiyle cerrahi operasyon planlandı. Hastaya spinal anestezi altında traksiyon masasında yapılan kapalı redüksiyonu takiben DHS plak (hipokrat) kullanılarak kırık hattı stabilize edildi.

Bulgular: Hastaya postop 1. gün kalça ve diz hareket egzersizleri başlandı ve hasta yük vermeden mobilize edildi. Ameliyattan hemen sonraki 4. hafta diğer alt extremisinin kalça eklem hareket aralığına ulaştı. Rutin takip radyografilerinde 6 aylık takipte hastanın kalça ağrısı yoktu, geniş bir hareket açıklığı ve kemik kaynaması vardı.

Çıkarımlar: İzole trokanter minor kırıklarında femoral boynun sağlam olması ve literaturde kalkarin kirik olmasinin boyun bölgesinde stabilite kaybettirmeyecegi sebebiyle konservatif takip edilen, takiplerinde boyun bölgesinde kiriga yol açması sebebiyle izole trokanter minör kırıklarına eşlik eden femoral kalkar yaralanmalarinda profilaktik pfn veya dhs yapılması gerektiğini önermekteyiz. Profilaktik fiksasyon kırığın ilerlemesini ve aynı zamanda kırıkla ilgili oluşabilecek morbiditeyi önleyebilir.



TR-31/PB - 227 Bimalleolar ayak bilek kırıklarında postoperatif sindesmoz uyumsuzluğu

Ali Yüce*(1), Süleyman Semih Dedeoğlu(2), Yunus İmren(2), Haluk Çabuk(2), Hakan Gürbüz(2), Tuğrul Ergün(2), Serhat Gürbüz(2)

1) Sarıkamış Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kars 2) İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Bimalleol kırıklarında sindesmoz eklemin sindesmoz vida ile onarımı sonrası postoperatif bilgisayarlı tomografide (BT) %52'ye varan oranlarda sindesmoz uyumsuzluğu literatürde bildirilmektedir. Bu kırıklarda kırık redüksiyonu sonrası sindesmoz vidanın sadece plak üzerinden uygulandığı olgularda postoperatif BT'de sindesmoz uyumsuzluklarını tespit etmeyi, literatürdeki sonuçları incelemeyi amaçladık.

Yöntem: 2013-2018 yıllarında hastanemiz ortopedi kliniğinde bimalleoler ayak bilek kırığı tanısı ile cerrahi uygulanmış 30 hasta dosyası retrospektif olarak incelendi. Hastaların hepsinde tek sindesmoz vida uygulanmış ve postoperatif bilgisayarlı tomografi görüntüsü mevcuttu. BT'ler sindesmoz vida çıkarılmadan önce çekilmişti. Olguların hepsinde lateral malleole TST firmasına ait posterolateral anatomik distal fibula plağı uygulanmıştı. Kırık redüksiyonu sonrası eksternal rotasyon testinde sindesmoz uyumsuzluğu tespit edilen olgularda; malleol klempi ile redüksiyon yapılmıştı. Eklemin 2-5 cm proksimalinden plak üzerindeki uygun serbest vida deliğinden 3,5 mm'lik kısmi yivli vida ile sindesmoz onarımı gerçekleştirilmişti. Postoperatif bilgisayarlı tomografi görüntüsü olmayanlar, fibula malredüksiyonu olan olgular, 1' den fazla sindesmoz vidası kullanılmış olan olgular çalışmaya dahil edilmedi. BT aksiyel görüntülerde eklem seviyesinin 1 cm proksimalinden anterior ve posterior tibiofibular mesafe ölçümleri yapıldı. Bu ölçümlerde anterior-posterior arası fark 2 mm'yi geçen olgularda sindesmoz uyumsuzluğu olduğu kabul edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, kırık taraf, lauge-hansen sınıflamasına göre ayak bilek kırık tipi, ameliyat sonrası bilgisayarlı tomografiden ölçülen tibiofibular uyum, aksiyel kesitlerde anterior ve posterior tibiofibular mesafe, fibular rotasyon varlığı ve yönelimi, tibiofibular eklem içi parça varlığı kayıt edildi. Elde edilen verileri istatistiksel olarak incelendi.

Bulgular: 16 erkek-14 kadının yaş ortalaması 35.8'di (23-53 yaş). Lauge-Hansen sınıflandırmasında göre 14 pronasyon-eksternal rotasyon, 9 supinasyon-eksternal rotasyon, 7 pronasyon- adduksiyon vardı. Postoperatif BT'de 19 hastada (%63.3) tibiofibular uyumsuzluk vardı. Bunların 16'sında fibular iç rotasyon 2'sinde eklem içi parça mevcuttu. İç rotasyon olan 3 hastada anteriora translasyon vardı. Ortalama 4.73 ayda (3-6) sindesmoz vida çıkarılmıştı. Sindesmoz vida eklemin ortalama 2.46 cm (1.1-3.7) proksimalindeydi. Kırık tipi ile sindesmoz uyumsuzluğu arasında istatistiksel olarak anlamlılık yoktu (p>0.05).

Çıkarımlar: Bimalleol kırıklarında cerrahi sonrası plak üzerinden sindesmoz vidası uygulanan hastalarda postoperatif sindesmoz uyumsuzluğu tahmin edilenden yüksek oranlarda olabilir. Sindesmoz vidasının çıkarılması bu oranların azalmasına yol açıyor olabilir.



TR-32/PB - 228 Parmak hiperekstansiyonu ile oluşan kırıktan osteomiyelite giden yol

Cihangir Türemiş(1), Onur Gürsan(1), Osman Nuri Eroğlu(1), Onur Başçı*(1)

1) Dokuz Eylül Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilimdalı, İzmir

Amaç: Falanks kemikleri küçük kemik kırıkları olarak sınıflansa da sorunları büyüktür. Bu kırıklarda dizilim, stabilite, hareket kısıtlılığı ciddi sorunlar oluşturabilir. Yumuşak doku desteğinin de az olması bu durumu daha da kötüleştirebilir. Biz de ilginç bir vaka olarak doğrudan majör bir travma öyküsü olmadan, parmak kütletmesi sonucu parmakta gelişen osteomiyelit vakasını sizlere sunmak istedik.

Yöntem: Bilinen bir kronik hastalığı olmayan 11 yaşında erkek hasta iki ay önce sağ el 3. parmağını aniden hiperekstansiyona getirmesi (kütletme) sonrası 3. parmak proksimal interfalangeal eklemde ağrı hareket kısıtlılığı, ödem ve kızarıklık şikayeti ile ortopedi kliniğine başvurdu. Atel ile altı haftalık takip sonrası hastanın deformitesi, şişliği ve hareket kısıtlılığının devam etmesi üzerine hastaya direk grafi ve üç boyutlu bilgisayarlı tomografi (BT) çekildi. Hastada sağ el 3. parmakta nonunion orta falanks kırığı ve santral slip yaralanması görülmesi üzerine, hasta operasyona alındı. Operasyonda sağ el 3. parmak orta falanksa skopi eşliğinde kapalı redüksiyon denendi. Redüksiyonu sağlanamaması üzerine dorsal yaklaşımla insizyon yapıldı. Yumuşak doku geçildiğinde ekstansör tendon yapılarının rektrakte olduğu, tamirinin mümkün olmadığı ve enfektif bulguların olduğu tespit edildi.

Bulgular: Kırık uçları kürete edildi ve mikrobiyolojik örnek alındı. Ardından orta falanksın distalinden proksimaline, kırık hattın proksimalini çaprazlayacak şekilde skopi altında 1.2 mm'lik mm'lik Kishner teli ile kırığın redüksiyonu sağlandı. Sonrasında el atele alındı. Alınan doku kültüründe Staphylococcus aureus üremesi olan hastaya osteomiyelit tanısı ile klindamisin ve rifampisin antibiyoterapisi başlandı. Hastanın izlemine devam ediliyor.

Çıkarımlar: Genellikle daha büyük travmalara sekonder el ve parmak kırıkları görülmesine rağmen vakamızda olduğu gibi; parmak kütletme (hiperekstansiyon) gibi minör bir kuvvet sonucu parmak kırığı ve bu zeminde osteomiyelit gelişebilir. Travmanın şiddetinden bağımsız olarak hastaların değerlendirilmesi ve gerekli tedavilerin uygulanması bu kırıklarda başarılı sonuçlar elde etmemizi sağlar.

TR-33/PB - 229 Distal Triceps Tendon Rüptürü Olgu Sunumu

Mehmet Ekici(1), Mustafa Özyalçın(1), Ali Eray Günay*(1), Fırat Ozan(1)

1) Kayseri Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kayseri

Amaç: Triceps rüptürü bütün tendon rüptürlerin %1'inden azını oluşturur. Tekrarlayan travmalar, aşırı yüklenme, lokal veya sistemik kortikosteroid kullanımı ve kronik böbrek hastalıkları tendon rüptürlerine yatkınlık yapmaktadır. Tedavide yaralanmanın boyutuna göre farklı tedaviler tarif edilmiştir. Bu çalışmada travma zemininde oluşan triceps tendon rüptürü nedeniyle tedavi edilen bir olgu sunulmuştur.

Yöntem: Aynı seviyeden açık el üzerine düşen yirmibir yaşında bayan sol dirsek çevresinde şiddetli ağrı,

şişlik ve morarma şikayeti ile acil servise başvurdu. Yapılan değerlendirmede hastanın sol dirseğinde palpasyonla triceps yapışma yerinde yaklaşık 2-3 cm'lik gep hissedildi. Dirsek çevresinde sıvı koleksiyonu gözlendi. Nörolojik defisiti olmayan hastanın direk grafisinde olekranon başında kemik avülziyonu görüldü (fleck sign). Triceps rüptürü düşünülerek acil cerrahi tamir planlandı. Yaralanmanın dördüncü saatinde subklavian blok ile hasta cerrahiye alındı. Posterior yaklaşım ile triceps brachiiye ulaşıldı. Tendonun yapışma bölgesi küret ile temizlendi ve 1,5 mm'lik krishner teli ile mikrokırık yapıldı ve 2 adet 3,5 mm'lik sütür ankor yerleştirildi. İpler tendonun üzerine alındıktan sonra tendonu geniş bir şekilde footprinte yapıştırmak için tendon çevresinde düğümlendi. 0°-120° dirsek hareket açıklığı muayenesi yapıldı ayrışma gözlenmedi ve işlem sonlandırıldı.

Bulgular: Bu olguda iki adet ankor olecranon tipinden yaklaşık 15 mm distale yerleştirilmiş ve tendonun genişçe yapışmasını sağlayacak şekilde Krakow sütürler ile dikildi. Dirsek 150 derecede iken uzun kol atele alındı. Cerrahi sonrası 14. günde atel 120 derecede tekrar uygulandı, 4. haftanın sonunda atel çıkarılarak hastaya elastik bandaj önerildi, 0°- 90° arası pasif destekli aktif hareket başlandı, 6. Haftada tam aktif hareket izin verildi. Dokuzuncu hafta kontrolünde hasta 120° aktif fleksiyon yapabilen iken 10° ekstansiyon kısıtlılığı görüldü.

Çıkarımlar: Parsiyel tendon rüptürleri konservatif olarak takip edilebilirken total rüptürlerde cerrahi yaklaşım önerilir. Sütür ankor, kemik tüneller veya çift sıra tamir tercih edilebilir. Cerrahide amaç tendonun güdüğe genişçe yapıştırılması ve bunun erken harekete izin verecek kadar sağlam olmasıdır. İnflamason tendonun rerüptürüne neden olabilir. Ayrıca ankor ile tamir sonrası ankorun pull-out olması görülebilir. Tedavide altın standart için daha geniş kapsamlı çalışmalar yapılması gerekmektedir.

TR-34/PB - 230 Kalça kırıklı hastalarda radyografide alt ektremite arterial kalsifikasyon varlığı: Komplikasyonlar ile ilişkisi

Fevzi Birişik*(1), Yücel Bilgin(1), Yusuf Öztürkmen(1)

1) SBÜ İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Bu çalışmada kalça kırığı bulunan hastalarda preoperatif radyografide izlenen arteryel kalsifikasyonun perioperatif dönem ve postoperatif dönemde görülen komplikasyonlar ile ilişkisi araştırıldı.

Yöntem: Çalışmaya kalça kırığı olan takip süresi 12 ay ve üzerinde olan 203 hasta dahil edildi. Hastaların röntgeninde femoral arterlerde kalsikasyon varlığı (Grup 1) ve yokluğu (Grup 2) kaydedildi. Hastaların ASA skorları, yatış süresi, yoğun bakım ihtiyacı (YBÜ) ve kalış süresi, ameliyat öncesi ve sonrasında görülen komplikasyonlar araştırıldı. Kardiyovasküler ve solunum komplikasyonları ile ilk 1 ayda mortalite oranları açısından kıyaslama yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 203 hastanın 96'sında (%47) alt ektremite kalsifikasyon varlığı tespit edildi. Grublar arası ASA skoru, yatış süresi ve YBÜ yatış süresi ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.05$) Perioperatif kardiyovasküler olay ve solunum sorunları açısından G1 ile G2 arasındaki fark anlamlı bulundu. İlk bir ayda mortalite oranları arasında ki fark anlamlı bulundu. Postop cerrahi alan enfeksiyonu ve cerrahi komplikasyonlar açısından fark anlamlı değildi.

Çıkarımlar: Çalışmamızda kalça kırıklı hastalarda alt ektremite arteryel kalsifikasyon varlığı ile yüksek ASA skoru, daha uzun süreli hastane yatışı ve YBÜ yatışı arasında ilişki tespit edildi. Perioperative kardiyovasküler olay, solunum sorunları ve ilk bir ayda mortalite hızı açısından anlamlı risk oluşturduğu görüldü.

TR-35/PB - 231 Total diz protezi bulunan hastalarda tibia şaft kırığına intrameduller çivi uygulaması: Vaka bildirimi

Mehmet Salih Söylemez*(1), M. Enes Karataş(1), Fuat Akpınar(1)

1) SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Total diz protezi (TDP) ameliyatı olmuş hastalarda nondeplase tibia şaft kırıkları geleneksel olarak konservatif olarak tedavi edilirken deplase olmuş kırıklar plak veya external fiksatörler kullanılarak tedavi edilir. Bu hastalarda base plate bulunması nedeniyle daha stabil ve daha az invaziv olan çivi uygulamaları geleneksel olarak kullanılmamaktadır.

Yöntem: 68 yaşında bayan hasta polikliniğimize sol bacak ağrısı ile başvurdu. Hastanın 4 ay önce sol dizine TDP yapıldığı ve sonrasında bu ağrıların başladığı öğrenildi. Yapılan tetkiklerde hiperparatiroidi ve tibiada şaftında stres kırığı saptandı. Hastanın ileri derecede osteoporozu olması nedeniyle çivi uygulaması yapılmasına karar verildi. Preop röntgenler üzerinde ölçümler yapılarak tibial stem distalinde proksimal kilit vidaları için yer olduğu ayrıca çivi proksimal çapı için tibial stem anteriorunda yeterli yer olduğu görüldü. Ameliyat standart skopi masasında bacaklar dizden fleksiyonda ve ameliyat masasından aşağı sarkar pozisyonda yapıldı. Ameliyat sırasında Herzog açısı anatomik çivilere göre nispeten daha az bir çivi olan, kısa boy seçenekleri ile ayak bileği eklemine çok yakın distal kilitlemeye izin veren TIN (Titanyum İtramedullarry nail, TST, İstanbul) kullanıldı. Giriş yeri tibial base platin 1cm distali olarak hesaplandı. Standart trans-paterallar tendon giriş kullanıdı, patellar tendon yapışma yerinin hemen proksimalinden oyma yapıldı. 8x180 mm çapında intrameduller çivi yerleştirildi. Proksimalde 2 adet ve distalde Bolt vidası ile kilitlendi

Bulgular: Postop 1. günde hastanın tam yük vererek mobilize edildi. Postop 6. ay kontrolünde hastanın kırığının kaynadığı ve ağrısız mobilize olduğu görüldü

Çıkarımlar: TDP olan ve tibia şaft kırığı olan hastaların cerrahi tedavisinde intrameduller çivilerin kullanımı yaygın değildir. Ancak Woyski ve ark. bu kırıklarda suprapatellar yaklaşımla, Haller ve ark. ise trans-patellar tendon yaklaşımı ile bizimkine benzer bir yöntem ile opere ettikleri hastalarda komplikasyon olmadan başarılı sonuçlar bildirmişlerdir. Bizim bu vakada karşılaştığımız en ciddi problem çivinin nispeten distalden bir giriş deliğinden uygulanacak olması ve hastanın boyunun kısa olması ned



TR-36/PB - 232 85 yaş üstü instabil intertrokanterik femur kırıklarında sementsiz parsiel kalça protezi ile intramedüller kalça çivisinin karşılaştırılması

Mirza Zafer Dağtaş*(1), Ömer Kays Ünal(1), Turan Najafov(1), Ender Uğutmen(1)

1) Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: 85 yaş üstü ek hastalıkları olan instabil intertrokanterik kalça kırığı vakalarında uygulanan tedavi seçeneklerinden sementsiz parsiyel protez ile intramedüller kalça çivisi uygulamalarının sonuçlarını karşılaştırmak.

Yöntem: Mayıs 2016 ile Aralık 2018 tarihleri arasında Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde opere edilen 85 yaş üstü ASA skoru III ve daha üzeri olan 64 AO/OTA 31-A2.3 instabil intertrokanterik femur kırığı hastasının kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi. Dâhil edilme kriterlerine uyan 42 hasta çalışmaya alındı. Hastalar intramedüller çivi (İMÇ) uygulanan ve sementsiz parsiyel protez (PP) uygulanan hastalar olmak üzere 2 homojen gruba ayrıldı. Gruplar toplam yatış süresi, operasyon süresi, kan transfüzyon miktarı, postoperatif parsiyel yüklenme olana kadar geçen süre, hastanın tek başına bağımsız olarak yürümesine kadar geçen süre, postoperatif komplikasyonlar ve Harris kalça skorları açısından değerlendirildi.

Bulgular: İMÇ grubunda 12 kadın 8 erkek, PP grubunda 15 kadın 7 erkek hasta, ortalama yaş 89.2 dir. Toplam yatış süresi İMÇ grubunda 7,3 gün, PP grubunda 5,6 gündür. Ortalama ameliyat süresi İMÇ grubunda 62.5 dk., PP grubunda ortalama 41.33 dk. dır. Postoperatif destekli/desteksiz yürüme İMÇ grubu 15,2 /47,6 gün, PP grubu 3,4/19,7 gündür. Gruplar arasında toplam yatış süresi, operasyon süresi, tam bağımsız yüklenme gün sayısı ve postop komplikasyon açısından PP grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). İntramedüller çivi ameliyatlarında ortalama 56 doz skopi kullanılmıştır.

Çıkarımlar: Yapılan çalışma sonucunda 85 yaş üstü ASA III ve üzeri olan instabil intertrokanterik kalça kırığı vakalarında ameliyat süresi, skopi kullanımı, erken bağımsız mobilizasyon ve postoperatif dönemde gelişebilecek komplikasyonların oranının azaltılması açısından sementsiz parsiyel protezin intramedüller çiviye göre daha üstün olduğu görüldü.

TR-37/PB - 233 Tibia cisim kırığına eşlik eden ender yaralanma: Proximal tibiofibular eklem çıkığı

Orçin Bozkurt*(1), Ömer Sunkar Biçer(1), Cenk Özkan(1), Mehmet Ali Deveci(1), Mustafa Tekin(1), Melih Bağır(1), H. Serdar Özbarlas(1)

1) Çukurova Üniversitesi Çukurova Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Adana

Amaç: Proximal tibiofibuler eklem çıkığı; nadir olarak karşılaşılan ve gözden kaçabilecek potansiyeli olan bir yaralanma türüdür. İzole ve kronik çıkık yanında tibia ve fibula kırığına eşlik eden proximal tibiofibular eklem çıkığı, literatürde son derece nadir olarak yer al-

maktadır. Biz de olgumuzda bu çok ender rastlanılan yaralanma türüyle ilgili tedavi deneyimimizi sunmak istedik.

Yöntem: Motosiklet kazası sonrası acil kliniğimize başvuran 58 yaş kadın hastanın, fizik muayenesinde genel durumunun iyi, şuurun açık olduğu, sol kruris medialde yaklaşık 6 cm'lik gustilo-anderson tip 2 açık kırığı olduğu, eskiden geçirilmiş sol hemipleji sebebiyle ayak bilek dorsifeksiyonunun zayıf ve kas gücünün 3/5 olduğu saptandı. Sol ayak tabanında ve dorsalinde hipostezi tarifliyordu. Ağrı sebebiyle diz instabilitesi değerlendirilemedi. X-ray ve 3D BT'de sol tibia proximal cisim kırığı ve kelebek fragmanı olduğu, aynı seviye segmenter fibula kırığı olduğu, proximal tibiofibular eklemin posterolaterale çıkık olduğu saptandı. Nazal ve sağ orbita tavan kırıklarının eşlik ettiği saptandı. Kan değerlerinde anormallik yoktu. Tetanoz ve antibiyotik profilaksisi yapıldı. Acil şartlarında operasyona alınan hastanın açık kırık bölgesi bolca yıkama ve debritman sonrasında primer sütürasyon ile kapatıldı. İntradüller tibia çivisi ile tibia tespit edildi. Ardından fibula başı seviyesi lateralinden longitudinal insizyon ile girilerek fibular sinir explore edildi ve proximal tibiofibular eklem redükte edilerek 1 adet 4.5 mm'lik kanüllü vida ile tespit sağlandı. Parsiyel rüptüre izlenen lcl primer onarıldı.

Bulgular: Postop erken dönemde diz egzersizleri başlanan hasta, BMI>35 olması nedeniyle 1 ay boyunca diz kontraktür cihazı ile kısmi yük verilerek mobilize edildi. Postop 1. aydan sonra serbest tam yük verilerek mobilize edildi. Postop 3. ay kontrolünde desteksiz normal mobilize olabilen hastanın, sol diz 20° fleksiyon kısıtlılığı mevcuttu. Varus-valgus instabilitesi yoktu. Sol ayak bilek dorsifleksiyon 3/5 kas gücünde mevcuttu.

Çıkarımlar: Proximaltibiofibulareklem çıkığı, nadir olarak karşımıza çıkar. İzole çıkıklar konservatif olarak tedavi edilebilirken, kronik çıkıklarda fibula başı rezeksiyonuna kadar tedavi yelpazesi genişler. Yüksek enerjili yaralanmalarda tibia kırığına eşlik eden ptfeç tedavi cerrahidir. Literatürde cerrahi tedavi olarak, vida tespiti veya endobutton tespiti yer almaktadır. Biz de vida tespiti uyguladığımız olgumuzda takip sürecinde yüz güldürücü sonuç aldık. Hastanın takibi ve tedavi süreci devam etmektedir.

TR-38/PB - 234 İzole kapalı dirsek çıkığı ve total brakial arter rüptürü: Olgu sunumu

Cemal Kural*[(1)], Süleyman Altun[(1)], Teyfik Çatal[(1)], Ersin Erçin[(1)], Bülent Tanriverdi[(1)], Alev Kural[(2)]

[1)] SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul [2)] SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya Kliniği, İstanbul

Amaç: Dirsek çıkığı iskelet sisteminde omuz çıkığından sonra ikinci sıklıkta görülen büyük eklem çıkığıdır. Erken tanı ve uygun redüksiyonla sonuçları yüz güldürücü yaralanmalardır. Çevre nörovasküler yapıların çıkıkla beraber yaralanması oldukça az görülen yaralanmaladır.

Yöntem: İş kazası hikayesi ile acil kliniğimize başvuran 27 yaşında erkek olgu, muayene ve radyolojik incelemeler sonucu izole dirsek eklemi posterior çıkığı tanısı konuldu. Olgunun ilk başvuru anında sol üst ekstremitede yaygın ağrı, duyu kusuru ve vasküler muayenede şüpheli iskemik bulgular saptandı. Redüksiyon öncesi yapılan doppler ve arterial radyoopak BT tehkiki Damar Cerrahisi uzmanı incelemesinde şüpheli çıkığa bağlı vasküler spazm olarak değerlendirilmesi üzerine hemen sedasyon altında dirsek çıkığı redüksiyonu yapıldı. Redüksiyon sonrası olgunun ağrısı büyük oranda rahat ve dirsek stabil olarak değerlendirilmesi üzerine tekrar doppler ve arterial radyopak vasküler BT tetkiki tekrar yapıldı ve Damar cerrahisi uzmanı tarafından tekrar değerlendirildi. Spazmın açıldığı ve çokaz arterial dolumda problem olduğu sonucu verildi. Olgu 90 derece atelde serviste takibe alındı. Redüksiyonu takiben 4. saatten sonra hastanın ağrılarının tekrar artması, nörolojik bulguların, ödemin giderek artması ve vasküler dolumun az olmasına üzerine acil fasiotomi ve eksplorasyon ameliyatına alındı. Brakial arterin eklem seviyesinden total rüptüre olduğu ve dokuların çok ödemli olduğu saptandı. Damar cerrahisi tarafından saphen ven grefti by pass şeklinde anastomuzundan sonra arteriel dolaşım tekrar geri geldi.

Bulgular: Ameliyatın sonunda kol, önkol ve elde fasitomi uygulandı. Postoperatif 3 güne kadar dolaşımında hiç sorun olmıyan olguda 3. gün ven greftinde açılma olması üzerine tekrar damar anastomuzu yapıldı. Bu sırada verilen antiagregan tedavi hastada başka dahili problemleri tetikledi. Yakın biyokimyasal takip ve doz ayarlaması sonucu sorun çözüldü. Olgu yara bakımı ve çıkığın atelde takibi sonrası kısmen cilt kapama kısmende yarı kalınlıklı cilt grefti ile dirsek ve önkol açık cilt dokusu kapatıldı. Olguda ancak 7. haftadan sonra harekete başlandı.

Çıkarımlar: Büyük eklem izole çıkıklarında redüksiyona rağmen nörolojik ve vasküler bulguların rahatlamaması aksine giderek artması majör vasküler yaralanmayı düşündürmeli ve tedaviyi bu yönde ilerletilmesi çok büyük patolojilerin oluşumunu engelleyecektir.

TR-39/PB - 235 Multiple metatars kırıklarında retrograd K teli ile tespit sonuçlarımız

Yusuf Ziya Yeşil*[(1)], Mehmet Ali Acar[(1)], Ali Özdemir[(1)]

[1)] Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Metatars kırıkları sık karşılaşılan ayak yaralanmalarıdır. Bu kırıkların tespitinde farklı teknikler tarif edilmiştir. Literatürde daha sık olarak antegrad kapalı pinlemeden bahsedilmiştir. Biz multipl metatars kırıkları bulunan ve intrameduller retrograde pinleme tekniği ile opere ettiğimiz hastalarımızı retrospektif olarak inceledik.

Yöntem: 2014-2019 yılları arasında kliniğimizde opere edilen multipl metatarsal kemik kırığı olan 21 hastayı retrospektif olarak incelendi. Geniş yumuşak doku defekti olup flep cerrahisi yapılan 2 hasta ve Lisfranc yaralanması ve kalkaneus ve talus kırıkları olan 4 hasta standartizasyon açısından çalışma dışı bırakıldı. 15 hasta retrograd pinleme tekniğiyle opere edildi. 2 Hastanın kırıkları açık olarak redükte edilirken 13 hastanın kırığı kapalı redükte edildi. 4 mm den fazla deplasman ve sagittal planda 10 dereceden fazla açılanma cerrahi kriter olarak alındı. Cerrahi teknikte kırık redüksüyonu sonrası metatars başından parmak volarinden retrograde olarak 1 adet intramedüller K teli gönderildi. Sonuçlar cerrahi süresi, floroskopi şut sayısı, hastaların yaş ve cinsiyet durumuna, yaralanma mekanizmasına, ek cerrahi müdahaleye, radyolojik ve klinik olarak kaynama durumuna, ayakta hiperkeratoz durumuna, yürüme bozukluğuna ve AOFAS skoruna göre değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 15 hastanın (9 erkek 6 kadın) ortalama yaşı 22,4 idi (9-64). Yaralanma mekanizması 7 hastada yüksekten düşme, 4'ünde ağır cisim düşmesi, 4'ünde trafik kazasıydı. 4 hasta sigara içicisi. Ortalama cerrahi süresi 72 dakika, floroskopi şut sayısı ise 45 idi. Sigara içicisi bir hastada kaynamama görüldü. Hstalarda ağrılı hiperkeratoz görülmedi. Bir hastada malunion gözlendi. Tüm hastaların mp eklem hareket açıklığı tamdı. Hastaların 14'ünde klinik ve radyolojik olarak tam kaynama gözlendi. Hastaların AOFAS skorları ortalama değeri 72,68 (38-100 aralığında) olarak bulundu.

Çıkarımlar: Multipl metatars kırıklarında retrograd intrameduller pinlemenin kaynama oranlarının yüksek olması, yürüme bozukluğu ve hareket kısıtlılığına neden olmaması, yüksek AOFAS skoru göz önünde bulundurularak güvenilir, tercih edilebilir bir teknik olduğunu söyleyebiliriz. Bu tekniğin dezavantajı olarak özellikle yüksek Floroskopi şut sayısının olduğunu söyleyebiliriz.

TR-40/PB - 236 Periprostetik femoral non-unionda ve defektif femoral yetmezliğinde uyguladığımız intramedüller segmental kemik köprü (osteobridge) tedavisinin 5 yıllık sonucu: Bir olgu

Tolga Atay[(1)], Recep Dinçer*[(1)], Yakup Barbaros Baykal[(1)], Vecihi Kırdemir[(1)], Recep Dinçer[(1)]

[1)] Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Isparta

Amaç: Periprostetik non-unionlar ve çoklu revizyonlar sonrasında femoral defektlerin yönetimi hem hasta için hem de ortopedist için zorlu bir süreçtir. İki kez revizyon artroplasti zemininde gelişen periprostetik femur nonunion cerrahisinde Spesifik intramedüller segmental kemik köprü sistemleriyle (Osteobridge)tedavi ettiğimiz olgunun 5 yıllık sonucunu sunmayı amaçladık.

Yöntem: 69 yaşında Romatoid Artrit tanılı kadın hastaya 1996 yılında bilateral farklı seanslarda Total diz protezi (TDP) uygulanmış. 2009 yılında sol dize septik gevşeme nedeniyle protezi çıkartılarak spacer uygulanmış. Üç ay sonrasında enfeksiyonun gerilemesi üzerine Revizyon diz protezi (RDP) yapılmış. 2011 yılında sağ dizine aseptik gevşeme nedeniyle RDP uygulanmış. Cerrahi sonrası femoral stem tipinden nondeplase kırık oluşmuş. Konservatif tedavi kararı verilmiş. Takip eden süreçte fissür hattında deplase kırık gelişmesi üzerine 2013 yılında periprostetik kırığa yönelik kablo plak tedavisi yapılmış. Tarafımızca 2013 yılında iki kez kablo plak ile tespiti yapıldı. 1 yıl sonra eylül 2014'te acil servise yürüyememe ve şiddetli ağrılar ile başvuran olguda nonunion ve plağın kırıldığı saptanmış. Gerekli hazırlıklar sonrasında cerrahi planlama yapıldı. Lateral dekübit pozisyonunda lateral longitudinal insizyonla girildi. Plak ve kablolar ekstrakte edildi. Nonunion hattındaki fibröz dokular temizlendi. Revizyon diz protezi femoral stem proksimali temizlendi ve açığa çıkartıldı. Nonunion hattındaki defekt 5 cm'lik metalik spacer ile doldurulmakta olup spacer konnektörlerle revizyon diz protezi femoral stemine ve proksimalde intramedüller çivi 2 adet kortikal vida ile kilitlenmiştir. Spacer'ın olduğu halkanın etrafı spongiyoz greftlerle dolduruldu ve Osteobridge, Spacer ve proksimal Sleeve kilitlemesi yapılarak işlem sonlandırıldı.

Bulgular: Postoperatif ikinci gün dreni çekildi. Hasta postoperatif ikinci günden itibaren parsiyel yük ile mobilize edilmeye başlandı. 2. hafta, 1. ay, 3. ay, 6. ay ve 1. yıl kontrolleri yapılan olgunun şikayetleri geriledi. 5. yıl kontrolüne gelen olguda osteoporoza bağlı varus değişiklikleri mevcut olup şikayetleri aynı ölçüde yoğun değildi.

Çıkarımlar: Osteobridge, ekstremite uzunluğunun restorasyonu, kullanım kolaylığı, kısa cerrahi süre, analjezi, düşük komplikasyon oranı, stabilite, erken mobilizasyon ve yük verme gibi avantajlara sahiptir. Serbest vaskülarize fibula grefti veya allogreft kombinasyonu ve distraksiyon osteogenezisi ile kıyaslandığında Osteobridge uygulaması daha kolay bir teknik olup daha kısa iyileşme süresine ve erken yük verme gibi hızlı rehabilitasyon avantajlarına sahiptir.

TR-41/PB - 237 Atlanmış tibia plato kırığında geç dönem rehabilitasyon: Olgu sunumu

Abdullah Alper Şahin*(1), Alper Çıraklı(1)

1) Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ordu

Amaç: Atlanmış tibia plato kırığına bağlı oluşan hareket kısıtlılığı ve geç dönem rehabilitasyonu sunuldu.

Yöntem: 22 yaşındaki erkek hasta sol dizde ağrı ve hareket kısıtlılığı nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde sol diz hareketlerinde kısıtlılık (fleksiyon yaklaşık 600, ekstansiyon tam) ve ağrı mevcuttu. Asker olan hastanın hikayesinde yaklaşık 5 ay önce eğitim sırasında sol dizine darbe aldığı öğrenildi. O dönemde ilaç ve buz tedavisi uygulandığı öğrenildi. Hastanın çekilen iki yönlü diz grafisinde tibia eklem yüzeyinde düzensizlik gözlendi. İleri inceleme amaçlı çekilen bilgisayarlı tomografide tibia plato santral kısmında minimal çökmenin eşlik ettiği eski fraktür tespit edildi. Hastaya yatış yaptırılarak rehabilitasyon programına alındı. Rehabilitasyon için sürekli pasif hareket cihazı (CPM) kullanıldı. CPM kademeli olarak arttırılarak diz tam fleksiyonu sağlandı. Rehabilitasyon sırasında ilaç ve buz tedavisi uygulandı. Dizde tam hareket sağlandıktan sonra diz içine trombositten zengin plazma (PRP) uygulanarak rejenerasyonun arttırılması amaçlandı. Hastanın şikayetlerinde gerileme, kliniğinde rahatlama olması sonucu önerilerle taburcu edildi.

Çıkarımlar: Eklemi ilgilendiren travmalarda eğer şüphe varsa mutlaka ileri inceleme yöntemlerinin kullanılması gerektiği kanısındayız

TR-42/PB - 238 Nadir görülen bir yaralanma; subtalar çıkık

Yusuf Ziya Yeşil*(1), Mehmet Ali Acar(1)

1) Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Ender rastlanan bir yaralanma olan subtalar kırıklı çıkık vakasına yaklaşım ve tedavisi.

Yöntem: İzole subtalar çıkıklar tüm eklem çıkıklarının %1-2 sini içerir. Az görülen bu çıkıklar genelde yüksekten düşme motorlu taşıt kazaları ve yüksek enerjili travmalar sonrası oluşur. Bizim olgumuzda 31 yaşında erkek hasta halı sahada ayak bileği burkulması sonrası acil servise başvurdu. Değerlendirmede ayak bileğinde deformite ve ağrı mevcuttu. Nörovaskuler muayenesi doğaldı. Çekilen ön arka X-ray'de ayağın talus dışında kalan kısmı mediale disloke idi. Acilde sedasyon altında traksiyonla beraber defromitenin tersi yönünde talusa kuvvet uygulanarak redüksiyon sağlandı. Redüksiyon sonrası X-ray ve bilgisayarlı tomografi görüntülemeleri alındı. Talusta boyun kırığı olduğu gözlendi. Operasyona alınarak 2 adet başsız kompresyon vidası ile aşil tendonun medial ve lateralinden talus tespiti yapıldı. Post op atele alındı.

Bulgular: Hastanın postop dönemde yara yeri problemi ve kompartmanı olmadı. Çekilen postop 40. gün direkt grafilerinde kaynama dokusu görüldü. Ayak bileği hareketlerinden plantar fleksiyonu tam, dorsifleksiyonu 20 derece kadardı. Hareketleri ağrılı değildi. Tam yük verilmedi. Osteokondral hasar ve gelişebilecek artroz açısından hasta takip altındadır.

Çıkarımlar: Subtalar çıkıklar tüm çıkıklar içinde %1-2 oranında görüldüğü için nadir görülmektedirler. En sık mediale çıkık sonra sırasıyla lateral, anteriora ve posteriora çıkıklar görülür. Bu çıkığa bağlı olarak talus vasküler nekrozu eklem çevresi osteokondral hasarlar nörovaskuler yaralanmalar posttravmatik artroz ve kronik ağrı gelişebilir.

TR-43/PB - 239 Genç erişkin hastada epileptik nöbete ikincil bilateral kollum femoris sonrasında bilateral subtrokanterik femur kırığı olgusu

Emre Koraman*(1), Aykut Çelik(1), Korhan Özkan(1)

1) Medeniyet Üniversitesi Tıp fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Proksimal femur kırıkları çoğunlukla yaşlı hastalarda düşük enerjili travma sonrası görülmekle birlikte genç nüfusta oldukça nadirdir. Bu sunumuzda diyaliz hastası, epileptik nöbet sonrası önce her iki femur boyun kırığı gelişen, tedavinin ardından 14 ay sonra geçirdiği yeni bir nöbet sonrası bilateral subtrokanterik femur kırığı ile gelen hastanın tedavi yönetimini sunmayı amaçladık.

Yöntem: 30 yaşında erkek hasta diyaliz esnasında geçirdiği epileptik atak sonrasında yüz ifadesi ile ağrı tarif etmesi ve yürüyememesi üzerine acil servisimize getirildi. 1 yaşında geçirdiği menenjit sonrası sekelli olan hasta polikistik böbrek hastalığı nedeniyle diyalize girmekte. Günlük ihtiyaçlarını yerine getirebiliyormuş. Hastanın fizik muayenesinde her iki alt ekstremite dış rotasyonda ve eklem hareket açıklığının ağrılı ve kısıtlı olduğu tespit edildi ve pelvis, her iki kalça grafilerinde Garden tip 4 bilateral femur boyun kırığı tespit edildi; aynı gün opere edilmek üzere interne edildi. Genel anestezi altında kırık masasında her iki femur boyun kırığı kapalı redukte edilmesi sonrası perkutan 6.5 mm çapında üçer adet kanüle vida ile fiksasyon sağlandı. Ameliyat sonrası kliniğimizde takip edilen hastanın postoperatif 1. günde yatak içerinde mobilizasyonu sağlandı; postoperatif 2. günde yara yeri problemi, ek sorun olmaması üzerine taburcu edildi. Ameliyatından 14 ay sonra diyaliz esnasında geçirdiği yeni bir tonik klonik nöbet sonrasında yine her iki kalçada ağrı ve üzerine yük verememe yakınmaları ile acil servise getirildi. Hastanın yapılan muayenesinde her iki kalçada iç rotasyon postürü ve çekilen grafilerde ise bilateral periimplantik subtrokanterik femur kırığı tespit edildi. Hasta başvurusunun ikinci gününde genel anestezi altında kırık masasında skopi eşliğinde daha evvel yerleştirilen implantları çıkarıldıktan sonra her iki kalçasına proksimal femoral çivileme uygulandı.

Bulgular: Hastanın ilk ameliyat sonrası takiplerinde 3. ayda yatak kenarında desteksiz oturabiliyordu. 6. ayda desteksiz mobilize olabilmekteydi. Postop 1. yılda yapılan radyografik tetkiklerde herhangi bir avaskuler nekroz ve artroz bulgusuna rastlanmadı. Harris kalça skoru 81 olarak hesaplandı. Hastanın takipleri sırasında renal osteodistrofi açısından da tetkikleri ve tedavisi yapıldı. Hastanın ilk ameliyatından 14 ay sonra yaşadığı depresyon nedeniyle antiepileptik ilacını almayı reddettiği öğrenildi. Bunun üzerine geçirdiği yeni bir atak sonrası farklı bir kırık tablosu ile tarafımıza başvurdu.

Çıkarımlar: Komorbiditesi olan hastalarda minör travmalar sonrası görülen ekstremite şikayetleri mutlaka dikkate alınmalıdır. Hastanın tüm özellikleri göz önünde bulundurularak cerrahi karar verilmeli, komplikasyonları en aza indirebilmek için erken ve uygun cerrahi teknikle tedavi planlanmalıdır. Özellikli hastalarda ikincil kırıkların önlenmesi açısından vida ile tespit yerine subtrokanterik bölgenin de tespitine olanak sağlayan dinamik kalça çivisi gibi sistemlerle cerrahi planlanabilir.

TR-44/PB - 240 Distal tibia epifizyoliz cerrahi fiksasyonunda K teli mi? Kanule vida mı? Klinik ve radyolojik sonuçların karşılaştırılması

Furkan Çağlayan Aslantaş*(1), Mustafa Yalın(2), Mehmet Hakan İlter(3), Alkan Bayrak(4), Erdem Edipoğlu(4), Bülent Tanriverdi(2), Altuğ Duramaz(4), Mustafa Gökhan Bilgili(2)

1) Ardahan Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ardahan 2) Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Elazığ 3) Erciş Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Van 4) SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Distal tibia fizis yaralanmaları, büyüme plağını içermeleri nedeniyle epifiz büyümesinin zarar görmesine neden olmaktadır. Bu çalışmada tibia alt uç büyüme plağı yaralanması sebebiyle cerrahi tedavi edilen çocuklarda yaralanmanın dağılımı incelenerek, klinik ve radyolojik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: 2011-2017 yılları arasında distal tibia fizis yaralanması nedeniyle cerrahi uygulanan hastalar geriye dönük tarandı. Kırıklar Dias&Tachdjian ve Salter&Harris sınıflamalarına göre tiplendirildi. Hastaların klinik ve fonksiyonel sonuçları üzerinde; tedavi yöntemi, operasyon öncesi bekleme süresi, kırık tipleri, travma mekanizması gibi değişkenlerin etkisi incelendi. Hastalar K-teli ve kanule vida grubu olamk üzere ikiye ayrıldı. Hastaların klinik sonuçları AOFAS ve MOXFQ skorları ile değerlendirildi. Radyolojik değerlendirmede ise fizis arresti ve büyüme duraklaması incelendi.

Bulgular: Hastaların 17'si erkek, 10'u kız olup ortalama yaş 11,9 idi. Hastaların ortalama AOFAS skoru, MOXFQ yürüme/ayakta durma, ağrı ve sosyal etkileşim skorları her iki grupta benzer idi (sırasıyla p=0.512, p=0.753, p=0.716 ve p=0.577). Klinik sonuçlar ve büyüme duraklaması riski açısından travma

şiddeti, operasyon öncesi bekleme süresi, kırık sınıflaması gibi değişkenler istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermedi.

Çıkarımlar: Tibia distal fizis yaralanmasının cerrahi fiksasyonunda K-teli ile kanüle vida kullanımı arasında klinik ve radyolojik sonuçları üzerinde anlamlı farklılık göstermediği saptanmıştır. Gerek K-teli gerekse kanüle vida epifiz büyümesinin duraklaması üzerinde anlamlı bir değişkenlik göstermemiştir. Bu nedenle, anatomik redüksiyon sağlandıktan sonra fiksasyon tekniği cerrahın tercihine bırakılabilir.

TR-45/PB - 241 Sakrum kırıklı erkeklerde konservatif tedavi sonrası kırık tipi ile erektil disfonksiyon arasındaki ilişki

Altuğ Duramaz*(1), Cem İpek(2), Berhan Bayram(3), Alkan Bayrak(1), Mustafa Gökhan Bilgili(1), Cemal Kural(1)

1) SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 2) SBÜ Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul 3) Şırnak Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Şırnak

Amaç: Pelvik travma sonrası üriner sistem yaralanması olmayan ve sakrum kırığı nedeniyle konservatif tedavi edilen erkeklerde erektil disfonksiyonun (ED) değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: 20-50 yaş arası cinsel aktif ve travma öncesi bilinen cinsel işlev bozukluğu olmayan hastalar çalışmaya dahil edildi. 20 yaştan küçük ve 50 yaştan büyük hastalar, sakrum dışı pelvik yaralanmalar ve travma öncesi cinsel işlev bozukluğu olan hastalar çalışma dışında bırakıldı. Nisan 2012 ile Şubat 2017 arasında sakrum kırığı tanısı ile kliniğimizde konservatif olarak tedavi edilen hastalar geriye dönük olarak tarandı. Dâhil edilme kriterlerini taşıyan 77 hasta (47 evli, 30 bekâr) çalışmaya alındı. Hastaların tamamı en az 18 ay süre ile takip edildi. Hastalar yaş, medeni hal, vücut kitle indeksi (VKİ), travma mekanizması, ek sistem yaralanması, fonksiyonel sonuçlar ve komplikasyonlar açısından karşılaştırıldı. Fonksiyonel sonuçlar, International Index of Erectile Function (IIEF-5) ve Majeed Pelvik kırıklar fonksiyonel değerlendirme skalası (MPS) ile değerlendirildi. Hastalar travma sonrası ve takiplerde her iki haftada bir pelvis grafisi ve her 4 haftada bir bilgisayarlı tomografi ile radyolojik olarak değerlendirildi.

Bulgular: Yaş ortalaması 35,9±8,5 olan hastaların ortalama VKİ 27,6±2,3 kg/m^2 saptandı. Sakrum kırığı 29 hastada trafik kazası, 24 hastada yüksekten düşme, 16 hastada yaya kazası ve 8 hastada basit düşme sonucu gelişti. 59 hastada ek sistemik yaralanma bulunmazken 6 hastada vertebra kırığı, 3 hasta üst ekstremite kırığı ve 6 hastada alt ekstremite kırığı saptandı. Sakrum kırıkları, Denis sınıflamasına göre 29 hastada tip 1, 25 hastada tip 2 ve 23 hastada tip 3 olarak tiplendirildi. MPS ortalama skoru 77,2±13,2 olup hastaların 32'sinde mükemmel, 29'unda iyi, 8'inde orta ve 8'inde kötü sonuç tespit edildi.

Çıkarımlar: Sakrum kırıklarının konservatif tedavisinde, üriner sistem yaralanmasının eşlik etmese bile ED oranı azımsanmayacak düzeydedir. Literatürde özellikle posterior pelvik halkayı bozan yaralanmalarda erkek cinsel disfonksiyonunun arttığı gösterilmiştir. Çalışmamızda sakrum kırığı sonrası konservatif tedavi sonucunda farklı düzeylerde olmakla birlikte %27,3 oranında ED saptanmıştır. Denis tip 2 sakrum kırıkları sonrası gelişen ED'nin daha şiddetli olduğu dikkat çekmektedir.

TR-46/PB - 242 İzole femur trokanter major kırıkları

Tolgahan Kuru*(1), Gürdal Nusran(1), Onur Yılmaz(1)

1) Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

Amaç: Bazı izole femur trokanter major kırığı tanısı konan hastaların manyetik rezonans (MR) bulgularında kırık hattının intertrokanterik alana kadar uzandığı görülmüştür. Bizim çalışmamızın amacı izole femur trokanter major kırıklarında mr görüntülenmesinin kırık tipinin anlaşılmasındaki ve tedavi stratejisindeki önemini göstermektir.

Yöntem: 2017 ocak ve 2019 ocak arasında hastanemiz acile başvuran ve ortopediye izole femur trokanter major kırık sebebiyle danışılan hastalar, hastane MİA-MED (Hastane Bilgi Yönetim Sistemi Otomasyonu) sistemi üzerinden tanı kodlarından faydalanılarak retrospektif olarak tarandı. Hastane datasında bu tanıyla ortopediye danışılan 17 hastanın olduğu görüldü. Bu 17 hastanın 9'unda MR çekilmediğinden, 1 hastanın ise data verilerinde eksiklik olduğundan dolayı çalışma dışı bırakıldı. İzole femur trokanter major kırık tanısıyla acilde X-ray ve mr görüntülemesi yapılmış olan 5'i erkek 3'ü kadın 8 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların retrospektif olarak X-ray ve mr görüntülenmesine bakılarak kırık tiplendirmesi yapıldı; yaş, cinsiyet, taraf, uygulanan cerrahi işlem, hasta datalarını taranarak incelendi. İBM SPSS statistics programı kullanılarak analiz edildi.

Bulgular: Toplamda 8 hasta (5 erkek, 3 kadın) çalışmaya dahil edildi. Hastaların görüntülenen X-ray röntgenlerinin tümünde izole femur trokanterik major kalça kırığı mevcut olup intertrokanterik hatta bir uzanım gözükmemekteydi. Hastaların mr görüntülemesi sonrası 5 inde intertrokanterik hatta uzanan kırık mevcut olduğu tespit edildi ve proximal femoral çivi (Pfn) cerrahisi uygulandığı ve post op ilk gün erken yük verilerek taburcu edildiği görüldü. Diğer 3 hastanın izole femur trokanterik major kırığı olup kırık hattı bir uzanım göstermemekteydi. Bu hastalar ise yatak istirahati ile taburcu edildi.

Çıkarımlar: Retrospektif çalışmamız göstermiştir ki izole femur trokanterik major kırıkları ile acilde karşılaştığımızda mr yardımı ile kırık hattının uzanımını belirlememiz gerekir. Bu belirleme yapılmadan cerrahi tedavi etmemiz gereken hastalar yatak istirahati ile takip edilirse kırık hattında deplasman oluşabileceği ve hastanın zor bir cerrahi prosedüre ihtiyacı olabileceği tarafımızca belirtilmek istenmektedir.



TR-47/PB - 243 Humerus cisim kırıklarının tedavisinde distal kilitleme ile ilişkili komplikasyonlar InSafeLOCK Nail ile azaltılabilir mi?

Abdullah Demirtaş*(1), Mehmet Esat Uygur(1), Fuat Akpınar(1)

1) Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Amacımız, humerus cisim kırıklarının tedavisinde distal kilitleme ile ilişkili komplikasyonların InSafeLOCK Nail ile azaltılıp azaltılamayacağını incelemektir.

Yöntem: Humerus cisim kırığına InSafeLOCK Nail uygulanan 24 hasta (11 erkek, 13 kadın; ortalama yaş; 56, dağılım: 20-86) retrospektif olarak incelendi. AO sınıflamasına göre, kırıkların 10'u Tip A, 9'u Tip B, 5'i Tip C kırıktı. Hastaların 21'i kapalı, 3'ü Gustilo-Anderson Tip 1 açık kırıktı. On sekiz hastada kırıklar kapalı olarak redükte edilmişti. Ortalama takip süresi 14.4 ay (dağılım: 4-30.5 ay) idi.

Bulgular: Distal kilitleme için geçen süre ortalama 2.1 dakika (dağılım: 1.2-3.1 dakika) idi. Bir (%4.2) hastada kuvvetli çakma sonucunda çivi distalinde, humerus anteriorunda kortikal penetrasyon oluştu. İki (%8.3) hastada tanımlanan tekniğe dikkat edilmediğinden endopinin posterior kortekse yerleşmediği ve distal kilitlemenin sağlanamadığı görüldü. Bir (%4.2) hastada endopinin posterior kortekse yerleşmesine rağmen aşırı osteoporoz sebebi ile zamanla rotasyonel instabilite geliştiği görüldü. Bir (%4.2) hastada takipler sırasında yeni travma sonrasında çivinin distalde kırıldığı görüldü.

Çıkarımlar: InSafeLOCK Nail tekniğine uygun kullanıldığında, skopi ve klavuz gerekmeden uygulanabilen içten distal kilitleme özelliği sayesinde dirsek çevresinde damar, sinir ve diğer yumuşak dokularda hasara yol açmadan güvenle ve kolaylıkla uygulanabilir. Bu sayede, geleneksel intramedullar çivi uygulamalarında distal kilitleme sırasında ve sonrasında karşılaşılabilen komplikasyonlardan kaçınmak mümkündür.

TR-48/PB - 244 Olgu sunumu: Kova sapı menisküs yırtığının eşlik ettiği proksimal tibiofibular çıkık

Bülent Tanriverdi*(1), Ersin Erçin(1), Cemal Kural(1)

1) SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Proksimal tibiofibular eklem, tibia lateral kondili ile fibula başının eklemleştiği sinovyal bir eklemdir. Stabilizasyonu eklem kapsülü ve ligamentler sağlar. Proksimal tibiofibular çıkık (PTFÇ) ilk defa 1874'te Nelation tarafından tarif edilmiş ve yayınlanmıştır. Ensık nterolateral çıkık (%85) görülür. Nadir görülen bu çıkığa eşlik eden kova sapı menisküs yırtığı olan olgumuzu sunmayı amaçladık.

Yöntem: 40 yaşında erkek hasta, futbol esnasında diz fleksiyonda ve ayağı yerde iken, bacağın dış rotasyonu sırasında diz lateralinden darbe alması sonucu sağ diz lateralinde ağrı ve şişlik şikayeti ile acil polikliniğe başvurdu. Fizik muayenesinde diz lateralinde şişlik,

presyonla ağrı ve eksternal deformite tespit edildi. Hasta etkilenmiş ekstremitesinin üzerine basmakta zorlanıyordu. Diz icinde belirgin effüzyon saptanmadı. Distal nabızların palpabl olduğu, ayak bileği dorsifleksiyonu ve plantarfleksiyonunun tam olduğu saptandı. Direkt AP grafide fibula başının tibiofibular eklemden çıkık olduğu, LAT grafide fibula başının olması gereken yere göre daha anteriorda olduğu görüldü. Bilgisayarlı tomografi (BT) çekilerek tanı doğrulandı. Ekstra herhangi bir kırık fragmanına rastlanmadı. Acil şartlarda, sedasyon altında, aksiyel traksiyon internal rotasyon sırasında fibula başı manipüle edilerek kapalı redüksiyon sağlandı. Redüksiyon sonrası deformitenin kaybolduğu ve hastanın ağrısında ani rahatlama olduğu görüldü. Redüksiyon sonrası diğer dizle mukayese edildiğinde fibula başında daha fazla hareket olduğu saptandı ve bu instabilite olarak değerlendirilerek uzun bacak alçı atel uygulandı. Ardından MR ile değerlendirme yapıldı. MR görüntülerinde proksimal tibiofibular eklemin redükte olduğu, yumuşak doku ödemi, hematom ve diz içi patoloji olarak lateral menisküste kova sapı yırtık saptandı. İnstabilite ve kova sapı menisküs yırtığı nedeniyle cerrahi planlandı ve interne edildi.

Bulgular: Ameliyatta artroskopide lateral menisküste geniş kova sapı yırtık görüldü. Popliteus tendonu sağlamdı. Lateral menisküs 5 adet sütür ile onarıldı. Menisküsün redükte olduğu görüldü. Ardından fibula proksimali için curve insizyon ile girildi. LCL'nin sağlam olduğu ancak hafif esnemiş olduğu görüldü. Fibula başının proksimal tibiofibular eklemde instabil olduğu saptandı. Fibula başı redükte edilerek skopi eşliğinde 1 adet kanüle vida ile fiksasyon sağlandı.

Çıkarımlar: PTFÇ'lar nadir yaralanmalar olup acil serviste teşhisi zor olabilir ve ek görüntüleme yöntemleri gerekebilir. Spor travması ile başvuran ve alt ekstremitesinin üzerine yük veremeyen hastalarda bu tanı akılda tutulmalıdır. Birçok PTFÇ kapalı redüksiyon ve konservatif yöntemlerle tedavi edilebilir. Bununla birlikte menisküs ve diz içi diğer patolojiler bu yaralanmaya eşlik edebilir. Bu yüzden bu hastalarda MR ile değerlendirme yapılması gerektiğini düşünüyoruz.

TR-49/PB - 245 Humerus cisim kırığı sonrası geç dönemde gözlenen ani radial sinir defisiti: Olgu sunumu

Şükrü Demir*(1)

1) Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Elazığ

Amaç: Humerusun orta ve distal cisim kısım kırıklarında radial sinir kemiğe yakın seyrettiğinden dolayı bu bölge yaralanmalarında radial sinir yaralanması sık görülmektedir. Humerus kırığı sonrası radial sinir hasarı %11 oranında gözlenir. Bu olguda cerrahiden aylar sonra oluşan aşırı kallus dokusuna bağlı radial sinir tuzaklanmasını sunduk.

Yöntem: Dört ay önce araç dışı trafik kazası sonrası humerus cisim ve medial kondil kırığı nedeniyle opere edilen 66 yaşında erkek hasta cerrahiden uzun süre sonra gelişen radial palsi nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hastanın hikayesinde ve önceki fizik muayenesinde 4 ay önce humerus şaft kırığı için kapalı redüksiyon ve TIN ile intramedüller tespit, humerus medial kondil kırığı için ise açık redüksiyon sonrası kanüle vida ile tespit uygulanmış. Cerrahi öncesi ve sonrası hastanın radial sinir muayenesinin normal olduğu, ancak 4. ay başındaki takiplerinde hastada ani gelişen radial palsi oluştuğu ve fizik tedaviye yönlendirildiği bildirildi. Bizim yaptığımız fizik muayenede hastada düşük el bulgusu, el bileği ve parmakların ekstansiyonunda aktif kayıp gözlendi. Yapılan EMG incelemede radial sinirin aksonal hasarı ve latenslerde uzama gözlendi. Hastanın radyolojik incelemesinde hipertrofik kaynamama gözlendi. Hastaya ani gelişen radial sinir palsisi ve stabilite kusuruna bağlı hipertrofik kaynamama nedeniyle cerrahi tedavi planlandı.

Bulgular: Lateral insizyon kullanılarak yapılan cerrahi eksplorasyonda radial sinirin hipertrofik kallus içinde tuzaklandığı gözlendi. Radial sinirin kallus dokusu içindeki tuzaklanma giderildikten sonra proksimal ve distal olarak gevşetilip nöroliz uygulandı. Daha sonra kırık uçları tazelendirilip redüksiyonu takiben anterior ve lateralden birer adet LC-DCP plak ile osteosentez uygulandı. Cerrahi sonrası 3. ayda haftada radial plasinin düzeldiği gözlendi.

Çıkarımlar: Radial sinir hasarı sıklıkla yaralanma esnasında veya cerrahiye bağlı iatrojenik olarak gözlenmektedir. Yaralanmadan aylar sonra gelişen radial sinir hasarlarında oluşan kallus dokusuna bağlı sinir tuzaklanması gözlenebileceğinden akılda tutulmalıdır. Bu gibi ani gelişen radial sinir paralizilerinde erken cerrahi eksplorasyon sonrası sinirin tuzaklanmasının giderilmesi ve nöroliz yapılması tercih edilmelidir.

TR-50/PB - 246 İntra-artiküler ve dorsal korteks parçalı distal radius kırık tedavisinde dorsal korteks penetrasyonundan kaçınmada skyline grafisi ne kadar etkili?

Emre Anıl Özbek*(1)

1) Yozgat Şehir Hastanesi, Yozgat

Amaç: Çalışmamızın amacı klinik pratikte sık karşılaşılan eklem içi ve dorsal korteksin parçalı olduğu distal radius kırıklarının cerrahi tedavisi sırasında distal vidaların dorsal korteks penetrasyonundan kaçınmak için kullanılan intraoperatif Skyline grafisini, tomografi (BT) görüntüleme ile karşılaştırarak etkinliğini değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışmamıza, minimum takip süresi 13 ay olan 52 hasta dahil edilmiştir. Bu hastalar, biri intraoperatif skyline grafisi yöntemini kullanan, national board certified 2 farklı cerrah tarafından ameliyat edilmiştir. Preoperatif ve postoperatif 1. gün X-ray ve CT görüntüleri tecrübeli yazar tarafından kör olarak değerlendirilerek AO/OTA kırık sınıflaması ile postoperatif dorsal kortex penetrasyonu kaydedilmiştir.

Bulgular: Çalışmamıza dahil olan 25 hastada AO/OTA 2R3C2 ve 2R3C3 eklem içi ve dorsal korteksin parçalı olduğu distal radius kırığı saptanmıştır ve bu hastaların iki grup arasında dağılımı açısından anlamlı fark saptanmamıştır. 14 hastada dorsal korteks vida penetrasyonu, CT görüntüleri tespit edilmiş olup intraoperatif skyline görüntüsü kullanılmayan grupta istatiksel anlamlı olarak yüksek saptanmıştır ($p<0.05$). Postoperatif CT değerlendirmesinde en sık, en ulnardaki 4. distal vidaya ait dorsal korteks penetrasyonu saptanmıştır (42,9%).

Çıkarımlar: Skyline grafisi ile distal vidaların ölçülen boylarından 2 mm daha kısa koyulması kombinasyonu dorsal korteks penetrasyonundan kaçınmada diğer intraoperatif yöntemlere göre etkin bir yöntem olarak görülmektedir. Bunun ile birlikte distal vidaların ölçülen boylarından rutin olarak 4mm daha kısa olarak yerleştirildiği monokorteks fiksasyonun önerilebilmesi için daha geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Tümör Cerrahisi

KYDT-1/PB - 274 Aynı hasta, aynı kemik, komşu iki farklı tümöral lezyon

Recep Öztürk*(1), Şefik Murat Arıkan(2), Tolga Tolunay(2)

1) Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara 2) Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Fibröz displazi, enkondrom, metastaz ve multiple myelom gibi bazı hastalıklarda, aynı hastalığa ait multiple lezyonlar görülebilir. Ancak aynı kemikte birden çok, farklı tümör çok nadirdir. Bu çalışmada, sol femur proksimalde birbirine komşu iki farklı tümöral lezyonu olan bir hastayı tanımladık.

Yöntem: 12 yaşında çocuk hasta sol kalçasında ağrı şikayeti ile polikliniğe başvurdu. Öyküsünde ağrısının son 6 aydır devam ettiği, başlangıçta özellikle akşamları olduğu ve günde 1 kez 500 mg parasetamol tablet kullanımı ile geçtiği ancak son aylarda artık ilaç tedavisinin faydalı olmadığını bildirdi. Fizik muayanede sol uyluk proksimal medial ve lateralde ağrı ve hassasiyet saptandı. kalça eklem hareketleri açık ve ağrısızdı. Direk grafide ve sol kalça bilgisayarlı tomografisinde sol kalça trokanter minor seviyesinde sklerotik tümöral lezyon ve lezyonun merkezinde nidus mevcuttu, osteoit osteoma düşünüldü. Sol kalça mrı incelemesinde, sol femur proksimalde sklerotik lezyonun laterali boyunca intrameduller alanda yaklaşık 6x2 cm boyutlarında kistik lezyon saptandı, basit kemik kisti ön tanısı düşünüldü. Hastaya nidus eksizyonu ve kistik lezyonun küretajı operasyonu yapıldı.

Bulgular: Histopatolojik incelemede femur proksimal yerleşimdi osteoit osteoma ve basit kistik lezyon olarak iki farklı komşu tümör saptandı. Post-operatif birinci günde, hasta, ağrılarının dramatik olarak tamamen geçtiğini bildirdi. Hastanın yarası 15 günde iyileşti ve dikişleri alındı. Post- operatif 45. gün poliklinik muyenesinde hasta semptomsuzdu. Post - operatif 12. ayda takip muayenesinde nüks ya da komplikasyon yoktu.

Çıkarımlar: Aynı kemikte iki farklı tümör oldukça nadirdir. Aynı kemikte birden fazla tümörün olduğu vakalarda, her tümörün kendisine özel tanı ve tedavi işlemlerini, birbiri ile korelasyon halinde uygulamak en uygun yönetim şeklidir.

KYDT-2/PB - 275 Sarkom rezeksiyonu sonrası oluşan diafizyal kemik defektinin vaskülarize fibula ile rekonstrüksiyonu

Ahmet Salduz*(1), Chasan Memet Chousein(1), İbrahim Levent Eralp(1)

1) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Diafize lokalize olmuş sarkomların rezeksiyonu sonrası geniş kemik defektleri ortaya çıkabilmektedir. Bu çalışmada vaskülarize fibulanın yapısal kemik

grefti olan veya olmayan biyolojik rekostrüksiyonlar için bir seçenek olduğunu göstermek istedik.

Yöntem: Çalışmada yer alan uzun kemik diafizinde lokalize primer sarkom tanısı olup geniş rezeksiyon ve vaskülarize fibula yapılmış 6 hastanın ortalama yaş 14.6 (6 ile 34). Ortalama takip süresi 54.7 ay (25-63).

Bulgular: Takiplerde hastalık nüksü saptanmadı. Ortalama tam yük verebilme zamanı 25.3 hafta (16-36) ve ortalama radyolojik tam kaynama süresi 21.3 Hafta (16-36). Son takipte ortalama musculosceletal society tumor society fonksiyonel skoru 30 üzerinde 29 olarak saptandı.

Çıkarımlar: Seçilmiş hastalarda uzun kemik diafizindeki geniş kemik defektlerinin vaskülarize fibula ile biyolojik rekonstrüksiyonu iyi fonksiyonel sonuçları olması nedeniyle iyi bir seçenektir.

KYDT-3/PB - 276 Humerus diyafizinde primer folliküler hücreli tiroid karsinomu metastazı: Olgu sunumu

Toray Bektaş*(1), Abdurrahman Çiftaslan(1), Zeynel Mert Asfuroğlu(1), İrfan Ayan(1)

1) Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Mersin

Amaç: Tiroid folliküler hücreli karsinomu (TFHK) çok sık olmamakla birlikte kemik metastazı yapabilmektedir. Bu karsinomun özelliklerinden biri tiroid bezlerinde klinik veya radyolojik hiçbir patoloji olmadan sessiz bir şekilde ilerleyebilmesidir. Sunduğumuz olguda amacımız TFHK tanısına dikkat çekmektir.

Yöntem: Çalışma olgu sunumu şeklinde planlanmıştır. 58 yaşında kadın hasta 2 yıldır devam eden sol kol ve omuz ağrısı ile poliklinik şartlarında değerlendirildi. Ağrıların özellikle gece ağrısı şeklinde olduğu belirtildi. Fizik muayenede sol omuz ve dirsek eklem hareket açıklıkları minimal kısıtlı idi. Etkilenen üst ekstremitede herhangi bir nörolojik motor veya duyusal sorun yoktu. İlk radyolojik incelemede düz ön arka kol grafisinde humerus diyafiz orta hatta 35*18 mm genişliğinde litik lezyon görünümü mevcut idi. Manyetik rezonans incelemesinde ise aynı lokalizasyonda aynı boyutlarda ölçülen lezyonun korteksi incelttiği ve saf litik karakterde olduğu görüldü. Bu tetkikler sonrasında lezyonun metastaz olabileceği düşünüldü ve tümör belirteçleri ile olası primer nedenin bulunmasına yönelik tetkikler yapıldı. Bu tetkikler dahilinde çalışılan tiroid fonksiyon testleri tamamiyle normal sınırlarda idi. Lezyon için yapılan insizyonel biyopsi sonucunda ise TFHK metastazı ile uyumlu patolojik bulgulara rastlandı. Bunun ardından istenen tiroid ultrasonografisinde ve tüm vücut pozitron emisyon tomografi-bilgisayarlı tomografi (PET/CT) incelemelerinde tiroid bezleri ile ilgili patolojiye rastlanmadı. PET/CT sonucunda sol humerus orta hattaki lezyon dışında tutulum yoktu. Nihai cerrahi olarak eksizyon, kısaltma ve fiksasyon planlandı.

Bulgular: Sol kol anterolateral yaklaşım ile lezyon geniş rezeksizyon şeklinde çıkarıldı ve 4,5 LC-DCP titanyum plak ile fiksasyon sağlandı. Eksizyon sonrası patoloji incelemesinde ilk tanı doğrulandı. Hasta onkoloji bölümünün önerisi ile tiroid ince iğne aspirasyon biyopsisi yapıldı ve tiroid biyopsisinin sonucunda da patolojik bir lezyon tespit edilmedi. Hasta onkoloji bölümü tarafından yakın takibe alındı. Güncel tarih itibariyle takiplerinin 6. ayında olan hastanın son kontrol fizik muayenesinde herhangi bir şikayeti bulunmamaktadır.

Çıkarımlar: TFHK tiroid dokusunun bir patolojisi olmasına rağmen, kaynaklandığını bölgede hiçbir semptom vermeden ilerleme gösterebilir. Ekstremitelerde ağrı şikayeti ile gelen ve kemik lezyonu mevcut olan her hastada tiroid patolojisi akılda tutulması gereken bir tıbbi durumdur.

KYDT-4/PB - 277 Nadir yerleşimli bening kemik lezyonu: talus osteoid osteomu

Bülent Erol*(1), Kaan Irgıt(1), Ömer Sofulu(1), Mehmet Deniz Kesimer(1)

1) Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Osteoid osteoma uzun kemiklerin metafiz ve diafizlerinde sıklıkla rastlanan benign bir kemik tümörüdür. Lezyonların %30'u proksimal femur yerleşimlidir. Talus tutulumu nadirdir. Çalışmamızda ayak bilek burkulmasını takiben geçmeyen ayak bilek önü ağrısı ile tanı ve tedavisini yaptığımız talus yerleşimli osteoid osteoması olan hastanın klinik ve radyolojik takiplerini sunmayı amaçladık.

Yöntem: 16 yaş erkek hasta ayak bilek burkulması ile polikliniğimize başvurdu. Hastaya NSAİİ ile bir ay süre ile ağrı takibi yapılıp, istirahat etmesi önerildi. Hastanın ağrı şikayetinin devam etmesi üzerine çekilen grafide talus anteriorunda sklerotik bir alan görüldü. Ardından çekilen manyetik rezonans (MRG) görüntülerinde talus anteriorunda kemik lezyonu saptandı. Hastaya ileri inceleme olarak bilgisayarlı tomografi (BT) ve 3 boyutlu BT görüntülemesi yapıldı. BT de sklerotik bir alan ve santral kalsifikasyon bulgusu veren lezyon saptandı. Nidus yapısı çok tipik olmamakla beraber BT kesitleri sonucu osteoid osteoma olası ön tanılar arasında cerrahi planlandı. Ayak bilek anteriordan yapılan 3 cm'lik kesi ile yumuşak doku ve kasların arasından talus anterioruna ulaşıldı. Ardından nidus yapısının olduğu bölge yüksek hızlı burr ile kürete edilip ardından elektrokoter ile koterize edildi. Seri burr ve koterizasyonu takiben nidusun tam olarak eksize edildiğinden emin olunduktan sonra operasyona son verildi. Postop dönemde hastanın semptomlarında dramatik düzelme gözlendi. Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası dönemde VAS, AOFAS formları doldurudu. Ameliyat sonrası ilk ay haftalık, sonraki üç ay boyunca aylık, daha sonra ise üç ayda bir süre ile poliklink kontrollerine çağrıldı. İkinci hafta itibariyle desteksiz ve ağrısız mobilize oldu. Patolojik inceleme sonrası lezyonun tanısı osteoid osteoma olarak raporlandı.

Bulgular: Hastanın ameliyat sonrası dönemde takip süresi 9 aydır. Postoperatif 2. haftada ayak bilek fleksiyon, ekstensiyon, eversiyon ve inversiyon hareketleri tam ve ağrısız olarak muayene edildi. Tüm kas gücü kuvvetleri tamdı. VAS ağrı skoru preoperatif dönemde 9 iken postoperatif dönemde 1'e düştü. AOFAS skoru preop dönemde 38 iken postop dönemde 90 (mükemmel fonksiyonel sonuç) olarak hesaplandı. Peroperatif ve postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyonla karşılaşılmadı. Hasta tüm kontrolleri boyunca iki yönlü ayak bilek grafileri ile takip edildi.

Çıkarımlar: Son kontrol grafilerinde talus anteriorundaki eksizyon alanının kortikal kemiğe dönüştüğü izlendi. Osteoid osteoma ağrılı ve cerrahi ile tedavi edilmesi gereken bir patolojidir. Tedavisinde nidusun cerrahi eksizyonu ve radyofrekans ablasyon yöntemleri kullanılır. Ayak bileğinde osteoid osteoma lezyonlarının tanısı erken dönemde oldukça zordur ve sıklıkla yanlış tanıya bağlı gecikmeli olarak tedavi edilir. Ayak ve ayak bileğinde atipik ağrılarda tümör olasılığını düsünmekte fayda vardır.

KYDT-5/PB - 278 Median sinir yerleşimli intranöral hemanjiyom

Ahmet Nadir Aydemir(1), Ahmet Fahir Demirkan*(1)

1) Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Denizli

Amaç: Hemanjiyomlar vasküler yapılardan köken alan benign karakterli yumuşak doku tümörleridir. Periferik sinirlerin hemanjiyomlarına nadir rastlanılmaktadır. Bu olgularda kitle büyük boyutlara ulaşmadan, hastada etkilenen sinire bağlı oluşan duyu ya da motor fonksiyonlarda bozulma nedeniyle tanı konulabilmektedir. Bu yazıda az görülen median sinir yerleşimli hemanjiyom olgusu sunulmaktadır.

Yöntem: Yirmi üç yaşında kadın hasta sağ elinde 1., 2. ve 3. parmakta 6 aydır devam eden uyuşma, kuvvetsizlik ve kalem tutamama şikayetleri ile el cerrahisi polikliniğine başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde tenar bölgede orta derecede atrofi, median sinir dermatomunda hipoestezi, karpal tünel üzerinde tinnel pozitif olarak bulundu. Hastanın çekilen sağ ön kol, ön-arka ve yan direkt grafilerinde kemiksel patoloji saptanmazken, sağ ön kol manyetik rezonans (MR) incelemesinde ön kol volar yüzde yumuşak doku kitlesi izlendi. Fizik muayene ve radyolojik görüntülemeleri hakkında bilgilendirilen hastanın ameliyatı planlandı. Genel anestezi altında, 1 gr sefazol antibiyotik profilaksisi ameliyat öncesinde verilerek sağ kol elevasyona alınıp turnike şişirildi. Sağ ön kol volar yüzünde, dirsekten başlayıp distale uzatılan yaklaşık 8 cm'lik insizyon ile cilt-ciltaltı dokular geçildi. Median sinir içerisinde yerleşimli vasküler kitle derin diseksiyon sonrası ortaya konuldu. Medain sinirden fasikül seviyesinde diseke edilen kitle patolojiye gönderildi ve hemanjiom ile uyumlu olarak rapor edildi. Hastanın ameliyat sonrası 1. ayında yapılan kontrol muayenesinde tenar atrofi devam etmekle birlikte parmaklarda duyu ve motor fonksiyonlarda düzelme izlendi.

Bulgular: İntranöral yerleşimli hemanjiom olgusunun literatürde tanımlanması 1922 yılına uzanmaktadır. Mesodermden köken alan benign karakterli vasküler tümörler olan hemanjiyomlar ekstremitede rastlantısal olarak tanı alıp konservatif olarakta takip edilebilmektedir. İntranöral yerleşim gösterenler hemanjiyomlar ise çoğu zaman semptomatik hale geldiğinden cerrahi tedaviye ihtiyaç duyulmaktadır. Median sinir yerleşimli hemanjiom olguları literatürde az sayıda bildirilmiştir.

Çıkarımlar: Median sinirin hemanjiyomuna oldukça nadir rastlanılmaktadır. Bulguları karpal tünel sendromunu taklit edebileceğinden ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır. Tedavide mikrocerrahi teknik ve tecrübe fasikül diseksiyonunda sinir hasarı oluşturmamak için önemlidir.



KYDT-6/PB - 279 Humerus proksimaldeki basit kemik kistindeki patolojik kırığa yönelik küretaj/greftleme ve intramedüller ten uygulaması: Bir olgu sunumu

Köksal Gündoğdu*(1), Işılay Bilge Yılmaz(2)

1) Denizli Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Denizli 2) Denizli Devlet Hastanesi, Patoloji Anabilim Dalı, Denizli

Amaç: Basit kemik kistleri çocuklarda genellikle proksimal humerus ve femur metafizinde en sık görülen, iyi huylu, sıvı dolu boşluklardır. Bu çalışmada; humerus proksimalindeki basit kemik kistinde patolojik kırık gelişen bir çocukta küretaj/greftleme ve intramedüller ten uygulamasının etkinliği araştırıldı.

Yöntem: 10 yaşında erkek hasta düşme sonrası Denizli devlet hastanesi acil servisine başvurdu. Filmlerinde humerus proksimalindeki kemik kistinde patolojik kırık olduğu görüldü ve velpau bandajına alındı. Öyküsünde yaklaşık 3 ay önce başka bir hastanede humerus proksimalinde kemik kistine yönelik steroid enjeksiyonu yapıldığı öğrenildi. Hastanın ilk başvurudaki radyoloji (radyografi, magnetik rezonans görüntüleme,tomografi vs) ve patoloji raporları temin edildi. Başvuruyu takiben yaklaşık 1 hf içinde opere edildi. Proksimal humerusa deltopektoral girişim kullanılarak kiste ulaşıldı. Kist duvarında küçük bir pencere açılarak kürete edildi. Küretaj materyali patolojik incelemeye gönderildi. Kist içeriğinin hemorajik karakterde olduğu görüldü. Histopatolojik olarak kesit alanında arada dev hücrelerin, lenfoid hücrelerin, vaskülarizasyonun izlendiği stromal alanlar ile yeni kemik oluşumu ve kanama alanları gözlendi. Bulgular basit kemik kisti lehine değerlendirildi. Takiben kist duvarlarına küretleme ve koterizasyon cevre dokulara zarar vermeden yapıldı. Kist kavitesindeki debrisleri temizlemek için oksijenli su ve serum fizlojik sıvı ile cok sayıda lavaj uygulandı. Sonrasında 60 cc kansellöz greft (allogreft) kist içine uygulandı. Humerusa elastik intrameduller çivi uygulaması distal humerustan retrograd olarak yapıldı. 2 adet 2,5 mm kalınlığında elastik çivi kullanıldı. İntramedullar çivilerin boyu skopi altında fizis hattı geçilmeyecek şekilde ayarlandı.

Bulgular: Operasyonu takiben hastaya velpau bandajı ile takip edildi. Postop 1 hf da el bilek ve dirsek hareketlerine başlandı. 1. ayın sonunda omuz hareketlerine başlanıldı. Postoperatif 1. 2. ve 3. aylarda radyolojik ve klinik takipler yapıldı. Kontrol radyografiler capanna kriterlerine göre kist iyileşmesi değerlendirildi. Buna göre grade 1 olarak iyileştiği görüldü. Fonsiyonel sonuçların değerlendirilmesinde musküloskeletal tümör cemiyeti (MSTS) fonksiyonel skorlama sistemi kullanıldı ve buna göre mükemmel sonuç olarak değerlendirildi.

Çıkarımlar: Açık küretaj/greftleme ve elastik intramedüller çivilemenin basit kemik kistinin tedavisinde yüksek iyileşme sağlanmış olması tedavide etkin bir yöntem olduğunu gösterdi.



KYDT-7/PB - 280 Ganglion kisti içersinde lipom

Turan Cihan Dülgeroğlu*(1), Fatih Karaaslan(2), Süleyman Kaan Öner(1)

1) Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kütahya 2) Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Olgumuzda kalça ekleminde nadir olarak görülen ganglion kistinin eksizyonu sonrası patoloji raporunda ganglion kisti izlenen fibromyolipomate doku saptanması üzerine bu ender görülen olgumuzu ve tedavi yaklaşımımızı sizlerle paylaşmayı hedefledik.

Yöntem: Kırk dört yaşında kadın hasta, yaklaşık 3 aydır sol kalçasının ön kısmındaki ağrı şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Travma anamnezi yoktu. Hastanın çekilen röntgenografilerinde ve laboratuvar incelemelerinde patoloji saptanmadı. Hastanın çekilen kalça ve uyluk bölgesi manyetik rezonans görüntelerinde ve raporunda sol uyluk lateral komponenti düzeyinde cilt altı dokuda periferik cidar kontrastlanması gösteren yaklaşık 7 cm boyutlarında kraniokaudal 12 cm uzanım gösterek sıvı koleksiyonu septasyon alanları içeren ilk etapta enfektif proçes şeklinde yorumlanan görüntü olması üzerine gerekli hazırlıklar yapılarak operasyon planlandı. Bu incelemer sonucunda hastaya eksizyonel biyopsi uygulandı. Rektus femorisin altında sınırları düzenli, içinde sarı, berrak, müsinöz kıvamda kitle görüldü. Kitle eksize edilerek raporlanmak üzere patolojiye gönderildi. Patoloji raporu sonucunda; büyüklüğü 9x7x1 cm, kahverengi renkte yağ dokudan zengin doku parçası Ganglion kisti izlenen fibromyolipomate doku lehine olarak raporlandı. Hastanın ameliyat sonrası hemen yürümesine izin verildi. On beşinci günde dikişleri alındı. Ameliyat sonrası 6 aylık takiplerinde herhangi bir şikayet gözlenmedi.

Bulgular: Ganglion kistinin kalça ekleminde görülmesi nadir olup olgumuzda kalça ekleminde ganglion kisti içersinde fibromyolipomate doku görülmüştür. Hastanın operasyon sonrası şikayetleri son bulmuştur. Literatürde kalça ve uyluk bölgesinde görülen ganglion kistlerinin rekürrens oranı %40 lardadır. Hastamızın postoperatif 6 aylık döneminde yapılan kontrollerde klinik ve radyolojik rekürrens görülmemiştir.

Çıkarımlar: Kalça ekleminde nadir olarak görülen, kalça ekleminde ağrıya sebep olan ganglion kistinin eksizyonu sonrası gönderilen patoloji örneğinin ganglion kisti içersinde fibromylipomate olarak raporlandığı bu nadir olgumuzu sizlerle paylaştık.

KYDT-8/PB - 281 Omuz bölgesinde dev subkutanöz lipom: Olgu sunumu

Hakan Cici*(1), Abdullahi Yusuf Mohamed(2), Hassan Salad İbrahim(2)

1) Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Bolu, Türkiye 2) Somali Mogadişu- Türkiye Recep Tayyip Erdoğan Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Mogadişu, Somali

Amaç: Lipomlar yağ dokusunun yer aldığı tüm vücut bölgelerinden gelişebilseler de sıklıkla baş boyun ve sırt bölgesinin subkutanöz dokusunda tanımlanmışlardır. Yavaş ve sınırlı büyüme gösteren bu tümörler, nadiren 10 cm ve 1000 gr boyutlarını aşarak dev lipom (DL) olarak tanımlanırlar. Bu çalışmada omuz bölgesine lokalize nadir bir dev lipom olgusunu sunduk.

Yöntem: 62 yaşında erkek hasta, sağ omuz arkasında yerleşimli, yaklaşık 2 yılda hızla büyüme gösteren ve günlük yaşam kalitesini bozan kitle şikayetiyle başvurdu. Fizik muayenede sağ omuz posterior yerleşimli yaklaşık 35x25 cm büyüklüğünde, belirgin damarlanmanın izlenmediği, yumuşak kıvamda ve distalinde nekroze akıntılı yaranın bulunduğu kitle tespit edildi. Eklem hareket açıklığı tam olan hastanın sağ üst ekstremite nörovasküler patoloji ve kuvvet kaybı bulguları izlenmedi. Laboratuar sonuçlarında herhangi bir anormallik saptanmadı. Hastanın çekilen manyetik rezonans görüntülemesi; T1 ve T2 sekanslarda hiperintens, yağ baskılı sekanslarda baskılanan gross yağ intensitesinde kapsüle kitle (lipom?) olarak değerendirildi. Radikal eksizyon uygulanan kitlede intraoperatif belirgin damarlanma izlenmedi. Kitle postoperatif ölçümlerde yaklaşık 35 x25 cm büyüklük ve 2650 gr ağırlıkta değerlendirildi. Patoloji raporu lipom olarak değerlendirilen hastada tam iyileşme görüldü ve komplikasyona rastlanmadı.

Bulgular: Subkutanöz yerleşimli lipomlar 2 cm büyüklüğünü aşmayan ve en sık boyun, sırt ve alt ekstremitelerde yerleşim gösteren benign tümörlerdir. Bu tümörler nadiren 10 cm ve 1000 gr büyüklüğünü aştıklarında dev lipom (DL) olarak adlandırılırlar. Brandler'in 1894 de sol skapula bölgesinde 22.700 gr büyüklüğünde tanımladığı DL olgusundan beri, literatürde omuz çevresi DL vakaları nadiren rapor edilmiştir. Olgumuz, omuz çevresinde rapor edilmiş benzer DL olguları ile karşılaştırıldığında büyüklük açısından hatırı sayılır bir yerde bulunmaktadır.

Çıkarımlar: Dev Lipom tümörlerinin histopatolojik karakterlerinin yanında bölgemizdeki sağlık hizmetlerine ulaşım güçlüğü olgumuzdaki kitle büyüklüğünün bu boyutlara ulaşmasında etkili olmuş olabilir.

KYDT-9/PB - 282 Osteoid osteoma; trikuetrum kemiğinde görülen atipik yerleşimli tümör: Vaka sunumu

Alparslan Yurtbay*(1), Hikmet Çinka(1), Ferhat Say(1), Yakup Sancar Barış(2), Fevziye Canbaz Tosun(3)

1) Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Samsun 2) Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Samsun 3) Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nükleer Tıp Anabilim Dalı, Samsun

Amaç: Osteoid osteoma, osteoblastlardan köken alan ve kemik üretimi ile karakterize benign kemik lezyonudur. Büyük çoğunluğu apendiküler iskelet kemiklerinde özellikle femur ve tibia da görülür. Karpal kemik tutulumu nadirdir. Bu bölge tutulumu atipik klinik semptom ve bulgularla seyrettiği için tanı konulması zordur. Bu vaka da trikuetrum kemiğinde tutulumu olan atipik yerleşimli bir lezyon sunulmuştur.

Yöntem: 20 yaşında, kadın, öğrenci, sağ elini baskın olarak kullanan hasta ve 2,5 yıl önce başlayan,tanı konulamayan sol el bilek ağrı şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Hasta çok fazla bilgisayar oyunu oynamaktadır. Kliniğimize başvurmadan önce başka bir merkezde hastaya çekilen grafiler ve bilgisayarlı

tomografi (BT) normal olarak raporlanmış, sinovit ön tanısı konularak splint ve antienflamatuar ilaçlar ile konservatif olarak tedavi edilmiştir. Hasta şikayetlerinin gerilememesi üzerine kliniğimize yönlendirildi. Ağrı özellikle geceleri ve aktiviteden bağımsız oluyordu. Antienflamatuar ilaçlar ile ağrı şikayeti geçici olarak rahatlamaktaydı. Aspirin hastanın ağrı şikayetini gerileten en iyi antienflamatuar ilaçtı ve hasta bu ilacı 6 ay süresince kullandı. Fizik muayenesinde, sol el bileğinin dorsal yüzünde, ulnar tarafında palpasyon ile hassasiyet ve ulnar deviasyon hareketinde kısıtlılığı vardı. Hastaya yapılan görüntülemeler sonucunda osteoid osteoma tanısı konuldu. Hastaya ameliyat planlandı;lezyon intraoperatif olarak C-kol floroskopi ile tanımlandı ve daha sonra 3 cm'lik bir dorsal insizyon yapıldı. Nidus, küre edilerek tamamen çıkarıldı. Ameliyat sonunda nidusun C-kol floroskopi kullanılarak tamamen çıkarıldığı doğrulandı. Kemik grefti gereksizdi, çünkü lezyon küçüktü ve karpal stabilite küretaj sonrası iyiydi. Ameliyat sonrası hastanın şikayetlerinde belirgin gerileme oldu. Patolojik değerlendirme osteoid osteoma olarak sonuçlandı. Altı aylık takipte hastanın şikayetlerinde nüks olmadı.

Bulgular: Hastaya ilk çekilen direk grafilerde anlamlı bir bulgu saptanamadı. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) de osteoid osteoma için şüphe oluşturan, trikuetrum çevresinde yaygın ödem görüldü. Lezyonu tanımlamak için ince kesit (2 mm) BT ile görüntüleme yapıldı. Trikuetrum da bir radyolüsan halo ile çevrili intra kortikal sklerotik bir nidus gösterildi. 99mTc-metilen difosfonat kullanılarak yapılan kemik taraması; osteoid osteoma tanısını düşündüren, hem erken hem de kemik fazda trikuetrum da artmış lokal tutulum görülmesi ile tanı konulmuş oldu.

Çıkarımlar: Osteoid osteoma el bileği çevresinde nadir olarak görülür ve klinik seyri, radyolojik bulguları atipik olduğu için tanı konulması güçtür. Konservatif tedaviye cevap vermeyen, tanı konulmakta zorluk çekilen el bilek ağrısının ayırıcı tanısında osteoid osteomanın atipik tutulumu olabileceği akılda tutulmalıdır. Tanıda klinik yaklaşım önemlidir. Teşhis düz grafilerle yapılamıyorsa ve klinik şüphe devam ederse kesin tanı ince kesit (2 mm) BT, MRG ve radyonüklid kemik taramaları ile konulabilmektedir.

KYDT-10/PB - 283 Diz ağrılarının nadir bir sebebi tenosinovyal dev hücreli tümör ve osteokondritis dissekans birlikteliğine artroskopik yaklaşım

Turan Cihan Dülgeroğlu*(1), Sermet İnal(1), Alaaddin Oktar Üzümcügil(1), Nihat Demirhan Demirkıran(1), Burhan Öztürk(1), Alper Akkurt(1), Süleyman Kozlu(1), Süleyman Kaan Öner(1)

1) Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kütahya

Amaç: Bu olgu sunumundaki amaç, çok nadir görülen diz eklem içi tenosinovyal dev hücreli tümör (TSDHT) ile osteokondral defektin bir arada görüldüğü olgumuzdaki klinik yaklaşımımızı sizle paylaşmak ve yine nadir olarak bu olgularda uygulanan artroskopik eksizyon tekniğini sizlere sunmaktır.

Yöntem: 46 yaşında kadın hasta, sağ diz posteromedialinde yaklaşık 3 yıldır bulunan ve son 1 yılda daha da büyüdüğünü belirtmesi ve bu şişliğin yürüme güçlüğü, diz ağrısına neden olması sebebiyle polikliniğimize başvurdu. Yapılan fizik muayenesinde sağ diz popliteal bölge medialinde yaklaşık 10x8 cm boyutlarında lastik kıvamlı, mobil kitle tespit edildi ek olarak medialmeniskiyal hassasiyeti mevcut olarak tespit edildi. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) incelemesinde; 9x8 cm boyutta, T1 ve T2 ağırlıklı sekanslarda İnfrapatellar fossada üst kesitlerde 10 mm çaplarında tüm görüntülerde hipointens nodüler imaj alanlar ve medial femoral kondil yük binme yüzeyinde 8 mm derinliğinde, 15x10 mm çapında, tabanında kistik alanlar içeren defektli alan belirlendi. Bunun üzerine artroskopik eksizyon planlandı. Artroskopik olarak diz eklemi içerisine girildi. Anterolateral portalden görüntü alındı. Kitlenin anteromedial kompartmanda, medial femoral kondilin hemen anteromedialinde olduğu gözlendi. Kitlenin medial parapatellar plika ve çevre sinovyal doku ile birlikte olduğu gözlendi. Daha sonra anteromedial, superolateral ve superomedial portaller açıldı. Kitle çevre dokudan punch ve shaver ile serbestleştirildi. Takibinde kitle superolateral portalden eksize edildi. Eksize edilen parçalardan patolojik örnekleme yapıldı. Eklem içinde belirlenen serbest osteokondral fragmanlar çıkarıldı. Defektin tabanı ve kenarları küret ile canlandırıldı.

Bulgular: Çıkarılan kitle makroskopik olarak incelendi. Boyutları yaklaşık 1.1x0.5x0.5 cm idi. Patoloji laboratuarına gönderilen kitlenin patolojik incelemesi "Tenosinovyal dev hücreli tümör" olarak raporlandı. Postop 1. ay poliklinik kontrolünde hastanın eklem hareket açıklığının tam olduğu görüldü ayrıca diz ekleminde ağrı yakınması yoktu. Postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyon gelişmedi.

Çıkarımlar: Diz ağrısı ile polikliniğe başvurular arasında oldukça nadir görülen TSDHT ve osteokondral defektin birlikte görüldüğü bu olguda TSDHT ve osteokondral defekte aynı anda artroskopik olarak müdahale edilmiştir. Fizik muayene, düz grafi ve MRG bu hastalıkların tanısında değerlidir. Boyutlarının uygun olması, görüntüleme sonuçlarının klinik tanı ile uyumlu olması durumunlarında TSDHT için artroskopik eksizyon yönteminin başarılı ve konforlu bir tedavi seçeneği olduğunu gösterilmiştir.

KYDT-11/PB - 284 Ekstremitede nadir görülen bir tümör: Omuzda trikilemmal kist

Murat Üzel*(1), Bülent Güneri(1), Abdulkadir Yasir Bahar(2)

1) Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş
2) Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Patoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

Amaç: Trikilemmal kistler tüm cilt kistleri içerisinde en yaygın olanlardır. Ekstremitelerde nadiren görülmektedir. Kalça, kol, ön kol ve parmak ucunda olgu sunumu şeklinde bildirilmiştir. Omuzda ağrısız kitle yakınmasıyla başvuran bir hastada tespit edilen trikolemmal kistin cerrahi tedavi sonucunu literatür bilgileri ışığında sunduk.

Yöntem: Altmış yaşındaki bir bayan hasta sağ omuz kitle yakınmasıyla polikliniğimize başvurdu. Öyküsünden 20 yıldır var olan kitlenin son 1,5 yılda hafifçe büyüdüğü fakat hiç ağrı yapmadığı öğrenildi. Direk grafiklerde sağ omuzda akromion üzerinde 45 milimetre boyutlarında homojen yumuşak doku dansitesinde, sınırları belirgin yuvarlak şekilli kitle tespit edildi. Manyetik rezonans görüntülemede akromiyon üzerinde cilt altı yağ dokusu içerisinde ciltte ekspansiyona neden olan T1 ağırlıklı sekanslarda hipointens T2 ağırlıklı sekanslarda hiperintens yağ baskılamalı sekansta baskılanmayan intravenöz kontrast madde verilmesi sonrasında boyanmayan düzgün konturlu yaklaşık 5 x 3,5 santim boyutlarında nodüler lezyon tespit edildi. Laboratuvar değerleri normal sınırlar içerisindeydi.

Bulgular: Cerrahi tedavi ile kitle cilt altındaki yağ dokusundaki fasyayı geçmeyen kitle çıkartıldı. Makroskopik incelemede içinde küçük sarımsı küresel cisimciklerin olduğu sarımsı kahverengi yumuşak materyal içeren kompleks yapıda kitle görünümü tespit edildi. Patoloji incelemesi sonucu trikilemmal kist olarak bildirildi. Cerrahi tedavisi sonrası bir yıl izlenen hastanın herhangi bir yakınması yoktu ve uygulanan tedaviden memnundu.

Çıkarımlar: Arrektor pili kası ve sebasö gland arasında yerleşmiş bulunan epitelyumdan doğan intradermal kistlerdir. Toplumdaki sıklığı %10'a ulaşmaktadır. Çoklu lezyonlar halindedirler. En yaygın olarak başta özellikle saçlı deride görülürler. Eğer kalsifiye değilse veya rüptüre olup içerikleri enflamatuvar sürece ve ağrıya yol açmamış ise genellikle belirti vermezler. Enfeksiyon veya nadiren kötü huylu değişim görülebilir. Tek odaklı olanlar marjinal eksizyon ile başarılı bir şekilde tedavi edilebilirler.

KYDT-12/PB - 285 Pilomatriksoma olgu sunumu

Yavuz Selim Karatekin*(1), Rıdvan Altay(1), Hanifi Üçpunar(1), İsmet Yalkın Çamurcu(1)

1) Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erzincan

Amaç: Pilomatriksoma, kıl folikülünden köken alan bening yumuşak doku tümörüdür. İlk kez 1880 yılında Malherbe tarafından tanımlanmış. Deri altı yerleşim gösteren, yavaş büyüyen, sert ve hareketli kitlelerdir. En çok görüldüğü yerler baş, boyun ve üst ekstremitedir. Pilomatriksoma ile ilgili veriler kısıtlıdır. Bu vakada erişkinlerde çok nadir görülen pilomatriksoma vakası ele alınmıştır.

Yöntem: 43 yaş erkek hasta, yaklasık 8 aydır olan sol humerus proksimal posterolateralde ele gelen yaklaşık 2 cm boyutunda kitle ile basvurdu. Yapılan ilk değerlendirmede kitlenin cilt altı yüzeyel, sert kıvamda, mobil, ciltte herhangi bir reaksiyon olmadığı görüldü. Direk grafide patoloji görülmedi. Kan değerleri ve enfeksiyon markerlarında anormallik görülmedi. Yapılan MR görüntülemede humerus proksimal seviyesinde, posteriorda cilt altında yaklaşık 12x24x16 mm'lik kalsifiye, kontrastlanma paterni göstermeyen kitlesel lezyon tespit edildi. Hasta 3 ayda bir kitlenin rezolüsyonu veya büyümesi açısından takibe alındı. Yapılan 3. ay takibinde kitlede değişiklik saptanmadı. 6. ay takibinde hasta ağrısının olduğunu bildirdi. Yeniden yapılan MR görüntülemede kitlenin boyutunda minimal artış tespit edildi (14x19 mm). Bunun üzerine eksizyonel biyopsi kararı verildi ve cilt ile birlikte eksize edildi. Eksizyonda kitlenin çevre dokuya infiltre olmadığı yapışıklık oluşturmadığı görüldü. Patolojik tanı pilomatriksoma olarak sonuçlandı.

Bulgular: Pilomatriksoma erişkinlerde ender olarak görülse de diğer cilt neoplazmlarıyla ve yumuşak doku tümörleri ile karışabilmesi nedeniyle önemlidir. Olguların tekrarlama olasılığı göz önünde bulundurulmalıdır. Nadirde olsa malign forma dönüşebilme olasılığı nedeniyle dikkatli olarak incelenmelidir.

Çıkarımlar: Pilomatriksoma, çocuklarda ve adelosanlarda daha sık görülen cerrahi eksizyon ile tedavi edilebilen bening bir deri tümörüdür. Klinik olarak

pilomatriksoma tanısı konması zordur ancak; palpasyonda sert kıvamlı, mobil olması ve tümörün yerleşimi yönlendiricidir. Bu olguların tekrarlama ve hatta metastaz riski taşıyan malign formunun atlanmaması için histopatolojik ve klinik özelliklerinin dikkatle değerlendirilmesi gereklidir.

KYDT-13/PB - 286 El küçük kemikleri dev hücreli tümörlerinin cerrahi yönetimi: Tek merkez deneyimi

Coşkun Ulucaköy*(1), Recep Öztürk(1), Aliekber Yapar(1), İsmail Burak Atalay(1), Ethem Toptaş(1), Selçuk Yılmaz(2), Emre Özanlağan(3), Bedii Şafak Güngör(1)

1) Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara 2) Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kütahya 3) Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Kahramanmaraş

Amaç: Kemiğin dev hücreli tümörünün el küçük kemik tutulumu ile ilgili literatüde sınırlı sayıda veri mevcuttur. Bu çalışmada el küçük kemiklerinin dev hücreli tümörü nedeniyle hastanemizde tedavisi ve takibi yapılan hastaların retrospektif analizi planlandı.

Yöntem: Bu çalışmada hastanemiz ortopedi ve travmatoloji kliniğinde 2007-2018 yılları arasında el küçük kemiklerinin dev hücreli tümörü nedeniyle tedavisi ve takibi yapılan 5 hastanın verileri, hastanemiz hasta bilgi sistemi, hasta arşiv dosyaları ve hastanemiz poliklinik muayene notlarından retrospektif olarak analiz edildi. Hastaların ortalama yaşı 34 (18-57 arası), takip süresi 75 (17-139 arası) aydı. Tüm hastalar primer tümör ile başvurdu. Metakarp dev hücreli tümörü nedeniyle 3 hasta, falanks dev hücreli tümörü nedeniyle 2 hasta olmak üzere toplam 5 hastaya küretaj+adjuvan fenol uygulaması + greftleme uygulandı.

Bulgular: Hastaların dördü Campanacci evre 3 iken bir tanesi Campanacci evre 2'ydi. Hiçbir hastada takiplerinde komplikasyona rastlanmazken, nüks Campanacci evre 3 olan falanks yerleşimli tek (%20) vakada görüldü. Nüks sonrası nüks rezeksiyonu + küretaj + adjuvan fenol uygulaması + greftleme uygulandı. Akciğer metastazına hiçbir hastada rastlanmadı.

Çıkarımlar: Kliniğimizde Campanacci 3 dahil el küçük kemiklerinin dev hücreli tümörünü küretaj+adjuvan fenol uygulaması + greftleme ile tedavi ettik. Tek bir hastada nüks gözledik. El küçük kemiklerinin dev hücreli tümöründe küretaj+adjuvan fenol uygulaması+greftlemenin yeterli tedavi olduğunu düşünmekteyiz.

KYDT-14/PB - 287 İntramusküler miksoma vakalarımız ve sonuçları

Mehmet Yağız Ayduğan*(1), Mehmet Batu Ertan(1), Abdullah Merter(1), Kerem Başarır(1), Hüseyin Yusuf Yıldız(1)

1) Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: İntramusküler Miksoma oldukça nadir görünen bir yumuşak doku tümörüdür. Miyokard dışında atipik yerleşimli olgular mevcuttur. Daha önceki çalışmalarda vaka serisinin kısıtlılığı dikkat çekmektedir. Burada amacımız mevcut olan vakaları bir araya toplamak ve deneyimleri aktarmaktır.

Yöntem: İntramusküler miksoma; yoğun miksoid stroma içinde iğsi hücrelerin bulunduğu hipovasküler ve benign özellikte mezenkimal bir tümördür. Sıklıkla myokard kası yerleşimlidir. Ancak miyokard dışında da yerleşimi mevcuttur. Atipik olarak uylukta, kruriste, parmakta, dizde görülen olgularımız vardır. 14 adet hasta üzerinde çalışılmıştır. Bu hastalarda tümörün patolojik tanısına, yerleşim yerine, boyutuna, metastaz yapıp yapmamasına, operasyon biçimine ve post-operatif komplikasyonlarına bakılmıştır.

Bulgular: 5 uyluk, 4 kruris, 1 parmak, 2 diz, 1 ön kol, 1 gluteal bölge yerleşimli tümörler vardır. Tüm tümörler intramüsküler miksoma olarak patolojik tanı almıştır. Tümörlerin hepsi cerrahi sınırları temiz olacak biçimde çıkarılmıştır. Hastaların hiçbirinde metastaz bulunmamaktadır ve hastaların hiçbirinde postoperatif komplikasyon görülmemiştir. En küçük boyutlusu 2*1 cm, en büyük boyutlusu 8*4 cm'dir.

Çıkarımlar: İntramusküler miksoma nadir görülen, genellikle metastatik seyretmeyen, iyi bir cerrahi işlem sonucu belirgin bir komplikasyon gelişmeyen bir yumuşak doku tümörüdür.

KYDT-15/PB - 288 Nadir bir olgu sunumu:florid reaktif periostitis

Orçin Bozkurt*(1), Melih Bağır(1), Mustafa Tekin(1), Ömer Sunkar Biçer(1), Mehmet Ali Deveci(1), Cenk Özkan(1), H. Serdar Özbarlas(1)

1) Çukurova Üniversitesi Çukurova Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Adana

Amaç: Florid reaktif periostitis, nadir karşılaşılan, bening özellikte, genellikle el ve ayak falanklarında görülen, kemik ve kondrojenik bir lezyondur. Kesin nedeni bilinmemekle birlikte,tekrarlayan travmaların etyolojide önemli olduğu kabul edilir. Olgumuz literatürde çok ender rastlanılması nedeniyle ilgi çekicidir.

Yöntem: 38 yaş kadın, yaklaşık 3 aydır sağ el 3. parmağında ara sıra ağrı yapan ve giderek büyüyen şişlik nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Arkadaşının elini sıkması sonucu geliştiği şeklinde bir travma hikayesi tarifleniyordu. Rutin kan tetkikleri, CRP, Sedimantasyon, WBC değerleri normal sınırlarda idi. X-ray de sağ el 3. parmak proximal falanks volar radial kortekse bitişik, kortikal destrüksiyon yapmayan, 18*10mm boyutlarında, ossifiye, düzenli sınırlı lezyon mevcuttu. MR'da 3. proximal falanks bazis ve diafizinde yaygın ödem ve falanks çevresinde yumuşak doku komponenti mevcuttu.

Bulgular: Ön planda NORA lezyonu gibi kemiğin bening tümörleri düşünülerek marjinal eksizyon uygulandı. Patolojide lezyon, florid reaktif periostitis (periostitis ossifikans) olarak raporlandı. Hasta postop 1. yıl takibinde herhangi bir şikayeti olmayıp, klinik ve radyolojik olarak nüks saptanmadı.

Çıkarımlar: Florid reaktif periostitis, literatürde nadir görülür. Kadınlarda daha sıktır. Bi kaç seride minör travmalar ile ilişkilendirilmiştir. Görüntüleme ve histolojik özellikler bakımından osteokondromatöz proliferasyon, subungal egzositoz, osteomiyelit ve paraosteal osteosarkom ile benzerlik gösterdiği için ayırıcı tanıda akılda bulundurulmalıdır. Tedavi cerrahidir ve lokal nüksü önlemek için marjinal eksizyon uygulanmalıdır.

KYDT-16/PB - 289 Siyataljinin az görülen nedenlerinden birine toplu bakış: Pelvik tümöral lezyonlar

Korhan Özkan(1), Tarık Sarı*(1), Emre Koraman(1), Nurtilyek Baimosh(2), Arda Akkaya(1), Murat Demiroğlu(1)

1) İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 2) Mongolian Nation University of Medical Sciences

Amaç: Siyataljiyle başvuran hastalarda altta yatan bir çok patoloji olabilir. Bunlar; lomber disk hernisi, spinal stenoz, metabolik nedenler,tuzak nöropatiler ve nadiren de tümöral lezyonlardır. Bu sebeple ayırıcı tanıyı doğru bir şekilde yapabilmek çoğu zaman zorlu olmaktadır. Bu olgu serisinde pelvik kitle lezyonları nedeniyle siyataljisi olan hastalarda ayırıcı tanının önemini vurgulamayı amaçladık.

Yöntem: Kliniğimize siyatalji şikayetiyle başvuran, yaşları 20 ile 64 arasında değişen 8 hasta (4 kadın, 4 erkek) incelendi. Tüm hastalar analjezikler ile geçmeyen bel ve belden kalçaya vuran ağrı tariflemekteydi ve hiç birinde nörolojik bir defisit yoktu. Tüm hastalara direk grafi, bilgisayarlı tomografi ve MR görüntülemesi çektirilerek siyataljinin, ayırıcı tanıları da göz önünde bulundurularak, esas nedeni ortaya konmaya çalışıldı.

Bulgular: Siyatalji şikayetiyle tarafımıza başvuran, analjezik tedaviye cevap vermeyen ve progresif refrakter ağrısı olan 8 hastaya yapılan ileri inceleme ve tetkikler sonucunda bu ağrıya nadir görülen kitlesel lezyonların neden olduğu ortaya konuldu. Hastaların tamamına uygulanan biyopsi sonuçlarında hemanjiyom, sakral melanositik schwannom, yumuşak doku kondromu, osteokondrom, kist hidatik, multipl myelom, yumuşak doku sarkomu gibi patolojiler saptandı. Hastaların siyatik ağrısı dışında başka bir şikayet veya bulgusunun olmaması dikkat çekiciydi.

Çıkarımlar: Her ne kadar lomber diskopati, spinal stenoz ve lomber instabiliteler siyataljinin başlıca nedenini oluştursa da;enfeksiyonlar, hematom ve tümörler (intrasipnal ve ekstraspinal), sakroileit, piriformis sendromu ve hatta vasküler anevrizmalar da sebep olabilir. Progresif ağrı da bizi kitlesel lezyonlara veya enfeksiyonlara yönlendirmelidir. Şüphe veya tedaviye cevap vermeyen ağrı durumlarda olabilecek diğer ayırıcı tanılar da göz önünde bulundurulmalıdır.

KYDT-17/PB - 290 Bizaar parosteal osteokondromatöz proliferasyon (nora lezyonu): Olgu serisi

Orçin Bozkurt*(1), Melih Bağır(1), H. Serdar Özbarlas(1), Mehmet Ali Deveci(1), Ömer Sunkar Biçer(1), Mustafa Tekin(1), Cenk Özkan(1)

1) Çukurova Üniversitesi Çukurova Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Adana

Amaç: Bizaar parosteal osteokondromatöz proliferasyon (Nora lezyonu), nadir karşılaşılan, kemik korteksinden köken alan, benign, lokal agresif bir osteokondromatöz egzostoz olarak tanımlanır. Sıklıkla 20-40 yaş arasında görülür ve en sık metatakarp ve

metatars periostundan gelişir. Biz bu olgu serimizde NORA lezyonu tanısı almış olan 3 hastamızın tedavi ve uzun dönem takip sonuçlarını sunmak istedik.

Yöntem: İlk olgumuz; 15 yaş erkek hasta, sol ayak 1. parmağında 3 aydır farkedilen, ağrı yapmayan şişlik nedeniyle kliniğimize başvurdu. Fizik muayenesinde sol ayak 1. parmak distal falanks radialde yaklaşık 2*1 cm'lik sert kitlesel lezyon palpe ediliyordu. X-ray de sol ayak 1. parmak distal falanks radialde, 22*9 mm ölçülerinde, kortikal destrüksiyon yapmayan, korteks ile sınırlı, kabarık ossifiye lezyon mevcuttu. MR ve BT incelemelerinde yumuşak doku komponenti yoktu ve medüller invazyon görülmüyordu. İkinci olgumuz; 34 yaş kadın hasta, 6 aydır sol el 5. metakarp tarafında giderek büyüyen, ağrısız şişlik nedeniyle kliniğimize başvurdu. Fizik muayenesinde; sol el 5. metakarp distal seviye dorsalde 1*0.5 cm boyutlarında sert ağrısız kitle mevcuttu. X-ray de sol el 5. metakarp distal boyun seviyesinde dorsoulnar tarafa büyüme gösteren, kemik kortekse sınırlı, kortekste destrüksiyon yaratmayan, 16*8 mm boyutlarında kitlesel lezyon mevcuttu. BT ve MR incelemesinde sol el 5. metakarp distalinde ekzofitik yerleşimli, düzgün sklerotik sınırlı, hetorojen kontrastlanan, bening karakterde kalsifiye kemik lezyonu mevcuttu. Üçüncü olgumuz; 29 yaş erkek hasta, 1 yıldır sağ elinde giderek büyüyen şişlik fark etmiş ve son 1 ayda ağrılarının olması üzerine kliniğimize başvurdu. Fizik muayenede sağ el 2-3. metakarp arasında 3 cm boyutunda, sert kıvamlı, immobil kitle mevcuttu. X-ray de sağ el 2. metakarp dorsoulnar tarafta 14*9 mm boyutlarında, kemik kortekse yapışık, kortikal destrüksiyon yapmayan, kabarık, skleroze kitle mevcuttu.

Bulgular: BT ve MR incelemesinde 2. metakarp distal metafizinde, periferik konstrastlanan, lobüle konturlu, osseöz matriks içeren egzofitik lezyon mevcuttu. Her üç olgunun hikayelerinde travma öyküsü tariflenmiyordu ve rutin kan tetkikleri normaldi. Her üç olguda da marjinal eksizyon uygulandı ve patoloji bizaar parosteal osteokondromatöz proliferasyon (NORA lezyonu) olarak raporlandı. Ortalama 5 yıllık takip süresince (9 yıl, 6 yıl, 1 yıl) nüks görülmedi. Ağrı, fonksiyonel kısıtlılık gibi şikayetleri olmayan hastalar sosyal yaşantılarına aktif şekilde devam etmektedir.

Çıkarımlar: Nora lezyonları radyolojik ve histolojik olarak diğer lezyonlarla sıklıkla karışan iyi huylu ve nadir oluşumlardır. Cerrahi eksizyon yapılarak tedavi edilir ve lokal tekrar oluşumları en aza indirmek için marjinal eksizyon tercih edilmelidir. Ayırıcı tanıda osteokondromlar, miyozitis ossifikans, subungal egzositoz ve parosteal osteosarkom akılda bulundurulmalıdır. Nora lezyonlarının bazı serilerde %51'lere varan tekrarlama olasılığı nedeniyle de takipleri dikkatli yapılmalıdır.

KYDT-18/PB - 291
Osteosarkomatöz transformasyon gösteren anevrizmal kemik kisti: Vaka sunumu

Batu Malatyalı*[(1)], Abdullah Merter[(1)], Hüseyin Yusuf Yıldız[(1)]

[1)] Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Literatürde oldukça az vaka bulunan Malign transformasyon gösteren Anevrizmal Kemik Kistli hastamızı sunmak.

Yöntem: Anevrizmal kemik kisti fibröz septalar tarafından bölünmüş içi kan dolu kistik kaviteler içeren benign bir kemik tümörüdür. Malign transformasyonu oldukça nadir izlenir. Kliniğimizde takip ve tedavisi yapılmış olan sol pertrokanterik bölgede anevrizmal kemik kistli 44 yaş erkek hastanın 2009-2013 yılları arasında tarafımızca gerçekleştirilmiş cerrahileri ve intraop alınan patolojik spesmen görüntüleriyle süreç anlatılacaktır. Hastada ikincil bir tümör saptanmamış olup 2013 yılında adjuvan kemoterapi sırasında hayatını kaybetmiştir.

KYDT-19/PB - 292 Karpal tünel sendromuna yol açan kitlesel lezyonlar

Korhan Özkan[(1)], Emre Koraman*[(1)], Aykut Çelik[(1)], Murat Demiroğlu[(1)], Levent Berkem[(1)]

[1)] İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Karpal tünel sendromu en sık görülen tuzak nöropatidir. Çoğunlukla median sinirin transvers karpal ligament altında çeşitli sebeplerle sıkışması sonucu oluşmaktadır. Bu çalışmamızda karpal tünel sendromu bulgularına yol açan ve median sinire bası yapan beş vakayı sunmayı amaçladık.

Yöntem: Median sinir periferik sinirler içerisinde en sık tuzaklanmaya maruz kalan sinirdir. Bunun sonucunda gelişen klinik tabloya karpal tünel sendromu adı verilmektedir. Karpal tünel sendromu bazı klinik bulgular ortaya çıkarmaktadır. Bunlar; birinci, ikinci, üçüncü parmak ve dördüncü parmağın radial yarısında sızlama, uyuşukluk, elde ağrı gibi bulgulardır. Hastaların etkilenen tarafta yakalama kuvvetlerinde azalma görülür. Şikayetler geceleri daha çok görülmektedir. Karpal tünel sendromunun ayırıcı tanısında servikal radikulopati, brakial pleksopati, proksimal median nöropati (pronator teres sendromu) gibi durumlar bulunmaktadır. Etiyolojisinde mesleki maruziyet, romatoid artrit gibi inflamatuar hastalıklar, diyabet gibi metabolik hastalıklar, gebelik, obezite ve nadir olarak boşluk kaplayıcı lezyonlar bulunmaktadır. Fakat en sık idiyopatik olarak görülmektedir. Bu çalışmamızda karpal tünel sendromu bulgularına yol açan ve median sinire bası yapan beş vakayı sunmayı amaçladık. Bu vakalardan ilki el bileğinde schwannoma, diğeri el bileğinde yumuşak doku kondromu, üçüncüsü el volarinde schwanomatosis, dördüncü olgu el bileği proksimalindeki osteokondroma ve sonucusu da dijital sinir kaynaklı ganglion idi. Tüm hastalarımızda karpal tünel sendromu bulguları ile uyumlu olarak median sinirin distal innervasyon alanında özellikle geceleri artan uyuşukluk, sızlama şikayetleri mevcuttu. Yapılan görüntülemeler sonrasında karpal tünel sendromu bulgularına neden olan farklı karakterlerdeki kitlesel lezyonlar gözlendi.

Bulgular: Beş olgunun hepsine de cerrahi eksizyon planlandı. Elde edilen patolojik bulgular bir hastada schwannoma, bir hastada el bileği volar yüzde yumuşak doku kondromu, diğer bir hastada el volarinde schwannomatosis dördüncü hastada el bileği volar yüzde eklem seviyesinin proksimalinde osteokondroma ve sonuncusunda dijital sinir kaynaklı ganglion lehine raporlandı. Eksizyon sonrası tüm hastalarda postoperatif dönemde uyuşukluk, sızlama, ağrı ve kavrama gücündeki zaafiyet bulguları geriledi. Rekürrens gözlenmedi.

Çıkarımlar: Uluslararası literatürde karpal tünel sendromuna yol açan kitle lezyonları vaka takdimi şeklinde belirtilmişse de karpal tünel sendromu etiyolojisinde kitle lezyonlarının varlığından şüphelenilmeli ve hastanın fizik muayanesi dikkatlice yapılmalıdır. Şüphenilen palpe edilen kitle varlığında ultrason ve veya manyetik rezonans incelenmesi mutlaka yapılmalıdır.

KYDT-20/PB - 293 Ön kolda görülen nüks pilomatriksoma

Osman Nuri Eroğlu*[(1)], Onur Gürsan[(1)], Hasan Havıtçıoğlu[(1)]

[1)] Dokuz Eylül Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Pilomatriksoma kıl kökü folikül hücrelerinden köken alan nadir görülen bir cilt tümörüdür. Genellikle benignidir ancak lokal agresif seyreden ve rekürrenslerle ortaya çıkan malign pilomatrikskarsinomlu olgular bildirilmiştir. Bu çalışmada ön kolda şişlik ile başvuran ve kitle eksizyonu uygulanan hastanın patoloji sonucu pilotriksoma gelmesi ve aynı lokalizasyonda nüksetmesini sunmak istedik.

Yöntem: Pilomatriksoma, kıl kökü folikül hücrelerinin matriksinden köken alan nadir görülen bening bir cilt tümörüdür. İlk defa 1880 yılında Malharbe ve Chenantais lezyonu kalsifiye epitelyoma şeklinde tanımlamışlardır. Pilomatriksoma cilt tümörleri içerisinde %0,1 oranında görülmektedir. Genellikle cilt veya cilt altında sert, kırmızı-mavi renkli, hareketli tek kitle olarak görülmektedir. Yüzde 2-10 oranında birden fazla lezyon da görülebilmektedir. Ayrıca malign formları da bildirilmiştir. Daha çok baş boyun bölgesinde, daha seyrek olarak da gövde ve ekstremitelerde görülür. Her yaşta görülebilmesine rağmen sıklıkla 20 yaş altında görülür. Tanı ameliyat öncesi klinik olarak %40 oranında belirlenebilmekle birlikte kesin tanı histopatolojik olarak konulur. Önerilen tedavi lezyonun cerrahi olarak çıkarılmasıdır. Cerrahi sonrası %2-6 oranında nüks bildirilmiştir. Bu olguyu sunma nedenimiz; önkol yerleşimli kitlesi olan 5 yaşındaki erkek hastanın cerrahi sonrası aynı lokalizasyonda nüksünün olmasıdır. Tarafımızca eksize edilen kitlenin patoloji sonucu pilomatriksoma olarak bildirilmiştir. Yaklaşık 4 ay sonra aynı lokalizasyonda nüks eden tümör tekrar eksize edildikten sonra patoloji sonucu yine pilomatriksoma gelmiştir. Taranan ingilizce literatürde ön kol yerleşimli pilotiriksomanın nüksüne rastlanılmamıştır. Bu olguyu literatür eşliğinde değerlendireceğiz.

Bulgular: 5 yaş erkek hasta 1,5 yıl önce sol ön kolda şişlik nedeniyle başvurdu. Son 15 gün içerisinde büyüyen kitle; sol ön kol proximal 1/3'te mobil, pembe-kırmızı görünümde, ağrısız, ısı artışı olmayan, akıntısız ve sert olarak gözlendi. Hastanın nörovasküler muayenesi olağandı. Kitle çevre yumuşak doku ve cilt ile birlikte total çıkarıldı. Patoloji sonucu pilomatiriksoma olarak geldi. Hastanın 4 aylık izleminde şişliğin tekrar ettiği görüldü. İlk operasyondan 4,5 ay sonra ikince kez opere edildi, nüks kitle cilt ile birlikte eksize edildi. İkinci patoloji raporu da pilomatriksoma olarak değerlendirildi.

Çıkarımlar: Pilomatriksoma yaşta görülebildiği gibi sıklıkla çocuklarda ve genç erişkinlerde görülür. Etyolojisinde Beta-catenin genindeki tekrarlayan mutasyonların sorumlu olduğu gösterilmiştir. Pilomatriksoma nüks oranı %0-3 arasıdır. Rekürrens gösteren olgularda malign transformasyon gelişebileceği Lopansri rapor edilmiştir. Bu olgu malignite açısından riskli olması ve literatürde ön kolda nüks pilomatriksoma görülmemesi nedeniyle değerlidir.

KYDT-21/PB - 294 Çocuk hastada sinoviyal kiste sekonder peroneal sinir palsisi olgusu

Korhan Özkan*(1), Emre Koraman(1), Bahattin Kemah(2), Mehmet Salih Söylemez(2)

1) İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul 2) SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Sinoviyal kist çocuklarda oldukça nadir görülen bir olgudur. Erkek hastalarda daha fazla görülmekle beraber ortalama görülme yaşı 34 civarındadır. Bu kistik lezyonlar önemli nöral yapıların komşuluklarında olduklarında bası semptomlarına neden olabilmektedir. Bu sunumuzda peroneal sinir komşuluğunda sinoviyal kist tanısı konan, motor defisiti olan 4 yaşındaki çocuk hastayı sunmayı amaçladık.

Yöntem: Dört aydır diz bölgesinde ağrı ve şişlik, ayak bileğini hareket ettirememe şikayeti olan dört yaşında erkek hasta ortopedi kliniğine başvurdu. Ayak bileği hareket kusurunun şişlikten sonra başladığı hastanın fizik muayenesinde sol diz postero-lateralde yumuşak kıvamlı, düzgün sınırlı, mobil kitle tespit edildi. Hasta sol ayak bileği dorsifleksiyon ve eversiyon hareketlerini yapamamaktaydı. Özgeçmişinde herhangi bir kronik hastalık veya travma öyküsü yoktu. Hastanın yapılan sol diz manyetik rezonans görüntülemesinde fibula başı düzeyinde common peroneal sinir trasesine uyan düzeyde maksimum boyutu 7x10x25 mm boyutlarında hafif lobule konturlu kistik lezyon tespit edildi. Kist komşuluğunda peroneus longus kasında ödem sinyali ve basıya bağlı denervasyon olarak yorumlandı. Hastaya sinoviyal kist ve bu kitleye sekonder peroneal sinir palsisi ön tanısıyla eksizyonel biyopsi planlandı. Cerrahi sonrası postoperatif 1. günde hastada ayak bileği dorsifleksiyon hareketi geri dönmeye başladı.

Bulgular: Hasta sol ayak bileği dorsi-fleksiyon ve eversiyon hareketlerini yapamamaktaydı. Yapılan kas gücü muayenesinde tibialis anterior kası 1/5, peroneus longus kas gücü 1/5, ekstansor hallucis longus ve ekstansor digitorum longus kaslarının gücü 1/5 olarak tespit edildi. Duyu muayenesinde herhangi bir patoloji saptanmadı.

Çıkarımlar: İntranöral ganglion kisti pediatrik nüfusta görülme sıklığı oldukça nadir bir olgudur. Sıklıkla peroneal sinirden ortaya çıkan bu bening kitleler ulnar sinir, posterior interosseoz sinir veya median sinir kaynaklı da olabilir. Bu kistler nöropatiye sebep olabilmekte ve eksizyonu gerekmektedir. Ani gelişen düşük ayak olgularında bu tarz bening kitlelerin olabileceği akılda tutulmalıdır.

KYDT-22/PB - 295 Dev talus kistinin artroskopik cerrahi tedavisi: Olgu sunumu

Emin Özkul*(1), Serhat Elçi(1), Ramazan Atiç(1), Hüseyin Kımış(1)

1) Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Diyarbakır

Amaç: Semptomatik talus kistleri oldukça nadirdir. Tedavide cerrahi debridman ve greftleme standarttır. Açık cerrahide malleol osteotomisi ve geniş yumuşak doku disseksiyonu gerekmekte ve talus kıkırdağına hasar verilebilmektedir. Artroskopik yöntemde ise kistin küretajı ve greftlenmesi, minimal kıkırdak hasarı ile yapılabilir. Artroskopik yöntem ile tedavi ettiğimiz büyük bir talus kistini sunduk.

Yöntem: Ayak bileğinde yaklaşık 1 yıldır devam eden ve günlük yaşamını kısıtlayan ağrı ve şişkinlik şikayeti ile hastanemize başvuran 22 yaşında erkek hastanın yapılan muayenesinde ayak bileği eklem romlarının ağrılı olduğu görüldü. Radyografide talus içerisinde yaklaşık 3.5x4 cm boyutlarında kist tespit edildi. Daha ayrıntılı değerlendirme için, hastaya BT ve MR çekildi. Kistin eklem kıkırdağında hasara yol açmadığı ancak kemik korteksini incelttiği izlendi. Artroskopide, posterolateral ve posteromedial portallerden ayak bileğine girildi. Kist içeriği debride edildi ve bir kanül yardımı ile oluşan boşluk sentetik greft (beta-tricalcium phosphate) ile dolduruldu. Hastanın klinik değerlendirilmesinde AOFAS skorlama sisitemi kullanıldı. Kistin radyolojik değerlendirilmesinde Neer/Cole tarafından tanımlanan sınıflama kullanıldı.

Bulgular: Ameliyat sonrası takiplerde herhangi bir komplikasyon ile karşılaşılmadı. Hasta post-op dönemde 3 hafta alçı ile takip edildi. Tam yük vermeye 6. haftada izin verildi. Post-op 12. hafta kontrolünde hastanın eklem hareket açıklığı tam ve ağrısız idi. Kontrol grafisinde eklem kıkırdağında herhangi bir hasar gelişmediği izlendi. Hastanın 12. aydaki kontrolünde uygulanmış olan greftin rezorbe olduğu ve talusta çökme olmadığı izlendi. Hastanın AOFAS skoru preop 56-iken 6. ay kontrolünde 92 olarak hesaplandı. Radyolojik iyilişme Neer/Cole sınıflamasına göre grade 2 olarak değerlendirildi.

Çıkarımlar: Artroskopik debridman ve grefonaj ile talus kistlerinin tedavisinde başarılı sonuçlar elde edilebilir. Bu yöntem, geleneksel yöntem ile karşılaştırıldığında, teknik olarak daha kolay ve daha az travmatiktir. Malleol osteotomisi gerektirmemesi ve eklem kıkırdağı üzerinde daha az hasara yol açması diğer avantajlarıdır.

KYDT-23/PB - 296 Leiomyomdan fokal miyozite

Numan Mercan*(1), Ahmet Yurteri(1), Sadettin Çiftci(2), Bahattin Kerem Aydın(1)

1) Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya 2) Konya Numune Hastanesi, Konya

Amaç: Alt ekstremitede leiomyom öntanısıyla cerrahi uygulanan fokal miyozit olgusu ve klinik prezantasyonuna ait tecrübemiz anlatılmaktadır.

Yöntem: 32 yaş erkek, 2 yıldır yedek parça üretiminde çalışmakta olan hasta; sol kruriste 1,5 yıldır devam eden şiddeti gittikçe artan, sıcak-soğuk intoleransı göstermeyen, başlangıçta nsaii kullanımına yanıt veren fakat ilerleyen dönemde yanıt vermeyen ağrı, ele gelen kitle ve ekinde yürümeyle (dorsifleksiyon kısıtlılığı) tarafımıza başvurdu. Hastadan istenen X-ray tetkikinde kalsifikasyon mevcut değildi. MR tetkikinde gastroknemius kası içerisinde 11 mm çapında düzensiz kontrast tutulumu bulunan lezyon gözlendi. Travma öyküsü bulunmayan hastaya peruktan trucut biyopsi uygulandı ve patoloji sonucu leimoyomu düşündüren histopatolojik görünüm ve immünhistokimyasal bulgular şeklindeydi. Hastada progresif seyirli ağrı olması, ele gelen kitle ve biyopsi sonucunun leiomyom lehine değerlendirilmesi sebebiyle rezeksiyon uygulanmasına karar verildi. Sonrasında hastaya tibia posterior yaklaşım ile biyopsi traktını balık ağzı eksize edilecek gastroknemius medial başı rezeke edildi. İntraop ve postop komplikasyon olmadı.

BULGULAR: Hastanın kitle eksizyonu sonrası patoloji sonucunda cerrahi sınırlarda lezyon görülmediği ve fokal miyozit lehine değerlendirilebileceği belirtildi. Hastanın postop erken dönemde ağrılarında ve dorsifleksiyon kısıtlılığında belirgin azalma olduğu görüldü.

Çıkarımlar: Leiomyomlar nadiren alt ekstremitede bildirilen düz kas kökenli solid veya vasküler tümörlerdir. Fokal miyozit, çoğu durumda genellikle spontan gerileme gösteren, bir iskelet kası ile sınırlı olan fokal enflamatuar psödotümör olarak tanımlanır ve ayırıcı tanılarda en sık, nodüler veya granülomatöz miyozit ve yumuşak doku tümörleri bulunmaktadır. Bu olguda alt ekstremite kas doku kitlesinde ayırıcı tanıda leiomyomun yanında fokal miyozitin de akılda tutulması gerektiğine dikkat çekilmiştir.

KYDT-24/PB - 297 Nadir rastlanan bir tümör vakası: Kondrosarkom nedeniyle tümör rezeksiyon protezi yapılan hastada aynı alanda pleomorfik sarkom tespiti

Emin Özkul*(1), Fırat Işık(1), Mehmet Akif Şahin(1), Ramazan Atiç(1)

1) Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Diyarbakır

Amaç: Kondrosarkom (KS) kondrositlerden köken alır ve kliniği yavaş büyüyen lezyonlardan, çok agresif ve metastaz yapan lezyonlara kadar değişen özellikler gösterebilir. Geniş rezeksiyon uygulanamayan hastalarda lokal nüks beklenen bir durum iken aynı sahada farklı bir malignitenin görülmesi çok nadirdir. Kondrosarkom eksizyonu sonrası aynı sahada pleomorfik sarkom saptanan bir vakayı sunduk.

Yöntem: Yaklaşık 10 yıldır sağ femur distalde ağrısız şişliği olan 39 yaşında bayan hastanın son 1 yıldır kitlenin boyutunda artış, ağrı ve kilo kaybi şikâyetleri başlamış. Femur distal MR, BT ve diğer taramaların ardından biyopsi yapıldı. Grade 3 kondrosarkom saptanan hastada uzak metastaz yoktu. Geniş rezeksiyon sonrası tümör rezeksiyon protezi ile tedavi edilen hastada patolojik tanı biyopsi ile uyumlu idi. Postop takiplerinde 18. ayda aynı bölgede farklı büyüklüklerde birkaç adet sert mobil kitle saptandı. İmplant materyali nedeniyle MR görüntüleri net olmayan hastada çekilen PET CT'de diz lateralinde yumuşak birden fazla odakta aktivite artışı gözlendi. Açık biyopsi sonucunda pleomorfik sarkom tanısı konuldu.

Bulgular: Hastaya yeniden cerrahi uygulandı ve palpe edilen nodüler lezyonlar için geniş rezeksiyon uygulandı. Rezidü tümör kalabileceği düşünülerek post operatif radyoterapi uygulanan hastanın takipleri devam etmekte olup kontroller sırasında nüks veya uzak metastaz saptanmadı.

Çıkarımlar: Kondrosarkomlar için tek tedavi yöntemi cerrahidir. Cerrahi sonrası yüksek grade'li olanlarda lokal nüks görülebilir iken başka mezenkimal kökenli yumuşak doku sarkomu tespit edilmesi çok nadir bir durumdur. Bu vakada olduğu gibi post operatif RT ve KT uygulanmayan hastalarda dahi nadir de olsa aynı bölgede farklı bir malignensinin görülebileceği unutulmamalıdır. Nasıl tedavi edileceği tartışmalı olan ve prognozunun nasıl olacağı bilinmeyen bu hastalar için yakın takip uygulanmalıdır.

KYDT-25/PB - 299 Ayak cerrahisinde nadir bir tanı: Leiomyom

Mehmet Esat Uygur*(1), Korhan Özkan(1), Hayati Kart(1), Ayşe Nur Toksöz Yıldırım(1)

1) *İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

Amaç: Leiomyomlar kadın genital organlarında sık görülen düz kas kökenli tümörlerdir. Nadiren alt ekstremitede görülür. Düz kaslar damar çevresinde ve erektör pili kaslarında buluduğundan anjiyoleiomyom ve subkutanöz leiomyom olarak görülürler. Buna rağmen intraosseöz yerleşimli leioyom da bildirilmiştir. Biz bu çalışmada alışılmışın dışında ard ayakta görülen leiomyom olgusunu sunuyoruz.

Yöntem: 45 yaşında erkek hasta ayak arkasında yavaş büyüyen kitle şikayeti ile hastanemize başvurdu. Ağrısı bulunmayan hastanın asıl şikayeti ayakkabı giyerken zorluk yaşamasıydı. Ayrıca hasta gece ağrısı veya mekanik ağrıdan da şikayetçi değildi. Tanıya yönelik yapılan fizik muayenede ayak bileğinin posterolateralinde aşil tendonunun yanında semi-rijit, ağrısız, immobil bir kitle görüldü. Manyetik Rezonans görüntülemede (MRG) kitle T1 sekanslarda izointens, T2 sekanslarda hiperintens olarak görüntülendi. Eksizyonel biyopsi yapılarak lezyon patolojiye gönderildi.

Bulgular: Yapılan histopatolojik incelemede, örneğin iyi vaskülerize bağ dokusu ile birbirinden ayrılmış fasiküler dizilimli düz kas özelliklerini göstermekteydi. Düz kas hücreleri uzamış, eozinofilik, nadiren fibriller sitoplazmalı ve hücre zarları farklıydı. Hücresel atipi izlenmedi. İmmünhistokimyasal olarak kaldesmon, desmin ve SMA pozitifti. Tedavisi tamamlanan hastanın birinci yıl kontrolünde nüks saptanmadı.

Çıkarımlar: Ekstremitelerde leiomyomlar nadirdir, subkutanöz yerleşimli leiomyomlar literatürde daha az karşımıza çıkmaktadır. Görüntülemede ilk direk grafi istenir. Ayrıntılı görüntülede MRG ve Ultrason daha faydalıdır. T1 ağırlıklı MRG'de karakteristik olarak sınırları belli, homojen ve iskelet kası ile izointens görünür. Kesin tanı histopatolojik olarak konulur. Desmin ve Actin spesifik leiomyom boyalarıdır. Leiomyom -leiomyomasarkom ayrımında hücresel atipi, artmış mitoz ve nekroz malignite kriterleridir.

KYDT-26/PB - 300 Ekstraartiküler diz eklem rezeksiyonu uyguladığımız sarkom vakaları sonuçlarımız

Korhan Özkan(1), Bahattin Kemah*(2), Murat Demiroğlu(1), Fuat Akpınar(1)

1) *İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul* 2) *SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul*

Amaç: Diz çevresi sarkomlarda uyguladığımız; ekstansör mekanizmanın korunup patellar rezeksiyonun yapıldığı 'ekstraartiküler rezeksiyon tekniği' uygulanan hastaları ve sonuçlarını sunmayı amaçladık.

Yöntem: Diz çevresi sarkomlarında; eklem içi tutulumu az sıklıkta görülmesine bağlı olarak kitleler genellikle eklem içi rezeksiyon yöntemi ile çıkarılabilirler. Ancak diz ekleminin kontaminasyonu; uygun olmayan teknikle yapılan biyopsiler, çapraz bağ traselerinden eklem içine doğru tümörün yayılması, patolojik kırık ya da nadiren de olsa görülen doğrudan diz tutulumu ile oluşabilir. Yapılan cerrahinin asıl amacı sarkomların güvenli sınırlarda geniş rezeksiyon ile eksize edilmesidir. Diz eklemi içinde sarkom tanısı olan ya da diz ekleminin kirlenmiş olduğu sarkom olgularında, tüm diz ekleminin mutlaka ekstraartiküler (intraartiküler yerine) rezeksiyonu yapılmalıdır. Mevcut literatürde ekstrartiküler rezeksiyon yöntem ve sonuçları ile ilgili çok az bilgi bulunmaktadır. Tümöral rezeksiyon sonrasında fonksiyonel kısıtlamanın en az olduğu cerrahi yöntem ilk tercih sebebi olurken, sıra dışı vakalarda dahi protezle rekonstrüksiyon, amputasyon, artrodez veya rotasyonplasti ile mümkün olan en iyi fonksiyonel sonuç sağlanmaya çalışılmaktadır. Ampütasyon dışında kapalı tam eklem rezeksiyonu yapıldıktan sonra klasik olarak ekstansör mekanizma; kas transferleri veya allogreft augmentasyonu ile rekonstrukte edilebilir. Bu yöntem ile başarısızlık potansiyeli yüksek olduğu için, ekstansör mekanizmanın korunarak gerçekleştirilen ekstraartiküler diz rezeksiyonun yapılmasını sağlayacak olan cerrahi tekniğe olan ilgi artmıştır.

Bulgular: Çalışmamızda dokuz olgu olup, iki olgu ewing sarkomu, üç olgu kondrosarkom, dört olgu ise osteosarkom tanısı almıştır. Takiplerinde; osteosarkom olgularından bir tanesi kemoterapiye bağlı komplikasyonlarından dolayı post op üçüncü ayında, bir tanesi de akciğer metastazına bağlı olarak post op birinci yılında ex olmuştur. Ewing sarkomu olan vakalardan bir tanesinde primeri sakrokoksigeal bölgede olup distal femurda metastazı bulunmakta idi. Takipte ise proksimal femurda yeni metastazlar oluşmasına bağlı olarak kalça dezartikülasyonu yapıldı.

Çıkarımlar: Yapılacak cerrahi işlemin zor ve hastaların fonksiyonel sonuçlarının kötü olduğuna dair mevcut olan klasik bilgilerden dolayı bazen ortopedik onkologlar açısından ekstra artiküler diz rezeksiyonları yerine intraartiküler rezeksiyonlar, limitler zorlanarak tercih edilebilmektedir. Ekstansör mekanizmanın korunarak uygulandığı ekstrartiküler diz rezeksiyonları hem intraartiküler rezeksiyon ile kıyaslanabilir derecede cerrahi zorluğa hem de benzer fonksiyonel sonuçlara sahiptir.

KYDT-27/PB - 301 Lateral malleol yerleşimli anevrizmal kemik kistinde eklem koruyucu cerrahi

Orkun Halaç*(1)

1) *Dokuz Eylül Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilimdalı, İzmir*

Amaç: Distal fibula ayak bileği eklem yüzüne komşuluğu olan anevrizmal kemik kisti olgusunda küretaj, grefonaj ve plakla tespit sonrası postop 2. yıl kontrolünde diğer ekstremite ile fonksiyonel olarak karşılaştırılması.

Yöntem: 13 yaşında kadın hasta sol ayak bileğinde insidental saptanan kitle nedeniyle kliniğimize başvuran hastanın direk grafi incelemesinde 34x58 mm boyutlarında ayak bileği eklemi lateral yüzü komşuluğunda epifizi ve metafizi içeren aynı zamanda diafize doğru uzanım gösteren ekspansil radyolusent lezyon saptandı. Hastanın başvuru öncesinde ağrı, kızarıklık, ısı artışı ve ele gelen kitle hissi bulunmamaktaydı. Hastanın Hastanın yapılan manyetik rezonans görüntülemesinde; sol fibula distalinde 3x5 cm boyutlarında multikompartmandan oluşan T1A görüntülerde kanama içeren, dinamik serilerde septalı ve çevresi kontrast tutan kistik kitlesel lezyon saptandı. Hasta genel anestezi altında operasyona alınarak sol distal fibulaya lateral duvar eksizyonu uygulandı ve kitlenin iç duvarı kürete edildi. Medialdeki eklem yüzeyi korundu. Burr ile rezidü dokular debride edildikten sonra kavitenin iç duvarı %5'lik fenol ile yıkandı. Daha sonra karşı taraf sağ fibula orta 1/3' lük kısımdan yaklaşık 7cm'lik kemik otogrefti elde edilerek, 3,5 mm kalınlığında tubuler plakla greft defektli alana fikse edildi. Lezyonun histopatolojisi; 5x4,5x0,3 cm boyutlarında anevrizmal kemik kisti (fibula alt uç, rezeksiyon) şeklinde raporlandı. Postop 2. yıl kontrolünde hastanın nüks ve ayak bileği eklemi kas kuvveti, eklem hareket açıklığı ve VAS skorlaması değerlendirildi. Diğer ekstremite ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Olgunun değerlendirmesi yapıldığında ağrının düzeyinin Vizüel Analog Skalasına (VAS) göre istirahatte 1, aktivitede 2 olduğu belirlenmiştir. Fonksiyonel performans değerlendirilmesi yapıldığında 30 sn otur kalk testinin de 24 tekrar yaptığı, 9 basamak merdiveni 7.33 sn de çıktığı, 6 dk. yürüme testini sorunsuz bir şekilde bitirdiği ve 260 metre mesafe yürüdüğü tespit edilmişitir. Kas kuvveti değerlendirmesi el dinamometresi ile yapılmış olup üç değerlendirmenin ortalaması alınmıştır.

Çıkarımlar: Ayak bileği eklemi komşuluğundaki anevrizmal kemik kistlerinin eklem koruyucu cerrahi ile postop 2. yılda nüks ve deformite olmadan ayak bileği fonksiyonları korunmuştur.

KYDT-28/PB - 302 Osteokondromanın nadir olarak tutulum gösterdiği lokalizasyon; skapula ventral yüz ve osteokondromaya sekonder snapping skapula sendromu, cerrahi tedavisi

Ahmet Yurteri(1), Numan Mercan(1), Bahattin Kerem Aydın(1)

1) *Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya*

Amaç: Osteokondroma uzun kemiklerin (femur, tibia. humerus yaklaşık %90'ı oluşturmaktadır) metafizer bölgesinde tutulum gösteren benign kemik tümörleridir. Biz bu çalışmamızda nadir görülen skapular osteokondromanı; özellikle tutulum yeri, semptom ve bulguları açısından prezantasyonlarını anlatmayı hedefledik. Ayrıca benzer vakalar için meslektaşlarımıza cerrahi tecrübemizi aktarmak istedik.

Yöntem: Hastamız 35 yaşında erkek olup omuz posteroinferiorunda ve sırtta ağrı şikayeti ve infraskapular bölgede yumuşak doku şişliği nedeniyle kliniğimize başvurmuştur. Hastanın mesleği sırtta ağır yük taşıma (hamallık) olduğu için sırtındaki ağrının işi nedeniyle olduğunu düşündüğünden hastaneye başvuru süresinde gecikme olduğu öğrenildi. Muayenesinde kol ekstansiyon ve dış rotasyonda skapula anterior inferiorunda ağrı tariflediği ve skapulatorasik eklemde krepitasyon belirlendi. Hastanın X-ray grafilerinde de farkedilen ancak tomografi ve magnetik rezonans görüntülemerinde daha iyi gözlemlenebilen skapulanın inferior ventral yüzünde 4.,5. Ve 6. kosta komşuluğunda yaklaşık 43*35*44 mm boyutlarında skapulatorasik bursaya komşuluk gösteren osteokondrom ile uyumlu kitle ve buna eşlik eden osteokondromun irritasyonuna bağlı skapulatorasik bursit olduğu görüldü. Kitleye yönelik cerrahi rezeksiyon planlandı. Prone pozisyonunda sağ kol tam adduksiyon ve pasif olarak

olabildiğince iç rotasyona getirilerek, skapular judet approach ile skapula medial kenarından girildi. Trapezius kası mediale ekarte edildi medial skapular boyuncu rhomboid kaslar insersiyolarından kaldırılarak, skapula medial kenarı kısmi olarak serbestleştirildi, weber klempi ve ekartörler yardımıyla skapulotorasik ekleme medialden girildi. Kitlenin skapula anterior korteksi ile devamlılık gösterdiği köküne ulaşıldı ve osteotom yardımıyla skapuladan ayrıldı. İntraop akut komplikasyon gelişmeden vaka sonlandırıldı.

Bulgular: Hasta preop skapulotorasik eklemde hareketle duyulabilecek ve palpe edilebilecek kadar krepitasyon, skapulatorasik bölgeki ağrıları, skapulotorasik bursit gibi klinik bulgular ışığında skapular snapping sendrom tanısı konuldu. Postop 3. ayda nörolojik ve vasküler komplikasyon gelişmedi. Hastanın preop dönemdeki ağrısında ciddi oranda azalma olup, hastanın sağ glenohumeral ve skapulatorasik eklem hareket acıklığı tam olmakla birlikte, bu eklemlerde hareketle ağrı tariflememektedir. Preop dönemde irritasyona bağlı bursitte palpasyonla muayene edildiğinde önemli ölçüde azalma izlendi.

Çıkarımlar: Tüm kemik tümörlerinde %10-15 arası görülen osteokondromalarda, skapula lokazisyonu literatürde daha nadir olarak gösterilmiştir. Bu lokalizasyonda ender görülen bu tümörlerin diğer uzun kemiklerde görülen osteokondromalardan farklı klinik sonuçlar doğurabileceği izlendi. Bu tümörlerin skapulada medial judet approach ile başarılı bir şekilde rezeksiyonu yapılabilmekte ve postop dönemde hem hasta hem hekim açısından yüz güldürücü sonuçlar elde edilebileceği düşünülmektedir.

KYDT-29/PB - 303 Uzun kemik patolojik kırıklarında internal fiksasyon sonrası kemik kaynamasının değerlendirilmesi

Zilan Karadağ*[(1)], Korhan Özkan[(1)], Aykut Çelik[(1)], Seyit Ali Gümüştaş[(2)], Sefa Giray Batıbay[(3)]

[1)] İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul [2)] Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul [3)] Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kocaeli

Amaç: Patolojik kırıkların tedavisinde çoğunlukla prostetik rekonstrüksiyon ya da kaynama olasılığının düşük olduğu değerlendirilerek çimentolu internal fiksasyon ön plana çıkmaktadır. Çalışmamızda çimento kullanmadan internal fiksasyon uyguladığımız uzun kemik patolojik kırığı olan multiple metastazlı hastaların kaynama kapasitesi ve implant yetmezliği görülüp görülmediği retrospektif değerlendirildi.

Yöntem: Çalışmamızda İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi 'nde ve Kartal Lütfi Kırdar Eğitim Araştırma Hastanesi'nde patolojik kırık nedeniyle internal fiksasyon yapılmış multiple metastazlı 34 hasta ve konservatif tedavi edilmiş 2 hasta retrospektif olarak degerlendirilmiştir. Hastaların 19'unda humerus, 17'sinde femur patolojik kırığı tespit edilmiş olup, bunların 26'sı diafiz, 10'u metafizer kırıklardır. Hastaların 10'unda primer tümör akciğer ca, 9'unda meme ca, 7'sinde multiple myelom, 4'ünde renal cell ca, 6'sında farklı tür kanserlerdi (prostat ca, anjiyosarkom, nazofarenks ca vb.). Patolojik kırıkların 19 u humerus, 17'si femur kırıkları idi. Hastaların ortalama yaşı 66 (39-85) idi. Son yıllarda hem medikal onkoloji hem de radyasyon onkolojisindeki gelişmelere bağlı olarak metastatik kemik lezyonlu hastalar artık hayatlarının son aşamasına gelmiş kişiler olarak değerlendirilmemekte hatta soliter kemik lezyonlu hastalarda primer kemik tümörlü hastalarda olduğu gibi yapılan geniş rezeksiyon sonrasında iyileşme dahi olabilmektedir.

Bulgular: Çalışmamızda toplam 37 kırıktan 28 tanesinde; meme kanserindeki kırıkların %78'inde, akciğer kanserindeki kırıkların %70'inde ve renal hücreli kanserlerin %75'inde kaynama görüldü. Tüm çalışma popülasyonu için toplam kırık kaynama oranı %76 olarak bulundu.6 aydan uzun takip edilen hastalarda kaynama oranı %100 idi. Bazı hastalarda ise kontrole hiç gelmedikleri için kaynama olup olmadığı değerlendirilemedi. Bu hastaların hemen hepsinin ilk 3 ay içinde ex olduğu ÖBS'den tespit edildi. Hastalarda kemik kaynamasını belirleyen en önemli faktör 6 aydan uzun süren yaşam beklentisi olarak gözlendi.

Çıkarımlar: Çalışmamızda da gördüğümüz metastatik kemik kırıklarında görülen yüksek kaynama insidansı ve implant yetmezliklerinin gelişmemiş olması;bu hasta grubunda artroplasti dışında internal fiksasyonun da başarıyla gerçekleştirilebileceğini göstermiştir. Daha fazla hasta ile yapılacak yeni çalışmalara ihtiyaç vardır. Her ne kadar protezlerle yapılan rekonstruksiyonlar başarılı sonuçlar verse de, görülebilen dislokasyonlar, enfeksiyon ve nörovasküler yaralanma riski çekinceler oluşturmaktadır.

KYDT-30/PB - 304 Erişkin hastada skapulanın primer anevrizmal kemik kisti: İlk vaka raporu, 2 olgu ve literatür taraması

İsmail Burak Atalay*[(1)], Aliekber Yapar[(1)], Recep Öztürk[(1)], Bedii Şafak Güngör[(1)], Coşkun Ulucaköy[(1)]

[1)] Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amaç: Anevrizmal kemik kisti (AKK), nadir görülen, etiyopatolojisi tam bilinmeyen lokal agresif bir kemik tümörüdür. Klasik olarak çocuklarda ve uzun kemik metafizlerinde görülür. Skapular yerleşim nadirdir. Bu vaka raporunda cerrahi olarak tedavi edilen skapula yerleşimli 2 olgu sunulmaktadır. Çalışma erişkin hastada anevrizmal kemik kistinin skapula tutulumunu gösteren ilk vaka raporudur.

Yöntem: Olgu 1:27 yaşında kadın hasta kliniğimize 3 aydan beri olan, son 3 hafta içerisinde artan sol kürek kemiğinde şiddetli ağrı ve şişlik şikayeti ile başvurdu. Palpasyonda 6x5cm boyutlarında kitle saptandı. X-Ray incelemede sol skapula süperolateralinde litik lezyon, manyetik rezonans incelemede glenoidi tutan multiloküle sıvı-sıvı seviyeleri içeren kistik lezyon saptandı. Histopatolojik inceleme sonrası tümör eksizyonundan önce hastaya coil embolizasyon uygulandı. Cerrahi eksizyon sonrası 4 hafta kol askısı uygulandı ve ilk gün aralıklı sarkaç egzersizlerine başlandı. Olgu 2:20 yaşında kadın hasta kliniğimize 4 aydır ağrı şikayeti ve sol skapular bölge üzerinde yaklaşık 6x3 cm boyutlarında kitle ile başvurdu. X-Ray incelemede sol skapula süperomedialinde litik, ekspansil kitle lezyonu görüldü. Manyetik rezonans incelemede düzgün sınırlı, septalı, multipl sıvı-sıvı seviyesine sahip lezyon saptandı. Tru-cut biyopsiyi takiben intralezyonel küretaj ve adjuvan fenol uygulaması yapıldı. Literatür taraması için PubMed veri tabanı 1985 -2019 yılları arasında "anevrizmal kemik kisti", "glenoid" ve "skapula" terimleri kullanılarak tarandı.

Bulgular: Hastalar ilk 2 ay iki haftada bir kontrol edildi. Bir yıl sonra olgu 1 nükssüz tam omuz eklem hareketiyle ağrısız, olgu 2 ise birinci yılında hafif ağrı ve minimal abdüksiyon kısıtlılığıyla nükssüz takip edilmektedir. Literatür taramasında 1985 yılından itibaren yayınlanmış 8 makale ve tamamı 16 yaşın altında 9 hastayı içeren vaka raporları bulundu ve sunuldu.

Çıkarımlar: AKK'lar tüm primer kemik tümörlerinin %1'ini, skapular yerleşim ise tüm AKK'ların %2.3'ünü oluşturur. Literatür taramasında tüm hastalar 6-14 yaş aralığında olup, olgularımızın yaşları sırasıyla 27 ve 20 dir. Skapula, primer AKK'lar için olağan dışı yerleşim yeridir ve diğer yaygın lokalizasyonlara göre skapula yerleşimli olguların tanısı daha zordur. Skapula yerleşimli şişlik ve ağrı şikayeti olan olgularda çok nadir görülme sıklığına rağmen bu tümörler akılda tutulmalıdır.

KYDT-31/PB - 305 Uylukta alışılmadık bir tümör: Semimemranozus kasifik tendiniti

Tarık Sarı*[(1)], İsmail Türkmen[(1)], Korhan Özkan[(1)]

[1)] Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Kalsifik tendinit, kalsiyum depozitlerinin özellikle hidroksiapetit kristallerinin vücudun herhangi bir kasında veya tendonunda birikerek, orada inflamasyona ve ağrıya sebep olduğu bir tendinit çeşididir. En sık rotator manşet tendonlarında görülmekle birlikte; aşil tendonu, el bileği, kalça, uyluk, diz, ayak bileği ve ayak gibi vücudun değişik tendon ve kas gruplarında görülebilir.

Yöntem: Kalsifik tendinit, kalsiyum depozitlerinin özellikle hidroksiapetit kristallerinin vücudun herhangi bir kasında veya tendonunda birikerek, orada inflamasyona ve ağrıya sebep olduğu bir tendinit çeşididir. En sık rotator manşet tendonlarında görülmekle birlikte; aşil tendonu, el bileği, kalça, uyluk, diz, ayak bileği ve ayak gibi vücudun değişik tendon ve kas gruplarında görülebilir. 40-60 yaş arasındaki yetişkinlerde ve kadınlarda erkeklere göre daha sık görülmektedir. Etyolojisi tam olarak aydınlatılamamış olmakla birlikte kalsiyum depozitlerinin kas ve tendonlarda birikmesiyle ilişkili olduğu düşünülen durumlardan bazıları şunlardır: -yaşlanma, -tendon veya kas hasarına sekonder, -tendon veya kasa giden oksijen miktarında azalma, -genetik yatkınlık, -tiroid bezi hastalıkları, -diabetes mellitus gibi metabolik hastalıklar, -serbest oksijen radikalleri ve -tümör benzeri kontrolsüz hücre çoğalması Bu kalsifikasyon sürecinin bilinen 3 evresi vardır: 1. prekalsifikasyon evresi: Kalsiyum depozitlerinin birikeceği lokalizasyondaki hücresel değişikliklerin başladığı dönemdir. 2. kalsifikasyon evresi: Kalsiyum hücrelerden dışarıya doğru çıkarak hedef dokuda birikmeye başlar. Bu evre boyunca vücut kalsiyum depozitlerini reabsorbe etmeye çalışarak onarmaya çalışır. En ağrılı dönem olarak bilinir. 3. postkalsifikasyon evresi: Kalsiyum depozitleri ortadan kalkar ve sağlıklı doku kalsiyum depozitlerinin yerini alır. Hastalık her zaman bu üç patterni izlemez.

Bulgular: 35 yaşında bayan hasta kliniğimize 1 yıldan beri mevcut olan sol uyluk medialinde ağrı şikayetiyle başvurdu. Hasta herhangi bir travma ya da o bölgeyle alakalı bir enfeksiyon öyküsü tanımlamamaktaydı. Bilinen metabolik bir hastalık ve kanser geçmişi yoktu. Fizik muayenede sol diz medialinden başlayıp uyluk posteromedialine doğru uzanım gösteren solid ve

immobil kitle palpe edildi. Hastada nörolojik defisit ya da vasküler herhangi bir patoloji yoktu. Diz eklem hareket açıklığı hastanın ağrıları nedeniyle minimal de olsa kısıtlıydı.

KYDT-32/PB - 306 Çocukta kemik tutulumlu rosai-dorfman hastalığı

Tarık Sarı*(1), İsmail Türkmen(1), Murat Demiroğlu(1), Korhan Özkan(1)

1) Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Rosai-Dorfman Hastalığı diğer adıyla Masif Lenfadenopatili Sinüs Histiositozis nedeni belli olmayan ve çok nadir görülen, histiositlerin kontrolsüz proliferasyonu ile seyreden bir hastalıktır. Tüm yaş gruplarında görülebilmesine rağmen çocuklarda ve genç nüfusta görülme sıklığı daha fazladır. Erkeklerde daha çok görülür.

Yöntem: Hastalık lenfositlerin ve histiyositlerin birikimine bağlı lenf nodlarında ağrısız büyüme, yüksek ateş, ESH'de artış, kilo kaybı gibi tablolarla seyredebilir. En sık boyun bölgesindeki lenf nodlarını tuttuğu gibi lenf nodu tutulumu olmaksızın organ tutulumları da görülebilir. Kesin tanısı alınan biyopsi materyalinin histopatolojik incelemesiyle konur.

Bulgular: Olguların büyük kısmı kendiliğinden iyileşebildiği gibi kemoterapi, radyoterapi, kortikosteroidler vb. ajanlar denenmiş olup etkili bir tedavi yöntemi henüz bulunamamıştır.

Çıkarımlar: Bu yazıda kliniğimize topallama ve sol ayak bileğinde şişlik şikayetiyle başvuran 15 aylık ek bir hastalığı olmayan erkek bebeğe yapılan tetkikler sonrasında; talusun tamamına yakınını etkileyen kortekste devamlılık kaybı ve patolojik kırığa neden olan yumuşak doku kitlesinin total eksizyonu sonucunda patoloji materyalinin Rosai-Dorfman Hastalığı şeklinde raporlanması sonrasında tanı alan vaka sunulmuştur.

KYDT-33/PB - 307 Ekstremite yerleşimli benign periferik sinir kılıfı tümörlerinin cerrahi sonuçları

Hüseyin Bilgehan Çevik*(1), Sibel Kayahan(2), Engin Eceviz(2), Seyit Ali Gümüştaş(2)

1) Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara 2) Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Benign periferik sinir kılıfı tümörleri (BPSKT), zorlu yönetimi olan yaygın tümörlerdir. BPSKT'lerin cerrahi tedavisinin ana hedefi, nörolojik fonksiyonların korunması ile tümörün eksize edilmesidir. Bu çalışmanın amacı, BPSKT'lerin demografik özelliklerini, klinik prezentasyonlarını, cerrahi ve patolojik bulgularını ve morbidite açısından sonuçlarını araştırmaktır.

Yöntem: 2006 ve 2016 yılları arasında, üçüncü basamak tedavi merkezimizde cerrahi olarak tedavi edilen ekstremiteleri içeren BPSKT'li 100 hastanın klinik ve radyolojik bulgularının retrospektif analizi yapıldı.

Bulgular: Bu seride 55 schwannom, 38 nörofibrom, 5 pleksiform nörofibrom ve 2 pleksiform schwannomdan oluşan 100 hastanın (52 erkek, 48 kadın) değerlendirilmesi yapıldı. En sık başvuru şikayeti ağrılı kitle idi. Malignite şüphesi olan 20 hastaya ameliyat öncesi biyopsi yapıldı. Bu 20 hastanın 6'sında postoperatif motor defisit, 7'sinde sürekli ağrı olduğu saptandı. %5 (5/100) hastada nüks görüldü. Hastaların %23'ü (23/100) Nörofibromatozis tip-1 ile ilişkili idi. Genel ortalama takip süresi 77 aydı.

Çıkarımlar: Klinik sonuçları çok iyi olan BPSKT'lerin cerrahi tedavisinde asıl hedef, nörolojik fonksiyonların korunması ile tümörün tamamen eksize edilmesidir. Malignite şüphesi varsa, ameliyat öncesi biyopsi yapılmalıdır. Malignite şüphesi ile biyopsi nedenli olası sinir hasarı arasındaki denge göz önüne alındığında, biyopsi dikkatle planlanmalıdır. BPSKT'ler nörolojik fonksiyonların korunması önceliğiyle ve ilgili sinirde kabul edilebilir bir morbidite riski olan tamamen eksize edilebilir tümörlerdir.

KYDT-34/PB - 308 Kommon peroneal sinir paralizisiyle sonuçlanan intranöral ganglion kistleri: Nadir iki olgu sunumu

Recep Dinçer*(1), Yakup Barbaros Baykal(1), Tolga Atay(1), İbrahim Kaya(1), Kemal Çağlar Duran(1)

1) Süleyman Demirel üniversitesi, Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Isparta

Amaç: İntranöral ganglion kistleri, periferik sinirlerin epineuriumundan kaynaklanan nadir görülen müsinöz içerikli kistlerdir. Ganglion kistleri üst ve alt ekstremitelerin en sık görülen tümörleri olmasına rağmen, nadiren periferik sinir sıkışmasına neden olur. Motor ve duyu semptomları gelişen iki olguyu sunmayı amaçladık.



Yöntem: Farklı merkezlere ayakta kas güçsüzlüğü ve ayak parmaklarında uyuşmaları olan yanlış tedavi alan iki olgu tarafımıza başvurdu. Çekilen Lomber Magnetik Rezonans Görüntülemede (MRG) L4-L5 ve L5-S1'te dejeneratif değişiklikler ve bulging görülmesi üzerine 1 aylık fizik tedavi uygulanmış ve steroid tedavisi almış. Fizik muayene ayak inversiyonu normal, eversiyon ve 1. parmak dorsifleksiyonu yoktu. Daniels ve Worthingham manuel kas gücü değerlendirmesine göre, sol tibialis anterior, ekstansör hallusis longus, ekstansör dijitorum longus ve peroneus kaslarında 2/5 düzeyinde kas gücü tespit edildi[5]. Sol ayak parmakları ve ayak sırtında duyu hissinde azalma saptandı. Fibula başı lokalizasyonunda hassasiyeti mevcuttu. Palpasyonda kitle bulgusu saptanmadı. Olgulara diz ve ekstremize MR'ı çekildi. Kitle gastroknemius distal femur yapışma yerinden başlayarak posterior kapsülden fibula başı anteromedialinden distale kadar uzanıyordu. Bunun üzerine cerrahi planlama yapıldı.

Bulgular: Postoperatif erken ayak bileği dorsifleksiyon hareketlerine başlandı. Ayağı nötral pozisyonda tutan ortez (AFO) takıldı. Birinci web aralığı duyusu, ayak dorsifleksiyonu ve aktif ayak bileği eversiyonu tam olarak postoperatif 6. Ayda kazanıldı. Diz ağrısı tamamen geriledi.

Çıkarımlar: Peroneal sinir hasarına yolaçmış bir kompresif ganglion kistinin tedavisinde altın standart kompresyonu ortadan kaldıracak dekompresyonla birlikte hastalara patofizyolojisine göre epinörotomi, parsiyel epinöryum rezeksiyonu ve tibiofibular eklem rezeksiyonu uygulanabilir. Kompresyona bağlı gelişen peroneal sinir prognozu çok iyidir. Cerrahi sonrası peroneal sinir fonksiyonlarında hızlı bir şekilde geri dönüş görülür.

9. Ulusal, 1. Uluslararası Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireliği Kongresi

22 Ekim – 27 Ekim 2019
Titanic Belek Convention Center, Antalya

9. Ulusal, 1. Uluslararası Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireliği Kongresi Düzenleme Kurulu

Kongre Başkanı
Hayriye Ünlü

Kongre Genel Sekreterleri
Sema Koçaşlı, Çiğdem Canbolat Seyman

Üyeler
Hatice Ayhan
Zahide Baysarı
Yasemin Bıyıkoğlu
Özlem Bilik
Sevil Güler Demir
Zuhal Erdoğan
Özlem Pınar
Ayşe Yıldırım

OTHED Yönetim Kurulu Üyeleri

Başkan
Hayriye Ünlü

Başkan Yardımcısı
Ayşe Yıldırım

Genel Sekreter
Çiğdem Canbolat Seyman

Sayman
Özlem Pınar

Üyeler
Özlem Bilik
Zahide Baysarı
Yasemin Bıyıkoğlu
Zuhal Erdoğan
Sevil Güler Demir

Bilimsel Kurul

Neriman Akansel
Nilgün Aksoy
Elif Akyüz
Hatice Ayhan
Nurhan Bayraktar
Özlem Bilik
Ümran Dal
Sevil Güler Demir
Nalan Özhan Elbaş
Fethiye Erdil
İlkay Güner
Sevgi Hatipoğlu
Emine İyigün
Mevlüde Karadağ
Anne Marie Kjærsgaard
Sema Koçaşlı
Filiz Öğce
Guluş Sadırqova
Julie Santy-Tomlinson
Ayşegül Savcı
Çiğdem Canbolat Seyman
Deniz Şelimen
Sevinç Taştan
Hayriye Ünlü
Endre Varga
Chrias van der Werken
Meryem Yavuz
Meryem Yılmaz

9. Ulusal 1. Uluslararası Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireliği Kongresi

Sözlü ve Poster Bildiriler Listesi

Sözlü Bidiriler

SB - 1 Investigation of pain, functional status, fall and fear of falling in patients undergoing total knee replacement: Retrospective study 183
SB - 2 Investigation of nursing diagnosis of orthopedic patients by clinical practice students 183
SB - 3 Secondary outcomes affecting the length of stay in arthroplasty cases 183
SB - 4 Effectiveness of exercise in prevention of back pain and pelvic girdle pain in pregnancy: A systematic review 183
SB - 5 Postgraduate dissertations about nursing in field of orthopedics and traumatology in turkey: A systematic review 184
SB - 6 The effect of hypoalbuminemine on complications after total joint artoplasty surgery 184
SB - 7 Arthroplastic surgery patients' experiences related first ambulation and mobilisation: A phenomenological research 184
SB - 8 Orthopedic nurses are voice of public for prevention of fracture due to silent diseases 184
SB - 9 Sleep disruptions following total knee replacement surgery: A systematic review 185
SB - 10 Care needs of patients undergoing surgery for femoral fracture 185
SB - 11 Is the orthopedic operating room a radiation area? 185
SB - 12 Recommendations for current guidance in diabetic foot wounds 185
SB - 13 Determination of the sleep quality and affecting factors in patients undergoing hip and knee arthroplasty 186
SB - 14 What are the different characteristics in orthopedic nursing from other nursing fields - Pilot study 186
SB - 15 Postoperative pain prevalence and affecting factors in patients undergoing hip and knee arthroplasty 186
SB - 16 Experiences of patients undergoing total knee arthroplasty: A qualitative study 186
SB - 17 Determination of knowledge and risk factors of nurses about osteoporosis 187
SB - 18 The practices hided from doctors by patients who will undergo arthroplasty due to osteoarthritis 187
SB - 19 The effect of diaphragmatic breathing exercise on pain, anxiety and depression in patients undergoing total knee replacement: A randomized controlled trial 187
SB - 20 The effect of video assisted training on upper extremity problems and functions in patients undergoıng rotator cuff repair 187
SB - 21 The relationship between preoperative anxiety level and postoperative fear of falling in patients who undergone total knee replacement surgery 188
SB - 22 Determination of nursing care expectation and satisfaction level of patients with total knee arthroplasty 188
SB - 23 Menstrual cycle does not affect the mechanical properties of muscle and tendon 188
SB - 24 The relationship between anxiety and depression levels and perception of nursing care in orthopedics and traumatology patients 188

Poster Bidiriler

PB - 1 Nancy Roper, Winifred W. Logan, investigation of total hip prosthesis according to the nursing model based on the living activities developed by Alison J. Tierney: Case report 191
PB - 2 Are we aware of nursing care-sensitive patient outcomes in our clinic as orthopedics and traumatology nurses? 191
PB - 3 An outlook on literature about mobilization protocols towards orthopedics and traumatology patients 191
PB - 4 Social life after hip and knee arthroplasty: what is the literature saying? 192
PB - 5 Nursing care of a patient with total hip replacement according to orem's self-care theory: Case report 192
PB - 6 Enhanced recovery after surgery eras in hip and knee replacement surgery: Description of a multidisiciplinary program 192
PB - 7 The importance of standard isolation measures for health care personnels 192
PB - 8 Plaster patient with lower extremity fracture: Case report 193
PB - 9 Surgical team protection methods during orthopedic surgical intervention in two patients with acquired immune system failure 193
PB - 10 Disinfection and sterilization techniques due to corrosion in arthroscopy instruments and their evaluation 193
PB - 11 The invisible face of iceberg: Diabetic foot and nursing management 193
PB - 12 Use of sutury material polyglactin in the scope of material preparation in orthopedic surgery 194

9. Ulusal 1. Uluslararası Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireliği Kongresi

Sözlü Bildiriler

SB - 1 Investigation of pain, functional status, fall and fear of falling in patients undergoing total knee replacement: Retrospective study

Ayşegül Savcı[(1)], Özlem Bilik*[(2)], Hakan Akkan[(3)], Nilay Yürekdeler Şahin[(4)], Hale Turhan[(5)]

[1)] Department of Nursing, Health Science Faculty, Kutahya Health Science University, Kütahya [2)] Faculty of Nursing, Dokuz Eylul University, İzmir [3)] Department of Physiotherapy, Health Science Faculty, Kutahya Health Science University, Kütahya [4)] Department of Physiotherapy, Health Science Faculty, Bakırçay University, İzmir [5)] Department of Nursing, Health Science Faculty, Mehmet Akif Ersoy University, Burdur

Object: The aim of this study was to investigate the pain, functional status, fall and fear of falling of patients who underwent total knee replacement (TKR) surgery.

Methods: The research is a retrospective descriptive study. The population of the study consisted of patients (n=377) who underwent TKR in 2016 at a university hospital. It was aimed to reach the whole universe from the records obtained from the Hospital Information System. Those who did not meet the inclusion criteria, could not be reached by telephone and refused to participate were excluded from the study. The sample included 122 patients. Data were collected using by Patient Information Form, Falls Efficacy Scale International (FES-I) Oxford Knee Score via telephone. Ethics committee and institutional permission were obtained from the patients, and written and oral consent was obtained from the patients.

Materials: The mean age of participants was 66.99±7.83 years. 90.2% (n=97) of the patients were female, 14.4% (n=18) were lived alone, 53.7% (n=65) was applied bilateral prosthesis, 35.2% (n=45) did not receive discharge education. The mean BMI was 32.63±5.13, mean FES-I score was 34.65±11.56; mean Oxford total score was 31.71±11.37. The mean score for functional state and pain score were 12.14±4.64 and 19.56±7.16, respectivley. A significant relationship was found between prosthesis type and FES-I, Oxford total-functional status-pain scores ($p<0.05$). Patients with walking support have fear of fall.

Result: The fear of falling were very high in patients. It is the responsibility of the nurses to evaluate the high-risk patients, such as the patients undergoing TKR. Pieces of education to be given to patients; ensure safe environment, weight loss, measures for protection against falling, prevent complications and functional competence to sustain daily living activities. Therefore, holistic patient care can be realized when multidisciplinary approaches.

SB - 2 Investigation of nursing diagnosis of orthopedic patients by clinical practice students

Ümran Dal Yılmaz[(1)], Nida Aydın*[(1)]

[1)] Department of Surgical Nursing, Near East University, Faculty of Nursing, Nicosia, TRNC

Object: The aim of this study was to analyze the nursing diagnoses related to orthopedic patients of surgical nursing students.

Methods: The study was conducted with 184 sophomore students studying surgical nursing course in 2018-2019 academic year. Data were obtained from the students' post-clinical patient care plans and 31 patient care plans that met the criteria were included in the study. The ages of the patients ranged from 18 to 80 years, and 58% were women. 32.2% of the patients had knee replacement and 32.2% had hip replacement surgery. Students identified 103 nursing diagnoses in 31 cases. Most of the nursing diagnoses determined by the students were infection risk with 83.8%. While 61.2% of the students determined the diagnosis of acute pain and patients 45.1% of them the risk of falling, 25.8% of them identified the lack of self-care.

Materials: The pain assessment of each patient was appropriately performed and numbered. For the patients' pain, 41.9% of the students planned to distract the attention of the patient and 35.4% planned and applied the hot-cold application. Anxiety was diagnosed in 29% of the patients but on their care plans 83.8% of the patients stated that they were worried about not being able to walk again and being able to get well. In addition, 19.3% of the patients expressed fear of being bed-dependent.

Result: The sophomore students included in the study were found to have difficulty in maintaining the nursing process in their care plans. Clinical case studies are thought to be useful for the holistic evaluation of patient data by students.

SB - 3 Secondary outcomes affecting the length of stay in arthroplasty cases

Ayşe Yıldırım*[(1)]

Bursa Private Medicabil Hospital

Object: In this study, reasons of patients behaviour, who got primer arthroplasty and revision surgery, effects on bed turnover rate has been measured with "attitude scale related to hospital stay". It is aimed to determine whether the results have an effect on the bed turnover rate.

Methods: Due to the scarce of resources in the world, all resources should be used effectively in the provision of health services. With the existing patient bed in hospitals, it is necessary to provide services to more patients in more economic and scientific conditions, and to ensure that patients continue their normal life as soon as possible. According to the data in our country, the number of sick beds per 10.000 people is 25.5. The prolongation of the patient's hospitalization period after the medical grounds have disappeared means inefficient use of available resources. Bed turnover rate is an indicator of the efficient and economical usage of hospital beds. The effects of attitudes and behaviors of patients and their relatives on prolongation of hospitalization periods should be measured and to manage this, bed turnover rates should be increased by developing methods. "Attitude scale related to hospital stay" had been developed and questionnaire was conducted with 54 patients under approval of ethics committee. SPSS, t-test, Anova and complementary post-hoc analysis were used to measure the interaction of the patients with hospitalization days.

Materials: According to the marital status parameter; Single patients with hip and knee arthroplasty and revision surgery had higher family relationships (5.5208±0.95833) and care expectancy (2,7570±0.68712) scores than married patients. (5.8438±0.31250) (4.5321±0.80588) Social security parameter; Hip and knee arthroplasty and revision surgery patients with SSK had higher care expectancy scores (5.0156±0.69383) than patients without social security (4.1250±1.00519). Number of children parameter; Hip and knee arthroplasty and revision surgery patients without children (5.3889±0.78114) had higher family.

Result: Responses of patients with primer artroplasti and revision surgery to "attitude scale related to hospital stay" effects demographic feature care expectancy. But in postop process, patients has more trust on health institutions and this increases bed occupation rate and decreases bed turnover rate.

SB - 4 Effectiveness of exercise in prevention of back pain and pelvic girdle pain in pregnancy: A systematic review

Betül Mammadov[(1)], Nida Aydın*[(2)]

[1)] Department of Midwifery, Near East University, Faculty of Health Sciences, Nicosia, TRNC [2)] Department of Surgical Nursing, Near East University, Faculty of Nursing, Nicosia, TRNC

Object: To evaluate the effectiveness of exercise on low back strength and pelvic belt pain which are frequently seen in pregnancy.

Methods: Literature search was done in PubMED, MEDLINE, CINAHL EBSCOHOST, EMBASE using keywords as "low back pain", "pelvic girdle pain" and "exercise", and 9 randomized prospective trials until august 2019 were included in the study. In these

studies 9130 patients were reached and the effect of different methods of exercise on back pain and pelvic girdle pain was examined. Therapeutic exercise, water aerobics, acupuncture, central stabilization exercise and device assisted exercises were used as exercise methods.

Materials: In studies, it was found that inactive women in pre-pregnancy were more prone to low back pain during pregnancy. It has been found that exercise during pregnancy reduces back pain and pelvic girdle pain and increases its functional effectiveness, but does not make a statistically significant difference in this regard. Exercises quickly and efficiently reduced the intensity of low back and pelvic pain during pregnancy and eliminated the pain quickly in postpartum period.

Result: As a result, it is suggested that pregnant women should exercise in order to reduce back pain and pelvic girdle pain in pregnant women.

SB - 5 Postgraduate dissertations about nursing in field of orthopedics and traumatology in turkey: A systematic review

Hatice Tunç[(1)], Ayşe Gül Atay Doyğacı*[(2)], Sevinç Meşe[(3)], Sevil Güler Demir[(4)]

[1)] Mehmet Akif Ersoy University Bucak Health School Nursing Department, Burdur [2)] Baskent University Vocational School of Health Program of Operating Room Services, Ankara [3)] Yozgat Bozok University Health Assistance Vocational School Department of Medical Services and Techniques, Yozgat [4)] Gazi University Faculty of Health Science Nursing Department, Ankara

Object: As a systematic review, our study was conducted for the purpose of identifying the subjects and speciality of the post graduate dissertations prepared by the nurses in the field of orthopedics and traumatology and evaluating their results by examining the practices of the nurses in this field.

Methods: All postgraduate dissertations in the field of nursing about orthopedics and traumatology patients was reviewed by using the keywords of "orthopedics", "nursing", "trauma", "knee", "hip", "scoliosis", "rotator", "fracture", "arthroplasty" and "prosthesis" on the Council of Higher Education National Thesis Center databasebetween the dates of 01 July 2019 and 30 July 2019. A total of 2255 dissertation have been reached. It was reviewed 66 dissertations which were conducted in the field of orthopedics and traumatology, in Turkish/English languages, performed by the nurses through conducting with patients, nurses or patient relatives and were allowed to access.

Materials: It was examined the theses which were prepared from 1978 up today by nurses in the field of orthopedics and traumatology and it was identified that more than half of them were prepared after the year of 2015. Nearly 80% of the doctoral dissertations consists of are experimental or quasi-experimental studies. 14 of all dissertations was prepared on all inpatients in orthopedics service, 20 of them was prepared on the patients who have undergone total knee prosthesis surgery and 21 of them was prepared on the patients who have undergone total hip prosthesis surgery.

Result: As patient outcomes in studies, it was examined pain, life quality, daily life activities, self-care power and competence, pressure wounding, self-respect, body perception, anxiety, sleep, risk of fall and satisfaction levels. While more than half of the studies are about the patients who have undergone arthroplasty surgery, it is needed to increase the number of randomized controlled, experimental designed studies in the field of orthopedics and traumatology nursing.

SB - 6 The effect of hypoalbuminemine on complications after total joint artoplasty surgery

Yasemin Topak*[(1)], Şerife Kurşun[(1)]

[1)] Department of Surgical Nursing, Selçuk University Faculty of Nursing, Konya

Object: Hypoalbuminemia is a serum albumin concentration below 3.5 g/dL. Hypoalbuminemia is one of the simplest and most widely used markers for malnutrition The presence of hypoalbunemia in patients undergoing surgery will lead to the development of postoperative complications. Most patients with total joint arthroplasty (TJA) are elderly and obese. Malnutrition in this population is quite common.

Methods: Therefore, the presence of hypolbuminemia in patients with total joint arthroplasty is important because it will increase periprosthetic joint, surgical site and urinary infection and prolong hospital stay. The aim of this review is to pay attention to the effect of hypoalbuminemia on post-TJA complications and to ensure that nurses are included in their preoperative care. This review was searched from databases (PubMed, ScienceDirect, Medline, Cochrane) between January 2009 and July 2019. Mateials: In this study, 25 articles were found to meet the criteria of sample selection and these studies were conducted as descriptive and retrospective cohort type. In 24 of the studies, the common theme was; Among patients with TJA, hypoalbuminemia is more likely to have postoperative complications than those with normal albumin levels. These complications include deep and organ cavity surgical site infection, pneumonia, urinary infection and sepsis. In addition, hypoalbuminemia among TJA patients was found to be 3 times more likely to have aseptic revision. The hypoalbuminemic group was more likely to require unplanned intubation, intraoperative or postoperative blood transfusion, stay in the ventilator for more than 48 hours, and develop acute renal failure. In addition, coma and mortality risk were higher in this group. In one of the articles, normal albumin level was accepted as 3.5 mg/dl; however, it was emphasized that postoperative complications increased significantly in patients below 3.0 mg/dl.

Materials: In this review, hypoalbunemia is an independent risk factor for postoperative complications as well as increasing postoperative mortality. All studies support the evaluation of the nutritional activity of the patients in the preoperative period in order to correct hypoalbuminemia before total joint arthroplasty. Nursing care; meet nutritional requirements. Thus, postoperative clinical outcomes can be improved. In addition, taking the lower limit of albumin level as 3.0 mg/dl in the clinic may provide a wider evaluation of the patient group that may have complications.

Result: In the light of this information, it is recommended that nurses work with the health care team to determine and control hypoalbunemia, which is an important risk factor for post-TJA complications, planning interventional studies and reflecting the results to care.

SB - 7 Arthroplastic surgery patients' experiences related first ambulation and mobilisation: A phenomenological research

Ayşe Gül Atay Doyğacı*[(1)], Hatice Tunç[(2)], Sevil Güler Demir[(3)]

[1)] Baskent University Vocational School of Health Program of Operating Room Services, Ankara [2)] Mehmet Akif Ersoy University Bucak Health School Nursing Department, Burdur [3)] Gazi University Faculty of Health Science Nursing Department, Ankara

Object: The aim of the study was to determine thearthroplastic surgery patients' experiences related their first ambulation and mobilisation.

Methods: This research was planned as qualitative design. In the research, it was used phenomenological method among the qualitative research types. It was applied in Orthopedics and Traumatology Clinic of a University Health Application and Research Center in Ankara. It was conducted interviews with 20 patients as part of the study by specifying the number of patients included in the sample with providing data satisfaction. During the interviews, it was used "Patient Information Form" and "Semi-structured Interview Form" in data collection.

Materials: It was developed the themes of "anxiety", "difficulties" and "experiences" in line with the views of the patients. In accordance with these themes, it is thought that the patients would help in developing mobilization programs in which their adaptations are increased with a multidisciplinary team mentality during the early period after the surgery.

Result: Making a certain preliminary preparations and performing the protocol about the first ambulation and mobilizationof the patients in the post-operative process plays an important role in increasing their adaptations.

SB - 8 Orthopedic nurses are voice of public for prevention of fracture due to silent diseases

Özlem Bilik*[(1)], Ayşegül Savcı[(2)], Hale Turhan[(3)]

[1)] Dokuz Eylül University, Nursing Faculty, Department of Surgical Nursing, İzmir [2)] Dumlupınar University, School of Health, Surgery Nursing Department, Kütahya [3)] Mehmet Akif Ersoy University, Department of Nursing, Burdur

Object: This literature review was conducted to share the recommendations of evidence-based clinical guidelines on bone health protection and prevention of osteoporotic fractures.

Methods: A literature review search included a search of databases on Pubmed, Cochrane Database of Systematic Reviews, and a search of high impact journals in the related field between 2009-2019. The key words "bone health", "prevention of osteoporotic fractures", "counselling" and "orthopaedic nursing" were used in the literature review.

Materials: Fractures caused by osteoporosis can be life-threatening and a major cause of pain and long-term disability. Osteoporosis has no signs or symptoms until a fracture occurs so this is generally called a "silent disease". The consultancy role of orthopedic nurses is important for the prevention of osteoporosis

and bone health of the society. Counselling includes maintaining healthy body weight, managing an active lifestyle, eating well, taking vitamin D from the sun, avoiding smoking and alcohol, maintaining good balance and coordination, and determining the risk of osteoporosis and fracture.

Result: Orthopaedic nurses can increase the community's knowledge and awareness of osteoporosis. The quality of life of individuals in the society can be improved by preventing fractures in women and men of all ages, especially in the elderly, through counseling provided by nurses.

SB - 9 Sleep disruptions following total knee replacement surgery: A systematic review

Sevim Şen*(1), Meltem Yıldırım(2)

1) Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Afşin School of Health 2) University of Vic, Central University of Catalunya

Object: To investigate the relationship between sleep disruptions and total knee replacement surgery with a systematical review of the recent research studies of the last 10 years.

Methods: The literature research of this systematic review was conducted in databases including PubMed, Google Scholar, ScopeMed, and Science Direct. Primarily, we included studies whose subjects were adult patients who had undergone a total knee replacement surgery and the studies who evaluated the level of sleep disruption among these patient group. In addition, only peer-reviewed articles published in English and Turkish between 2008 and 2019 were included in the search. The search terms used were "sleep", "total knee replacement surgery", "sleep disruptions", knee arthroplasty" in both Turkish and English. Following this search strategy, 60 studies meeting the primary inclusion criteria were identified, and 43 studies excluded after reading the title and/or the abstract due to inclusion of a mix patient sample and/or evaluation of different parameters other than sleep disruptions. Remaining 17 articles were read in-depth, and 11 of them were excluded for not providing information to evaluate the exact relationship between sleep disruptions and total knee replacement surgery. In the end, the systematic review was conducted with the final 6 studies.

Materials: Sixty-four percent of the sample included in these studies was women, and the age range was between 50 and 86. Patients were observed approximately 2 days during the preoperative period and from 3 days to 3 months after the postoperative period. Average hospitalization days were found between 2 to 4 days. It was seen that in early postoperative period sleep quality was decreased and it was more disrupted than the nights before the operation. In the following days, it was found that there wasn't any significant relationship between sleep disruptions, pain score, and opioid usage. In tw

Result: A normal sleep pattern and cycle are important to achieve a normal function of physiological and mental processes. Sleep deprivation can lead to hyperalgesia, cognitive problems, and the rebound of REM sleep with increased duration and intensity can increase the risk of respiratory and cardiac complications. In addition, it is known that postoperative sleep disruptions can delay the recovery of the patient, therefore the importance of sleep quality should be considered as essential.

SB - 10 Care needs of patients undergoing surgery for femoral fracture

Hesna Gürler*(1)

1) Department of Nursing, Sivas Cumhuriyet University Faculty of Health Science

Object: This study was planned as a descriptive in order to systematically determine care needs of patients who underwent surgery for femoral fracture.

Methods: The study was conducted between the dates of 14 January 2019-13 July 2019 in the Orthopedics and Traumatology Clinic in an university hospital. The study was conducted with 52 patients who were over the age of 18, had no visual, hearing and cognitive impairment, who could speak Turkish and accepted to participate in the study. Seven patients with hearing problems and 12 patients with cognitive dysfunction were excluded from the study. In the data collection, the Descriptive Characteristics Assessment Form, The Care Needs Assessment Form developed according to the Functional Health Patterns Model, the Visual Analogue Scale (VAS) and the Hospital Anxiety Depression Scale were used. The normality of the data was analyzed by Kolmogorov-Smirnov (K-S) test and it was determined that it did not show normal distribution. Mann Whitney U test was used for two group comparitions and Kruskal Wallis test was used for more than two group comparitions because the data did not show normal distribution.

Materials: It was determined that 86.5% of patients had imbalanced nutrition less than body requirements, 94.1% had constipation, 100% had impaired physical movement, 98.1% had self-care deficit, 82.7% had sleep deprivation, 84.6% experienced pain with a severity of 5.29±2.12. In addition, it was found that the majority of individuals had impaired body image, ineffective role performance, spiritual distress and ineffective coping. Anxiety score of patients was 7.67±4.15, depression score was 8.21±5.31, it was concluded that patients had depression.

Result: It was determined that the majority of individuals experienced imbalanced nutrition less than body requirements, constipation, impaired physical activity, self-care deficit, acute pain, sleep deprivation, impaired body image, spiritual distress and depression. Orthopedic and traumatology nurses' holistic determination of the care needs of patients with femoral fractures using valid and reliable assessment tools will contribute to reduce mortality, morbidity and increase care quality.

SB - 11 Is the orthopedic operating room a radiation area?

Nida Koçak(1), Tülay Karabağ*(1)

1) Department of Orthopedics and Traumatology, Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine, İstanbul

Object: The aim of this study was to compare the radiation doses exposed to health personnel working with fluoroscopy device in the orthopedic operating room. With the data obtained, it was aimed to contribute to raising awareness among healthcare workers about the radiation exposures in the physical environment of the operating rooms and the exposures caused by the use of fluoroscopy devices.

Methods: The study was retrospectively planned and conducted between September 2017 and April 2019 in Istanbul Medical Faculty Orthopedics and Traumatology Department operating room. Dosimetry measurements of 10 employees and dosimeters in 2 rest rooms located in operating room environment were performed. The dosimetry of the 10 nurses working in the orthopedic operating room as a radiation workers for 7 hours a day and the dosimetry of the 2 resting rooms in the operating room were evaluated in September 2017 and April 2019 for a total of 10 periods (20 months). Nurses use a pocket dosimeter and personal protection (lead apron 0.5 mm and thyroid protector). The use of fluoroscopy is not taken into consideration when planning the cases that nurses will enter during the working day. The distance of the rest rooms to the area where fluoroscopy is used is approximately 6-8 meters. Dosimeter devices are kept in closed drawers in rest rooms. Since the distribution of the findings obtained by the study was not normal with the Kolmogorov-Smirnov test, the Kruskall-Walllis variance analysis test was used to determine whether there was a difference between the means of the groups. P=0.05 was accepted as the limit of significance. MedCalc statistical software (v.11.2.1.0) was used for statistical evaluation.

Materials: The average annual dose values of nurses were found to be 1.18-1.32 mSv. The difference between the dosimeters of nurses and dosimeters in resting rooms (1.01 mSv) was statistically significant (p=0.0073). It was found that the dosimetry values of the nurses were higher than the dosimetry values in the rest rooms. When the periods were evaluated within themselves, the mean dosimeter values of the nurses showed a significant difference between the periods (p<0.05).

Result: It was found that dosimetry values of nurses working in orthopedic operating room did not exceed safety dose limits. However, the fact that the values in the rest rooms are above 1 mSv indicates that all areas of the operating room should be considered as 'Radiation Area', and all operating room employees should be considered as 'Radiation Worker' in accordance with the related regulation.

SB - 12 Recommendations for current guidance in diabetic foot wounds

Rahşan Çam*(1), Ezgi Temel(1)

1) Aydın Adnan Menderes University Faculty of Nursing

Object: The Canadian Diabetes Association's (CDA) Wound Prevention and Management Quick Reference Guide recommends the use of reliable and valid diabetes-specific and quality-of-life instruments. In diabetic wound care, goals should be established, a care plan should be established, implemented and the results evaluated. Current guidelines for wound care can be summarized as follows.

Methods: It is recommended that diabetic foot wounds be evaluated at 1-4 week intervals to monitor the progression of wound size reduction and healing (KD: 1C). Risks that may affect skin integrity and wounds should be identified (KD: 1A). Adequate glycemic control (hemoglobin A1c <7%) can reduce the incidence of diabetic foot ulcers and infection, and the risk of amputation (KD: 2C). Footwear; the finger portion should be large enough to prevent the formation of pressure in the fingers, the heel should be tight but not too narrow, should have laces, no friction joints or structures, should be made of breathable materials such as leather

to ensure the distribution of moisture, should be comfortable enough to serve as a shock absorber. The nurse should check for foreign objects in the shoe. Routine use of a special therapeutic shoe is recommended in moderate-risk diabetic patients (KD: 2C). Foot examination should be performed using Semmes-Weinstein test, one of the peripheral neuropathy tests (KD: 1B). The most effective method for preventing amputation is that all healthcare professionals remove shoes and socks from people with diabetes and examine their feet. The appropriate level of physical activity should be the basis for any wound formation prevention and wound management program. Most people with diabetes or at risk for diabetes do not follow the Canadian Diabetes Association (CDA) guidelines on aerobic and resistance exercise despite the following.

Materials: Patients have the power to improve their blood sugar controls by actively exercising five days a week and participating in resistance training. All patients with diabetes and ischemic foot ulcers should receive aggressive cardiovascular risk management, including smoking cessation support, hypertension and statin therapy, as well as low-dose acetylsalicylic acid. Wound cleaning solutions should be non-toxic, hypoallergenic, cost effective and easy to use.

Result: Wound cleaning solutions commonly used in wound management; sterile saline, sterile water, potable tap water, and liquid antiseptics. In patients at high risk for diabetic foot osteomyelitis, it is recommended that the diagnosis be made with definite bone culture and histology findings and that culture samples are used for treatment (KD: 1C).

SB - 13 Determination of the sleep quality and affecting factors in patients undergoing hip and knee arthroplasty

Simay Çelik[(1)], Sevil Güler Demir*[(1)]

[1)] Department Nursing, Gazi University Faculty of Health Science, Ankara

Object: This research was conducted in a descriptive manner for the purpose of identifying the sleep quality and affecting factors in patients undergoing hip and knee arthroplasty.

Methods: The research was carried out with 150 patients undergoing hip and knee arthroplasty in Orthopedics and Traumatology Clinic in Karadeniz Ereğli Public Hospital. The research data was collected through Patient Information Form, Sleep Evaluation Form and Pittsburgh Sleep Quality Index. Data was collected by interviewing with the patients during their admission to the clinic and after the surgery via face to face interview and on 2nd and 4th weeks by phone. Descriptive statistics (average, standard deviation, median, minimum, maximum), Mann Whitney U, Kruskal Wallis, Wilcoxon, Mc Nemar tests and the Spearmann correlation coefficient were used for data evaluation.

Materials: Most of the patients participated the research are over 65 age (59.3%), married (74.0%) and woman (71.3%). Knee arthroplasty was performed in 72.7% of the patients and hip arthroplasty was performed in 27.3% of the patients. 54.7% of the patients have sleep disorder at home and 96.3% of them do not feel themselves rested after waking up. Pittsburgh Sleep Quality Index score of the patients was 5.6±3.3 in preoperative period, 4.7±2.5 in the 1st month after the surgery and reduced significantly ($p<0.05$) in time. While the most affective factors towards sleep during hospitalization were the pain.

Result: 54.7% of the patients have sleep disorder at home and 96.3% of them do not feel themselves rested after waking up. Pittsburgh Sleep Quality Index score of the patients was 5.6±3.3 in preoperative period and reduced significantly in time. The most affective factors towards sleep during hospitalization were the pain level after the surgery, the effect of pain in surgery area towards sleep, lying always in the same position and all factors affecting sleep has been reduced significantly in the 4th week.

SB - 14 What are the different characteristics in orthopedic nursing from other nursing fields - Pilot study

Hayriye Ünlü[(1)], Çiğdem Canbolat Seyman*[(2)], Özlem Bilik[(3)], Sevil Güler Demir[(4)], Zahide Baysarı[(5)], Özlem Pınar[(6)], Ayşe Yıldırım[(7)]

[1)] Department of Nursing, Başkent University, Faculty of Health Sciences, [2)] Hacettepe University, Faculty of Nursing [3)] Department of Surgical Nursing, Dokuz Eylül University Faculty of Nursing, İzmir [4)] Department of Nursing, Gazi University, Faculty of Health Sciences, [5)] Ankara University, İbni Sina Research and Application Hospital [6)] Hacettepe University, Nursing Services Directorate [7)] Bursa Private Medicabil Hospital

Object: The aim of this study was to determine the different characteristics in orthopedic nursing from other nursing fields.

Methods: This descriptive and cross-sectional study performed from June 2018, through June 2019. In this study, 125 nurses who were members of the Orthopedics and Traumatology Association to reach were aimed, but the study was completed with 51 nurses who agreed to participate. The data of the study was obtained by using the questionnaire form which was prepared by the Orthopedic Nurses Association Board. This questionnaire consists of 10 open-ended questions and 10 multiple-choice questions.

Materials: 84, 3% of orthopedic nurses are woman. The mean working period of the nurses was 3.3 years. The mean weekly working time of the nurses was 45, 3 hours. Most of nurses stated that orthopedic patients need special nursing care due to the limitation of movement and immobilization (74, 5%), and they experienced severe pain (47.1%). Nurses believe that orthopedic nurses should provide holistic care (39, 2%) and orthopedic nurses should know the anatomy and physiology of the musculoskeletal system (29, 4%). 31. 4% of the nurses stated that orthopedic nursing training should be a special branch.

Result: Orthopedic nursing is a nursing specialty focused on the prevention and treatment of musculoskeletal disorders. Orthopedic nurses have specialized skills such as neurovascular status monitoring, pain management, traction, continuous passive motion therapy, casting, and care of patients with external fixation. Therefore, orthopedic nursing is a special branch and needs special post-graduate training.

SB - 15 Postoperative pain prevalence and affecting factors in patients undergoing hip and knee arthroplasty

İhsan Bekler[(1)], Sevil Güler Demir*[(2)]

[1)] Ankara University Faculty of Medicine Cebeci Hospital, Hematology Clinic, Ankara [2)] Gazi University Faculty of Health Science Nursing Department, Ankara

Object: This is a cross-sectional study that was carried out with the purpose of determining postoperative pain prevalence and affecting factors in patients undergoing hip and knee arthroplasty.

Methods: The sample of the study included 168 patients who were treated with knee or hip arthroplasty between 27 August and 27 December 2018 at the Orthopedics and Traumatology Clinics of a public research and training hospital and voluntarily agreed to participate. The data of the study were collected by a Patient Information Form and a Pain Diary. At the first stage of the study, the Pain Diary was introduced to the patients and their relatives upon their arrival at the clinic, and they were trained about its usage. With the help of the researcher, the patients and their relatives evaluated pain severity during resting and movement in the 1st, 3rd and 9th hour after they arrived at the clinic and at 8.00, 15.00 and 21.00 on the 1st, 2nd and 3rd days after their surgery. While the patients were evaluating their pain on the day of surgery and on the 1st, 2nd and 3rd days after surgery, they also evaluated the factors that affected their pain at those times and marked them on their diary. The data were analyzed by using descriptive statistics, Kruskal Wallis test, Wilcoxon test, Mann Whitney U test, Friedman test and Spearman's Correlation test.

Materials: The mean pain severity score of the patients in the 1st hour on the day of the surgery was 4.3±3.5 while resting and 5.7±3.7 while moving, whereas the mean pain severity score of the patients in the evening of the 3rd day after the surgery was 1.2±1.5 while resting and 2.9±2.0 while moving. The statistical analysis revealed that there was a significant decrease in the pain severity levels of the patients by time ($p<0.05$).

Result: Patients experienced moderate and severe pain after the surgery, the severity of pain significantly decreased in time depending on the characteristics of surgical pain, and severity was affected by movement-related factors. It's recommended to regularly assess pain and factors that are influential on pain in patients arthroplasty by using a Pain Diary and ensuring that the patients and relatives actively participate in this process, as well as providing pain management with multimodal analgesia.

SB - 16 Experiences of patients undergoing total knee arthroplasty: A qualitative study

Çiğdem Kaya*[(1)], Özlem Bilik[(2)]

[1)] Usak University, Vocational School of Health Services, Uşak [2)] Department of Surgical Nursing, Dokuz Eylül University Faculty of Nursing, İzmir

Object: Patients may experience problems before and after total knee arthroplasty (TKA). To provide adequate support, it is necessary to understand a pa-

tient's experiences. To understand the experiences of TKA patients in the preoperative and postoperative periods.

Methods: A qualitative approach was used and in-depth interviews of 17 volunteers who underwent TKA were conducted. Data analysis was performed using descriptive analysis method.

Materials: Three categories, six main themes and nine subthemes were determined. The most obvious patient problems in the preoperative and postoperative periods were knee pain and its effects, and patients experienced fear of falling in the postoperative period. The pain and mostly the information they obtained from their environment helped patients decide whether to undergo surgery, but were less informed about issues in the postoperative period.

Result: Patients should be informed verbally and in writing about the preoperative, intraoperative, and postoperative periods to enable them make a conscious informed decision on the surgery based on knowledge of the risks and benefits of TKA which will help them cope with the problems.

SB - 17 Determination of knowledge and risk factors of nurses about osteoporosis

Banu Çevik[(1)], Hayriye Ünlü*[(2)], Nalan Özhan Elbaş[(3)], Gülçin Şahin[(4)]

[1)] Department of Nursing, Başkent University, Faculty of Health Sciences [2)] Department of Nursing, Başkent University, Faculty of Health Sciences [3)] Department of Nursing, Başkent University, Faculty of Health Sciences [4)] Baskent University Ankara Hospital, Nursing Services Directorate

Object: The aim of this study was to determine the knowledge status and risk factors of nurses about osteoporosis.

Methods: The study is descriptive research. The sample of the study consisted of 223 nurses working in inpatient clinics and outpatient clinics of a private hospital between 20 June 2019 and 22 July 2019. Individual information form and Osteoporosis Information Scale are used by the researchers. Osteoporosis knowledge test consists of two subgroups: nutrition and exercise. Cronbach's alpha value of the scale was 0.88. The research data were evaluated using the SPPS-21 package program.

Materials: The mean age of nurses was 27.7 years. In the study, 89.7% of the nurses were female, 65.9% were single and 61% were university graduates. In the study, the nurses' working year was 6.5 years on average and 43.7% of them worked in adult inpatient clinic. The mean score of nutrition subgroup, which is one of the sub-groups of osteoporosis knowledge test, was 18.8±5.33 and the average score of exercise subgroup was 14.56±4.07. There is no a statistically significant correlation between marital status, gender, age, working year, working clinic of nurses and Osteoporosis knowledge test (p>0.05)

Result: In our study, although the age group was young, the mean score of osteoporosis knowledge test was found to be moderate. However, although the scale and nutrition, exercise subgroup mean scores were good, the percentage of participants consuming milk, exercising, sunbathing, regularnutrition was low. Therefore, prevention programs should aim to reduce risk factors in adults.

SB - 18 The practices hided from doctors by patients who will undergo arthroplasty due to osteoarthritis

Çiğdem Canbolat Seyman*[(1)], Hayriye Ünlü[(2)]

[1)] Hacettepe University, Faculty of Nursing [2)] Department of Nursing, Başkent University, Faculty of Health Sciences

Object: The aim of this study was to determine the prevalence of complementary and alternative medicine (CAM) use and quality of life in patients with hip and knee osteoarthritis (OA).

Methods: This study was designed as a descriptive survey of consecutive patients with hip and knee OA who will undergo arthroplasty attending orthopedic outpatient clinic of the largest university hospitals which are located in the capital city of Turkey. We conducted face-to-face interviews with 82 patients. Data collected by Personal Information Form, WOMAC Osteoarthritis Index and EQ-5D-5L Quality of Life Scale.

Materials: 85.4% of patients are woman. The mean age of the patients was 64.5 years old. 31.7% of patients are right knee OA. The mean diagnosis time of the patients was 10.5 years ago. 98.8% of patients had pain, 72% had experienced the limitation of movement, 74.4% used CAM. The most frequently used methods of CAM were biological-based herbal treatments (81.7%) and body-based methods (68.4%). Most of the patients using CAM were encouraged by their social environment and mass media (73.2%). The mean WOMAC score of patients with OA were 90.8. The mean EQ-5D-5L index value of patients with OA were 0.06.

Result: In our study, the most of the patients use CAM methods without telling the physician. In this case, the healthcare professionals to be aware of what patients are taking, and to play an active role in patient education regarding the available evidence base.

SB - 19 The effect of diaphragmatic breathing exercise on pain, anxiety and depression in patients undergoing total knee replacement: A randomized controlled trial

Figen Erol Ursavaş[(1)], Meryem Çataklı*[(2)]

[1)] Department of Nursing, Çankırı Karatekin University, Faculty of Health Sciences, Çankırı [2)] Çankırı State Hospital, Çankırı

Object: Following total knee replacement (TKR) surgery, patients frequently experience intense levels of pain, stress, and anxiety that may affect their postoperative recovery. Diaphragmatic Breathing Exercise (DBE) is beneficial to help patients manage pain and emotional tension. This study aimed to investigate the effect of DBE on pain, anxiety and depression in patients undergoing TKR.

Methods: The population of the study consisted of patients who underwent TKR surgery in the orthopedic ward of Çankırı State Hospital between May and August 2019. The study sample included a total of 38 patients satisfying the inclusion criteria, of whom 19 were in the intervention group and 19 were in the control group. The intervention and control groups were matched in terms of gender. Randomization of the sample group was carried out by stratification and block randomization method. Preoperative diaphragmatic breathing exercise were demonstrated and was informed about how to evaluate the postoperative pain scale by researchers in intervention group. Control group received routine clinical care and researchers gave information about how to evaluate the postoperative pain scale. Data were collected Socio-demographic and clinical features form, Visual Analog Scale (VAS) and The Hospital Anxiety Depression Scale (HADS). The pain scores of the patients were evaluated in 1, 2, 4, 8, 12, and 24 hours postoperatively. The HADS were collected on the postoperative second day. Data were analyzed with numbers, percentages, mean, standard deviation, Chi-square test and Mann-Whitney U test. The data not distributed normally were analyzed with nonparametric tests.

Materials: The mean age was 65.26±6.73 years in the intervention group and 68.78±5.88 years in the control group. No significant differences were found between the two groups in terms of socio-demographic and clinical features (p>0.05). No significant differences were found in the VAS pain scores between the intervention and control groups (p>0.05). The mean scores for the subscale anxiety of the HADS significantly differed between the intervention and control groups (p<0.05). However, the difference in the subscale depression between the intervention and control groups was not significant (p>0.05).

Result: In our study, it was found that DBE had an effect on anxiety but had no effect on pain and depression. Findings from this study contribute to both nursing science and clinical practice. It is recommended to repeat the study with longer follow-up and study with larger samples in patients undergoing TKR.

SB - 20 The effect of video assisted training on upper extremity problems and functions in patients undergoıng rotator cuff repair

Canan Kanat[(1)], Gülay Altun Uğraş*[(2)], Recep Ünal[(3)], Bahar Taşdelen[(4)], Servet Can Dönmez[(5)], Fehmi Volkan Öztuna[(6)]

[1)] Department of Surgical Nursing, Mersin University Faculty of Nursing, Mersin [2)] Department of Surgical Nursing, Mersin University Faculty of Nursing, Mersin [3)] Department of Radio and Television, Mersin University Faculty of Communication, Mersin [4)] Department of Biostatistics and Medical Informatics, Mersin University Faculty of Medicine, Mersin [5)] Department of Cinema, Mersin University Faculty of Communication, Mersin [6)] Department of Orthopedics and Traumatology, Mersin University, Faculty of Medicine, Mersin

Object: The aim of this research was to determine the effect of video assisted training on upper extremity problems and functions in patients undergoing rotator cuff repair.

Methods: The sample of this randomized controlled experimental research consisted of 48 patients who underwent elective rotator cuff repair at orthopedics and traumatology clinic of a university hospital between 01 September 2017 and 30 June 2018. The

number of samples was determined with reference to a previous study with 90% power and up to 5% Type I error. In this research, video assisted training provided to the study group (n=24), routine nursing care was applied to the control group (n=24). In the research, preoperative, postoperative 6th week and 3rd month shoulder functions were evaluated with Modified Constant-Murley (MCM) score and shoulder problems were evaluated with Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH). The data were analyzed using descriptive statistics, the chi square test, the independent groups t test and Mann Whitney U test, one-way analysis of variance (Repeated ANOVA) and the Contrast test for multiple comparisons. Before starting the research; verbal and written informed consent was obtained from the patients and written permission from the ethics committee.

Materials: When the study and control groups were compared; DASH-Work scores of patients in the study group at 3 months after surgery were lower than control group (p=0.001). MCM activities of daily living (ADL) scores of patients in the study group at 3 months after surgery were higher than control group (p=0.003). There was a positive correlation between DASH score and MCM pain score of the study and control groups; there was a negative correlation between DASH score and MCM ADL, motion, strength and total score of study and control groups (p<0.05).

Result: Research showed that video-assisted training increases the shoulder functions and decreases the shoulder problems patients which undergoing rotator cuff repair.

SB - 21 The relationship between preoperative anxiety level and postoperative fear of falling in patients who undergone total knee replacement surgery

Firdevs Atıcı*(1), Özlem Bilik(2)

1) Menemen State Hospital, Ministry of Health, İzmir 2) Dokuz Eylül University, Nursing Faculty, Department of Surgical Nursing, İzmir

Object: The aim of this study is to determine the relationship between anxiety level before total knee replacement surgery and fear of falling after surgery.

Methods: The data of descriptive research was collected between August 2017 and December 2017, 122 patients between the ages of 35-83 years who are hospitalized to have Total Knee Replacement Surgery in Orthopedics and Traumatology Clinic of Merkez Efendi State Hospital and Manisa State Hospital. The anxiety levels of the patients are evaluated by the Anxiety Specific to Surgery Questionnaire (ASSQ) and the fear of falling levels are assessed by the Tampa Scale of Kinesiophobia (TSK).

Materials: There is a weak, positive and significant relationship between the mean score of the ASSQ and TSK (r: 0.313, p<0.05). It is found that there is a significant difference between the mean of the ASSQ score and gender, education, occupation, social security and age; there is also a significant difference between the educational status and the mean score of TSK (p<0.05).

Result: In the present study, it is concluded for the patients that if preoperative anxiety level is increased also postoperative fear of falling level is increased; preoperative anxiety levels are related with gender, educational status, occupation and thyroid medicine, postoperative fear of falling level is related to education.

SB - 22 Determination of nursing care expectation and satisfaction level of patients with total knee arthroplasty

Rabia Sarı(1), Serpil Yüksel*(2)

1) Elderly Care Program, Department of Health Care Services, Aksaray University, Vocational School of Health Services, Aksaray 2) Department of Surgical Nursing, Necmettin Erbakan University Faculty of Nursing, Department of Nursing, Konya

Object: Total knee artroplasty (TKA) is a common joint replacement surgery. In the prevention of complications related to TKA, it is important to offer planned nursing care and to evaluate the satisfaction with care based on patient expectations and requirements. In this context, the aim of this study was to identify the nursing care expectations and satisfaction levels of patients who underwent TKA.

Methods: This descriptive study was conducted with 120 patients who underwent TKA in orthopedic clinics of a university hospital between July 2017 and March 2018. Before starting the research, written permission was obtained from the ethics committee. Data were collected using a Nursing Care Expectations Form designed based on literature review and the Newcastle Satisfaction with Nursing Scale (NSNS) administered through face-to-face interviews before discharge. Data were analyzed using Pearson and Spearman correlation analysis, Kruskal Wallis, Mann Whitney U and independent groups t tests. RESULTS: The mean age of the patients was 64.7±9.79 years, the majority (83.3%) were women and 75% were illiterate. The highest three expectations of the patients from the nurses were "receiving immediate pain relief in case of postoperative pain (100%)", "being informed about postoperative mobilization and eating time (99.2%)" and "nurses being kind (98.3%)", respectively. The lowest three expectations were "being informed about compression stockings (2.5%)", "being trained about deep breathing-cough exercises (11.7%)" and "being informed about blood supply (15.8%)", respectively. The rate of fulfilment of the nursing care expectations was found to vary between 2.8% and 95.8%. It was determined that patients who had problems during treatment and care and the female patients had significantly higher expectations of nursing care (p<0.05).

Materials: According to the mean NSNS score (76.22), the nursing care satisfaction of patients was found to be high. It was determined that descriptive characteristics such as age and gender, history and duration of previous hospitalization did not affect satisfaction with nursing (p<0.05). As the patients' score of nursing care expectations increased, their satisfaction scores with nursing decreased significantly (p<0.05), and their satisfaction scores increased significantly (p<0.05) as their expectation fulfilment scores increased.

Result: In conclusion, the results revealed that the TKA patients had high expectation scores of nursing care but their scores for fulfilment of their expectations were low, and their expectations of care and fulfilment of expectations affected the scores for their satisfaction with nursing care.

SB - 23 Menstrual cycle does not affect the mechanical properties of muscle and tendon

Serkan Taş(1), Demet Aktaş*(2)

1) Toros University, School of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Mersin, Turkey 2) Çankırı Karatekin University, Faculty of Health Science, Department of Midwifery, Çankırı

Object: It is through that one of the contributing factors for higher orthopaedic injury incidence or risk in females is gender difference in hormone concentrations especially estrogen concentration. The purpose of the study was to investigate the menstrual cycle effect on the stiffness, elasticity and/or tone of medial gastrocnemius muscle, Achilles and patellar tendons.

Methods: The study was carried out in 30 healthy sedentary young females [age 21.3 (1.6) years; height 1.66 (0.05) m; weight 55.4 (6.0 kg); body mass index 20.2 (1.9) kg/m^2]. The stiffness, elasticity and/or tone of medial gastrocnemius muscle, Achilles and patellar tendons were measured with using a MyotonPRO device (Mumeetria Ltd., Tallinn, Estonia). The stiffness, elasticity and/or tone of selected muscle and tendons were measured in the follicular, ovulatory, and luteal phases (1–9 days, 10–14 days, and 15–28 days from the first day of menses, respectively) to determine the menstrual cycle variation.

Materials: There is no significant difference in the tone, elasticity and stiffness of Achilles tendon, patellar tendon and medial gastrocnemius muscle among phases (p>.05). The paired T test showed that tones values of Achilles tendon was lower than patellar tendon (p<.001), while Achilles tendon had higher stiffness value compared to patellar tendon (p<.001). Moreover, medial gastrocnemius muscle stiffness was lower than Achilles and patellar tendons (p<.001), while gastrocnemius muscle elasticity was higher than Achilles tendon (p<.001).

Result: It was found that elasticity, stiffness and/or tone of medial gastrocnemius muscle, Achilles tendon and patellar tendon were similar in follicular, ovulatory, and luteal phases. The results suggest that menstrual cycle do not affect the mechanical properties of assessed muscle and tendons. In addition, Achilles tendon stiffness is higher, however Achilles tendon elasticity was lower than patellar tendon.

SB - 24 The relationship between anxiety and depression levels and perception of nursing care in orthopedics and traumatology patients

Ayten Seller*(1), Figen Çalışkan(1)

1) Department of Orthopedics and Traumatology, Bakırköy Sadi Konuk Training and Research Hospital, İstanbul

Object: The aim of this study was to determine the relationship between anxiety and depression scale scores and perception of nursing care of Orthopedics and Traumatology patients.

Methods: Place and Time of the Study: Patients who were hospitalized in an orthopedics and traumatology clinic of a training and research hospital between 02.05.2019 and 31.05.2019 were included in the study. Population and Sample: The population of the study

consisted of patients who were inpatient in a training and research hospital, aged between 18 and 65 years, able to communicate and hospitalized for at least five days. At the end of the power analysis conducted before the start of the study, it was calculated that when at least 57 people were included in the study, 80% power could be obtained at 95% confidence level. The study was conducted with 122 patients who agreed to participate in the study according to the inclusion criteria. Data Collection Tool: A 10-question questionnaire, Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD), and Nursing Care Perception Scale (HHBA) developed by the research were used. Anxiety level was 0.774 and Depression level was 0.709, and HHBA general level was 0.948, which was highly reliable. Frequency, percentage values for categorical variables, mean, standard deviation, median, minimum and maximum values for continuous variables were given. Kolmogorov Smirnov test, Cronbach's alpha reliability analysis, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis H test, Spearman correlation analysis Bonferroni correction and Dunn Multiple Comparison test were used in the study, $p<0.05$ was considered statistically significant

Materials: The majority of the participants were women, married, primary school graduates, equal to income and expenses. Most of the patients were hospitalized and the average hospital stay was 21 days. 70.49% of the patients do not have chronic diseases, 93.44% of them have companions and 84.87% of them stay with them. There was no statistically significant relationship between HHBA scale scores and HADS mean score ($p>0.05$). The median value of anxiety level of women compared to men; and those whose income is higher than their expenses are significantly higher than others.

Result: There was no correlation between the perception of nursing care and anxiety and depression levels of the patients. It can be thought that nursing care is perceived positively in orthopedics and traumatology clinic and there is no approach that may adversely affect the anxiety and depression levels of the patients. Female patients compared to men; Anxiety levels were also lower in patients with higher income than those with other income levels.

9. Ulusal 1. Uluslararası Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireliği Kongresi

Poster Bildiriler

PB - 1 Nancy Roper, Winifred W. Logan, investigation of total hip prosthesis according to the nursing model based on the living activities developed by Alison J. Tierney: Case report

Rahşan Çam*(1), Büşra Şahin(1)

1) Aydın Adnan Menderes University Faculty of Nursing, Aydın

Object: Activity Based Nursing Model is a model that evaluates the individual as a whole and provides systematic and individualized patient care by using the nursing process. Model 12 is a model based on life activity. This model includes a life approach that takes into account the individual's previous, present and possible future development level.

Methods: Sermin is 47 years old, 165 cm tall and 80 kg, Body Mass Index (BMI) is 29.4 kg/m². She works as a civil servant in the municipality. His wife passed away. She is 12 years old and lives with her son and older sister. She was admitted to the Orthopedics Clinic with the diagnosis of developmental hip dislocation. He had right and left hip replacement surgery 3 years apart 4 years ago. The aim of this study was to make a case analysis of a patient with a diagnosis of developmental hip dislocation according to the Nursing Model Based on Life Activities after Total Hip Replacement Surgery. Patient data were obtained from a university hospital with the permission and consent of the patient. According to this model, nursing diagnoses were carried out using a 12-item checklist including maintaining a safe environment, communication, breathing, eating and drinking, excreting, personal hygiene and clothing, controlling body temperature, movement, working and having fun, expressing sexuality, sleeping and death needs. According to this checklist, when the data of the patient's life activities were examined, when the data related to the maintenance of the safe environment were examined, the patient felt uncomfortable when he touched any place, felt the presence of foreign body in the hip on cold days, and was worried about the possibility of total hip replacement.

Materials: That she could wear her socks without her help, take something off the floor, take care of body temperature. Proves that there is no problem, clinging to the borders of the stairs, getting support from relatives in places, that there is no sexual life for 8 years, that there is no problem with sleep, that there is fear of death and that he is not happy to be dependent on someone.

Result: According to this model, when the patient's life activities model was examined, physical mobility deterioration, urinary incontinence risk, health promotion behaviors, readiness to strengthen self-care, readiness to strengthen knowledge level, readiness to strengthen comfort, situational low self-esteem and death anxiety were determined. These diagnoses should be developed through nursing process planning and should be reflected in patient care and treatment.

PB - 2 Are we aware of nursing care-sensitive patient outcomes in our clinic as orthopedics and traumatology nurses?

Ayşe Gül Atay Doyğacı*(1), Sevinç Meşe(2), Hatice Tunç(3), Sevil Güler Demir(4)

1) Program of Operating Room Services, Başkent University Vocational School of Health, Ankara 2) Department of Medical Services and Techniques, Yozgat Bozok University Health Assistance Vocational School, Yozgat 3) Department of Nursing, Mehmet Akif Ersoy University Bucak Health School, Burdur 4) Department of Nursing, Gazi University Faculty of Health Science, Ankara

Object: Nursing care-sensitive patient care outcomes helps making positive and negative evaluations about the clinical state of the patient as well as being parameters in the care foreseen and performed by the nurse. For this reason, it was aimed raise awareness towards orthopedics nursing care-sensitive patient outcomes.

Methods: The researches and systematic reviews published about the Orthopedics and Traumatology nursing care-sensitive patient outcomes were examined by using Google Academic, Science Direct, PubMed and Ovid databases.

Materials: For the purpose of evaluating the quality and competence of the care given, it was reviewed the patient outcomes consisted of the state of complication development, duration of hospital stay, rehospitalization state, pain management, care expense. In the conclusion of the study conducted for the purpose of identifying the age-depended patient care outcomes of old adults who have undergone total hip or knee arthroplasty; it was specified that the old adults have been experiencing postoperative complications, admission to intensive care units and the duration of hospital stay are much longer.

Result: It is needed productive data collection and management for supporting care towards orthopedics practices in providing quality care to the patients. For reaching the correct data, the outcome management used should be productive and consistent.



PB - 3 An outlook on literature about mobilization protocols towards orthopedics and traumatology patients

Sevinç Meşe(1), Hatice Tunç(2), Ayşe Gül Atay Doyğacı*(3), Sevil Güler Demir(4)

1) Department of Medical Services and Techniques, Yozgat Bozok University Health Assistance Vocational School, Yozgat 2) Department of Nursing, Mehmet Akif Ersoy University Bucak Health School, Burdur 3) Program of Operating Room Services, Başkent University Vocational School of Health, Ankara 4) Department of Nursing, Gazi University Faculty of Health Science, Ankara

Object: Mobilization protocols involve the motions performed ranging from passive movement range of motion exercises to active ambulation. In these protocols, it is suggested early mobilization for the patients within the first 24 hours after the surgery. For this reason, it was aimed to analyze a literature review of the studies which signifies the importance of the mobilization protocols.

Methods: The researches and systematic compilations conducted between the years of 2000 and 2019 and published about mobilization protocol in Orthopedics and Traumatology patients were reviewed in PubMed, CINAHL, ScienceDirectand Cochrane databases between the dates of 1 July 2019 and 30 July 2019.

Materials: In the literature, it is specified that the nurses have important roles in terms of defining the patients to whom they can mobilize, coordinating the mobilization in an interdisciplinary team, and determining the efficiency of the mobilization dose for protecting the functional state of the patient. In the study conducted by Pashikanti and Von Ah (2012) with mobilization protocols in Orthopedics and Traumatology patients, it was emphasized that it is a method which should be performed by the nurses in preventing complications.

Result: It was encountered protocols towards intensive care patients and a limited number of protocols towards Orthopedics and Traumatology patients in the literature. In accordance with the clinical observations and the studies conducted in the literature, the randomized controlled studies towards mobilization protocols in orthopedics patients can be used in developing nurse-tended outcomes. Nurses have important roles and responsibilities within the multidisciplinary team towards mobilization.



PB - 4 Social life after hip and knee arthroplasty: what is the literature saying?

Aysel Gül[(1)], Sevil Güler Demir*[(2)]

[1)] Department of Nursing, Sakarya University Faculty of Health Science, Sakarya [2)] Department of Nursing, Gazi University Faculty of Health Science, Ankara

Object: There is a limited number of studies about the social lives of the patients after arthroplasty surgery. Besides, social life is also among the matters which have been putting on the back burner also by healthcare professionals, patients and patient relatives. In this study, it will be presented the current literature about how the social life is affected after the hip and knee arthroplasty surgery.

Methods: As part of the study, it was conducted a literature review including the social life in the patients who have undergone hip and knee arthroplasty surgery during the period after the surgery, the difficulties encountered, the obstacles and the research proposals.

Materials: In the literature review conducted; it was identified that there are a minute amount of studies about how the social life is affected after the hip and knee arthroplasty surgery. It was specified that the social life has more kept in the background in the conducted studies. It was identified that the patients have stayed away from effortful activities in parallel with the difficulties they had in their daily and instrumental life activities, have experienced heavy stress and anxiety, and hence they have faced with social isolation and solitude.

Result: Social life is an important part of the daily life and it is also important in improving the life quality. It is suggested to conduct descriptive, qualitative and experimental designed studies about how the social lives of the patients are affected after arthroplasty surgery, to evaluate the patients in terms of their social lives and the influencing factors, and to give trainings towards improving their adaptation to social life.

PB - 5 Nursing care of a patient with total hip replacement according to orem's self-care theory: Case report

Serap Sayar*[(1)], Özlem Bilik[(2)]

[1)] Department of Surgical Nursing, Dokuz Eylül University Health Sciences Institute, İzmir [2)] Department of Surgical Nursing, Dokuz Eylül University Nursing Faculty, İzmir

Object: Total Hip Replacement (THR) is a surgical intervention to improve joint stability, mobility and quality of life and improve gait. Functional disorders and inadequacies, loss of movement that can persist even years after surgery can be seen in patients with THR. The aim of this study is to explain the nursing care of the patient with THR according to Orem's Self-Care Theory.

Methods: Nursing diagnosis of a 40-year-old female patient underwent THR for developmental hip dysplasia were structured within the framework of self-care needs in the areas of universal, developmental, and deviation from health. Nursing interventions were performed to meet the patient's self-care needs in these three areas. The patient was followed up on the first postoperative day. The nursing diagnoses within the scope of universal self-care needs included sleeplessness and deterioration in physical movement in maintaining activity/rest balance; risk of constipation in maintaining the functional bowel requirements; anxiety in maintaining social interaction; venous thromboembolism, pressure ulcers, falls, infection and bleeding risks in maintaining protection from dangers. The nursing diagnoses within the scope of developmental self-care needs included anxiety not being able to take care of children because of being in hospital and deterioration in family processes. Acute pain, lack of knowledge about the disease and management of the diseases were evaluated within the scope of self-care needs in deviating from health.

Materials: According to Orem, nursing is a form of helping to individuals who have inadequacy in participating in medical care and meeting self-care needs. In our case, nursing interventions were performed by using the supportive and educational nursing system to partially meet the needs of universal, developmental and self-care in deviating from health in the patient who underwent THR.

Result: It is thought that Orem's Self-Care Theory is a useful theory that can be used in nursing care to help overcome the limitations of the individual and achieve self-care, to take the individual holistically and to provide and manage self-care through nursing education and counseling.

PB - 6 Enhanced recovery after surgery eras in hip and knee replacement surgery: Description of a multidisiciplinary program

Rahşan Çam*[(1)], Senem Güneş[(1)]

[1)] Aydın Adnan Menderes University Faculty of Nursing, Aydın

Object: The Association for Accelerated Recovery After Surgery (ERAS) was founded in 2001 to develop perioperative multimodal and multidisciplinary programs for patients undergoing major surgery. The introduction of modern evidence-based care changes has shortened the length of hospital stay and has reduced complications, admissions and costs.

Methods: The main elements introduced by ERAS protocols are: pre-habilitation programs, selective bowel preparation, preoperative carbohydrate loading up to 2 hours before surgery, restrictive use of surgical drainage and urinary catheters, epidural analgesia for open surgery, early uptake of oral fluids and solids, and early mobilization. First guidelines were performed for colorectal surgery and then ERAS programs were developed for other general surgery types. ERAS is a perioperative, multimodal and multidisciplinary approach to the care of the surgical patient who aims to gain early autonomy in recovery of daily activities and consequently decrease the length of hospital stay. The number of joint replacements is increasing worldwide and poses a new challenge for our healthcare systems: Progressive aging of the population, increased prevalence of obesity and arthrosis, and increased surgical indication for young patients are just a few of the main reasons. In addition, candidates for this type of surgery are usually 69.2 years old for men, 74.8 years for women, and are therefore more prone to complications associated with long-term hospitalization.

Materials: ERAS guidelines are not yet available for hip and knee replacement surgery, but there are a few papers that show faster and better recovery without increased complications. An ERAS program for knee and hip replacement surgery offers some interesting aspects. First of all, preoperative training and physical therapy should both reduce anxiety and be associated with acute care. Second, the anesthetic technique should provide a satisfactory level of anesthesia for the surgery, while at the same time facilitating the early start of physical therapy.

Result: In addition, early mobilization of the patient on the first postoperative day and even on the same operation day is associated with a shorter hospital stay and better outcome. This review was planned to describe the effects of ERAS protocols for hip and knee prosthesis surgery in terms of decrease in hospital stay, frequency of complications and patient satisfaction.

PB - 7 The importance of standard isolation measures for health care personnels

Ufuk Kaya[(1)], Nida Aydın*[(2)], Meryem Güvenir[(1)]

[1)] Near East University, Vocational School of Health Services, Nicosia, TRNC [2)] Department of Surgical Nursing, Near East University, Faculty of Nursing, Nicosia, TRNC

Object: The isolation measures, which mean emancipate and separation, and which are encountered as of the beginning of the twentieth century, refer to the methods used to prevent nosocomial infections. The main purpose of applying the methods and taking the measures; to prevent and/or limit the spread of pathogenic microorganisms to other patients, relatives, visitors and health care workers.

Methods: Standard measures have an important role in infection control because they affect health care professionals. Standard precautions are applied to reduce the risk of the patient's blood and body fluids being transmitted to the caregivers. Hand hygiene (washing) is very important in standard measures. It is known that nosocomial infections are greatly reduced due to hand hygiene. Gloves are another effective method to inhibit cross-infection transmission. The main purpose of using gloves; to prevent contamination caused by microorganisms present in the patient to health workers and other patients and to create a barrier. In order for the glove to be protective, its dimensions must be appropriate for the person's hand. In case of rupture, puncture or fragmentation, it should be replaced immediately and should not be reused. The use of gloves is a legal obligation in the United States, Australia and many other European countries.

Materials: The use of protective equipment such as masks/goggles and gowns is based on the principle of protection against the blood and body fluids of the patients to health care personnel for in the hospital. The use of protective equipment is known to reduce the likelihood of transmission between patients and healthcare workers.

Result: Nurses and physicians are the most occupational groups in contact with patients. First of all, it is very important that these two healthcare professional groups and other healthcare professionals are familiar with all infection control measures, including standard isolation measures. In the literature, it is stated that experience and learning from the experience will be positively reflected to health workers.

PB - 8 Plaster patient with lower extremity fracture: Case report

Nida Aydın*(1), Ümran Dal Yılmaz(1)

1) Department of Surgical Nursing, Near East University, Faculty of Nursing, Nicosia, TRNC

Object: In this study, it is aimed to review the current literature on how life of patients with cast is affected and to present a case. Informed consent was obtained from the patient and the data were collected through observation and face-to-face interview. D.Y. is a 53-year-old woman. The patient was taken to the State Hospital Emergency Department by ambulance on 24 March 2019 with the complaint of pain, swelling and inability to walk after the fall.

Methods: The patient who was diagnosed with lower end fracture of the right fibula as a result of the films taken was referred to as "Fracture patient". The patient stated that she felt very lonely until her relatives came to the emergency room and she could not even make eye contact with the medical staff. The patient, who felt that the health care staff was trying to complete their job, stated that no one asked her needs and feelings. The patient with edema in the leg was followed for 4 days and a circular cast was applied in a university hospital. The cast application for fractures with maintained position in control X-rays was lasted 6 weeks. The patient,who had quite a problem in using assisted walking tools, suffered during this process. She stated that using a walker and constantly bouncing on one leg is quite tiring. During this time, the patient felt strong pain in the chest muscles and palms. Planned travels of the patient,who was unable to do housework and remained from social activities and business life,were also negatively affected. The cast was removed on 6 May 2019. The patient had difficulty pressing on the day the cast was removed and her ankle was edematous and bruised, she thought that she would not be able to walk as before and was very upset. Although the patient was recommended to have warm-cold shock and exercise by her doctors, the old image of her leg didn't come back and she couldn't walk comfortably.

Materials: The patient was admitted to the Orthopedics outpatient clinic again with the complaint of edema and walking difficulty for 1 month and was referred to Cardiovascular Surgery outpatient clinic with suspicion of venous insufficiency. The patient who developed lymphedema after cardiovascular surgery examination was informed about wearing antiembolic socks and increasing the exercises for 10 days. The patient stated that it was very difficult to wear antiembolic socks because of the weather conditions and the discomfort she felt, and she fulfilled all the suggestions with the desire to walk as before.

Result: The patient felt walking for the first time in the third month after the fracture and stated that she still had slight edema, discoloration and mild pain in her leg. "A small fracture adversely affected my quality of life for 3 months. The patient, who stated that he did not encounter any nursing care at any stage of the process, experienced lack of information and anxiety. Orthopedics and traumatology nurses should not overlook the education and counseling of cast patients and their relatives.



PB - 9 Surgical team protection methods during orthopedic surgical intervention in two patients with acquired immune system failure

Bahar Elvan*(1), Merve Gül(1), Korhan Özkan(1), Emre Koraman(1)

1) İstanbul Medeniyet University Göztepe Training and Research Hospital, İstanbul

Object: The aim of this study was to determine the personal protection used by the surgical team and attitudes and behaviors of the team during the hip replacement operation in one of our patient and curettage with cementation of the other patient with grade 1 chondrosarcoma of proximal femur whom were diagnosed with HIV infection before.

Methods: The main criteria for following of HIV-positive patients are CD4 cell counts and HIV RNA levels. Nowadays, nucleoside reverse transcriptase inhibitor and integrase inhibitor combinations are preferred as antiviral treatment modality. Our HIV-positive patients was consulted to the infectious diseases unit before the surgery and the patients HIV RNA level and CD4 counts were checked. Our two patients were under regular contol and treatment of the infectious disease clinic before they had consulted to our orthopaedics outpatient clinic. Their past history reveled that they were reluctant to be oparated in other medical centers before they had apllied to us. During the perioperative period, the surgical team took necessary precaution measures including using disposable apron, space caps (in the hip arthroplasty patient), protective masks, protective goggles and barrier gloves. During the operation, the team's upper gloves were frequently changed to prevent overlooked puncture of gloves. The suture materials were used once and were delivered with a metal tray between the surgical team.

Materials: There were no glove puncture with infective incisive material during surgery. In terms of infection control, gloves were frequently changed with in the team and care was taken to use double gloves with barrier gloves at the inferior. From the beginning to the end of the operation, the surgical team chief surgeon and the nurse warned the team not to lose their awarness of the situation and attention.

Result: In a survey to assess the factors associated with the suitability of personal protective equipment among surgical nurses, only 5% of the participants routinely used gloves, masks, goggles, and gowns when in contact with the infective substance. It is recommended that teams apply more extensive training on infection control, gain practical experience in HIV patients, make personal protective equipment more easily accessible, and improve comfortable use especially in developing countries.



PB - 10 Disinfection and sterilization techniques due to corrosion in arthroscopy instruments and their evaluation

Merve Gül*(1), Bahar Elvan(1), Hayati Kart(2), İsmail Türkmen(2)

1) İstanbul Medeniyet University Göztepe Training and Research Hospital, İstanbul 2) Department of Orthopedics and Traumatology, İstanbul Medeniyet University Göztepe Training and Research Hospital, İstanbul

Object: To eliminate the conditions such as corrosion and peeling of arthroscopy instruments which are sterilized by using high level disinfectant and to shorten the duration of the instruments to the cases.

Methods: In arthroscopy surgeries, before using the instruments for arthroscopy, high level disinfection solutions were used and they were taken to the sterile table after waiting for 15 minutes. After surgery, this solution was used again after a waiting period of 15 minutes, was removed for storage. In different cases of 3 sterile nurses, the mean time to place the instruments on the sterile table was calculated as 1 minute and 42 seconds. The arthroscopic hand tools supplied to our hospital were observed to have discoloration and peeling after 26 times usage. For this purpose, the instruments (camera, optics, shaver, light cable) which were previously used with high level disinfectant were firstly cleaned with water. After the mechanical cleaning with enzymatic solution, hydrogen peroxide device was used and sterile packaging was taken into the case. The evaluation was made by three senior nurses prospectively.

Materials: In 109 operations, materials sterilized with hydrogen peroxide were used. The average time for the three nurses to receive sterile packages on the table was 46 seconds. The color change observed on the outer surface of the instruments was not progressed after sterilization with hydrogen peroxide, and color change did not occur on instruments that had never been exposed to high levels of disinfectant

Result: According to our study, sterilization using hydrogen peroxide is reliable for arthroscopy materials in terms of corrosion. The instruments were kept more protected as they were left ready to use in sterile packages and shortened the time of the instruments to be taken to the case when needed.

PB - 11 The invisible face of iceberg: Diabetic foot and nursing management

Serap Sayar*(1)

1) Dokuz Eylül University, Institute of Health Sciences, İzmir

Object: This review aims to emphasize the role of the nurse in the importance and care of the diabetic foot. A very serious chronic complication of diabetes is the diabetic foot, which involves deep tissue leions associated with neurological disorders and peripheral vascular diseases of the lower extremities. 25% of diabetic patients have a risk of developing diabetic foot ulcers.

Methods: Diabetic foot ulcers cause deterioration of the patient's quality of life, a significant increase in the cost of treatment, lower extremity amputations and increased mortality. 50-70% of non-trauma-

tic foot amputations develop due to diabetes. More than 50% of patients have amputation for the other leg within 3-5 years after the first amputation. Foot deformity, peripheral arterial disease, smoking, high floor pressure, callus presence and poor foot care are risk factors for diabetic foot. Wound debridement, infection management, hyperbaric oxygen therapy, the use of advanced wound care products, off-loading and negative pressure wound treatment are effective methods used in the treatment of diabetic foot. The aim of diabetic foot care; to prevent the development of complications. The location and classification of the diabetic foot wound should be made. The length, width and depth of the wound bed, the presence of exudate, odor, infection, and pain should be evaluated. According to guide suggestions; when assessing the feet of a person with diabetes, shoes, socks, bandages and dressings should be removed, and both feet should be examined for risk factors such as neuropathy, ulceration, callus, infection, gangrene. Using risk classification, person's risk of developing an existing diabetic foot problem or needing amputation should be assessed.

Materials: In the presence of infection, culture should be taken from the wound, the frequency of dressing and the dressing content used should be adjusted according to the condition of the wound. Especially in dressing material selection, dressings that provide local moisture balance for wound healing should be preferred. Bed rest, elevation and immobilization are important for diabetic foot wound. Regular evaluation of the foot, determining the risk status, and training the diabetic person about diabetes and diabetic foot are very important in preventing diabetic foot ulcers.

Result: As a result; diabetic foot is a serious health problem that has more than what is seen and has bad results leading to loss of limb. Therefore, personal risk factors should be aware of, daily follow-up of the feet, proper nail and skin care, prevention of injuries should be given importance to the education of the patient and family.

PB - 12 Use of sutury material polyglactin in the scope of material preparation in orthopedic surgery

Saadet Cin*(1), Emine Gümüş(1), Selahattin İlhan(1)

1) *İstanbul Metin Sabancı Baltalimanı Bone Diseases Training and Research Hospital, İstanbul*

Object: The aim of this study was to determine the usage rates of suture polyglactin in orthopedic surgery in a training and research hospital operating room between April and May 2019.

Methods: All patients (397 patients) who were operated in Orthopedics and Traumatology operating room between 01 April - 31 May 2019 were included in the study. The study is descriptive and retrospective. Permission was obtained from the clinical administrative supervisor. Data were collected retrospectively by examining the files of all patients operated by the orthopedics and traumatology operating room responsible. Percentage numbers were used to evaluate the data.

Materials: Study; in 405 operations, the rate of polyglactin opened before surgery but not used, was 3.45%. When we examine this rate on the basis of surgeries; 38% with hip TJP surgery, 12% with Post. Inst., ORIF with 10% and Debridement with 8%. When we examine other reasons; differences in the size of the surgical incision compared to the surgeon, lack of circulated nurses in the operating room, polyglactine being in the intermediate storage located in the corridor of the operating room and being away from the operating room, time management and staff insufficiency.

Result: The preparation of the material to be used in orthopedic surgery operations is under the control of surgeon and operating room nurse. In orthopedic surgery, operating room measures were created to prevent unnecessary material (polyglactin, etc.) from being prepared before the operation; awareness can be created by informing the operating room nurses and surgeons about these measures. Thus, negative effects in terms of cost and time can be eliminated.

29. Ulusal Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi

Poster Bildiriler (EK)

P 1 Humerus başının posterior kilitli kırıklı çıkığı olan iki olgunun sunumu

Kemal Gökkuş*(1), Mehmet Şükrü Şahin(1), Hasan Onur Arık(1), Mehmet Barış Sargın(1)

1) Başkent Üniversitesi, Alanya Uygulama ve Araştırma Merkezi, Antalya

Amaç: Humeral baş posterior kırıklı çıkıkları genellikle geç tanı alır ve ortopedi uzmanı için problemli olgulardır. Epileptik çıkıklar dışında omuz üzerine düşmelerde omuz posteriora çıkabilir ve aynı zamanda kırılabilir. Bu bildirideki temel amacımız tedavisi bilgi ve tecrübe gerektiren iki olgumuzun tedavi ve klinik takip sonuçlarını paylaşmaktır.

Yöntem: 25 yaş ve 47 yaşında iki olgu epileptik kriz ve omuz üzerine yüksek hızla düşme sonrası şiddetli ağrı ve hareket kısıtlılığı nedeniyle acil servise başvurdu. Yapılan fizik muayenede iki olguda da nörovasküler araz saptanmadı. Omuz hafif iç rotasyonda görünmekteydi ve tüm hareketler kısıtlı ve ağrılı idi. AP grafide kısmi ampul bulgusu, çift gölge işareti ve bozulmuş 'overlap' işareti mevcuttu. BT'de çıkığın yönü ve reverse Hill Sachs lezyonunun boyutu kabaca saptandı. Birinci olguda genişletilmiş deltopektoral yaklaşıma ilave olarak supraspinatus ve subskapularis subperiostal olarak ayrıştırılarak eklem içi kırığa ulaşıldı ve reverse Hill Sachs lezyonu çok küçük olduğu için kilitli kırık baş kaşık yardımı ile redükte edilip internal fiksasyon uygulandı. İkinci olguda ise aynı yaklaşım uygulandı ancak reverse Hill Sachs lezyonu % 25-30 civarındaydı, bu nedenle zaten kırık olan tuberkulum minus subskapularis kasıyla birlikte (Modifiye Mc Laughlin) defekte transfer edilip başsız vidalar ile tespit edildikten sonra ana kırık fragmanlarına Philos plak ile tespit uygulandı. 1. olguda hiç hareket kısıtlılığı kalmaz iken, ikinci olguda özellikle dış rotasyon ve abduksiyon kısıtlığı oluştu ancak omuz instabilitesi tamamen ortadan kalktı.

Bulgular: Omuz posterior kırıklı çıkıkları genellikle epileptik nöbetlerdeki kontrolsüz kasılmalar sırasında oluşur. Ancak direkt omuz üzerine düşmeler de bu sonuca yol açabilir. Hastanın omzu klasik olarak iç rotasyonda kilitlidir. Grafilerde çift gölge, overlap işaretinin kaybolması ve oluk hattı (trough line) işareti gibi bulgular tanı koydurucudur. BT çıkığın yönünü tayin etmek ve reverse Hill Sachs lezyonun miktarını anlayabilmek için çok önemli bir tetkiktir.

Çıkarımlar: Omuz posterior kırıklı çıkıklarına genellikle çok geç tanı konulur ve bu kırıklı çıkıklar klinisyenlerce atlanan bir konudur. Acil serviste kesinlikle zorlayıcı manevralar ile redüksiyon denenmemelidir. Kırıklı çıkığa yaklaşım ve redüksiyon için genişletilmiş deltopektoral yaklaşım ile subskapularis ve supraspinatus tendonlarının yapışma yerlerinden ayrıştırılması yeterlidir. Glenoid arkasına kilitlenmiş kırığın redüksiyonu için Darrach ekartör gerekli olabilir ve eğer var ise reverse Hill Sachs lezyonunun tedavisi için tuberkulum minus'un subskapularis ile birlikte transferi (Modifiye Mc Laughlin tekniği) ek cerrahi tecrübe gerektiren durumlardır. Burada sunulan ikinci olguda instabilite tamamen giderilmiş ancak fonksiyonel kısıtlılık olmuş iken (bir yıllık takip), birinci olgumuzda (iki yıllık takip) hem fonskiyonel açıdan hem de ağrısızlık açısından mükemmel sonuç alınmıştır.

P 2 Kronik peroneal subluksasyon tedavisinde eski bir yöntem olan John Ellis yöntemi, gerçekten halen geçerli mi?

Kemal Gökkuş*(1), Mehmet Şükrü Şahin(1), Hasan Onur Arık(1), Mehmet Barış Sargın(1)

1) Başkent Üniversitesi, Alanya Uygulama ve Araştırma Merkezi, Antalya

Amaç: Bu bildirideki amacımız kronik peroneal subluksasyon tedavisinde aşil tendonunun ¼'lük lateral kısmının fibula üzerine split transferi ile peroneal tendonların fibula üzerine sublukse olmasını önleyen yöntemin (John Ellis yöntemi) hatırlanmasını sağlamak ve olgunun sonuçlarını tartışmaktır.

Yöntem: Genel anestezi altında, turnike hemostazında, tam yan pozisyonunda, sol ayak bileğine yapılan, distal kısmı aşil tutunma yerine kadar uzanan retromalleoler lateral insizyon ile peroneal tendonların debritmanı ve peroneus brevis'in onarımını takiben, aşil tendonunun tutunma yeri korunarak, aşil tendonunun lateral ¼'ü fibulaya açılan bir delikten geçirilip kendi üzerine dikilerek peroneal tendonların subluksasyon yolu dinamik tendinoz bir bariyer ile kapatıldı. Hastaya 4 hafta alçı uygulaması sonrasında 2 hafta örgü-ayak bilekliği ve rehabilitasyonda pasif ve aktif rom egzersizleri verilerek, yük vermesine izin verildi. Ameliyat sonrası retromalleoler şişlik, klank sesi ve hastanın ağrı şikayeti tamamı ile kayboldu. 3 yıllık ameliyat sonrası dönemde ilk 4 ay hariç, hastaya yıllık aralıklarla kontrol muayenesi yapıldı. Son yıl telefon görüşmesi yapılarak memnuniyet ve şikayetleri sorgulandı. Ameliyat öncesi 59 olan AOFAS skorunun ameliyattan 2 yıl sonra 92'ye çıktığı belirlendi.

Bulgular: 44 yaşında erkek hastanın kronik ayak bilek ağrısı, şişlik ve zaman zaman ayak bileği hareketleriyle oluşan rahatsız edici klank sesi şikayetleri vardı. 22 yıllık kronik şikayetleri olan hastanın fizik muayenesinde retromalleoler diffüz ödem mevcuttu. Ayak bileği hareketleri ile klank sesi duyulmakta, peroneal tendonların fibula üzerine çıkışı görülmekte idi. Radyolojik incelemede konvansiyonel radyografide bir patoloji saptanmazken, MRG'de peroneus brevis ve peroneus longusun kronik sinoviti ve peroneus brevisin split olarak ortadan ikiye ayrıştığı saptandı.

Çıkarımlar: Tedavide retinakulum tamirleri, kemik blok kaydırmaları ve çeşitli osteotomiler, retromalleoler oluk derinleştirme, tendon greftiyle rekonstrüksiyon, tendonları yeniden yönlendirme (rerouting) gibi çeşitli yöntemler tanımlanmıştır. Fibular yatak derinleştirme kronik olgularda, tendon sinovitten dolayı ciddi derecede kalınlaşmış ise yeterli olmayabilir. Kemik blok ameliyatlarının da sürtünmeyi artırıcı etkileri bildirilmiştir. John Ellis yöntemi 3 yıllık takipte başarılı bulunmuştur.

P 3 Brakial arter yaralanmasının eşlik ettiği humerus kırıkları, iki adet eğitici olgu sunumu ve literatürün gözden geçirilmesi

Mehmet Şükrü Şahin*(1), Kemal Gökkuş(1), Hasan Onur Arık(1), Mehmet Barış Sargın(1)

1) Başkent Üniversitesi, Alanya Uygulama ve Araştırma Merkezi, Antalya

Amaç: El bileğinde distal nabızların olmadığı ancak elin hala sıcak ve pembe olduğu, özellikle çocuklarda görülen suprakondiler humerus kırıklarından sonra görülen brakiyal arter yaralanmalarının tedavisi ise oldukça zor ve tartışmalıdır. Bu çalışmamızda humerus kırığı sonrasında brakiyal arter yaralanması olan 10.5 yaşında bir çocuk ve 49 yaşında bir kadın hastamızla ilgili deneyimlerimizi sunmayı amaçladık

Yöntem: Olgu 1: 49 yaşında bayan hasta, trafik kazası sonrasında humerus shaft kırığı nedeniyle dış merkezde önce atele alınıp konservatif tedaviye başlanmış. Ancak olaydan 3 gün sonra cerrahi tedaviye karar verilmiş. Cerrahi tedavide humerus shaft kırığı plak vidayla tespit edilmiş. Ancak cerrahi esnada distal nabızlar alınamamış. Kalp damar cerrahisi ekibi operasyona davet edilmiş. İki kez ven grefti ile damar anastomozu denenmesine rağmen distal akım sağlanamayınca hasta, periferik anjiyografi ve tekrar astomoz yapılması için hastanemiz kalp damar cerrahi servisine sevk edilmiş. Bizim kliniğimizde de brakiyal arterde intimal hasar olduğunun tespit edilmesinden anjiyo yapılamayınca acil olarak 2 kez tekrarlanan ven grefti ile anastomoz uygulanarak distal akım sağlanmış. Hasta ilk operasyonundan sonra gelişen damar yaralanmasından yaklaşık 40 saat sonrasında elde ve ön kolda iskemi-reperfüzyon atakları neticesinde kompartman sendromu nedeniyle fasiyatomi yapıldı. 10 günlük servis takiplerinde sorun yokken 10. günde anastomoz hattında ven greftinde oluşan yırtılma sonrasında tekrar damar cerrahisi tarafından anastomoz tekrarı yapıldı. Özellikle koldaki kapatılamayan açık yaradan dolayı anastomoz hattını güvene almak amacıyla plastik cerrahi ekibinin olduğu bir merkeze sevki yapıldı. Gittiği klinikte yapılan bütün çabalara rağmen ön kolda nekroz geliştiği ve tedavisi esnasında beyin kanaması geçirdiği bilgisine ulaşıldı. Hasta maalesef ilk operasyonundan yaklaşık 1 yıl 15 gün sonra yoğun bakımda yapılan tüm müdahalelere rağmen kaybedilmiştir. Olgu 2: 10.5 yaşında kız çocuğu düşme sonrasında sol dirsekte suprakondiler humerus kırığıyla kliniğimize baş vurdu. İlk muayenesinde distal nabızlar ve kapiller dolum vardı. Suprakondiler humerus kırığı için açık redüksiyon ve çapraz k telleriyle tespit yapıldı. Postoperatif muayenesinde distal nabızlar manüel, ve doppler USG ile alınamayınca dirsek anteriorundan girildi. Brakiyal arterin intima tabakasının hasarlanıp ters dönerek damar lümeninin kapandığı görüldü. Hasarlı bölge çıkartılarak safen ven grefti ile anastomoz yapıldı. Servis takiplerinde problem olmayan hasta önerilerle taburcu edilerek sağlığına kavuştu.

Çıkarımlar: Çocuk ve erişkinlerde görülen humerus kırıkları sonrasında, ister operasyon öncesi isterse operasyon sonrasında distal nabızlar alınamıyorsa zamanında brakiyal arter muayene ve gerektiğinde eksplorasyonu oldukça önemlidir. Özellikle iyatrojenik brakiyal arter yaralanmalarının önüne geçmek için temel cerrahi kurallara titizlikle uyulması şarttır. Suprakondiler kırıklarda pinlemeye, erişkin humerus kırıklarında da plaklama tekniklerine dikkatle uymak vasküler yaralanmaları önlemek için hayati öneme sahiptir.

PB - 318 Klavikula kırığı sonrasında brakial ven trombozuna bağlı gelişen pulmoner emboli

Nezih Ziroğlu[(1)], Başar Burak Çakmur[(1)], Vedat Öztürk*[(1)], Ali Can Koluman[(1)]

[1)] SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Ortopedi pratiğinde sık karşılaştığımız ve sıklıkla 8 bandajı/ omuz kol askısı ile konservatif tedavi planlanan klavikula kırığı hastalarında pulmoner emboli (PE) olabileceği konusunda farkındalık yaratmak; ayrıca tanımlanabilir risk faktörleri olan hastalarda gerekirse kalp damar c. ve göğüs h. görüşü alınarak daha sıkı takip ve beraberinde uygulanacak antikoagülan tedavinin rolünü vurgulamaktır.

Yöntem: Üst ekstremite derin ven trombozu (UEDVT) nadirdir, tüm DVT vakalarının %1-4'ünü oluşturur. UEDVT'nin yıllık insidansı yaklaşık 1-2/100,000'dir. DVT'nin çoğu alt ekstremitede meydana gelmesine rağmen, UEDVT pulmoner emboli gibi potansiyel yıkıcı komplikasyon riski açısından benzer insidansı olan klinik bir gerçektir. Acil tanı hayatidir ve genellikle tromboembolik komplikasyon ve PE riskini azaltmak için erken müdahale gereklidir. Tüm kırıkların% 2,6-5'ini oluşturan klavikula kırığı nadir değildir. Klavikula kırığı sonrası VTE olgusu literatürde az sayıda olmakla beraber brakial ven trombüsü litarütürde neredeyse örneksizdir. Olgumuz, basit düşme sonucu sağ omuz ağrısı ile başvuran 64 y K hasta. Periferik nöromotor muayene normal ve distal nabızlar açıktı. Özgeçmişinde DM ve HT tanıları vardı. Klavikula cisim kırığı tanısı aldı ve posterior 8 bandajı uygulanarak konservatif tedavi planlandı. Ertesi gün hasta sağ kolunda şişlik yakınması ile tekrar tarafımıza başvurdu. DVT ön tanısıyla yapılan doppler ultrasonda brakial vende trombüs saptandı. Damar cerrahisi görüşüyle düşük molekül ağırlıklı heparin (2x0,6) tedavisi ile ayaktan izlendi. Hasta bir gün sonra göğüs ve sırt ağrısı ile tekrar başvurdu. Yapılan acil BT anjiyografide sağ ana pulmoner arter alt lob posterobazal segmentte dolum defektleri olması üzerine PE tanısı ile dahiliye servise interne edildi. Medikal tedavi sonrası 5. günde yapılan kontrol ultrasonda trombüs lehine bulgu yoktu. Solunumsal semptomlar minimaldi.

Bulgular: Düşük enerjili travma sonucu oluşan klavikula kırığının, mortal seyredebilecek PE gibi bir komplikasyona sebep olması düşündürücüdür. Olasılıkla Virchow'un tanımladığı hiperkoagülabilite, staz ve endotel hasarı triadı oluşmuş ve trombüs gelişmiştir. Obes sayılabilecek sedanter hastamızın, DM,HT,hiperkoleseterolemi tetiklediği endotel hasarına, kırığın ve redüksiyon amaçlı uygulanan 8 bandajının oluşturduğu vasküler staz eklenince trombüs oluşmuş ve sonuçta DVT'nin en fatal komplikasyonu olan PE gelişmiştir. Subjektif olmakla beraber bandajın sıkı yapılmış olabileceği mutlaka değerlendirilmeli.

Çıkarımlar: Klavikula kırığı sonrası UEDVT nadiren belgelenir ve atlanabilen antitedir. Sedanter yaşam biçimine sahip obes hastalarda DM ve HT öyküsünü alırsak, metabolik sendrom kriterleri değerlendirilmeli ve bu hastalarda endotel hasarı olasılığının yüksek olduğu bilinmelidir. Askı ve bandaj uygulamasının staz sebebi olduğu unutulmamalıdır. Üst ekstremite kırığı tanısı alan ve risk faktörü bulunan hastalarda sistemik muayene yapılmalı ve gereğinde tanı anında antikoagülan tedavi planlanması hayatidir.

PB - 319 Abartılı bir tibia plato kırığı olgusu: Hipertiroidinin kemik üzerine etkisini gösteren ilginç bir vaka

Nezih Ziroğlu*[(1)], Halil Nadir Öneş[(1)], Ali Can Koluman[(1)]

[1)] SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Tibia plato kırığı nadir olmayan bir ortopedik antitedir. Buna karşın ek hastalğ bulunmayan 6 aylık tanılı otomimun tiroidit (Graves H.) hastasında düşük enerjili travma sonucu oluşan abartılı bir klinik olguyu paylaşıp, aşikar hipertiroidinin kemik üzerine etkisini çarpıcı bir örnekle sunmayı amaçladık. Ayrıca eklem içi kırıkların temel tedavi prensiplerinin anahtar olduğunu hatırlatmak istedik.

Yöntem: Tiroid hormonu kemik rezorpsiyonunu doğrudan uyarmaktadır. Yetişkinlerde tirotoksikoz, sekonder osteoporozun önemli ve kesin bir nedenidir. Subklinik hipertiroidizmde bile artmış kırık riski vardır. Ayrıca ötiroid postmenapozal kadınlarda, referans aralığının üst sınırında tiroid durumu dahi, artmış kırık riski ile ilişkilidir. Bunun yanında, azalan kemik mineral yoğunluğunun (KMY), 1 yıllık düzenli tedavi sonrasında geri dönüşlü olabileceği de gösterilmiştir. Hipertiroidili hastaların normla popülasyonla karşılaştırıldığı bir çalışmada, lomber vertebra KMY ortalama %12,5 düşük olduğu gösterilmiş ve uygun tedavi ile yılda %3,7 artırılabileceğini ortaya koymuştur. Önerilen standart tedavi olmayıp yaş, cinsiyet,menapoz durumu,ek hastalık, Ca-PO4 metabolizmasına göre tedavi planlanmalıdır. 39 y E hasta, motordan düşme sonrası sağ dizde ağrı ve şişlik yakınmasıyla acil servise getirildi. Hızlı kilo kaybı ve titreme şikayeti ile 6 ay önce otoimmun tiroidit tanısı konan hastaya yapılan değerlendirmeler sonucunda aşikar hipertiroidi tablosunda olduğu anlaşıldı(T3 8,7-T4 3,5-TSH<0,015). Tarafımızca sağ tibia plato kırığı tanısıyla diz üstü atel uygulandı ve servise interne edildi. Endokrin görüşüyle 2x8 mg deksametazon ve 1x50mg metoprolol başlandı ve hataya 4ünite plazmaferez planlandı.1 hafta sonra ılımlı yüksek seviyelere inen değerler ile (T3 5,1-T4 1,9-TSH<0,015) opere edildi. Açık redüksiyon ve plak-vida ile internal tespit, trikortikal iliyak greft ve allogreft ile desteklendi.

Bulgular: 39 y E hasta, motordan düşme sonrası sağ dizde ağrı, şişlik yakınmasıyla acil servise getirildi. Tiroid hastası olduğunu ifade eden hastanın değerlendirmeler sonucunda aşikar hipertiroidi tablosunda olduğu anlaşılıyor (T3 8,7-T4 3,5-TSH<0,015). Sağ tibia plato kırığı tanısıyla servise yatırıldı ve endokrin görüşüyle 2x8 mg deksametazon ve 50 mg metoprolol başlandı ve hataya 4 ünite plazmaferez planlandı. 1 hafta sonra ılımlı yüksek seviyelere inen değerler ile (T3 5,1-T4 1,9-TSH<0,015) opere edildi. Açık red ve plak-vida ile internal tespit, trikortikal iliyak ve allogreftler ile osteosentez sağlandı.

Çıkarımlar: Hİpertiroidi gibi sekonder osteoporoz nedeni olan endokrin patolojiler, hızlı şekilde KMY azaltabilir ve görece düşük enerjili travmalarla, büyük patolojilere yol açabilirler. Bu hasta gruplarının yakın takibi, primer patolojinin tedavisi önemlidir. 1yıllık tedaviyle KMY geridönüşlü olduğu bilinmelidir. Travma sonrası karşılaştığımız durumlarda temel prensiplerimiz, eklemin anatomik restorasyonu, sıkı tespit ve erken hareket her zaman rehberimiz olmalıdır. Oto/ allogreftler önemli silahımızdır.

29. Ulusal Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi

Yazar Dizini

A

Abalı S SPT-2/SB - 248
Abay B SOD-4/SB - 182
Acar B ART-16/PB - 73
Acar MA ASY-4/PB - 96, EL-5/PB - 142, EL-8/PB - 145, TR-39/PB - 235, TR-42/PB - 238, EL-14/SB - 141
Açan AE TR-15/PB - 208, TR-25/PB - 221, GO-15/SB - 17
Adaş M AAB-12/PB - 129, STR-28/SB - 225
Adıgüzel F AAB-12/SB - 115
Adıyeke L AAB-3/SB - 106, STR-15/SB - 212
Afandiyev A SOM-14/SB - 162
Ağır M ART-9/SB - 43
Ağuş H GO-3/SB - 3, PT-5/PB - 252
Ajdin E STR-46/ SB - 243
Ak S AAB-4/SB - 107
Akalın Y ART-22/SB - 56, ART-23/SB - 57, ART-26/SB - 60, ART-28/SB - 62, STR-27/SB - 224, STR-39/SB - 236, GO-27/PB - 32
Akan B ART-10/PB - 66, ART-27/PB - 85, ART-5/SB - 39
Akar A AAB-9/SB - 112
Akbulut D ASY-10/PB - 103, ART-29/PB - 87, SPT-3/SB - 249, STP-25/SB - 271
Akca MÇ ART-26/SB - 60
Akdemir A ART-19/PB - 76
Akdemir M ART-22/PB - 80, ASY-14/PB - 107, EF-2/PB - 310, EF-3/PB - 311, TR-19/PB - 214
Akdeniz HE ASY-22/SB - 95
Akdoğan EK EF-1/PB - 309
Akgül T SOM-3/SB - 151, ART-29/SB - 63, GO-48/PB - 55
Akgülle AH SKYDT-8/SB - 280, SKYDT-6/SB - 278, SPT-5/SB - 251
Akgün U EL-10/SB - 137, ART-16/SB - 50, TR-25/PB - 221
Akkaya A OM-11/PB - 174, KYDT-16/PB - 289
Akkaya M ART-23/PB - 81, STR-7/SB - 204, STR-35/SB - 232
Akkurt A OD-3/PB - 178, KYDT-10/PB - 283
Akman A GO-17/SB - 20
Akman BÇ SKYDT-10/SB - 282
Akman YE SOM-23/SB - 171, SOM-24/SB - 172, SOM-10/SB - 158
Akman YE TR-21/PB - 217
Akmeşe R ASY-11/PB - 104
Akpınar E AAB-17/PB - 136
Akpınar F KYDT-26/PB - 300, TR-47/PB - 243, STR-7/SB - 204, SKYDT-12/SB - 284
Akpınar F TR-35/PB - 231
Akpınar K SPT-22/SB - 268
Akpolat AO OM-8/PB - 171, OM-9/PB - 172, AAB-21/SB - 124
Aksoy A GO-44/PB - 51
Aksu MG GO-3/SB - 3
Aktaş E SKYDT-1/SB - 273
Aktekin CN STR-13/SB - 210, AYS-4/SB - 77, GO-31/PB - 36
Albayrak A SOM-25/SB - 173, SOM-9/SB - 157, SOM-10/SB - 158
Albayrak K ART-36/SB - 71, ASY-10/PB - 103
Albayrak M GO-2/SB - 2, GO-49/PB - 314
Albayrak S EL-1/PB - 138
Alekberov C EF-5/PB - 313
Alemdaroğlu KB GO-8/PB - 10, STR-31/SB - 228, SPT-18/SB - 264, STR-18/SB - 215
Ali Turgut PT-1/PB - 247, PT-19/PB - 267
Alibay J ART-1/SB - 34
Alim E ASY-12/SB - 85
Aliyev O ART-32/PB - 90, SOM-29/SB - 177
Alpan B SKYDT-22/SB - 295
Alpay Y AAB-17/PB - 136, SOM-10/SB - 158, ART-36/SB - 71, STP-25/SB - 271
Alsina AC SKYDT-32/SB - 305, SKYDT-33/SB - 306, SKYDT-35/SB - 308
Altay M AAB-1/PB - 117, AAB-3/PB - 119, EL-1/PB - 138, OM-6/PB - 169, SOM-7/SB - 155, STR-4/SB - 201
Altay MA STR-10/SB - 207
Altay R ASY-7/PB - 100, PT-9/PB - 257, KYDT-12/PB - 285, GO-1/SB - 1
Altay T AAB-23/SB - 126
Altınayak H OD-1/PB - 175, ART-2/PB - 57, SPT-1/SB - 247
Altıntaş F GO-9/PB - 11, ART-31/PB - 89, OD-5/PB - 180, OD-6/PB - 181
Altun G OD-4/PB - 179,TR-2/PB - 190
Altun O AAB-19/SB - 122
Altun S OD-7/PB - 182, TR-38/PB - 234, STR-32/SB - 229
Altundağ Ü SPT-7/SB - 253, SPT-21/SB - 267
Anarat FB SEF-1/SB - 309
Apaydın Arıkan E ASY-15/SB - 88
Argün AS SOM-13/SB - 161
Arı H SOD-17/SB - 195
Arıcan G GO-8/PB - 10, SPT-18/SB - 264, STR-18/SB - 215
Arıcan M GO-39/PB - 45, PT-23/PB - 271, SOD-7/SB - 185, GO-7/SB - 8, GO-8/SB - 9, ART-4/SB - 38
Arık A EL-3/PB - 140
Arık HO P 1, P 2, P 3
Arık M AAB-13/PB - 130, GO-20/SB - 23
Arıkan ŞM PT-4/PB - 250, KYDT-1/PB - 274
Armağan R SEF-2/SB - 310
Armangil M SKYDT-13/SB - 285, SKYDT-20/SB - 293
Arslan H PT-11/PB - 259
Arzu U SOD-8/SB - 186
Asfuroğlu ZM EL-16/PB - 155, KYDT-3/PB - 276, EL-7/SB - 134, EL-11/SB - 138, EL-16/SB - 143
Aslan A ASY-11/SB - 84, GO-16/PB - 20
Aslaner EE EL-6/SB - 133
Aslantaş FÇ TR-44/PB - 240
Aslantürk O SOM-23/SB - 171, SOM-24/SB - 172

Asma A SOM-12/SB - 160, SOM-12/SB - 160
Aşık M ASY-7/SB - 80
Atalar AC OD-9/PB - 185, SOD-1/SB - 179, SOD-8/SB - 186, SOD-14/SB - 192, SOD-16/SB - 194
Atalay İB GO-37/PB - 42, GO-40/PB - 46, KYDT-30/PB - 304, KYDT-13/PB - 286, SKYDT-19/SB - 292, SKYDT-21/SB - 294, ASY-21/SB - 94, ASY-23/SB - 96, ASY-25/SB - 98, SKYDT-24/SB - 297, SKYDT-26/SB - 299, SKYDT-27/SB - 300, SKYDT-29/SB - 302
Ataoğlu MB AAB-16/SB - 119
Atar S ART-3/SB - 37
Atay T TR-11/PB - 203, GO-44/PB - 51, ART-7/PB - 63, TR-40/PB - 236, ART-28/PB - 86, KYDT-34/PB - 308
Ateş A OM-6/PB - 169, SOM-7/SB - 155
Ateş H EL-3/PB - 140, STP-26/SB - 272
Atıcı Y SOM-17/SB - 165
Atılgan B GO-11/SB - 13
Atiç R ART-11/PB - 68, GO-21/PB - 26, KYDT-22/PB - 295, KYDT-24/PB - 297
Atilla B SOM-18/SB - 166, ART-35/SB - 70
Atmaca E STR-18/SB - 215
Atmaca H SOD-9/SB - 187
Avcı Ö ART-22/SB - 56, ART-26/SB - 60
Avşar B GO-12/SB - 14
Ayan İ EL-11/SB - 138, KYDT-3/PB - 276
Ayanoğlu T STR-48/ SB - 245, ASY-12/SB - 85
Ayas O PT-24/PB - 272
Aybar A ASY-12/PB - 105, GO-21/SB - 24
Aydemir AN GO-19/SB - 22, GO-33/PB - 38, KYDT-5/PB - 278
Aydemir M GO-18/PB - 22, ART-12/PB - 69
Aydın A GO-6/SB - 7
Aydın A SKYDT-12/SB - 284
Aydın BK AAB-14/PB - 131, PT-2/PB - 248, KYDT-23/PB - 296, KYDT-28/PB - 302
Aydın D STR-14/SB - 211
Aydın E GO-18/SB - 21
Aydın M EL-22/PB - 161, PT-13/PB - 261, STR-19/SB - 216
Aydıngöz Ö ART-33/SB - 68, ART-34/SB - 69
Aydoğan NH TR-15/PB - 208, TR-25/PB - 221
Aydoğan Ö GO-21/SB - 24
Aydoğdu S ART-30/SB - 64
Ayduğan MY ART-30/PB - 88, KYDT-14/PB - 287, ART-38/SB - 73
Ayhan C AYS-3/SB - 76
Ayhan Ç EL-11/PB - 148, EL-12/PB - 149
Ayhan Ç EL-20/SB - 147, EL-1/SB - 128, EL-8/SB - 135, EL-9/SB - 136
Ayhan E EL-11/PB - 148, EL-2/PB - 139, EL-8/SB - 135, EL-11/SB - 138, EL-20/SB - 147, EL-6/SB - 133, EL-1/SB - 128, GO-26/SB - 29, ASY-27/SB - 100
Aykanat F TR-18/PB - 213
Aykut S SEF-3/SB - 311
Ayvaz M SOM-14/SB - 162
Azboy İ ART-11/PB - 68, ART-17/PB - 74, ART-27/SB - 61

B

Baca E AAB-10/PB - 127, EL-21/PB - 160, EL-23/PB - 162, TR-15/PB - 208
Bae J SOM-6/SB - 154
Bağır M GO-11/SB - 13, GO-32/PB - 37, GO-34/PB - 39, PT-18/PB - 266, TR-37/PB - 233, KYDT-15/PB - 288, KYDT-17/PB - 290
Bahar AY KYDT-11/PB - 284
Baimosh N KYDT-16/PB - 289
Bakan ÖM ART-30/SB - 64, SKYDT-33/SB - 306, SKYDT-35/SB - 308
Bakır M GO-36/PB - 41
Bakircioğlu S SOM-15/SB - 163
Bal E SOM-22/SB - 170
Balaban K ART-30/PB - 88
Balcı Hİ SEF-1/SB - 309
Balioğlu MB OM-8/PB - 171, OM-9/PB - 172
Balkan C ART-30/SB - 64
Balta O ART-2/PB - 57
Baran ET ASY-5/SB - 78
Barış YS KYDT-9/PB - 282
Barışhan FC GO-22/PB - 27
Basa CD GO-3/SB - 3, PT-5/PB - 252
Basılgan S ART-29/PB - 87
Baş CE EL-20/SB - 147
Başar B AAB-18/SB - 121, EL-18/SB - 145, ASY-14/SB - 87, ASY-12/PB - 105
Başar G EL-18/SB - 145, ASY-14/SB - 87
Başar H EL-18/SB - 145, GO-21/SB - 24, ART-10/SB - 44, ASY-14/SB - 87, STR-20/SB - 217, AAB-18/SB - 121, TR-29/PB - 225 ,ASY-12/PB - 105, EL-9/PB - 146
Başaran H EL-21/PB - 160, GO-29/SB - 32
Başaran MA SOD-15/SB - 193
Başaran SH GO-23/SB - 26
Başarır K ART-30/PB - 88, KYDT-14/PB - 287, SKYDT-13/SB - 285, SKYDT-20/SB - 293, ART-25/SB - 59, ART-27/SB - 61, ART-32/SB - 67, ART-38/SB - 73, SKYDT-23/SB - 296
Başçı O TR-32/PB - 228
Başdemir G ASY-13/SB - 86
Batar S AAB-2/SB - 105, PT-14/PB - 262, GO-4/PB - 6
Batıbay SG KYDT-29/PB - 303, AAB-5/PB - 121, GO-5/PB - 7, SKYDT-22/SB - 295, STR-24/SB - 221
Batıhan AO PT-22/PB - 270
Batın S AAB-13/PB - 130, EL-13/PB - 151, SOM-22/SB - 170, SKYDT-15/SB - 287, GO-20/SB - 23, ART-21/SB - 55
Batpenov ND ART-1/SB - 34, STR-2/SB - 199, STR-3/SB - 200
Bayam L GO-13/PB - 16, GO-29/PB - 34
Bayar A ART-26/PB - 84, GO-24/SB - 27
Baydan F SPT-19/SB - 265
Baydar M EL-4/SB - 131
Baydar ML ASY-13/PB - 106, GO-44/PB - 51, ART-7/PB - 63
Bayındır A ASY-13/PB - 106, ASY-13/PB - 106
Baykal YB GO-44/PB - 51, ART-7/PB - 63, TR-11/PB - 203, TR-40/PB - 236, ART-28/PB - 86, KYDT-34/PB - 308
Baykan SE SKYDT-9/SB - 281, SKYDT-2/SB - 274, SKYDT-3/SB - 275
Bayrak A GO-23/SB - 26, GO-29/SB - 32, TR-44/PB - 240, TR-45/PB - 241
Bayrak G SOD-5/SB - 183, ART-24/SB - 58
Bayraktar MK PT-17/PB - 265
Bayram B STR-45/SB - 242, TR-45/PB - 241
Bayram S AAB-5/PB - 121
Bayram S ASY-15/SB - 88, SOM-3/SB - 151, SOD-16/SB - 194, ART-29/SB - 63, SKYDT-25/SB - 298, SEF-1/SB - 309, GO-48/PB - 55, OD-9/PB - 185

Bayram Y GO-4/PB - 6, OM-5/PB - 168, OD-4/PB - 179, TR-2/PB - 190
Baysal Ö SKYDT-2/SB - 274
Becker R ASY-1/PB - 92, GO-3/PB - 5
Bek D GO-47/PB - 54, STR-41/SB - 238
Bekarisov OS SOM-1/SB - 149
Bekmez Ş ART-35/SB - 70, SOM-14/SB - 162, SOM-15/SB - 163, SOM-27/SB - 175
Bektaş T KYDT-3/PB - 276
Bektaş YE GO-10/PB - 12
Belokobilov AA ART-1/SB - 34
Beltir G OM-7/PB - 170, SKYDT-21/SB - 294, ASY-25/SB - 98, SKYDT-4/SB - 276
Beng K PT-7/PB - 254
Berk H SOM-12/SB - 160, SOM-12/SB - 160
Berkem L KYDT-19/PB - 292, ART-23/PB - 81
Beyaz S STR-46/ SB - 243
Biçen AÇ ART-22/PB - 80, EF-2/PB - 310, EF-3/PB - 311
Biçer Kaya E ART-30/SB - 64
Biçer KE STR-13/SB - 210, AYS-4/SB - 77
Biçer ÖS GO-32/PB - 37, GO-34/PB - 39, PT-18/PB - 266, TR-37/PB - 233, KYDT-15/PB - 288, KYDT-17/PB - 290
Biçimoğlu A ART-5/PB - 61
Bilal Ö ART-3/PB - 58, SPT-4/SB - 250
Bilekli AB GO-47/PB - 54
Bilge A GO-27/SB - 30, GO-28/SB - 31, GO-45/PB - 52, AAB-15/PB - 133
Bilgen ÖF ART-27/SB - 61
Bilgetekin YG AAB-11/PB - 128, AAB-15/SB - 118
Bilgiç E OD-1/PB - 175,TR-4/PB - 194, EL-7/PB - 144, SPT-1/SB - 247
Bilgili MG EL-21/PB - 160, TR-45/PB - 241
Bilgili MG SEF-5/SB - 313, STR-49/SB - 246, TR-44/PB - 240
Bilgin E ASY-9/SB - 82, AAB-3/SB - 106
Bilgin S SKYDT-13/SB - 285, SKYDT-20/SB - 293
Bilgin Y TR-34/PB - 230
Bilsel İK SOD-6/SB - 184, SOD-15/SB - 193
Bingöl O AAB-20/SB - 123
Binnet MS ART-32/SB - 67
Birişik F SKYDT-25/SB - 298, ASY-15/SB - 88, TR-34/PB - 230
Birse O SOD-14/SB - 192
Bombacı H GO-36/PB - 41, ART-19/PB - 76
Bostan AB SKYDT-28/SB - 301
Botanlıoğlu H EL-3/SB - 130
Boyacı A TR-13/PB - 205
Bozca MA STR-11/SB - 208, STR-11/SB - 208
Bozdoğan Polat SH GO-16/SB - 19
Bozduman Ö OM-10/PB - 173, OM-11/PB - 174, ART-27/PB - 85
Bozkurt İ ASY-18/SB - 91
Bozkurt O GO-32/PB - 37, TR-37/PB - 233, KYDT-15/PB - 288, KYDT-17/PB - 290
Bölükbaşı AET EL-5/SB - 132, GO-9/PB - 11, ART-31/PB - 89
Bölükbaşı M TR-19/PB - 214
Bulekbayeva ŞA SOM-1/SB - 149
Bulut EK SKYDT-18/SB - 290, SKYDT-29/SB - 302, TR-7/PB - 197
Bulut G GO-12/SB - 14
Bulut O STR-12/SB - 209
Bulut Okay B SOD-13/SB - 191
Buturak Küçük B AAB-1/SB - 104
Büker N SOD-5/SB - 183, ART-18/SB - 52, ART-24/SB - 58
Büyükbebeci O GO-30/PB - 35
Büyükkurt CD STR-5/SB - 202, STR-26/SB - 223
Büyükkuşcu MÖ ART-29/PB - 87, ASY-10/PB - 103

C

Can A ART-33/SB - 68, ART-34/SB - 69
Can CE AAB-14/SB - 117, AAB-7/PB - 124
Can H GO-1/PB - 2
Canbaz Tosun F KYDT-9/PB - 282
Canbek U EL-10/SB - 137, ART-16/SB - 50, TR-25/PB - 221
Canbeyli İD ASY-28/SB - 101, STR-43/SB - 240, GO-41/PB - 47
Cankuş MC TR-18/PB - 213
Canpolat ET STR-46/ SB - 243
Capanna R SKYDT-32/SB - 305
Catal B ART-27/SB - 61
Cengiz B AAB-10/SB - 113, AAB-11/SB - 114, AAB-16/PB - 135
Ceritoğlu KU GO-31/PB - 36, STR-13/SB - 210, AYS-4/SB - 77
Ceyhan E AAB-20/SB - 123, GO-6/PB - 8
Ceylan D TR-11/PB - 203
Chodza M SOD-8/SB - 186
Chousein CM KYDT-2/PB - 275, SKYDT-5/SB - 277
Cırdı YU ASY-1/PB - 92
Cici H PT-3/PB - 249, KYDT-8/PB - 281
Ciloğlu O STR-6/SB - 203, STP-26/SB - 272
Cingöz T ART-7/SB - 41, SPT-2/SB - 248, AAB-1/SB - 104
Civan M SPT-16/SB - 262, SEF-1/SB - 309
Civan M TR-29/PB - 225, ASY-12/PB - 105
Civan O ASY-1/SB - 74, STR-36/SB - 233
Coşkun P SOD-10/SB - 188

Ç

Çabuk H ART-3/SB - 37, TR-31/PB - 227
Çabuk H ASY-5/PB - 97
Çaçan MA ART-11/PB - 68, SOM-4/SB - 152
Çağlar Ö SOM-18/SB - 166, ART-35/SB - 70
Çakar M STR-40/SB - 237
Çakır Ö SOD-18/SB - 196
Çakıroğlu MA SPT-11/SB - 257, SPT-14/SB - 260
Çakmak G AAB-10/SB - 113, AAB-11/SB - 114
Çakmak MF ASY-15/SB - 88, ASY-16/SB - 89, ASY-17/SB - 90
Çakmur BB GO-24/PB - 29, PB - 318
Çalışal E AAB-5/SB - 108, SOD-2/SB - 180
Çalışkan E ART-11/SB - 45
Çaltepe S TR-29/PB - 225, EL-9/PB - 146
Çamur S GO-5/PB - 7
Çamurcu İY ART-15/SB - 49, ASY-26/SB - 99, ASY-8/SB - 81, SEF-4/SB - 312,SOD-17/SB - 195, SPT-23/SB - 269, SPT-3/SB - 249, ASY-7/PB - 100, PT-8/PB - 256, PT-9/PB - 257, KYDT-12/PB - 285
Çatal T TR-38/PB - 234
Çeçen GS STR-44/SB - 241
Çelebi L EF-4/PB - 312, SOM-28/SB - 176
Çelik A KYDT-19/PB - 292, KYDT-29/PB - 303, OM-10/PB - 173, TR-43/PB - 239
Çelik H GO-2/PB - 4
Çelik M GO-29/SB - 32

Çelikyay F OD-1/PB - 175
Çepni Ş STR-41/SB - 238
Çetik RM SPT-8/SB - 254
Çetin BV STR-10/SB - 207
Çetin H SKYDT-20/SB - 293
Çetin İ ART-5/SB - 39
Çetin M GO-2/SB - 2, GO-49/PB - 314
Çetin O AAB-23/SB - 126, ART-37/SB - 72
Çetin O ART-22/SB - 56
Çevik HB AAB-24/SB - 127, SKYDT-31/SB - 304, SKYDT-34/SB - 307, KYDT-33/PB - 307
Çevik N ART-22/SB - 56, ART-23/SB - 57, ART-26/SB - 60, ART-28/SB - 62, STR-27/SB - 224, STR-39/SB - 236, GO-27/PB - 32
Çıraklı A GO-42/PB - 48, ASY-20/PB - 114, AAB-9/PB - 126, OD-8/PB - 183, TR-41/PB - 237, SKYDT-15/SB - 287
Çırpar M ASY-28/SB - 101, STR-43/SB - 240, GO-41/PB - 47
Çiçek AC ART-6/PB - 62, SPT-13/SB - 259
Çiçek AO PT-1/PB - 247
Çiçek O EL-3/PB - 140
Çiçek ÖF PT-2/PB - 248
Çiçekli Ö AAB-9/SB - 112, SOM-2/SB - 150, SOM-5/SB - 153, SOD-3/SB - 181
Çiftaslan A EL-11/SB - 138, KYDT-3/PB - 276
Çiftci S ART-18/PB - 75, KYDT-23/PB - 296, OD-11/PB - 187, GO-25/PB - 30, ASY-4/PB - 96
Çiftçi MU GO-23/SB - 26
Çil ET GO-14/PB - 17, GO-17/PB - 21
Çimen O ART-17/PB - 74
Çinka H KYDT-9/PB - 282, SKYDT-10/SB - 282
Çoban İ OD-10/PB - 186
Çokyaşar B TR-5/PB - 195
Çolak A SOM-25/SB - 173
Çolak M EL-16/PB - 155
Çomunoğlu N SKYDT-16/SB - 288
Çöbden A ASY-26/SB - 99, SOD-17/SB - 195
Çukurlu M SOM-10/SB - 158
Çullu E SPT-13/SB - 259

D

Dabak N SKYDT-10/SB - 282, SKYDT-11/SB - 283
Dağlıoğlu K GO-11/SB - 13
Dağtaş MZ ASY-6/PB - 98,TR-36/PB - 232, STR-34/SB - 231
Dariyerli N GO-16/SB - 19
Daşcı MF STR-42/SB - 239
Davut Aydın SKYDT-12/SB - 284
Daylak A STR-41/SB - 238
Dedeoğlu SS AAB-12/PB - 129, PT-17/PB - 265, TR-22/PB - 218, TR-31/PB - 227, ART-3/SB - 37, STR-5/SB - 202, STR-23/SB - 220, STR-26/SB - 223, STR-28/SB - 225, STR-40/SB - 237
Değer GU TR-16/PB - 209
Değirmenci E ASY-24/SB - 97,STP-24/SB - 270
Demir Aİ ASY-5/SB - 78
Demir B SEF-3/SB - 311
Demir İH STR-37/SB - 234
Demir KR AAB-15/SB - 118
Demir M ART-4/PB - 59
Demir N TR-14/PB - 206
Demir S ART-27/SB - 61
Demir S SPT-15/SB - 261
Demir Ş PT-24/PB - 272
Demir T SOM-21/SB - 169, SOD-10/SB - 188, GO-9/SB - 11, STR-31/SB - 228
Demirci S AAB-12/SB - 115
Demirci T GO-2/SB - 2, GO-49/PB - 314
Demirel M ART-29/SB - 63
Demirhan MS SOD-14/SB - 192
Demirkale İ AAB-3/PB - 119, EL-1/PB - 138, OM-6/PB - 169, SOM-7/SB - 155
Demirkan AF ASY-2/PB - 93, KYDT-5/PB - 278, GO-17/SB - 20, GO-19/SB - 22
Demirkaya Miloglu F GO-2/SB - 2, GO-49/PB - 314
Demirkıran CB SEF-6/SB - 314
Demirkıran ND ART-25/PB - 83, ASY-16/PB - 110, ASY-17/PB - 111, OD-3/PB - 178, KYDT-10/PB - 283
Demirkıran ND GO-10/PB - 12
Demirkiran HG SOM-15/SB - 163, SOM-14/SB - 162, SOM-18/SB - 166, SOM-27/SB - 175
Demiroğlu M KYDT-16/PB - 289, KYDT-19/PB - 292, KYDT-26/PB - 300, KYDT-32/PB - 306, SKYDT-28/SB - 301
Demiroluk Ö OM-9/PB - 172
Demiröz S SOM-17/SB - 165
Demirtaş A TR-47/PB - 243
Demirtaş Y EF-4/PB - 312, SOM-28/SB - 176
Dere KD ART-3/PB - 58
Dere Kİ SPT-4/SB - 250
Desteli EE GO-4/SB - 5
Deveci A AAB-20/SB - 123
Deveci MA GO-11/SB - 13, GO-32/PB - 37, GO-34/PB - 39, PT-18/PB - 266, TR-37/PB - 233, KYDT-15/PB - 288, KYDT-17/PB - 290
Dırvar F ART-29/PB - 87
Dikici A SPT-19/SB - 265
Dikici F ART-7/SB - 41, SOM-3/SB - 151
Dilli A ASY-17/SB - 90
Dinçbaş HF SKYDT-17/SB - 289
Dinçel VE GO-8/PB - 10
Dinçer R ASY-13/PB - 106, TR-11/PB - 203, GO-35/PB - 40, GO-44/PB - 51, TR-40/PB - 236, TR-40/PB - 236, ART-28/PB - 86, KYDT-34/PB - 308
Dirican ÖF GO-20/PB - 25, TR-20/PB - 216
Diril SK GO-12/PB - 15, TR-10/PB - 202
Doğan H SKYDT-24/SB - 297
Doğan İ ART-16/PB - 73
Doğan N STR-9/SB - 206
Doğar F ART-3/PB - 58, SOM-13/SB - 161, SPT-4/SB - 250, SOM-13/SB - 161, ART-21/SB - 55
Dokuz OG GO-14/SB - 16
Doral MN ART-17/SB - 51
Dosmailov BD STR-3/SB - 200, STR-2/SB - 199
Duman Bakırezer S ART-4/PB - 59
Duman E AAB-24/SB - 127
Duman EM SKYDT-14/SB - 286, SKYDT-19/SB - 292, ASY-23/SB - 96,

	SKYDT-4/SB - 276
Duman S	ASY-2/SB - 75, ASY-26/SB - 99, SOD-17/SB - 195, SPT-3/SB - 249, TR-1/PB - 189
Duramaz A	GO-23/SB - 26, GO-29/SB - 32, STR-45/SB - 242, STR-49/SB - 246, TR-44/PB - 240, TR-45/PB - 241
Duran KÇ	TR-11/PB - 203, GO-35/PB - 40, KYDT-34/PB - 308
Duran T	ART-8/PB - 64
Durgut E	OD-2/PB - 177, GO-7/PB - 9, ART-12/PB - 69
Durgut F	EL-18/PB - 157
Durusoy S	GO-26/ PB - 31, AAB-2/PB - 118
Dülgeroğlu TC	GO-15/PB - 18, ASY-16/PB - 110, OD-3/PB - 178, KYDT-7/PB - 280, KYDT-10/PB - 283
Dyusembayev NN	SOM-1/SB - 149

E

Eceviz E	KYDT-33/PB - 307
Eceviz E	SKYDT-31/SB - 304, SKYDT-34/SB - 307
Edipoğlu E	GO-24/PB - 29, TR-44/PB - 240, STR-49/SB - 246
Egeli E	AAB-19/SB - 122
Eğilmez HR	GO-6/SB - 7
Ekici C	STR-12/SB - 209
Ekici M	TR-33/PB - 229
Ekinci Y	AAB-13/PB - 130, EL-13/PB - 151, SOM-22/SB - 170, SKYDT-15/SB - 287, GO-20/SB - 23, ART-21/SB - 55, EL-17/SB - 144
Ekrem S	EL-13/SB - 140, EL-14/PB - 153, EL-15/PB - 154
Ekşioğlu MF	ART-1/PB - 56, SKYDT-21/SB - 294, SKYDT-26/SB - 299
Elçi S	ART-11/PB - 68, ART-17/PB - 74, GO-21/PB - 26, KYDT-22/PB - 295, PT-11/PB - 259
Elmadağ NM	SOM-29/SB - 177
Elmalı N	ART-32/PB - 90, SEF-6/SB - 314
Elmas Ç	STP-25/SB - 271
Eltayep M	SOM-23/SB - 171, SOM-24/SB - 172
Elvan A	SPT-11/SB - 257, SPT-14/SB - 260
Emet A	GO-26/SB - 29, ASY-27/SB - 100
Emlek M	STR-29/SB - 226
Enercan M	SOM-23/SB - 171, SOM-24/SB - 172
Engin EE	SKYDT-26/SB - 299
Eralp İL	KYDT-2/PB - 275
Eravşar E	GO-25/PB - 30, ASY-9/PB - 102, AAB-14/PB - 131, PT-2/PB - 248
Erbarut Seven İ	SKYDT-7/SB - 279
Erbay FK	STR-31/SB - 228, SOM-21/SB - 169
Erçin E	GO-23/PB - 28, EL-21/PB - 160, EL-23/PB - 162, TR-38/PB - 234 TR-48/PB - 244
Erdem G	OM-1/PB - 164
Erdem G	SPT-6/SB - 252
Erdem M	GO-13/PB - 16
Erdem MN	OM-1/PB - 164, SPT-6/SB - 252, SEF-2/SB - 310
Erdem Y	GO-1/PB - 2
Erdemli BA	ART-15/PB - 72
Erdoğan F	ART-12/SB - 46, ART-33/SB - 68, ART-34/SB - 69
Erdoğan F	SKYDT-10/SB - 282, SKYDT-11/SB - 283
Erdoğan KE	GO-11/SB - 13
Erdoğan M	GO-4/SB - 5
Erdoğan S	SOM-17/SB - 165, SOM-25/SB - 173
Erdoğdu Yİ	GO-37/PB - 42
Erduran M	ART-25/PB - 83
Eren İ	SOD-14/SB - 192
Eren MB	OD-1/PB - 175, TR-4/PB - 194, EL-7/PB - 144, SPT-12/SB - 258, SPT-1/SB - 247
Eren O	EL-5/SB - 132, GO-9/PB - 11, GO-19/PB - 24, AAB-8/PB - 125, OD-5/PB - 180, OD-6/PB - 181
Eren T	EL-12/PB - 149
Eren TK	PT-20/PB - 268
Erener T	GO-31/PB - 36
Erenler M	EL-3/SB - 130
Ergin M	GO-25/PB - 30, ASY-4/PB - 96, EL-5/PB - 142
Ergin ÖN	ART-8/SB - 42, ART-14/SB - 48, GO-48/PB - 55
Ergişi Y	AAB-16/SB - 119
Ergün C	GO-31/PB - 36, STR-13/SB - 210, AYS-4/SB - 77
Ergün T	TR-31/PB - 227
Erinç S	STR-11/SB - 208
Erkoçak ÖF	TR-13/PB - 205
Erkurt N	STR-23/SB - 220, STR-26/SB - 223
Erkuş S	PT-1/PB - 247, SPT-9/SB - 255, SPT-10/SB - 256, SPT-11/SB - 257, SPT-14/SB - 260, SPT-15/SB - 261, AAB-19/SB - 122, STR-38/SB - 235
Erler K	STR-14/SB - 211
Eroğlu ON	TR-32/PB - 228, KYDT-20/PB - 293
Erol B	KYDT-4/PB - 277, SKYDT-7/SB - 279, SKYDT-8/SB - 280, SKYDT-9/SB - 281, SKYDT-22/SB - 295, SKYDT-6/SB - 278, SKYDT-2/SB - 274, SKYDT-3/SB - 275
Ersan Ö	AAB-11/PB - 128, STR-29/SB - 226, GO-30/SB - 33, ASY-16/SB - 89, ASY-17/SB - 90, AAB-15/SB - 118
Ersin M	SOD-8/SB - 186
Ersoy A	SKYDT-11/SB - 283
Erşen A	OD-9/PB - 185, ASY-15/SB - 88, SOD-8/SB - 186, SOD-14/SB - 192, SOD-16/SB - 194, SKYDT-25/SB - 298, SKY DT-5/SB - 277
Erşen Ö	GO-47/PB - 54
Ertan MB	ART-30/PB - 88, KYDT-14/PB - 287, ART-38/SB - 73
Ertem F	GO-10/PB - 12
Ertem K	EL-13/SB - 140, EL-14/PB - 153, EL-15/PB - 154, EL-17/PB - 156
Ertürk C	GO-12/PB - 15, TR-10/PB - 202, STR-9/SB - 206
Ertürk Engin E	GO-37/PB - 42
Esenkaya İ	ASY-3/PB - 95
Eskandari MM	EL-7/SB - 134, EL-16/SB - 143
Eşkara H	TR-22/PB - 218
Etli M	GO-16/PB - 20
Evren AT	OM-6/PB - 169, SOM-7/SB - 155
Eyüboğlu Ünüvar F	ASY-13/SB - 86

F

Fırat A	STR-41/SB - 238
Fidan E	STR-6/SB - 203
Fidan F	GO-21/SB - 24, ART-10/SB - 44
Florentina Ateş M	STR-34/SB - 231
Forsberg JA	SKYDT-22/SB - 295

G

Gemalmaz HC ART-7/SB - 41, SOD-19/SB - 315
Gemci MH TR-20/PB - 216
Gencer B ART-11/SB - 45
Genç E AAB-7/SB - 110
Genç S STR-21/SB - 218, STR-30/SB - 227
Gezer MC SPT-7/SB - 253, SPT-21/SB - 267
Gokcen HB AAB-8/SB - 111, SOD-4/SB - 182, SOM-26/SB - 174
Gök K GO-13/SB - 15, GO-15/PB - 18
Gök M AAB-23/SB - 126, RT-37/SB - 72
Gökbayrak Çiledağ N SKYDT-1/SB - 273
Gökçen HB ART-15/SB - 49
Gökgöz MB STR-31/SB - 228
Gökkuş K P 1, P 2, P 3
Gökmen MY GO-34/PB - 39
Göksel F SKYDT-1/SB - 273
Gönder N STR-8/SB - 205, STR-37/SB - 234
Gönen Aydın C GO-27/SB - 30
Görgün B SKYDT-16/SB - 288
Gurhan U GO-6/PB - 8
Güçlü B ART-17/SB - 51, ART-21/PB - 79
Gülabi D STR-44/SB - 241
Gülcü A ASY-11/SB - 84
Gülderen Şahin E GO-16/SB - 19
Güleç A OD-11/PB - 187
Güleç MA STR-42/SB - 239
Güler BO ART-23/SB - 57, STR-39/SB - 236
Güler O ASY-10/SB - 83, SEF-4/SB - 312, SOD-4/SB - 182, AAB-8/SB - 111, ART-6/SB - 40
Güler O ASY-3/PB - 95
Güllerci AM GO-6/PB - 8, TR-8/PB - 198
Gülnahar K ART-13/PB - 70, SOD-18/SB - 196
Gültaç E ART-20/SB - 54, TR-25/PB - 221
Gümüşoğlu E EL-16/SB - 143
Gümüşsuyu G ART-15/SB - 49, ASY-10/SB - 83, SEF-4/SB - 312, AAB-8/SB - 111, SOD-4/SB - 182, ART-6/SB - 40
Gümüşsuyu G ASY-3/PB - 95
Gümüştaş SA KYDT-29/PB - 303, KYDT-33/PB - 307, SKYDT-31/SB - 304, SKYDT-34/SB - 307
Günalp M STR-21/SB - 218, STR-30/SB - 227
Günay AE ASY-20/SB - 93, TR-33/PB - 229
Günaydın B TR-27/PB - 223, ASY-8/PB - 101
Gündoğdu G GO-2/SB - 2, GO-49/PB - 314
Gündoğdu K GO-2/SB - 2, GO-49/PB - 314, KYDT-6/PB - 279
Gündüz ÇD ART-19/PB - 76
Gündüz E PT-16/PB - 264
Gündüz NE SPT-19/SB - 265
Güner MD ART-5/SB - 39
Güneri B AAB-6/PB - 122, EL-4/PB - 141, EL-6/PB - 143, KYDT-11/PB - 284
Güneş Y STR-13/SB - 210, AYS-4/SB - 77
Güneş Z ART-35/SB - 70
Güngör BŞ GO-40/PB - 46, ART-1/PB - 56, OM-7/PB - 170, KYDT-13/PB - 286, KYDT-30/PB - 304, SKYDT-4/SB - 276
Güngör E ART-32/SB - 67
Güngör E GO-25/SB - 28, GO-38/PB - 44, EL-20/PB - 159
Güngör HR ART-18/SB - 52, ART-24/SB - 58
Güngören N ART-32/PB - 90
Güngörürler M GO-14/SB - 16
Gür V SEF-3/SB - 311
Gürbüz H AAB-12/PB - 129, PT-17/PB - 265, TR-22/PB - 218, TR-31/PB - 227, ART-3/SB - 37, STR-23/SB - 220, STR-26/SB - 223, STR-28/SB - 225, STR-40/SB - 237
Gürbüz K AAB-13/PB - 130, EL-13/PB - 151, TR-17/PB - 211, EL-17/SB - 144, SOM-22/SB - 170, SKYDT-15/SB - 287, GO-20/SB - 23, ART-21/SB - 55
Gürbüz S AAB-12/PB - 129, TR-31/PB - 227, ART-3/SB - 37
Gürger M PT-24/PB - 272
Gürkan V SKYDT-22/SB - 295
Gürpınar T ART-16/PB - 73
Gürsan O GO-10/PB - 12, TR-32/PB - 228, KYDT-20/PB - 293
Gürsu ŞS ART-36/SB - 71
Güven MF EL-3/SB - 130
Güvenç B EL-11/PB - 148
Güvenç K EL-16/PB - 155, EL-7/SB - 134, EL-16/SB - 143

H

Haberal B SPT-22/SB - 268
Halaç O KYDT-27/PB - 301
Hali A GO-13/PB - 16
Hamzaoğlu A SOM-23/SB - 171, SOM-24/SB - 172, TR-21/PB - 217
Hancıoğlu S ASY-9/SB - 82, SPT-20/SB - 266, STR-38/SB - 235
Harbiyeli E EL-9/PB - 146
Harput G EL-12/PB - 149
Hashemihesar R ASY-27/SB - 100
Havıtçıoğlu H GO-10/PB - 12, EF-1/PB - 309, KYDT-20/PB - 293, GO-14/SB - 16
Hayretci M SPT-2/SB - 248
Husemoğlu B GO-10/PB - 12
Hürriyet Aydoğan N ART-16/SB - 50, ART-20/SB - 54
Hüsrevoğlu K TR-26/PB - 222

I

Irak Ö ASY-21/SB - 94
Irak Ö GO-37/PB - 42
Irgıt K AAB-6/SB - 109, KYDT-4/PB - 277
Issın A ASY-8/SB - 81
Işık Ç AAB-13/SB - 116
Işık F KYDT-24/PB - 297, PT-21/PB - 269
Işık S SOM-18/SB - 166

İ

İbrahim HS ART-8/PB - 64, KYDT-8/PB - 281, PT-3/PB - 249
İğde N STR-40/SB - 237
İğrek S SKYDT-9/SB - 281, SKYDT-6/SB - 278, SPT-5/SB - 251
İltar S GO-8/PB - 10, STR-31/SB - 228, SPT-18/SB - 264, STR-18/SB - 215
İlter MH STR-45/SB - 242, TR-44/PB - 240
İlter MH STR-49/SB - 246
İmerci A STR-33/SB - 230
İmren Y AAB-12/PB - 129, PT-17/PB - 265, TR-22/PB - 218, TR-31/PB - 227, ART-3/SB - 37, STR-5/SB - 202, STR-23/SB - 220, STR-26/SB - 223, STR-28/SB - 225, STR-40/SB - 237

İnal M OD-2/PB - 177
İnal S GO-13/SB - 15, GO-15/PB - 18, OD-3/PB - 178, TR-23/PB - 219, KYDT-10/PB - 283
İnan ME SOM-5/SB - 153
İnanç L AAB-4/PB - 120
İnanmaz ME SOM-2/SB - 150
İnce Sİ STR-39/SB - 236
İncesoy MA ASY-19/SB - 92
İnci F TR-8/PB - 198, TR-12/PB - 204
İpek C TR-45/PB - 241
İşbir T ART-4/PB - 59

K

Kabalcı M STR-43/SB - 240
Kaçmaz İE GO-3/SB - 3, PT-5/PB - 252
Kahraman AN AAB-21/SB - 124
Kahraman M ART-21/SB - 55
Kahraman S SOM-23/SB - 171, SOM-24/SB - 172
Kahve Y TR-9/PB - 199
Kalaycı CB SPT-2/SB - 248
Kaleci B SEF-5/SB - 313
Kalem M EL-12/SB - 139
Kalenderer Ö ASY-9/SB - 82, SPT-7/SB - 253, SPT-9/SB - 255, SPT-10/SB - 256, SPT-11/SB - 257, SPT-14/SB - 260, SPT-15/SB - 261, AAB-19/SB - 122, SPT-20/SB - 266, SPT-21/SB - 267, STR-38/SB - 235, PT-1/PB - 247, PT-19/PB - 267
Kanatlı U SOD-10/SB - 188, ASY-12/SB - 85
Kapıcıoğlu M SOD-6/SB - 184, SOD-15/SB - 193
Kaptan AY ASY-12/SB - 85, PT-4/PB - 250, PT-20/PB - 268
Kara AH ART-10/PB - 66, ART-17/SB - 51
Kara ÖF ASY-15/PB - 108
Karaali E STR-6/SB - 203
Karaarslan AA SKYDT-28/SB - 301
Karaaslan F KYDT-7/PB - 280
Karaaslan M GO-36/PB - 41
Karaca MO SKYDT-13/SB - 285, SKYDT-23/SB - 296
Karadağ Z KYDT-29/PB - 303, SKYDT-22/SB - 295
Karademir G SOD-1/SB - 179, TR-14/PB - 206
Karadeniz E SOD-18/SB - 196
Karadeniz S AAB-5/SB - 108
Karaderler S SOM-23/SB - 171, SOM-24/SB - 172
Karaduman M EL-1/PB - 138, OM-6/PB - 169
Karaduman ZO GO-39/PB - 45, GO-7/SB - 8, ART-4/SB - 38
Karagöz B GO-36/PB - 41
Karagözoğlu Coşkunsu DGO-17/PB - 21
Karagüven D ART-10/PB - 66, ART-5/SB - 39, ART-17/SB - 51
Karahan G AAB-23/SB - 126, ART-37/SB - 72
Karahan N AAB-21/SB - 124, AAB-4/SB - 107
Karaismailoğlu B ART-12/SB - 46, EL-3/SB - 130, GO-22/SB - 25, SKYDT-16/SB - 288, SKYDT-17/SB - 289
Karakaşlı A GO-10/PB - 12
Karakoç Y ASY-21/SB - 94, ASY-23/SB - 96, ASY-25/SB - 98, GO-40/PB - 46
Karaköse R SPT-23/SB - 269
Karakurum G STR-8/SB - 205
Karakuş Ö SPT-17/SB - 263, TR-24/PB - 220
Karakuzu Güngör Z EL-20/PB - 159, GO-25/SB - 28
Karaman İ ASY-20/SB - 93, GO-28/PB - 33
Karaman S EL-13/SB - 140, EL-14/PB - 153, OD-10/PB - 186, PT-16/PB - 264, EL-15/PB - 154
Karamov A ASY-11/PB - 104
Karataş F AAB-13/SB - 116
Karataş ME GO-2/PB - 4, OM-4/PB - 167, TR-35/PB - 231
Karatekin YS PT-8/PB - 256, PT-9/PB - 257, KYDT-12/PB - 285
Karaytuğ K ASY-7/SB - 80
Kargin D SOM-25/SB - 173
Karibayev BM SOM-1/SB - 149
Karlidağ T AAB-20/SB - 123
Karslı B AAB-22/SB - 125, ASY-30/SB - 103, STR-8/SB - 205, STR-37/SB - 234, EL-19/PB - 158, EL-24/PB - 163
Kart H KYDT-25/PB - 299, STR-35/SB - 232
Kavakli K ART-30/SB - 64
Kaya AÖ ART-28/SB - 62
Kaya E ASY-16/SB - 89
Kaya H SKYDT-33/SB - 306, SKYDT-35/SB - 308
Kaya İ ART-28/PB - 86, KYDT-34/PB - 308
Kaya İ ART-7/SB - 41
Kaya M AAB-21/SB - 124, AAB-4/SB - 107, ART-4/PB - 59
Kaya Ö SOM-8/SB - 156
Kaya T ART-16/PB - 73
Kaya V ASY-14/SB - 87
Kaya YE ASY-24/SB - 97
Kayaalp ME ART-33/SB - 68, ART-34/SB - 69
Kayaalp ME SY-1/PB - 92, GO-3/PB - 5
Kayacan AM STR-37/SB - 234
Kayaha S KYDT-33/PB - 307
Kayahan S SKYDT-31/SB - 304, SKYDT-34/SB - 307
Kayalı C ART-37/SB - 72
Kaygusuz H SKYDT-1/SB - 273
Kaymakoğlu M SOM-18/SB - 166
Kaynak G GO-22/SB - 25, ART-12/SB - 46, ART-33/SB - 68, ART-34/SB - 69
Kays Ünal Ö STR-34/SB - 231
Kazdal C GO-21/SB - 24, ART-10/SB - 44
Kazımoğlu C ART-19/SB - 53, ART-20/PB - 77, PT-22/PB - 270
Keçeci EF SOD-15/SB - 193
Keçeci T AAB-3/SB - 106
Kemah B OM-5/PB - 168, KYDT-21/PB - 294, KYDT-26/PB - 300, STR-7/SB - 204
Kemal Türköz H SKYDT-7/SB - 279
Kendirci AŞ ART-8/SB - 42, ART-29/SB - 63
Kerter A GO-20/PB - 25, TR-20/PB - 216
Kesemenli CC ART-13/PB - 70, SOD-18/SB - 196
Keser S ART-26/PB - 84
Kesimer MD KYDT-4/PB - 277, SKYDT-8/SB - 280, SKYDT-9/SB - 281, SPT-5/SB - 251
Keskinkılıç Sİ ASY-28/SB - 101
Khalilov T SOD-13/SB - 191
Kılıç A AAB-1/PB - 117
Kılıç E ASY-27/SB - 100
Kılıç F ASY-12/PB - 105
Kılıç M GO-4/SB - 5
Kılıçoğlu B AAB-14/SB - 117
Kılıçoğlu B AAB-7/PB - 124

Kılıçoğlu ÖİİART-29/SB - 63
Kılınç BEAAB-3/SB - 106, ASY-18/PB - 112
Kılınç CYGO-15/SB - 17, ART-20/SB - 54, TR-15/PB - 208, TR-25/PB - 221
Kılınç NSGO-47/PB - 54
Kılınç ÖEL-17/PB - 156
Kılınç RMTR-25/PB - 221
Kılınç SGO-6/SB - 7, STR-12/SB - 209
Kılınçoğlu VEL-24/PB - 163, STR-37/SB - 234
Kımış HKYDT-22/PB - 295
Kır MÇSTR-5/SB - 202, STR-40/SB - 237
Kıral DSKYDT-25/SB - 298
Kırat AASY-10/PB - 103
Kırdemir VTR-11/PB - 203, ART-7/PB - 63, TR-40/PB - 236, GO-16/PB - 20
Kızıldağ BEL-4/PB - 141
Kızılkur TSOD-16/SB - 194, ASY-7/SB - 80, OD-9/PB - 185, TR-14/PB - 206
Kızıltan GART-21/PB - 79
Kibar BEL-21/SB - 148, GO-36/PB - 41, ART-19/PB - 76
Ko SSOM-6/SB - 154
Koca APT-19/PB - 267, SPT-7/SB - 253, SPT-21/ SB - 267, STR-38/SB - 235
Koca ASTR-21/SB - 218, STR-30/SB - 227
Kocabey YASY-13/SB - 86
Kocadal AOART-31/PB - 89
Kocaoglu HSKYDT-23/SB - 296, EL-12/SB - 139
Kocaoğlu BAYS-3/SB - 76, AAB-6/SB - 109
Kocaoğlu HART-15/PB - 72
Kocaoğlu MSEF-1/SB - 309
Kocazeybek EART-9/PB - 65
Kochai AAAB-9/SB - 112, SOM-5/SB - 153, SOD-3/SB - 181, GO-13/PB - 16
Koçak CSTR-16/SB - 213, TR-12/PB - 204
Koçarslan SEL-6/PB - 143
Koluman ACGO-23/PB - 28, GO-24/PB - 29, AAB-10/PB - 127, OD-7/PB - 182, SEF-5/SB - 313, PB - 318, PB - 319
Komut EPT-10/PB - 258
Konya MNGO-43/PB - 50
Koraman EKYDT-16/PB - 289, KYDT-19/PB - 292, KYDT-21/PB - 294, TR-43/PB - 239
Korkmaz MGO-26/ PB - 31, AAB-2/PB - 118
Korkmaz MFOM-10/PB - 173, OM-11/PB - 174
Korkmazer SASY-18/SB - 91, PT-20/PB - 268
Korucu AAAB-20/SB - 123
Kovalak EART-7/PB - 63
Kozlu SART-25/PB - 83, OD-3/PB - 178, TR-23/PB - 219, KYDT-10/PB - 283
Köken MART-10/PB - 66, ART-5/SB - 39, ART-17/SB - 51
Köker OÇTR-16/PB - 209
Köktürk AAAB-16/SB - 119
Kömür BHASY-14/SB - 87
Köse NAB-12/SB - 115
Köse ÖASY-29/SB - 102
Kunu OEL-20/SB - 147, AAB-15/SB - 118
Kural AEL-23/PB - 162, TR-38/PB - 234
Kural AGO-29/SB - 32
Kural CEL-21/PB - 160, EL-23/PB - 162, TR-38/PB - 234, TR-45/PB - 241, TR-48/PB - 244, GO-29/SB - 32, STR-32/SB - 229, STR-45/SB - 242
Kurnaz RSPT-12/SB - 258
Kurt MGO-15/PB - 18, ASY-16/PB - 110
Kurt VAAB-22/SB - 125
Kurt VEL-19/PB - 158
Kurthan AGO-21/SB - 24
Kurtoğlu ASTR-22/SB - 219, STR-25/SB - 222, TR-28/PB - 224
Kuru TTR-30/PB - 226, TR-46/PB - 242
Kusainova KKSOM-1/SB - 149
Kuşak İSPT-20/SB - 266
Kuşcu BART-3/PB - 58
Kuşku Çabuk FASY-5/PB - 97
Kuyubaşı SNGO-13/SB - 15, GO-15/PB - 18, TR-23/PB - 219
Kuzuca BCART-5/SB - 39
Kuzucu YAAB-11/PB - 128, ASY-16/SB - 89, ASY-17/SB - 90, EL-6/SB - 133
Küçükdurmaz FSKYDT-3/SB - 275
Küçükkaya MTR-21/PB - 217
Kürk MBART-29/PB - 87, AAB-17/PB - 136
Kütük ESKYDT-6/SB - 278

L

Leblebicioğlu GEL-12/PB - 149
Lee SMSOM-6/SB - 154
Levent Eralp İSEF-1/SB - 309

M

Maden MART-19/SB - 53, ART-20/PB - 77
Malatyalı BART-25/SB - 59, KYDT-18/PB - 291
Malkoç FEART-19/PB - 76
Mammadov İART-26/PB - 84, GO-24/SB - 27
Mantı NSTR-41/SB - 238
Memişoğlu KART-13/PB - 70, SOD-9/SB - 187, SOD-18/SB - 196
Menekşe SSTP-26/SB - 272
Mercan NOD-11/PB - 187, TR-13/PB - 205, KYDT-23/PB - 296, KYDT-28/PB - 302
Meriç ESKYDT-5/SB - 277
Meriç GGO-19/PB - 24
Merter AART-15/PB - 72, KYDT-14/PB - 287, KYDT-18/PB - 291, SKYDT-20/SB - 293, ART-25/SB - 59, SKYDT-23/SB - 296
Mısır AEL-18/SB - 145, STR-20/SB - 217
Mısır AEL-9/PB - 146
Mısırlıoglu MOM-7/PB - 170, ART-1/PB - 56, TR-7/PB - 197, SKY DT-14/SB - 286, SKYDT-18/SB - 290, SKYDT-1/SB - 273, SKYDT-4/SB - 276
Mirizade KSEF-6/SB - 314
Mohamed AYKYDT-8/PB - 281
Mollaömeroğlu AGO-16/SB - 19, ART-10/SB - 44, AAB-18/SB - 121
Moradi RAAB-10/SB - 113, AAB-11/SB - 114, AAB-16/PB - 135
Morkuzu SPT-11/PB - 259
Muhammed DJSOM-1/SB - 149, SOM-1/SB - 149
Murad Hız VMSKYDT-16/SB - 288, SKYDT-17/SB - 289
Murad PİSOD-2/SB - 180

Muratlı SK GO-18/SB - 21
Mutlu A SOM-23/SB - 171
Mutlu M ART-27/SB - 61
Mutlu T ART-5/PB - 61, TR-3/PB - 192, TR-6/PB - 196

N

Nabiyev EN STR-1/SB - 198, STR-2/SB - 199, STR-3/SB - 200
Najafov T ASY-6/PB - 98, TR-36/PB - 232
Nalbantoğlu U AAB-6/SB - 109, AYS-3/SB - 76
Namaldi S EL-8/SB - 135, EL-9/SB - 136
Necmioğlu S ART-17/PB - 74
Neyişci Ç GO-47/PB - 54
Nizamettin Koçkara ART-15/SB - 49, ASY-26/SB - 99, GO-17/SB - 1
Nusran G TR-30/PB - 226, TR-46/PB - 242

O

Oc Y ASY-18/PB - 112
Odabaşı E PT-2/PB - 248, TR-13/PB - 205
Odluyurt M PT-4/PB - 250
Oflazer P SOD-14/SB - 192
Oğuz AB STR-21/SB - 218, STR-30/SB - 227
Okan Aslantürk TR-21/PB - 217
Okay E SOD-13/SB - 191
Okkaoğlu MC AAB-3/PB - 119, OM-6/PB - 169, STR-4/SB - 201
Oktaş B ASY-28/SB - 101, STR-43/SB - 240, GO-7/PB - 9, GO-41/PB - 47, ART-12/PB - 69
Okur KT TR-26/PB - 222
Olcar HA EL-10/PB - 147, GO-28/PB - 33, STR-48/ SB - 245
Onay T SPT-5/SB - 251
Oral RM ART-19/PB - 76
Orhan Z ART-4/SB - 38
Ospanov KT ART-1/SB - 34, STR-2/SB - 199, STR-3/SB - 200
Oto O ART-19/PB - 76
Ovalı E ASY-13/SB - 86
Ovalı SA SOM-11/SB - 159, STR-21/SB - 218, STR-30/SB - 227
Oyar O GO-46/PB - 53
Ozan F TR-26/PB - 222, TR-33/PB - 229

Ö

Öçgüder DA AAB-13/SB - 116, GO-10/SB - 12, ART-2/SB - 36, ASY-18/SB - 91
Öğük C STR-4/SB - 201
Öğümsöğütlü E GO-30/PB - 35
Ölke HC PT-18/PB - 266
Öneş HN PB - 319
Önce G PT-24/PB - 272
Öncel D SPT-10/SB - 256
Öncül A PT-17/PB - 265
Önder M ART-31/SB - 65
Önem RY ASY-19/SB - 92
Öner SK GO-15/PB - 18, OD-3/PB - 178, KYDT-7/PB - 280, KYDT-10/PB - 283
Öz TT PT-15/PB - 263, STR-17/SB - 214
Özanlağan E ASY-21/SB - 94, KYDT-13/PB - 286
Özbaras HS TR-37/PB - 233, PT-18/PB - 266, KYDT-15/PB - 288, KYDT-17/PB - 290
Özbay H STR-42/SB - 239
Özbek EA STR-48/ SB - 245
Özcan AE PT-4/PB - 250
Özcan Ç AAB-2/SB - 105, GO-2/PB - 4, OM-4/PB - 167
Özcan S ASY-7/PB - 100, SPT-23/SB - 269
Özdede M ART-4/PB - 59
Özdemir A EL-15/SB - 142, EL-14/SB - 141, EL-18/PB - 157, TR-13/PB - 205, TR-39/PB - 235, EL-5/PB - 142
Özdemir B GO-20/PB - 25, TR-20/PB - 216
Özdemir E ASY-27/SB - 100
Özdemir FE AAB-3/PB - 119, EL-1/PB - 138
Özdemir G AAB-20/SB - 123
Özdemir H STR-36/SB - 233
Özdemir HM STR-11/SB - 208
Özdemir U GO-13/PB - 16, SOM-2/SB - 150, STR-24/SB - 221
Özden Aİ ART-4/PB - 59
Özden E ASY-14/SB - 87
Özdeş HU PT-16/PB - 264
Özer M AAB-16/SB - 119, ASY-12/SB - 85
Özer M AAB-3/PB - 119, EL-1/PB - 138
Özer MA ART-26/PB - 84
Özger H SKYDT-22/SB - 295
Özhan MÖ SOM-15/SB - 163
Öziç C GO-28/SB - 31
Özkan B SEF-3/SB - 311
Özkan C GO-32/PB - 37, GO-34/PB - 39, PT-18/PB - 266, TR-37/PB - 233, KYDT-15/PB - 288, KYDT-17/PB - 290
Özkan C SEF-3/SB - 311
Özkan K KYDT-16/PB - 289, KYDT-19/PB - 292, KYDT-21/PB - 294,KYDT-25/PB - 299, KYDT-26/PB - 300, KYDT-29/PB - 303, ART-23/PB - 81, KYDT-32/PB - 306, TR-43/PB - 239, KYDT-31/PB - 305, SKYDT-12/SB - 284, SKYDT-22/SB - 295, SKYDT-28/SB - 301
Özkan MH EF-3/PB - 311
Özkan ÖC AAB-4/SB - 107
Özkazanlı G AAB-18/SB - 121
Özkoçer SE STP-25/SB - 271
Özkul E ART-11/PB - 68, ART-17/PB - 74, GO-21/PB - 26, KYDT-22/PB - 295, KYDT-24/PB - 297, PT-11/PB - 259, PT-21/PB - 269
Özkunt O SOM-8/SB - 156, SPT-2/SB - 248
Özkurt B ART-11/SB - 45
Özler T EL-5/SB - 132, GO-9/PB - 11, ART-31/PB - 89, GO-19/PB - 24, AAB-8/PB - 125, OD-5/PB - 180, OD-6/PB - 181
Özmanevra R SOD-12/SB - 190
Özmen E ART-29/SB - 63, SKYDT-25/SB - 298, GO-48/PB - 55
Özmeriç A GO-8/PB - 10, STR-31/SB - 228, SPT-18/SB - 264, STR-18/SB - 215
Öznur A AAB-14/SB - 117, AAB-7/PB - 124
Özsezen AM GO-1/PB - 2
Özşahin MK SKYDT-16/SB - 288, SKYDT-17/SB - 289, ART-33/SB - 68, ART-34/SB - 69, TR-16/PB - 209
Öztemur Z GO-6/SB - 7, STR-12/ SB - 209
Özturan K ASY-24/SB - 97,STR-29/SB - 226, GO-30/SB - 33
Öztürk A AAB-11/PB - 128
Öztürk A ART-22/SB - 56, ART-23/SB - 57, ART-26/SB - 60, ART-28/SB - 62, STR-27/SB - 224, STR-39/SB - 236, GO-27/PB - 32
Öztürk B OD-3/PB - 178, TR-23/PB - 219, KYDT-10/PB - 283

Öztürk BY ASY-5/SB - 78, ASY-12/SB - 85
Öztürk Ç SOM-8/SB - 156, SOM-26/SB - 174
Öztürk H SOM-23/SB - 171, SOM-24/SB - 172, TR-21/PB - 217
Öztürk H STR-12/SB - 209
Öztürk İ ART-8/SB - 42, ART-14/SB - 48, ART-9/PB - 65
Öztürk K EL-4/SB - 131
Öztürk M SOM-21/SB - 169
Öztürk Ö AAB-1/PB - 117
Öztürk R GO-37/PB - 42, GO-40/PB - 46, KYDT-1/PB - 274, KYDT-13/PB - 286, KYDT-30/PB - 304, SKYDT-14/SB - 286, SKYDT-19/SB - 292, SKYDT-21/SB - 294, ASY-23/SB - 96, ASY-25/SB - 98, SKYDT-24/SB - 297, SKYDT-26/SB - 299, SKYDT-27/SB - 300, SKYDT-29/SB - 302
Öztürk V GO-23/PB - 28
Öztürk V PB - 318
Öztürkmen Y ART-16/PB - 73, TR-34/PB - 230
Özünal ZG ART-6/SB - 40
Özyalçın M TR-33/PB - 229
Özyalvaç ON ART-31/SB - 65

P

Paksoy AE GO-26/ PB - 31, AAB-2/PB - 118
Pala E SPT-15/SB - 261
Par ÖE GO-17/SB - 1
Parıldar R ASY-30/SB - 103, EL-24/PB - 163
Pazarcı Ö GO-6/SB - 7, STR-12/SB - 209
Pehlivan O GO-18/PB - 22
Pehlivanoğlu T SEF-1/SB - 309, SOM-3/SB - 151
Pepe İM AAB-5/SB - 108, STR-13/SB - 210, AYS-4/SB - 77
Pepele Kurdal D AAB-4/SB - 107, AAB-21/SB - 124
Perçin A ASY-12/SB - 85
Pınar HB ASY-13/PB - 106, GO-35/PB - 40
Pişirici P GO-17/PB - 21
Polat A GO-16/SB - 19, ART-10/SB - 44, STR-20/SB - 217, AAB-18/SB - 121, TR-29/PB - 225
Polat B SOM-17/SB - 165, SOD-12/SB - 190
Polat G ASY-13/SB - 86, ASY-7/SB - 80
Polat İ ART-27/PB - 85
Polat O STR-21/SB - 218, STR-30/SB - 227
Polat Ö GO-2/PB - 4, OM-3/PB - 166, AAB-5/PB - 121
Polat Y AAB-17/SB - 120
Poyraz C ART-6/PB - 62
Purbager A STR-46/ SB - 243

R

Reichmann J GO-3/PB - 5
Reisoğlu A GO-3/SB - 3, PT-5/PB - 252

S

Sabah D SKYDT-32/SB - 305, SKYDT-33/SB - 306, SKYDT-35/SB - 308
Sabir N GO-17/SB - 20
Sacchetti F SKYDT-32/SB - 305, SKYDT-33/SB - 306, SKYDT-35/SB - 308
Sadeghi M SOD-15/SB - 193
Sağır A OD-10/PB - 186
Sağıroğlu D OD-5/PB - 180
Sağlam F SKYDT-8/SB - 280, SKYDT-9/SB - 281, SKYDT-6/SB - 278,SKYDT-2/SB - 274
Sağlam Y ART-9/PB - 65, TR-14/PB - 206, SPT-16/SB - 262, ART-8/SB - 42, ART-14/SB - 48, SKYDT-5/SB - 277
Sağlıcak H ART-23/SB - 57
Sahin E SOM-6/SB - 154
Salduz A KYDT-2/PB - 275, SKYDT-25/SB - 298, SKYDT-5/SB - 277
Sar M GO-29/SB - 32
Sargın MB P 1, P 2, P 3
Sargın S GO-16/PB - 20
Sarı AS SPT-17/SB - 263, TR-24/PB - 220
Sarı E STR-14/SB - 211
Sarı T KYDT-16/PB - 289, KYDT-32/PB - 306, KYDT-31/PB - 305
Sarıekiz E ASY-9/SB - 82, SPT-7/SB - 253, PT-19/PB - 267
Sarıkaş M SOM-29/SB - 177
Sarıtaş TB TR-10/PB - 202
Sarıyılmaz K SOM-8/SB - 156, ART-7/SB - 41, SPT-2/SB - 248, AAB-1/SB - 104, SOM-3/SB - 151, GO-1/PB - 2
Satılmış AB ART-5/PB - 61, TR-3/PB - 192, TR-6/PB - 196
Savaş T AAB-22/SB - 125, STR-37/SB - 234, STR-8/SB - 205, EL-19/PB - 158
Say F KYDT-9/PB - 282
Sayar H EL-16/PB - 155
Sayar Y SPT-16/SB - 262, SKYDT-5/SB - 277
Saygılı AT GO-32/PB - 37
Semiz S SPT-2/SB - 248
Senih Ayan NR ART-23/SB - 57
Serarslan U ASY-15/PB - 108
Serbest S OD-2/PB - 177, GO-18/PB - 22
Serdar Yalvaç E STR-48/ SB - 245
Serpi M STR-28/SB - 225, TR-22/PB - 218
Sert M EL-5/PB - 142, EL-8/PB - 145
Sertpoyraz FM SPT-19/SB - 265
Sevencan A AAB-12/SB - 115
Sever C OM-1/PB - 164, SPT-6/SB - 252, SEF-2/SB - 310
Sever GB SOD-11/SB - 189, TR-18/PB - 213,ART-24/PB - 82
Sevimli R OD-10/PB - 186, SKYDT-30/SB - 303
Seyhoglu C ASY-23/SB - 96, SKYDT-27/SB - 300, TR-7/PB - 197, GO-37/PB - 42
Sezgin A ART-26/PB - 84, GO-24/SB - 27
Shah SV GO-29/PB - 34
Shatat KMI OM-2/PB - 165, PT-15/PB - 263
Sholla E STR-9/SB - 206, TR-10/PB - 202
Sofu H ASY-7/PB - 100, SOD-4/SB - 182, SOD-17/SB - 195, ART-6/SB - 40, ART-15/SB - 49, ASY-8/SB - 81, ASY-10/SB - 83, ASY-26/SB - 99, SEF-4/SB - 312, AAB-8/SB - 111, SPT-3/SB - 249
Sofulu Ö KYDT-4/PB - 277, SKYDT-8/SB - 280, SKYDT-9/SB - 281, SKYDT-6/SB - 278, SKYDT-2/SB - 274, SKYDT-3/SB - 275
Sofulu S ART-19/SB - 53, ART-20/PB - 77, PT-22/PB - 270
Solak AŞ AAB-2/PB - 118
Solgun B STR-21/SB - 218, STR-30/SB - 227
Songür M ART-26/PB - 84
Soy F GO-7/PB - 9, GO-18/PB - 22, ART-12/PB - 69
Soylu AR EL-9/SB - 136
Söylemez MS OM-2/PB - 165, PT-14/PB - 262, PT-15/PB - 263, TR-35/PB - 231, KYDT-21/PB - 294, STR-17/SB - 214

Spiçak LV SOM-1/SB - 149
Subaşı F GO-14/PB - 17, GO-17/PB - 21
Subaşı İÖ SPT-18/SB - 264
Sungur M ART-7/SB - 41, AAB-1/SB - 104
Sülejmani İ ART-14/SB - 48
Sümbül O OD-1/PB - 175
Süzen B ART-21/PB - 79
Süzer A SOM-15/SB - 163

Ş

Şafak Güngör B SKYDT-14/SB - 286, SKYDT-18/SB - 290, SKYDT-19/SB - 292, ASY-21/SB - 94, SKYDT-24/SB - 297, SKYDT-27/SB - 300, SKYDT-29/SB - 302
Şahan MH OD-2/PB - 177
Şahin A GO-12/PB - 15
Şahin AA ASY-24/SB - 97, GO-42/PB - 48, ASY-20/PB - 114, AAB-9/PB - 126, OD-8/PB - 183, TR-41/PB - 237
Şahin B SKYDT-1/SB - 273
Şahin B SOM-27/SB - 175
Şahin E ART-26/PB - 84
Şahin F ART-30/SB - 64
Şahin H ART-28/SB - 62
Şahin İG ART-26/SB - 60
Şahin İG STR-39/SB - 236
Şahin K GO-48/PB - 55, İSOD-8/SB - 186
Şahin M AAB-1/SB - 104
Şahin MA GO-21/PB - 26, KYDT-24/PB - 297, PT-11/PB - 259, PT-21/PB - 269
Şahin MŞ P 1, P 2, P 3
Şahin O SPT-22/SB - 268
Şahin Ö GO-8/PB - 10, STR-18/SB - 215
Şahin S SOD-5/SB - 183
Şahin V ASY-8/SB - 81, SPT-23/SB - 269
Şahintürk V AAB-12/SB - 115
Şanlı T SOM-23/SB - 171, SOM-24/SB - 172, TR-21/PB - 217
Şavkın R ART-18/SB - 52, ART-24/SB - 58
Şaylı U GO-14/PB - 17, GO-17/PB - 21, AAB-8/PB - 125
Şeker A PT-8/PB - 256
Şen C ART-9/PB - 65, TR-14/PB - 206, SPT-16/SB - 262, ART-8/SB - 42, ART-14/SB - 48, SEF-1/SB - 309
Şenköylü A SOM-19/SB - 167, SOM-20/SB - 168
Şensöz E STR-44/SB - 241
Şeşen H AAB-1/PB - 117, SOM-7/SB - 155
Şibar K SPT-18/SB - 264
Şimşek İE SPT-11/SB - 257, SPT-14/SB - 260
Şimşek MA ASY-25/SB - 98, GO-40/PB - 46
Şimşek ME GO-5/SB - 6
Şirin E SKYDT-8/SB - 280,SKYDT-9/SB - 281, SKYDT-6/SB - 278,SPT-5/SB - 251, SKYDT-2/SB - 274, SKYDT-3/SB - 275
Şükür E AAB-9/SB - 112, SOD-3/SB - 181

T

Talmaç MA STR-11/SB - 208
Talu U SOM-3/SB - 151
Tan O SKYDT-13/SB - 285
Tanrıverdi B SEF-5/SB - 313
Tanrıverdi G SEF-5/SB - 313
Tanriverdi B STR-32/SB - 229, STR-49/SB - 246
Tanriverdi B TR-44/PB - 240, EL-21/PB - 160, EL-23/PB - 162, TR-38/PB - 234, TR-48/PB - 244
Tanyıldızı H ART-20/SB - 54
Taş SK SOM-9/SB - 157
Taşar K STR-36/SB - 233
Taşer MF ASY-13/SB - 86
Taşkent HC GO-8/PB - 10
Taşkıran G EL-17/PB - 156
Taşkıran MC PT-19/PB - 267
Taşova AO GO-27/SB - 30, GO-28/SB - 31, TR-30/PB - 226
Tatlısu K ASY-20/SB - 93
Tecimel O AAB-13/SB - 116, GO-10/SB - 12, ART-2/SB - 36
Tekin AÇ STR-5/SB - 202, TR-22/PB - 218
Tekin Ç TR-27/PB - 223
Tekin M GO-11/SB - 13, GO-32/PB - 37, GO-34/PB - 39, PT-18/PB - 266, TR-37/PB - 233, KYDT-15/PB - 288, KYDT-17/PB - 290
Tekin S SOM-26/SB - 174
Tekin Ş SKYDT-12/SB - 284
Temizkan Kırkayak A GO-18/SB - 21
Ten B EL-16/SB - 143
Tezekbayev KM STR-1/SB - 198
Tezer M OM-1/PB - 164, SPT-6/SB - 252, SEF-2/SB - 310
Tezeren SG STR-12/SB - 209
Tezgel O SOD-15/SB - 193
Theaker J GO-29/PB - 34
Tırın H TR-12/PB - 204
Tiftikçi Bİ SPT-19/SB - 265
Tiftikçi U OD-2/PB - 177
Tikman M EL-1/SB - 128
Tiryaki M STR-43/SB - 240
Tiryakioğlu S GO-15/PB - 18
Toğral G SKYDT-19/SB - 292, SKYDT-21/SB - 294, ASY-25/SB - 98, SKYDT-24/SB - 297, SKYDT-26/SB - 299, SKYDT-27/SB - 300, SKYDT-29/SB - 302
Tok EO ASY-5/SB - 78
Tok O AAB-6/SB - 109, AYS-3/SB - 76
Tokgöz MA AAB-16/SB - 119
Tokgözoğlu AM ART-35/SB - 70
Toksöz Yıldırım AN KYDT-25/PB - 299
Tolunay T KYDT-1/PB - 274, SOD-10/SB - 188
Topak D PT-6/PB - 253, ART-3/PB - 58, SPT-4/SB - 250
Topal M AAB-14/SB - 117, AAB-7/PB - 124
Topçu NH SOD-3/SB - 181
Topkar OM SKYDT-8/SB - 280, SKYDT-22/SB - 295, SPT-5/SB - 251
Topsakal FE ART-20/SB - 54
Toptaş E KYDT-13/PB - 286
Torun Ö AAB-24/SB - 127
Tuna Z EL-6/SB - 133
Tunalı O OD-9/PB - 185, SOD-16/SB - 194, SOD-1/SB - 179
Tuncay B SPT-19/SB - 265
Tuncay İ ART-32/PB - 90, SOM-29/SB - 177, ART-9/SB - 43, SEF-6/SB - 314
Tuncay İC SPT-22/SB - 268
Tuncay O SPT-8/SB - 254
Tunçez M ART-19/SB - 53, ART-20/PB - 77, PT-22/PB - 270

Turgut A SPT-14/SB - 260, ASY-9/SB - 82, SPT-7/SB - 253, SPT-9/SB - 255, SPT-10/SB - 256, SPT-11/SB - 257, SPT-15/SB - 261, AAB-3/SB - 106, AAB-19/SB - 122, SPT-20/SB - 266, SPT-21/SB - 267, STR-38/SB - 235
Turhal O GO-7/SB - 8, ART-4/SB - 38
Turhan Y GO-39/PB - 45, PT-23/PB - 271, SOD-7/SB - 185, SKYDT-12/SB - 284, GO-7/SB - 8, GO-8/SB - 9, ART-4/SB - 38
Turna ZH SKYDT-17/SB - 289
Tusupov DM STR-1/SB - 198
Türemiş C GO-14/SB - 16, TR-32/PB - 228
Türk Öİ SOM-9/SB - 157
Türk Y GO-21/PB - 26
Türken MA ART-22/PB - 80
Türker M SOM-5/SB - 153
Türker O ART-28/SB - 62
Türkmen İ ART-23/PB - 81, KYDT-32/PB - 306, KYDT-31/PB - 305, SKYDT-22/SB - 295
Türkmensoy F GO-27/PB - 32
Türksoy VA GO-26/ PB - 31

U

Uçan V ART-9/SB - 43, SEF-6/SB - 314
Uçar BY GO-2/PB - 4, GO-4/PB - 6, OM-2/PB - 165, OM-3/PB - 166, OM-4/PB - 167, OM-5/PB - 168, SOM-4/SB - 152
Uçkan Çetinkaya D ASY-27/SB - 100
Uğur L SOD-2/SB - 180, SOD-9/SB - 187, ASY-1/SB - 74
Uğur Y AAB-1/PB - 117
Uğurlu M ASY-18/SB - 91
Uğutmen E ASY-6/PB - 98, TR-36/PB - 232, STR-34/SB - 231
Ulucaköy C GO-37/PB - 42, TR-7/PB - 197, KYDT-13/PB - 286, KYDT-30/PB - 304, SKYDT-21/SB - 294, SKYDT-24/SB - 297, SKYDT-26/SB - 299, SKYDT-27/SB - 300, SKYDT-29/SB - 302
Ulusoy OL SOM-23/SB - 171
Ulusoy RG GO-28/SB - 31
Ulutaş S SKYDT-16/SB - 288, SKYDT-17/SB - 289
Uluyardımcı E ASY-6/SB - 79, ASY-18/SB - 91
Urtekin L GO-13/SB - 15
Us AK SOM-11/SB - 159
Uslan Y SOM-21/SB - 169
Uslu M ART-4/SB - 38
Uslu MB AAB-17/SB - 120
Uslu S ASY-13/SB - 86
Usta D AAB-1/SB - 104
Utkan A ART-11/SB - 45
Uyaner İ ART-1/PB - 56
Uyar AÇ STR-24/SB - 221
Uygur ME KYDT-25/PB - 299, TR-47/PB - 243, STR-7/SB - 204, STR-35/SB - 232
Uysal M SOM-5/SB - 153
Uysal Ö EL-1/SB - 128
Uzakgider M ASY-9/SB - 82, AAB-19/SB - 122, SPT-21/SB - 267, STR-38/SB - 235
Uzel K EL-11/SB - 138
Uzer G ART-32/PB - 90, ASY-5/SB - 78, SEF-6/SB - 314
Uzun E ASY-20/SB - 93
Uzun H GO-16/SB - 19
Uzunay Z ART-5/PB - 61, TR-3/PB - 192

Ü

Üçpunar H ART-15/SB - 49, ASY-26/SB - 99, ASY-8/SB - 81, SEF-4/SB - 312, SOD-17/SB - 195, SPT-23/SB - 269, SPT-3/SB - 249, ASY-7/PB - 100, PT-8/PB - 256, PT-9/PB - 257, KYDT-12/PB - 285
Ülker A ART-5/PB - 61, TR-3/PB - 192, TR-5/PB - 195, TR-6/PB - 196
Ülkü TK AAB-6/SB - 109
Ünal AM ASY-14/PB - 107
Ünal M ASY-29/SB - 102
Ünal ÖK ASY-6/PB - 98, TR-36/PB - 232
Üner Ç GO-7/PB - 9
Ünkar EA SOM-25/SB - 173, EL-4/SB - 131
Ünlü G TR-5/PB - 195
Ünlü S STR-29/SB - 226, ASY-16/SB - 89
Ünsal SŞ EL-19/SB - 146
Üzel M AAB-6/PB - 122, EL-4/PB - 141, EL-6/PB - 143, KYDT-11/PB - 284
Üzümcügil AO GO-13/SB - 15, GO-15/PB - 18, ART-14/PB - 71, OD-3/PB - 178, TR-23/PB - 219, KYDT-10/PB - 283

Y

Yahşi Y GO-22/PB - 27
Yaka H AAB-16/SB - 119
Yalçın A AAB-18/SB - 121
Yalçın M ASY-2/PB - 93
Yalçın MN TR-5/PB - 195, TR-6/PB - 196
Yalçın Ö SOD-5/SB - 183
Yalçınkaya M SEF-3/SB - 311, SKYDT-22/SB - 295
Yalın M TR-44/PB - 240
Yalvaç ES GO-28/PB - 33, ART-11/PB - 68, ART-17/PB - 74, EL-10/PB - 147
Yamak K AAB-23/SB - 126, ART-37/SB - 72
Yaman F AAB-13/SB - 116, GO-10/SB - 12, ART-2/SB - 36
Yapar A GO-37/PB - 42, GO-40/PB - 46, OM-7/PB - 170, KYDT-13/PB - 286, KYDT-30/PB - 304,SOM-19/SB - 167, SOM-20/SB - 168, SKYDT-19/SB - 292, SKYDT-21/SB - 294, ASY-23/SB - 96, ASY-25/SB - 98, SKYDT-24/SB - 297, SKYDT-26/SB - 299, SKYDT-27/SB - 300, SKYDT-29/SB - 302
Yapar D SOM-19/SB - 167, SOM-20/SB - 168
Yaradilmiş YU SOM-7/SB - 155, AAB-17/SB - 120, STR-4/SB - 201
Yaş S PT-4/PB - 250
Yaşar S STR-20/SB - 217, TR-29/PB - 225
Yatağanbaba A SOM-14/SB - 162
Yavaş Abalı Z SPT-2/SB - 248
Yavuz İA STR-16/SB - 213, TR-9/PB - 199
Yavuz Savaş N AAB-22/SB - 125, STR-8/SB - 205, EL-19/PB - 158
Yazar İ STR-10/SB - 207
Yazıcı M SOM-14/SB - 162, SOM-15/SB - 163, SOM-18/SB - 166, SOM-27/SB - 175
Yazıcı Mutlu Ç GO-14/PB - 17
Yener Erken H SOM-16/SB - 164
Yerli M STR-5/SB - 202, STR-23/SB - 220
Yeşil YZ EL-8/PB - 145, TR-39/PB - 235, TR-42/PB - 238
Yetiş A GO-9/SB - 11
Yetişmiş SC GO-22/SB - 25

Yıldırım A GO-25/PB - 30, ASY-9/PB - 102, ASY-19/PB - 113, AAB-14/PB - 131
Yıldırım A STR-47/SB - 244
Yıldırım AM SPT-16/SB - 262, ART-14/SB - 48, SKYDT-5/SB - 277
Yıldırım C GO-20/PB - 25, TR-20/PB - 216
Yıldırım T EL-19/SB - 146
Yıldırım T STP-25/SB - 271, SPT-3/SB - 249
Yıldırımkaya B OM-3/PB - 166, PT-14/PB - 262
Yıldız C GO-1/PB - 2
Yıldız F ART-32/PB - 90, ART-9/SB - 43
Yıldız H ASY-6/PB - 98
Yıldız HY KYDT-14/PB - 287, KYDT-18/PB - 291
Yıldız İ ART-7/PB - 63
Yıldız KE ASY-19/SB - 92, ASY-22/SB - 95
Yıldız V ART-6/PB - 62
Yılmaz A STP-26/SB - 272
Yılmaz B AAB-21/SB - 124, AAB-4/SB - 107
Yılmaz B ART-4/PB - 59
Yılmaz B ASY-5/SB - 78
Yılmaz F ASY-24/SB - 97
Yılmaz G SOM-27/SB - 175, SPT-8/SB - 254
Yılmaz IB KYDT-6/PB - 279
Yılmaz M EL-22/PB - 161, PT-13/PB - 261, STR-19/SB - 216
Yılmaz O SOM-16/SB - 164, GO-27/SB - 30, GO-28/SB - 31, TR-30/PB - 226, TR-46/PB - 242
Yılmaz S KYDT-13/PB - 286
Yılmaz Taşcı Ş GO-2/SB - 2
Yılmaz Taşcı Ş GO-49/PB - 314
Yiğit Ş STR-47/SB - 244
Yilmaz S AAB-13/SB - 116, GO-10/SB - 12
Yolaçan H GO-31/PB - 36
Yörükoğlu AÇ ASY-2/PB - 93, SOD-5/SB - 183, GO-17/SB - 20
Yurtbay A KYDT-9/PB - 282, SKYDT-11/SB - 283
Yurten H ASY-7/PB - 100
Yurten H ASY-8/SB - 81, GO-17/SB - 1
Yurteri A ASY-19/PB - 113, EL-18/PB - 157, KYDT-23/PB - 296, KYDT-28/PB - 302, KYDT-28/PB - 302
Yusuf Yıldız H SKYDT-13/SB - 285, SKYDT-20/SB - 293, SKYDT-23/SB - 296
Yüce A AAB-12/PB - 129, PT-17/PB - 265, TR-22/PB - 218, TR-31/PB - 227, STR-23/SB - 220, STR-26/SB - 223, STR-28/SB - 225
Yücens M GO-19/SB - 22, GO-33/PB - 38
Yücetürk SA EL-2/SB - 129
Yüksel K SPT-10/SB - 256, SPT-9/SB - 255
Yüksel S STR-42/SB - 239
Yürüker ACS GO-26/SB - 29, ASY-27/SB - 100

Z

Zehir S ART-13/SB - 47, PT-10/PB - 258
Zeynalov S SOD-13/SB - 191
Zhamilov V GO-3/SB - 3, PT-5/PB - 252
Ziroğlu N OD-7/PB - 182, GO-24/PB - 29
Ziroğlu N SEF-5/SB - 313
Ziroğlu N PB - 318, PB - 319
Zora H ART-24/SB - 58
Zorer G PT-7/PB - 254
Zorlu Y SPT-19/SB - 265

9. Ulusal 1. Uluslararası Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireliği Kongresi

Yazar Dizini

A

Akkan H SB - 1
Aktaş D SB - 23
Altun Uğraş G SB - 20
Atay Doyğacı AG SB - 5, SB - 7, PB - 2, PB - 3
Atıcı F SB - 21
Aydın N SB - 2, SB - 4, PB - 7, PB - 8

B

Baysarı Z SB - 14
Bekler İ SB - 15
Bilik Ö SB - 1, SB - 8, SB - 14, SB - 16, SB - 21, PB - 5

C

Canbolat Seyman Ç SB - 14, SB - 18
Cin S PB - 12

Ç

Çalışkan F SB - 24
Çam R SB - 12, PB - 1, PB - 6
Çataklı M SB - 19
Çelik S SB - 13
Çevik B SB - 17

D

Dal Yılmaz Ü SB - 2, PB - 8
Dönmez SC SB - 20

E

Elvan B PB - 9, PB - 10
Erol Ursavaş F SB - 19

G

Gül A PB - 4
Gül M PB - 9, PB - 10
Güler Demir S SB - 5, SB - 7, SB - 13, SB - 14, SB - 15, PB - 2, PB - 3, PB - 4
Gümüş E PB - 12
Güneş S PB - 6
Gürler H SB - 10
Güvenir M PB - 7

İ

İlhan S PB - 12

K

Kanat C SB - 20
Karabağ T SB - 11
Kart H PB - 10
Kaya Ç SB - 16
Kaya U PB - 7
Koçak N SB - 11
Koraman E PB - 9
Kurşun Ş SB - 6

M

Mammadov B SB - 4
Meşe S SB - 5, PB - 2, PB - 3

Ö

Özhan Elbaş N SB - 17
Özkan K PB - 9
Öztuna FV SB - 20

P

Pınar Ö SB - 14

S

Sarı R SB - 22
Savcı A SB - 1, SB - 8
Sayar S PB - 5, PB - 11
Seller A SB - 24

Ş

Şahin B PB - 1
Şahin G SB - 17
Şen S SB - 9

T

Taş S SB - 23
Taşdelen B SB - 20
Temel E SB - 12
Topak Y SB - 6
Tunç H SB - 5, SB - 7, PB - 2, PB - 3
Turhan H SB - 1, SB - 8
Türkmen İ PB - 10

Ü

Ünal R SB - 20
Ünlü H SB - 14, SB - 17, SB - 18

Y

Yıldırım A SB - 3, SB - 14
Yıldırım M SB - 9
Yüksel S SB - 22
Yürekdeler Şahin N SB - 1