

T.C.
YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**HASTANEYE BAŞVURANLARDA ASTİM FARKINDALIĞI,
KONTROLÜ ve BELİRTİLERİN SIKLIĞI**

Gönül YALÇINKAYA

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Mahmut KILIÇ

YOZGAT - 2021

T.C.
YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**HASTANEYE BAŞVURANLARDA ASTİM FARKINDALIĞI,
KONTROLÜ ve BELİRTİLERİN SIKLIĞI**

Gönül YALÇINKAYA

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Mahmut KILIÇ

YOZGAT - 2021

TEZ ONAY FORMU



TEZ BEYANI

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezin içerdiği yenilik ve sonuçların başka bir yerden alınmadığını, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan eder, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Gönül YALÇINKAYA
03.09.2021

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HASTANEYE BAŞVURANLARDA ASTIM FARKINDALIĞI, KONTROLÜ ve BELİRTİLERİN SIKLIĞI

Gönül YALÇINKAYA

YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI: Doç. Dr. Mahmut KILIÇ

Astım gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sık görülen kronik rahatsızlıklardan biridir. Astımın görülme sıklığı yıllar içinde giderek artmaktadır. Bu araştırmanın amacı, hastaneye gelen hastalarda astım farkındalığı, kontrolü ve belirtilerin sıklığını belirlemektir.

Bu araştırma kesitsel olarak 18-64 yaş grubunda hastaneye başvuran kişiler arasında Kasım 2020-Nisan 2021 tarihlerinde yapılmıştır. Araştırmanın verileri kişisel bilgiler formu, Astım Kontrol testi (AKT) ve Astım Tarama Anketi (ATA) aracılığıyla toplanmıştır. ATA'dan 4 $\geq$ puan alanlar astım hastası olabilir olarak tanımlanmıştır. Araştırmaya 206'sı astım hastası olmak üzere toplam 604 kişi katılmıştır.

Araştırmaya katılanların %65,6'sı kadın, astım grubunun yaş ortalaması (45,7) ve beden kitle indeksi (BKİ) ortalaması (28,4) kontrol grubundan (sırasıyla 38,4 ve 25,9) daha yüksektir. Astım hastalarının %78,6'sının astım belirtilerinin kontrol altında olmadığı, yaş ve BKİ arttıkça, yaşam memnuniyeti azaldıkça riskin arttığı saptanmıştır. Kontrol grubundakilerin %11,3'ünde astım belirtileri görüldüğü, yaşın artması ile riskin arttığı görülmüş, BKİ, cinsiyet, ailede astım varlığı, sigara içme durumu ve alerji varlığı istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır.

Astım hastalarının büyük bir çoğunluğunda hastalık belirtilerinin kontrol altında olmadığı, yaş ve BKİ'nin yüksek olmasının önemli bir risk faktörü olduğu görülmüştür. Kontrol grubunda astım belirtisi olduğu halde tanı konmadan yaşayan hastaların olduğu ve bu durumun yaşın artması ile ilişkili olduğu görülmüştür.

2021 v+59

Anahtar Kelimeler: Astım, astım farkındalığı, kontrol, belirtiler

ABSTRACT

MASTER THESIS ASTHMA AWARENESS, CONTROL AND FREQUENCY OF SYMPTOMS IN HOSPITAL APPLICANTS

Gönül YALÇINKAYA

**YOZGAT BOZOK UNIVERSITY
SCHOOL OF GRADUATES STUDIES**

DEPARTMENT OF NURSING

SUPERVISOR: Assoc. Prof. Dr. Mahmut KILIÇ

Asthma is one of the most common chronic diseases in developed and developing countries. The incidence of asthma has been increasing over the years. The aim of this study is to determine asthma awareness, control and frequency of symptoms in hospital applicants.

This cross-sectional study was conducted among people aged 18-64 who applied to the hospital between November 2020 and April 2021. The data of the study were collected through personal information form, Asthma Control test (AKT) and Asthma Screening Questionnaire (ATA). Those who scored ≥ 4 on the ATA were defined as having possible asthma. A total of 604 people, 206 of whom were asthmatic, participated in the study.

Of the participants, 65.6% were female, and the mean age (45.7) and body mass index (BMI) (28.4) of the asthma group were higher than the control group (38.4 and 25.9, respectively). It was found that 78.6% of asthma patients did not have their asthma symptoms under control, and the risk increased as age and BMI increased and life satisfaction decreased. It was observed that 11.3% of the control group had asthma symptoms, the risk increased with increasing age. BMI, gender, presence of asthma in the family, smoking status and presence of allergy were not found statistically significant.

It has been seen that the majority of asthma patients are not under control, age and high BMI are important risk factors. It was observed that there were patients in the control group who lived without a diagnosis despite having asthma symptoms, and this situation was associated with increasing age.

2021 vi+59

Keywords: Asthma, asthma awareness, control, symptoms

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışma sürecimin her aşamasında desteğini, emeğini, sabrını ve hoşgörüsünü esirgemeyen tez danışmanım Doç. Dr. Mahmut Kılıç'a, bu süreçte bana inanan ve beni destekleyen arkadaşlarıma, sürekli yanımda olan annem ve değerli kardeşlerime, yanımda olamasa da bana hep inanmış rahmetli babam Cavit Yalçinkaya'ya;

Teşekkürlerimi sunarım.

Gönül YALÇINKAYA

03/09/2021

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

TEZ ONAY FORMU.....	iii
TEZ BEYANI.....	iv
ÖZET	v
ABSTRACT.....	vi
ÖNSÖZ	VII
İÇİNDEKİLER DİZİNİ.....	VIII
TABLolar DİZİNİ.....	X
ŞEKİLLER LİSTESİ	XI
SİMGELER ve KISALTMALAR LİSTESİ	xii
GİRİŞ.....	1
2.GENEL BİLGİLER.....	4
2.1.Astım.....	4
2.1.1.Astım Tanımı	4
2.1.2. Astımın Epidemiyolojisi	4
2.2.Astım Farkındalığı	5
2.3.Astım Risk Faktörleri.....	6
2.3.1.Genetik.....	7
2.3.2.Cinsiyet	7
2.3.3.Obezite	7
2.3.4.Sigara	7
2.3.5.Alerjenler	8
2.3.6.Hava Kirliliği	8
2.3.7.Mesleki Duyarlastırıcılar	8
2.4.Astım Hastalık Yüğü ve Maliyeti	8
2.5.Astım Kontrolü	9
2.5.1.Semptom kontrolü.....	9
2.5.2.Gelecek riskler açısından değerlendirme	11
2.6.Kontrolsüz Astım,Zor Astım,Ağır Astım ?	12
2.6.1.Kontrolsüz Astım.....	12
2.6.2.Tedavisi Zor Astım	12

2.6.2.Ağır Astım	12
2.7.Astım ve Covid-19.....	13
2.8.Alerji ve Astım.....	13
2.9. Astım Yönetiminde Sağlık Hizmetlerinin Yeri ve Hemşirenin Sorumlulukları.....	15
3.MATERYAL ve YÖNTEM	16
3.1.Araştırmanın Tipi.....	16
3.2.Araştırmanın Evreni.....	16
3.3.Araştırmanın Örneklemi	16
3.4.Veri Toplama Araçları	16
3.5.Verilerin toplanması	16
3.5.1.Astım Kontrol Testi (AKT)	16
3.5.2.Astım Tarama Anketi (ATA).....	17
3.6.Verilerin Değerlendirilmesi	17
3.7.Kurum ve Etik kurul izni:	17
3.8.Araştırmanın Sınırlılığı	18
4.BULGULAR.....	19
5.TARTIŞMA	34
5.1.Astımın Kontrolü ve Etkileyen Faktörler	34
5.2. Kontrol Grubunda Astım Belirtisi Görülmesi ve Etkileyen faktörler.....	38
5.3.Kontrol ve Astım Grubunda Alerji	38
6.SONUÇLAR.....	41
7.ÖNERİLER	42
8.KAYNAKÇA.....	43
9.EKLER	53
EK1.Astım ve Alerji Belirtileri Tarama Anketi	53
EK2.Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Kurul İzni.....	57
EK2. Kayseri Şehir Hastanesi Onay	59
10.ÖZGEÇMİŞ	

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo	Sayfa
Tablo 2. 1.Astım semptom kontrol düzeyi kategorik ve rakamsal değerlendirme anket ve testleri.	11
Tablo 4.2. Araştırma gruplarının demografik özelliklere göre dağılımı	19
Tablo 4.3Astım kontrol testi sonuçlarının hastalığın kontrol altında olma durumuna göre dağılımı.....	20
Tablo 4. 4.Astım hastalığının kontrol altında olma durumunun demografik değişkenlere göre dağılımı.....	21
Tablo 4.5.Astım hastalarında hastalığın kontrol altında olmamasını etkileyen faktörlerin binary lojistik regresyon ile analiz.....	24
Tablo 4.6.Astım ve kontrol grubunda astım belirtilerinin dağılımı.....	25
Tablo 4.7.Astım tarama ölçeği madde ortalaması ve standart sapma değerleri ile maddeler arası korelasyon katsayısı	26
Tablo.4.8Astım tarama ölçeği toplam madde istatistiği?	26
Tablo 4.9.Astım ve kontrol grubunda alerji belirtilerinin dağılımı	27
Tablo 4.10.Alerji belirtileri olma durumunun sosyo-demografik özelliklere göre dağılımı.....	27
Tablo 4.11.Alerji belirtileri görülme durumunun BLR ile analizi	29
Tablo 4.12.Kontrol grubunda alerji belirtileri görülme durumunun BLR ile analizi	29
Tablo 4.13Astım hastalarında alerji belirtileri görülme durumunun BLR ile analizi.....	30
Tablo 4.14.Kontrol grubunda astım tarama testi kesim noktası ≥ 4 puan göre astım belirtisi gösterenlerin demografik değişkenlere göre dağılımı	30
Tablo 4.15 .Kontrol grubunda astım belirtileri görülme durumunun BLR ile analizi.....	32
Tablo 4.16.Astım tarama anketi Receiver Operating Characteristic (ROC) analiz sonucu.....	33

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1.GINA semptom kontrol değ�erlendirme algoritması(GINA,2020).	10
Şekil 4.2.Astım tarama anketi Receiver Operating Characteristic (ROC) eğrisi grafiği	32



SİMGELER ve KISALTMALAR LİSTESİ

AKT.....:Astım Kontrol Testi

ATA.....:Astım Tarama Anketi

AR.....:Alerjik Rinit

BKİ.....:Beden Kütle İndeksi

DSÖ.....: Dünya Sağlık Örgütü

FEV1.....: Birinci Saniyedeki Zorlu Ekspiratuar Akım

GINA..... :Uluslararası Astım Tanı ve Tedavi Rehberi

THSK.....:Türkiye Halk Sağlığı Kurumu

TTD.....:Türk

Toraks

Derneği

GİRİŞ

Astım; ekspiratuar hava akımı kısıtlılığı bulgusu ve nefes darlığı, göğüste sıkışma, öksürük, hırıltı gibi solunum belirtileri ile kendini gösteren hastalıktır (Global Initiative for Asthma [GINA],2020). Astım gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sık görülen kronik rahatsızlıklardan biridir. Astımın görülme sıklığı yıllar içinde arttığı için önemli halk sağlığı sorunları arasındadır. Dünyada 2017 yılında yaklaşık 272,7 milyon astım hastası bulunduğu, bu hastalık nedeniyle dünyada 10,6 milyon yılın maluliyetle kaybedildiği saptanmıştır (Years lost due to a disability-YLD). Dünyada astıma bağlı YLD gün sayısı 2007'den 2017 yılına kadar %19.3 arttığı saptanmıştır (Collaborators, GBD, 2018). Dünyada astım nedeni ile yılda 250.000 kişinin öldüğü düşünülmektedir. 2025 yılına kadar 100 milyon yeni astım vakasının ortaya çıkacağı tahmin edilmektedir. Astımdan kaynaklanan ölümlerin %82'si kontrol edilebilen durumlara bağlıdır (Türk Toraks Derneği [TTD], 2016). Astıma neden olan etmenlerin giderek daha iyi anlaşılmasına başlanması, hastalığın temelinde rol oynayan nedenlerin azaltılmasını amaçlayan tedavilerin geliştirilmesine rağmen astımdan ölümlerin oranında artış olmaktadır. Astım hastalarının yaşam tarzlarını değiştirmesi için kontrol edilebilen nedenleri bilmesi önem arz etmektedir (Sin, 1999).

Ülkemizde de yaklaşık olarak 4 milyon astım hastasının bulunduğu tahmin edilmektedir. Sosyoekonomik etkenler hastalığın oluşum prevelansını attırmaktadır (Ersoy ve Altınsoy, 2015; SB, 2018). Genetik, yaş ve cinsle astımın yakın ilişkisi saptanmıştır. Sosyoekonomik etkenler hastalığın oluşum prevelansını attırmaktadır. Yetişkinler ve çocuklarda astım prevelansının son 60 yılda yapılan çalışmalara göre arttığı bildirilmiştir (Çelik, 2020). Toplumda sık rastlanan prevelans ve şiddeti gittikçe artan astım bazı olgularda alerjik zeminde gelişmektedir (Yılmaz, 2001). Atopik duyarlılık artışı dünyada astım prevelansındaki artışla ilişkilendirilmekte alerjik rinit (AR) ve egzema gibi diğer alerjik hastalıklarda astım sıklığındaki artış ile doğru orantılıdır (Massoli ve vd., 2004). Günden güne artış gösteren astımın önemsiz etkilerini gidermek ve etkilerin ortaya çıkışını önlemek için risk faktörlerini ve risk gruplarını tanıma zorunluluğu doğmaktadır (Ersoy ve Altınsoy, 2015; TTD, 2016; Çelik, 2020).

Astımın yeterli ölçüde bilinmediği toplumlarda, astımla ilgili soruların yarısının doğru olarak yanıtlandığı saptanmıştır (Yıldız ve vd., 2013). Astımın kontrolü ve belirtileri taşıyanların özelliklerinin bilinmesi, sağlık profesyonelleri kanıt oluşturacak ve böylece toplumda astımın daha iyi kontrolü sağlanabilecektir. Astım, toplumu ekonomik ve sosyal anlamda etkilemektedir. Astımın neden olduğu maliyet hesaplanırken sağlık harcamaları ile beraber iş gücü kaybı (hasta ve çevresi) ile astımdan kaynaklanan erken ölümlerde göz önüne alınmalıdır. Bu konuda ülkemizde önemli oranda veri eksikliği sorunu vardır (Yıldız ve vd., 2013).

Ülkemizde çocuk ve erişkin astımlıların büyük çoğunluğunu kontrolsüz ve koruyucu hekimlik kullanımının düşük olduğu hastalar oluşturmaktadır (Şekerel ve vd., 2006). Astım kontrolü, astım semptomlarının ve gelecek risklerin ne kadar azaldığını, tedavi hedeflerinin ne derecede karşılanıp karşılanmadığını kapsamaktadır (GINA ,2020; Çelik, 2020). Astım tedavisinin temel yaklaşımında astım kontrolünü sağlamaya yönelik tedaviler planlanmaktadır. Kronik bir hastalık olan astım tedavisindeki amaç günlük semptom kontrolünü yapabilmek ve astımdan kaynaklanan gelecekteki risklerden korunabilmektir. Gelecekteki risklerden korunma kapsamında ise astım ataklarının önlenmesi ya da en aza indirilmesi, persistan hava akımı kısıtlanmasının engellenmesi ve ilaç kullanımının yan etkileri bakımından güvenli aralıkta olması hedeflenmektedir (GINA, 2020).

Hemşireler astım tanısı almış bireylerde astım yönetimi hakkında eğitimler vermeli ve hastaların eksik olduğu konuların desteklenerek hastanın bilgi ve farkındalık düzeyinin artması sağlanmalıdır. Astım konusunda eğitim almış bir hemşire tarafından, kontrolsüz astım hastalarına yapılan eğitim sonucunda hastaların sağlık hizmetlerine başvuru sayısında azalma olduğu görülmüştür (Taylor ve vd ., 2013; Guvera ve vd., 2003).

Hemşireler astım tanısı almayan bireylerde astım belirtileri ve bulguları yönünden tarama yapmalı şüpheli grupta yer alan özellikle ailede astım hikayesi olanlar, alerjisi mevcut olanlar ve astım belirtilerinden birkaçına sahip olan bireyleri düzenli aralıklarla astım yönünden takip etmeli ve bilgilendirmelidir.

Türkiye’de çocuklarda Astım taraması amacıyla kullanılan astım tarama anketi bulunurken, yetişkinlerde kullanılacak astım tarama anketi bulunmamaktadır. Bu çalışmada, yetişkinlerde görülen astım belirtileri, literatüre göre hazırlanmış ve astım belirtisi görülme sıklığı saptanarak şüpheli vakaların hekime yönlendirilmesi sağlanacaktır.

Ayrıca çalışmada araştırmaya katılanlarda astım hastalığı hakkında bir bilinç oluşturulması da hedeflenmiştir.

Araştırmanın amacı, hastaneye başvuran hastalarda astım farkındalığı, kontrolü ve belirtilerin sıklığını incelemektir.

1-Bu çalışma ile hastanelere başvuran astım hastalarında hastalığın ne kadar kontrol altına olduğu, kontrol altına alınmayı etkileyen sosyo-demografik faktörlerin neler olduğu çok değişkenli lojistik regresyon ile ortaya konulmaya çalışılmıştır.

2-Ayrıca, hastanelere başvuran astım tanısı almayan kişilerde astım belirtileri taranarak şüpheli astım hastası olanların sosyo-demografik özellikleri saptanarak astım ile olan ilişkileri saptanmaya çalışılmıştır.



2.GENEL BİLGİLER

2.1.Astım

2.1.1. Astım Tanımı

Astım; ekspiratuar hava akımı kısıtlılığı bulgusu ve nefes darlığı, göğüste sıkışma, öksürük, hırıltı gibi solunum belirtileri ile kendini gösteren hastalıktır (GINA ,2020). Heterojen bir hastalık olan astım kronik hava yolu inflamasyonu ve nöbetler halinde gelen nefes darlığı ile karakterizedir (GINA, 2019).

2.1.2. Astım Epidemiyolojisi

Astım küresel bir sağlık sorunu olup her yaş dönemi bireyi etkileyebilir. Hastalık döneminde yaşam kalitesini azaltan, insanlarda erken ölümlere neden olan, bulaşıcı olmayan kronik bir hastalıktır (Pavord ve vd., 2018). Dünyada 2017 yılında yaklaşık 272,7 milyon astım hastası bulunduğu, bu hastalık nedeniyle dünyada 10,6 milyon yılın maluliyetle (Years lived with disability-YLD) kaybedildiği saptanmıştır. Dünyada astıma bağlı YLD gün sayısının 2007'den 2017 yılına kadar %19.3 arttığı saptanmıştır (Collaborators, GBD, 2018).

Astım prevalansı dünyanın farklı bölgelerinde büyük farklılıklar göstermektedir (Masoli ve vd., 2004; GINA, 2019). Amerika Birleşik Devletleri, Yeni Zelanda, İngiltere, İrlanda ve Kostarika astım prevelansının yüksek olduğu ülkelerin başında gelmektedir. Letonya, Danimarka, Singapur, Rusya, Özbekistan, Yunanistan, Arnavutluk ve Kore Cumhuriyeti astım prevelansının düşük bulunduğu ülkeler arasındadır (GINA, 2006). Astım çalışmaları sonucunda saptanan prevelansların karşılaştırılması zordur. Prevelansların karşılaştırılmasında ortaya çıkan zorluk; Astımın net ve genel olarak kabul edilmiş tanıma sahip olmaması ve epidemiyolojik çalışmalarda değişik yöntem ve tanımların kullanılmasından kaynaklanmaktadır (GINA, 2020).

Ülkemizde de yaklaşık olarak 4 milyon astım hastasının bulunduğu tahmin edilmektedir. Astımın görülme sıklığı yıllar içinde giderek artmaktadır (Ersoy ve Altınsoy,

2015). Dünya Sağlık Örgütüne (DSÖ) üye olan 70 ülkenin dahil olduğu 18-45 yaş grubundaki 177.496 kişinin katıldığı WHS (World Health Survey) çalışmasına göre, dünya genelinde doktor tanıli astım prevelansı %4,3, hışıltı (wheezing) semptomu prevelansı %8,6'dır. Türkiye'de ise doktor tanıli astım prevelansı %2,1, hışıltı semptomu prevelansı %11,3'tür. Ülkemizde diğer ülkelere oranla hışıltı semptomlu astım prevelansı ile doktor tanıli astım prevelansı arasındaki fark daha fazla bulunmuştur (To ve vd., 2012).

Yine DSÖ'nün WHS çalışmasına göre astım tanıli hastaların %4,5 'inin astım ilacı kullandığı, %8,6'sının son bir sene içinde astım belirtileri gösterdiği belirtilmiştir (Ebmeier ve vd., 2017). Dünyada astım nedeni ile yılda 250.000 kişinin öldüğü düşünülmektedir. 2025 yılına kadar 100 milyon yeni astım vakasının ortaya çıkacağı tahmin edilmektedir (TTD, 2012). Genetik, yaş ve cinsle astımın yakın ilişkisi saptanmıştır. Sosyoekonomik etkenler hastalığın oluşum prevelansını attırmaktadır Yetişkinler ve çocuklarda astım prevelansının son 60 yılda yapılan çalışmalara göre arttığı bildirilmiştir (Çelik, 2020).

2.2.Astım Farkındalığı

Sağlık problemleri ile ilgili bilinç ve farkındalık düzeyinin artması halk sağlığının çalışma alanlarından. Toplumun hastalık ve sağlık sorunları hakkında bilgisi artmaya başladıkça, bireylerin sorunlar karşısında tedbir alması ve ihtiyaç halinde sağlık hizmeti araması ve alması daha mümkün hale gelmektedir (Kalager ve vd., 2010).

Astım tanısı almış bireylerin astım hastalığı ile ilgili bilgi seviyesi, beklentisi ve semptomları algılama düzeyi düşüktür. Astım kontrolünü inceleyen çalışmalarda genellikle bireyler hastalık kontrol düzeylerini daha yüksek değerlendirmişlerdir (Rabe ve vd., 2004). AİRE VE İNSPIRE çalışmasına dahil olan birçok ülkenin araştırma sonuçları incelendiğinde anketle ortaya çıkan kontrol seviyesiyle, bireylerin astım hastalığını algılama seviyesi arasında kayda değer oranda farklılık olduğu saptanmış ve astım kontrol durumunun hedeflenen seviyeden daha düşük olduğu gösterilmiştir (Partridge ve vd., 2006). Astımlı hastaların büyük kısmında tam kontrolün yakalanamadığı yapılan çalışmalarda bildirilmektedir (Roxo ve vd., 2010). Ülkemizde 3. Basamak sağlık kuruluşuna başvuran bireylerden %22 si tam kontrollü bulunmuştur (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu [THSK]), 2013).

Danimarka'da ergen ve yetişkin grupta yapılan astım ve alerjik rinit farkındalığı çalışmasında, %75' lik kısım alerjik bulunup, %44 ü önceden bilinen bir alerjiye sahip olduğu ve alerji testi yapıldığı saptanmıştır. Alerjisi olanların %50'sinde astım teşhis

edilmemiştir. Hastaların %32'si rinit tanısı almadığı saptanmıştır. Yapılan çalışmada öz bakım ve eğitim konusunda hastaların birçoğunun bilgisinin düşük olduğu saptanmıştır (Nolte ve vd., 2006).

Astım semptomlarının bazı hastalıklarla benzerlik göstermesi ve astım belirtilerinin dönem dönem ortaya çıkmasından kaynaklı astım tanısı hasta ve doktor tarafından gözardı edilebilir. Astım belirtisi olduğu halde astım tanısı almamalarına neden olan bu durum konusunda hastalar ve doktorların bilgilendirilerek farkındalık düzeyinin yükselmesi gerekmektedir (Kavanagh ve vd., 2019).

Ülkemizde “GARD Türkiye Projesi-Kronik Hava Yolları Hastalıkları Ulusal Kontrol Programı” kapsamında Türkiye’de astım ve KOAH farkındalığının değerlendirilmesi isimli çalışma 2013 yılında yapılmıştır. Astım farkındalık düzeyini belirlemek için hastalara astımın bulaşıcı olup olmadığı, astım ilaçlarının bağımlılık yapma durumu ve astım tamamen iyileşir mi gibi anket soruları sorulmuştur. Elde veriler incelendiğinde astımın ülkemizde yeterli düzeyde bilinmediği ve farkındalık düzeyinin düşük çıktığı görülmüştür (Yıldız ve vd., 2013).

2.3.Astım Risk Faktörleri

Kişisel ve çevresel faktörler astımın ortaya çıkmasında ve seviyesinin artmasında rol oynamaktadır (GINA, 2018).

Kişisel Faktörler

- Genetik (atopi, bronş hiperaktivitesi, hava yolu inflamasyonu),
- Cinsiyet
- Obezite

Çevresel Faktörler

- Beslenme
- Tütün ve sigara kullanımı
- Alerjenler
- Hava kirliliği
- Enfeksiyonlar
- Mesleki duyarlaştırıcılar

- Stres
- Mikroorganizmalar
- İç ortam (ev içi akar, mantar, küf, evcil hayvanlar)
- Dış ortam (maya, mantar, küf)

2.3.1.Genetik

Astımın ortaya çıkmasında ve gelişiminde etkili risk faktörlerinin başında genetik faktör gelmektedir. Birçok genin astım gelişiminde etkili olduğu bilinmektedir (Toskola ve Kennedy, 2015). Astım için genetik faktörleri mevcut olan bireylerde çevresel faktörlerin astımı uyardığı düşünülmektedir (Sackesenve vd., 2005).

2.3.2.Cinsiyet

Astım sıklığının cinsiyetle ilişkisi yaş dönemlerine göre farklılık gösterebilir (Fuseini ve Newcomb, 2017).

Çocukluk dönemi kızlar ve erkekler astım açısından değerlendirildiğinde, astım erkeklerde kızlara göre daha fazla görülmektedir. Yetişkin dönemde ise astım kadınlarda daha sık görülmektedir (Kılıç ve Taşkın ,2015).

2.3.3.Obezite

Astım ve obezite arasındaki bağ araştırıldığında; obez bireylerde astım görülme oranının daha fazla olduğu görülmüştür. Astım tanısı almış obez insanlarda astım kontrolünün daha zor olduğu ve daha fazla astım atağı geçirdiği bilinmektedir (Barros ve vd., 2017).Astım ve obezite arasındaki bağlantı tam olarak net bilinmemektedir. Obezitenin akciğer yapısını değiştirdiği hava yolu duvarı kalınlığını, solunum hızını, inspiratuar çalışmayı etkilediği düşünülmektedir. Obezitenin astım hastalarında uyku apnesini uyardığı bilinmektedir (Umetsu ,2017).

2.3.4.Sigara

Astım ve KOAH gibi kronik hava yolu hastalıklarının en sık nedeni olarak; sigara ve tütün kullanımı bilinmektedir. Sigarada bulunan iritan maddeler hava yolunda bir takım hasara neden olmasından kaynaklı solunum sisteminin kötü etkilendiği bilinmektedir (Razzaq ve vd., 2016). Sigara kullanımı sistemik steroidlerin etkilerini ve inhaler tedaviyi olumsuz etkileyerek astım kontrolünün zorlaşmasına neden olmaktadır (GINA, 2012).

2.3.5.Alerjenler

İç ortam alerjenleri (ev tozu akarları, hayvansal kaynaklı alerjenler), dış ortam alerjenleri (polenler, mantarlar) astım gelişimine zemin hazırlamaktadır. Bireyin duyarlı olduğu antijenle karşılaşması durumunda astım belirtileri oluşur, sürekli karşılaşma durumunda ise astım belirtileri kalıcı hale gelmektedir (Bıçakçı ve Tosunoğlu, 2019).

2.3.6.Hava Kirliliği

Astımın ortaya çıkmasında ve ilerlemesinde önemli risk faktörlerden bir diğeri de iç ve ortam dış hava kirliliğidir (Toskola ve Kennedy , 2015). İç ve dış ortam kirliliği; ev tozu akarları, asbest, tütün ve biomassdan kaynaklanan duman, pestisitler, küf ve endotoksinler gibi birçok farklı kaynak sonucu astımın ortaya çıkması tetiklenmektedir (Özlü ve vd., 2010).

2.3.7.Mesleki Duyarlastırıcılar

Mesleksel astım, iş ortamı dışında kalan faktörler haricinde mesleğe özel uyaranlar ve şartlar nedeniyle farklılaşan hava akımının sınırlandırılması, aşırı duyarlılık ve yanma gibi etmenler olarak tanımlanmaktadır (Muñoz ve vd., 2014). Mesleki astım endüstrileşmiş ülkelerde en çok gözlenen mesleki akciğer hastalıklarındandır. Erişkin astım hastalarının %9-15'i mesleki astım temellidir (Venables,t.y., 23-45).

2.4.Astım Hastalık Yüğü ve Maliyeti

Astım hastalığının maliyeti incelenirken astımın kontrol durumu, hastaneye yatış ve doktor başvurusu, iş ve eğitim hayatındaki aksaklıklar göz önünde bulundurulmaktadır (TTD, 2016). Zayıf astım kontrolü önleyici tedavilerin düzenli alınmaması, astım yönetim planına uyulmamasından kaynaklanır. Bunun sonucunda hastaneye yatış ve acil servis başvurusu artmakta sağlık hizmetlerine ekstra maliyet ve yük olarak yansımaktadır. Kötü kontrollü astımın maliyeti, aynı şiddetindeki hastalığa göre daha fazla maliyetlidir (GINA, 2015). Astım bireye ve aileye büyük ekonomik yük getirebilmektedir. ABD'de bir ailenin astım hastalığı için gelirinin %5,5-14,5 arasında harcama yaptığı belirtilmiştir (Marion ve Creer, 1985).

2000 yılında ülkemizde yapılan Ulusal Hastalık Yüğü Çalışmasında astımın kırsal alanda %11,1 ile dokuzuncu sırada, %1,3 ile kentsel alanda on dördüncü sırada olduğu belirtilmiştir (Türkiye Hastalık Yüğü Çalışması ,2004).

Türkiye Hastalık Yüğü Çalışmasında ise cinsiyete göre astımdan kaynaklanan sakatlık yüzdeleri farklı bulunmuştur, erkeklerde bu yüzde %2 iken kadınlarda %1,5'lik oranla on altıncı sırada bulunmaktadır (Ersoy ve Altınoy, 2015).

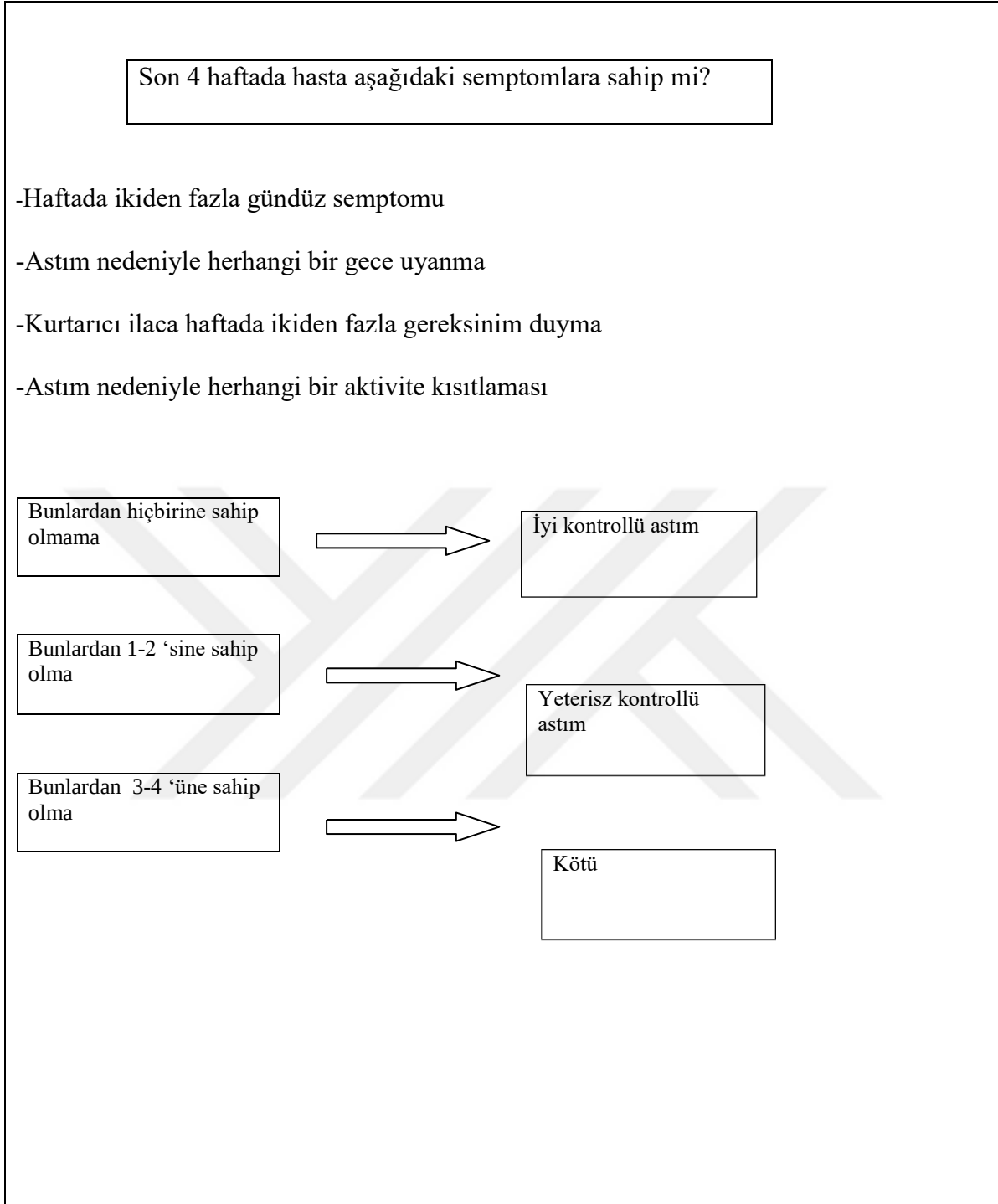
2.5.Astım Kontrolü

Ülkemizde çocuk ve erişkin astımlıların büyük çoğunluğunu kontrolsüz ve koruyucu hekimlik kullanımının düşük olduğu hastalar oluşturmaktadır (Şekerel ve vd., 2006).

Astım kontrolü; semptomların kontrolü ve gelecek riskler açısından değerlendirme olarak iki ana bölümden oluşur (GINA, 2020). Astım kontrolü terimi, astım semptomlarının ve gelecek risklerin ne kadar azaldığını, tedavi hedeflerinin ne derecede karşılanıp karşılanmadığını ifade eder (Çelik, 2020).

2.5.1.Semptom kontrolü

Semptom kontrolünün değerlendirilmesinde kategorik ve rakamsal değerlendirme yöntemleri kullanılır (Çelik, 2020).



Şekil 2.1.GINA semptom kontrol değerlendirme algoritması(GINA,2020).

Astım Kontrol Testi (AKT), Astım Kontrol Ölçeği (AKÖ), Astım Tedavisi Değerlendirme Soru Formu (ATAQ) gibi çalışmalarla geçerliliği belirlenmiş astım kontrolünün rakamsal değerlendirmesinde kullanılan anketlerdendir (Cloutier ve vd., 2012; Reddel ve vd., 2009). Hastaların astım semptom kontrol düzeyindeki değişimleri

rakamsal deęerlendirmeler kategorik deęerlendirmelerden daha duyarlı incelemekte ve deęerlendirmektedir (O'Byrne ve vd ., 2010).

Tablo 2. 1.Astım semptom kontrol düzeyi kategorik ve rakamsal değerlendirme anket ve testleri(Çelik,2020).

Anket ismi	Yaş	Soru sayısı	Skorlama	Hatırlama dönemi	EKÖF(*)%
Astım kontrol Testi(AKT)	≥ 12 yaş	5	Aralık; 5-25 puan 5-15; kontrolsüz astım 16-19; yetersiz kontrol 20-25; iyi kontrol	4 hafta	3 (Erişkin) 2 (Çocuk)
Çocukluk Çağı Astım Kontrol Testi(C-AKT)	4-12 yaş	7	Aralık; 5-27 puan ≤ 19; kontrolsüz astım	4 hafta	2
Astım Kontrol Anketi(ACQ)	≥ 6 yaş	7	Aralık; 0-6 puan ≤ 0,75; iyi kontrol 0,76-1,4; yetersiz kontrol ≥1,5; kontrolsüz astım	1 hafta	0.5
Astım Tedavi ve Değerlendirme Anketi(ATAQ)	≥ 5 yaş	4	Aralık ;0-4puan0;iyi kontrol ≥kontrolsüz astım(1-2 ;kötü kontrol,3-4 ; çok kötü kontrol)	4 hafta	
Çocuklar için Solunum ve Astım Kontrol Testi(ÇİSAKT)	< 5 yaş	5	Aralık; 0-100,≥ 80 iyi kontrol< 80 kontrolsüz astım	4 hafta	10

2.5.2.Gelecek riskler açısından değerlendirme

Astıma bağlı gelecek riskler atak, persistan hava akımı kısıtlanması (çocuklarda akciğer gelişiminin bozulması) ve tedavi yan etkisi olmak üzere üçe ayrılır (GINA, 2020). Atak riski; bir sene önce atak hikayesinin olması ve geçirilen atak sayısı, etkisiz semptom kontrolü, eksik ve etkisiz inhaler ilaç kullanımı, ayda bir kutudan fazla kurtarıcı ilaç kullanımı, solunum fonksiyon testlerinden FEV1 <60 olması, ek olan komorbidite durumları (obezite, rinosinüzit, gastroözofageal reflü, psikososyal ve sosyoekonomik durumlar), yoğun bakıma yatış ve solunum fonksiyonlarının yetersizliğinden kaynaklı entübe olma durumu ile değerlendirilmektedir (GINA, 2019).

Astım tedavisinin temel yaklaşımında astım kontrolünü sağlamaya yönelik tedaviler planlanmaktadır. Tedavinin izlenmesi, tedaviye yanıtın değerlendirilmesi ve tedavinin yeniden gözden geçirilmesi olarak astım tedavisi sürekli bir döngü içerisinde (GINA, 2020). Kronik bir hastalık olan astım tedavisindeki amaç günlük semptom kontrolünü yapabilmek ve astımdan kaynaklanan gelecekteki risklerden korunabilmektir. Gelecekteki risklerden korunma kapsamında ise astım ataklarının önlenmesi ya da en aza indirilmesi, persistan hava akımı kısıtlanmasının engellenmesi ve ilaç kullanımının yan etkileri bakımından güvenli aralıkta olması hedeflenmektedir (GINA, 2020).

2.6.KontROLSÜZ ASTIM, ZOR ASTIM, AĞIR ASTIM?

2.6.1.KontROLSÜZ ASTIM

KontROLSÜZ astım kavramı, zor astım ve ağır astımla karışabilmektedir. KontROLSÜZ astım; zayıf astım kontrolü ve gelecek risklerin varlığı ile karakterizedir. Zayıf astım kontrolü; gündüz şikayetlerinin çok olması ve kurtarıcı ilaç kullanılmasını gerektiren durumların varlığı, AKT ve AKA değerleri skorlamasının istenen aralıkta olmamasıdır. Gelecek risklerin varlığı; bir sene önce atak hikayesinin olması ve geçirilen atak sayısı, etkisiz semptom kontrolü, eksik ve etkisiz inhaler ilaç kullanımı, ayda bir kutudan fazla kurtarıcı ilaç kullanımı, solunum fonksiyon testlerinden FEV1 <60 olması, ek olan komorbidite durumları (obezite, rinosinüzit, GÖRH, psikososyal ve sosyoekonomik durumlar), yoğun bakıma yatış ve solunum fonksiyonlarının yetersizliğinden kaynaklı entübe olma durumu ile değerlendirilmektedir (Çelik, 2020; GINA, 2019).

2.6.2.Tedavisi Zor Astım

Tedavisi zor astım; yüksek doz ilaç tedavisi alındığı halde semptomların kontrol altına alınamadığı ve alevlenmelerin sık yaşandığı astım grubudur. Astım tanısının yanlış alınması, inhaler ilaç kullanım yönteminin yanlış ve etkisiz olması, ek hastalıklar olması, sigara kullanımı, çevresel etmenlerin varlığı tedavisi zor olan astıma sebep olabilir ve bu faktörler ortadan kalktığında astım kontrolü sağlanabilir (Chung ve vd, 2014; Çelik ,2020).

2.6.2.Ağır Astım

Ağır astım; hastanın uygun dozda ilaç tedavisi kullanmasına ve astımı olumsuz

yönde etkileyen etmenlerin (ilaç uyumunun iyi düzeyde olması, ilaç kullanım yönteminin doğru olması, komorbid faktörlerin en aza indirilmesi, çevresel şartlara maruziyetin azaltılması) düzeltilmesi durumunda bile kontrolün sağlanamadığı astımdır. İnhaler ilaç kullanım yönteminin doğru yapıldığı ve hasta uyumunun arttığı durumlarda kayda değer oranda iyileşme durumu gösteren olgular ağır astım olamaz (Chung ve vd., 2014; GINA, 2019; Fitzgerald ve vd., 2017).

2.7. Astım ve Covid-19

Covid-19 hastalığı, 2019 Aralık ayında Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkmıştır. Covid-19 kişilerde farklı klinik durumlarda ortaya çıksa da akut solunum yolu hastalıkları ile karakterizedir (WHO, 2020; Wang ve vd., 2020). Covid-19 esas olarak akciğeri etkilemekte olup kronik obstrüktif akciğer hastalığı olanlarda, HT, iskemik kalp rahatsızlığı olanlarda hastalığın şiddeti artmaktadır. Covid-19 birçok organı tutmakta ve etkilemektedir. Ancak en sık etkilenen ve mortaliteyle sonuçlanan akciğer tutulumudur. Bu yüzden ek hastalığı ve kronik akciğer rahatsızlığı olan bireylerde Covid-19 yönetimi daha önemli hale gelmiştir (Özşeker ,t.y, 89).

Astımın covid-19 hastalığının ağır ve şiddetli geçmesinde risk faktörü olmadığı 140 Covid hastasıyla yapılan araştırmada gösterilmiştir (Zhang ve vd., 2020). Buna rağmen solunum yolu enfeksiyonları gibi Covid-19'da astım yönetimini ve kontrolünü olumsuz etkilemektedir (GINA,2020). Ağır ve kontrolsüz astımın Covid-19 için risk faktörü olabileceği düşünülmektedir (Abrams ve vd., 2020).

Astımlı hastaların ağır bir atak riskini önlemek için astımın kontrol altında olması gerekir. Pandemi sürecinde astım hastalarının kontrol edici inhaler ilaçlarını kesmemesi gerekir aksi takdirde ataktan dolayı sağlık kuruluşuna başvuru sırasında Covid-19'un bulaşma riski artmaktadır (Shaker ve vd., 2020). Astımlı bireylerin hastanelere başvurusu mümkün olduğunca azaltılmalıdır (Özşeker ,t.y,89).

2.8. Alerji ve Astım

Genel olarak zararsız faktörlere karşı bağışıklık sisteminin verdiği fazla tepki alerji olarak tanımlanmaktadır. 1906 yılında yapılan aşı çalışmasında Clemens von Pirquet, Viyana'lı pediatrist 'allergie' ifadesini kullanmıştır. En sık görülen kronik hastalıklardan biri olan alerji ve astım Avrupalı bireylerin ¼'ünü etkilemektedir. Alerjik hastalıklar ve astım sosyal hayatı olumsuz etkilemektedir (European Academy of

Allergy and Clinical Immunology [EAAC]), 2011).

Alerjik hastalıkların sıklığındaki artış dünya genelinde ciddi ve önemli bir sağlık problemi olmaya başlamıştır. Alerjik hastalıklar ülkemizde ve dünyada sanayileşme, kentleşme ve çekirdek aile yaşam şeklinin artmasından etkilenebilmektedir. Bireylerin kendinde bulunan özellikler ve çevresel, genetik nedenlerden kaynaklı alerjik hastalıkların daha erken yaş dönemlerinde görülme oranı artmaya başlamaktadır. Alerjik hastalıkların çocukluk döneminde artış yaptığı daha sonraki yaş dönemlerinde azalmaya başladığı görülmüştür. (GINA, 2018; TTD, 2016). Alerjik hastalıkların artış oranı ve beraberinde getirdiği sorunlar son yıllarda giderek artmaktadır. Ailede alerji hikayesi bulunanlarda yaklaşık olarak %20-30, alerji hikayesi bulunmayanlarda ise %10 oranlarında alerji sıklığı görülmeye başlanmıştır (Cuello-Garcia ve vd., 2015).

Alerjik hastalıkların ortaya çıkmasında ve ilerlemesinde; genetik yatkınlık ve çevresel faktörlere maruziyet önemli yer tutmaktadır (Hoffjan ve vd., 2015). Çevresel faktörler, sosyoekonomik nedenlerden etkilenmektedir. Çevresel faktörler; dış ortam ve iç ortam hava kirliliği, tütün ve sigara dumanı, özel alerjenler, diyet olarak açıklanabilir (Clement, 1984). İnhalen, gıda, mesleki alerjenler alerjen grupları arasında yer almaktadır (King ve vd., 1994).

Kronik bir hastalık olan alerjik rinit inhalen alerjenlerle karşılaşılması sonrasında aşırı duyarlılık reaksiyonu göstererek hava yolu muköz membranlarının inflamatuvar bir hastalığıdır. Alerjik rinit (AR) burun akıntısı ve tıkanıklığı, gözlerde sulanma ve kaşınma ile kendini göstermektedir (Durham, 1997; Özdemir ve Elmas, 2017). AR, astım, sinüzit, otitis media gibi hastalıklarla birlikte bulunabilmektedir. Astım hastalığı olan hastaların yarıdan fazlasında alerjik rinit mevcuttur. Alerjik riniti olan hastaların %10-40'ı astım olabilir ya da ilerleyen zamanlarda astım tanısı alabilmektedir (Brozek ve vd., 2008).

Alerji tanısının konmasında ve takip edilmesinde, alerjiden korunma yollarının belirlenmesinde, ilaç ve immünoterapi gibi tedavi seçeneklerinin belirlenmesinde alerji testleri kullanılmaktadır (Eigenmann ve vd., 2013). Alerji testleri sayesinde duyarlı olunan alerjen bilinip ve alerjen temasından kaçınarak alerjik reaksiyonların önüne geçilebilmektedir. Duyarlı olunan alerjenleri test etmede düşük maliyet, güvenilirlik ve uygulama kolaylığından dolayı yaygın olarak alerji deri testleri kullanılmaktadır

(Kündig ve vd., 2015; Aydemir ve vd., 2015).

2.9. Astım Yönetiminde Sağlık Hizmetlerinin Yeri ve Hemşirenin Sorumlulukları

Global Initiative for Asthma'nın (GINA) 'nın astımın kontrol altında olması için önerdiği maddelerin başında hastaların eğitilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Bu eğitim için sağlık çalışanlarının ortak bir şekilde çalışarak hareket etmesi ve astım yönetiminde etkin bir rol alması gerektiği söylenmektedir (GINA, 2002).

Astım konusunda eğitim almış bir hemşire tarafından kontrolsüz astım hastalarına yapılan eğitim sonucunda hastaların sağlık kuruluşlarına başvuru sayısında azalma olduğu görülmüştür (Taylor ve vd., 2013; Guvera ve vd., 2003). Astımlı bireylerde tedavi uyumu ve astım kontrolünü olumsuz yönde etkileyen faktörlerden uzak durulması gibi konularda hastaların eğitim seviyesi arttıkça astım yönetiminin düzene girdiği görülmüştür (Owton ve vd., 2015; Oğuzülgen ve Türктаş , 2001).

Astım hastalarına verilecek eğitimde hedef, hastanın sağlık ekibi ile bir araya gelerek astım hastalığı hakkında önemli olan etmenleri öğrenmesi ve bu sayede tedavi ve hastalığın yönetiminde söz sahibi olmasıdır (GINA , 2019).

Astım hastalarına verilmesi gereken eğitimin içeriği ise; hastaların astımı ve astımın belirti, bulgularını bilmesi, astım için risk faktörlerini bilme ve bu faktörlerden kaçınma yöntemlerini bilme, kullanılan ilaçların etki mekanizmasını, istenmeyen yan etkilerini bilme, astımın kontrolsüz olduğu zaman ortaya çıkan klinik bulgularını bilme ve hangi durumlarda sağlık kuruluşlarına başvurması gerektiğini bilmesi sayılabilir. Ayrıca astım yönetimi için hastaya verilmesi gereken yazılı eylem planının olması ve yazılı eylem planının düzenli aralıklarla kontrol edilmesi ve hastanın eksik olduğu konuların desteklenmesi de eğitimin bir parçasıdır (Miracle ve Winston, 2001; Partridge, 2003).

Hemşireler astım tanısı almayan bireylerde ise astım belirtileri ve bulguları yönünden tarama yapmalı şüpheli grupta yer alan özellikle ailede astım hikayesi olanlar, alerjisi mevcut olanlar ve astım belirtilerinden birkaçına sahip olan bireyleri düzenli aralıklarla astım yönünden takip etmeli ve bilgilendirmelidir.

3.MATERYAL ve YÖNTEM

3.1.Araştırmanın Tipi: Bu araştırma kesitsel olarak yapılmıştır.

3.2.Araştırmanın Evreni: Kayseri Şehir Hastanesine başvuran 18-64 yaş grubu hastalar oluşturmaktadır.

3.3.Araştırmanın örnekleme: Örneklem büyüklüğü hesaplamasında, $\alpha=0,05$, astım prevalansı $p=0,1$ ve %95 güven aralığı %5-10 arasında bulmak için en az $n=264$ kişinin örneğe alınması hesaplanmıştır. Ancak anketlerde veri eksikliği ve istatistik analiz için en az 500 kişinin araştırmaya alınması planlanmıştır. Araştırmaya katılmaya kendi özgür iradesiyle onam veren 18-64 yaş aralığında 206'sı astım tanılı olmak üzere toplam 604 kişi katılmıştır.

3.4.Veriler Toplama Araçları

Anket formu; hastalara ait sosyo-demografik veriler, astım kontrol testi (AKT), astım tarama anketi (ATA) ve literatüre dayalı olarak hazırlanan astım ve alerji belirtileri ile ilgili sorular olmak üzere toplam 47 sorudan oluşmaktadır.

3.5.Verilerin toplanması: Veriler, Kasım 2020-Nisan 2021 tarihleri arasında Kayseri Şehir Hastanesine başvuran 18-64 yaş arasındaki kişilerden toplanmıştır. Anket formları, hastanelere başvuran 18-64 yaş arası ankete cevap verebilecek gönüllü hastalara uygulanmıştır. Anket formları yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Anket formunun uygulanması yaklaşık 15-20 dakika sürmektedir.

3.5.1.Astım kontrol testi (AKT): Yalnızca hekim tarafından astım tanısı konduğunu belirtenlere uygulanmıştır. AKT, günümüzde en çok kullanılan, hastalar ve aileleri tarafından da kolayca anlaşılan ve astımın iyi veya kötü seyrinde olduğunu gösteren önemli bir testtir. AKT, 5 sorudan oluşan bir ankettir. Hastalar, her bir soruya bir ile beş arasında puan verir. Beş sorunun toplam puanı, test sonucunu oluşturur. Toplam puan 25 ise tam kontrol, 24-20 ise kısmi kontrol ve ≤ 19 ise kontrol altında değil olarak değerlendirilir. AKT kesim noktası için duyarlılık %89 ve özgüllük %78 olarak saptanmıştır. Tedavide amaç, tam kontrolün sağlanmasıdır. Hastalar ve aileleri bu anketteki soruları cevaplayıp puanlayarak astımlarının seviyesini anlayıp, tedavilerinin

iyi gidip gitmediğini ve astımlarının kontrol altında olup olmadığını kolayca anlayabilirler. Özellikle anket puanı toplamı 19 ve altında olan astımlı hastaların doktor tarafından takip ve kontrolleri önerilmektedir (Uysal ve vd., 2012).

3.5.2.Astım Tarama Anketi (ATA). Güney Florida Üniversitesi'nde geliştirilen basitleştirilmiş 6 maddelik bir ankettir. Anket, evet / hayır yanıt biçiminde 6 sorudan oluşmaktadır. Sorular 1 ve 2. sorular öksürüğü değerlendirirken, 3 ila 6 arasındaki sorular astım semptomlarının 4 boyutunu değerlendirir. Bunlar provoke durumda görülen yaygın astım belirtilerinden olan öksürük, göğüste sıkışma, hırıltı ve nefes darlığıdır. İlk 2 sorunun her biri 2 puan olup, diğer tüm sorular alt boyutlara verilen her bir yanıt 1 puan alır. ATA toplam puanı 0 ile 20 arasında değişmektedir. Ölçek kesim noktası ≥ 4 puan olup duyarlılık (% 96) ve seçicilik (% 100) özelliği yeterli görülmüştür (Shin ve vd.,2010).

3.6.Verilerin değerlendirilmesi: Araştırmadan elde edilen veriler, bilgisayarda istatistik paket programı değerlendirilmiştir. Verilerin tanımlayıcı ve istatistik tabloları yapılmıştır. Yüzdelere için ki-kare testi, aritmetik ortalamalar için t testi ve ANOVA testi yapılmıştır. ATA puanları arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi test edilmiştir. Sosyo-demografik özelliklerden AKT ve ATA testine göre önemli bulunan değişkenler binary lojistik regresyon (BLR) geriye doğru eleme (backward) yöntemi ile analiz edilmiştir. Astımlı grupta AKT'ye göre astım belirtilerinin kontrol altında olma durumu ve astım tanısı almamış grupta ise astım olma görülme durumu çok değişkenli BLR ile analiz edilmiştir. Analizde önemli bulunan değişkenler tablolarda gösterilmiştir. Bütün testlerde $p < 0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.7.Kurum ve Etik kurul izni: Araştırmanın yapılacağı Kayseri Şehir Hastanesinden yazılı kurum izni alınmıştır. Araştırmanın etik kurul izni, Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Komisyonundan 21.10.2020 tarih ve 14/05 sayılı kararı ile alınmıştır. Araştırmada Helsinki Bildirgesi'nde yer alan etik ilkelere uyulup ve bireylere ait bilgilerin gizlilikleri korunmuştur. Araştırma öncesinde kişilere araştırmanın amacı, verilerin başka amaçlarla kullanılmayacağı ve anketlerin isimsiz olarak hazırlandığı ve anket soruları için 15-20 dakika süre gerektirdiği açıklanmıştır. Araştırmaya katılmaya gönüllü olduğunu sözel olarak bildiren kişilere anket uygulanmıştır.

3.8.Araştırmanın sınırlılığı

Araştırma yalnızca Kayseri Şehir Hastanesine başvuran hastalar üzerinde yapıldığı için, hastaneye başvurmayan kişiler hakkında bir bilgi içermemektedir. Ayrıca, araştırma Covid-19 pandemisi döneminde yapıldığı için astım hastalarının sayısı 206 kişi ile sınırlı kalmıştır.



4.BULGULAR

Hastaneye başvuran hastalarda astım farkındalığı, kontrolü ve belirtilerin sıklığını saptamak üzere kesitsel nitelikte bu araştırma yapıldı.

Tablo 4.2.Araştırma gruplarının demografik özelliklere göre dağılımı

Demografik değişkenler		Kontrol		Astım		Toplam		χ^2 P
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Cinsiyet	Erkek	127	31,9	81	39,3	208	34,4	3,302
	Kadın	271	68,1	125	60,7	396	65,6	0,069
Yaş grupları	18-29	129	32,4	36	17,5	165	27,3	46,404
	30-39	113	28,4	30	14,6	143	23,7	0,000*
	40-49	60	15,1	45	21,8	105	17,4	
	50-59	55	13,8	55	26,7	110	18,2	
	60+	41	10,3	40	19,4	81	13,4	
	Ort.± SD	38,4	±13,10	45,7	±13,85	40,9	±13,79	<0,001
Medeni durum	Evli	259	65,1	139	67,5	398	65,9	11,995
	Bekar	114	28,6	40	19,4	154	25,5	0,002*
	Eşi ölmüş /ayrılmış	25	6,3	27	13,1	52	8,6	
Öğrenim düzeyi	İlkokul ve okul bitirmemiş	81	20,4	83	40,3	164	27,2	35,924
	Ortaokul	79	19,8	49	23,8	128	21,2	0,000*
	Lise	111	27,9	36	17,5	147	24,3	
	Üniversite	127	31,9	38	18,4	165	27,3	
BKI (kg/ m ²)	Normal	194	48,7	57	27,7	251	41,6	28,466
	Hafif obez	128	32,2	79	38,3	207	34,3	0,000*
	Obez	76	19,1	70	34,0	146	24,2	
	Ort.± SD	25,9	±4,74	28,4	±6,01	26,7	±5,33	<0,001
Çalışma durumu	Çalışmıyor	239	60,1	148	71,8	387	64,1	8,203
	Çalışıyor	159	39,9	58	28,2	217	35,9	0,004*
Gelir düzeyi (TL)	2500'den az	31	7,8	13	6,3	44	7,3	15,762
	2500-3999	132	33,2	94	45,6	226	37,4	0,001*
	4000-5999	158	39,7	81	39,3	239	39,6	
	6000 +	77	19,3	18	8,7	95	15,7	
Yaşam memnuniyeti	Memnun değil	38	9,5	27	13,1	65	10,8	19,356
	Kararsız	168	42,2	118	57,3	286	47,4	0,000*
	Memnun	192	48,2	61	29,6	253	41,9	
Sağlık durum algısı	Kötü	36	9,0	20	9,7	56	9,3	20,135
	Orta	143	35,9	111	53,9	254	42,1	0,000*
	İyi	219	55,0	75	36,4	294	48,7	
Sigara içme durumu	İçiyor	90	22,6	40	19,4	130	21,5	9,682
	Hiç içmemiş	236	59,3	106	51,5	342	56,6	0,008*
	Bırakmış	72	18,1	60	29,1	132	21,9	
	Total	398	100,0	206	100,0	604	100,0	

Araştırmaya katılanların %65,6'sı kadın olup, astım ve astım olmayan grupta cinsiyet dağılımı benzer orandadır. Astım grubunun yaş ortalaması ($45,7 \pm 13,85$) kontrol grubunun yaş ortalamasından ($38,4 \pm 13,10$) yaklaşık yedi yaş daha büyüktür. Astım ile kontrol grubunun yaklaşık 2/3'ü evli iken, kontrol grubunda bekarların oranı (%28,6) astım grubundan (%19,4) daha yüksektir. Yine astım grubunda ilköğretim mezunu/ okul bitirmemişlerin oranı (%40,3) kontrol grubunun (%20,4) iki katı kadardır. Astım grubunun BKİ ortalaması ($28,4 \pm 6,01$) kontrol grubundan ($25,9 \pm 4,74$) daha yüksek olup, astım grubunda obez olanların oranı (%34,0) kontrol grubundan (%19,3) çok yüksektir (Tablo 2).

Kontrol grubunun %60,1'i, astım grubunun %71,8'i herhangi bir işte çalışmadığını belirtmiştir. Aile gelir düzeyini %39,6 ile en sık 4000-5999 TL aralığında belirtilmiştir. Kontrol grubunda yaşamından memnun olanların (%48,2) ve sağlığını iyi olarak değerlendirenlerin (%55,0) oranı beklendiği gibi astım grubundan (sırasıyla %29,6 ve 36,4) çok daha yüksektir. Astım ve kontrol grubunda halen sigara içenlerin oranı (sırasıyla %19,4 ve 22,6) benzer düzeyde iken bırakanların oranı ise beklendiği gibi astım grubunda (%29,1) kontrol grubundan (%18,1) daha yüksektir (Tablo 2).

Tablo 4.3 Astım kontrol testi sonuçlarının hastalığın kontrol altında olma durumuna göre dağılımı

		Kontrol altında değil		Kısmi kontrol		Toplam	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Astım sizi ne kadar etkiliyor	Her zaman	3	1,9	0	0,0	3	1,5
	Çoğu zaman	62	38,3	0	0,0	62	30,1
	Bazen	79	48,8	7	15,9	86	41,7
	Nadiren	17	10,5	35	79,5	52	25,2
	Hiçbir zaman	1	0,6	2	4,5	3	1,5
Ne sıklıkla nefes darlığı yaşıyorsunuz	Günde bir kereden fazla	11	6,8	0	0,0	11	5,3
	Günde 1 kez	64	39,5	0	0,0	64	31,1
	Haftada 3-6 kez	62	38,3	5	11,4	67	32,5
	Haftada 1-2 kez	23	14,2	28	63,6	51	24,8
	Hiç olmadı	2	1,2	11	25,0	13	6,3
Gece artan astım şikayetleriniz	Haftada 4 veya daha fazla	8	4,9	0	0,0	8	3,9
	Haftada 2 ile 3 gece	55	34,0	0	0,0	55	26,7
	Haftada 1	68	42,0	2	4,5	70	34,0

Astım ilacı kullanma sıklığınız	Bir veya iki kere	21	13,0	11	25,0	32	15,5
	Hiç olmadı	10	6,2	31	70,5	41	19,9
	Günde 3 veya daha sık	26	16,0	0	0,0	26	12,6
	Günde 1 veya 2 kez	85	52,5	0	0,0	85	41,3
	Haftada 2 veya 3 kez	15	9,3	0	0,0	15	7,3
	Haftada 1 kez veya daha az	11	6,8	3	6,8	14	6,8
Astım kontrol düzeyiniz	Hiç kullanmadım	25	15,4	41	93,2	66	32,0
	Hiç kontrol altında değil	6	3,7	0	0,0	6	2,9
	Zayıf düzeyde kontrol altında	36	22,2	0	0,0	36	17,5
	Biraz kontrol altında	82	50,6	2	4,5	84	40,8
	İyi düzeyde	38	23,5	33	75,0	71	34,5
	Tamamen kontrol altında	0	0,0	9	20,5	9	4,4

Tablo 3’de astımın bireyi etkileme durumu, nefes darlığı şikâyeti, gece artan astım şikayetleri, astım ilacı kullanma sıklığı, astım kontrol düzeyi verilmiştir. Astımın tamamen kontrol altında olduğunu ifade edenlerin oranı %4,4, iyi düzeyde olduğunu ifade edenlerin oranı %34,5, biraz kontrol altında olduğunu ifade edenlerin oranı %40,8 zayıf düzeyde kontrol altında olduğunu ifade edenlerin oranı ise %17,5’dir (Tablo 3).

Tablo 4.4.Astım hastalığının kontrol altında olma durumunun demografik değişkenlere göre dağılımı

Demografik değişkenler		Kontrol altında değil		Kısmi kontrol		Toplam		χ^2 P
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Cinsiyet	Erkek	66	81,5	15	18,5	81	100,0	0,641
	Kadın	96	76,8	29	23,2	125	100,0	0,423
Yaş grupları	18-29	12	33,3	24	66,7	36	100,0	55,257
	30-39	24	80,0	6	20,0	30	100,0	<0,001*
	40-49	39	86,7	6	13,3	45	100,0	
	50-59	50	90,9	5	9,1	55	100,0	
	60+	37	92,5	3	7,5	40	100,0	
	Ort. $\pm$ SD	48,8	$\pm$ 11,96	32,2	$\pm$ 14,36	45,7	$\pm$ 13,85	<0,001
Medeni durum	Evli	119	85,6	20	14,4	139	100,0	28,802
	Bekar	19	47,5	21	52,5	40	100,0	<0,001*

	Eşi ölmüş /ayrılmış	24	88,9	3	11,1	27	100,0	
Öğrenim düzeyi	İlkokul ve okul bitirmemiş	74	89,2	9	10,8	83	100,0	28,406
	Ortaokul	41	83,7	8	16,3	49	100,0	<0,001*
	Lise	29	80,6	7	19,4	36	100,0	
	Üniversite	18	47,4	20	52,6	38	100,0	
Çalışma durumu	Çalışmıyor	118	79,7	30	20,3	148	100,0	0,371
	Çalışıyor	44	75,9	14	24,1	58	100,0	0,542
Gelir düzeyi (TL)	2500'den az	10	76,9	3	23,1	13	100,0	23,924
	2500-3999	84	89,4	10	10,6	94	100,0	<0,001*,b
	4000-5999	61	75,3	20	24,7	81	100,0	
	6000 +	7	38,9	11	61,1	18	100,0	
Yaşam memnuniyeti	Memnun değil	26	96,3	1	3,7	27	100,0	28,334
	Kararsız	102	86,4	16	13,6	118	100,0	<0,001*
	Memnun	34	55,7	27	44,3	61	100,0	
Sağlık durum algısı	Kötü	20	100,0	0	,0	20	100,0	20,013
	Orta	95	85,6	16	14,4	111	100,0	<0,001*
	İyi	47	62,7	28	37,3	75	100,0	
	Total	162	78,6	44	21,4	206	100,0	

Tablo 4. devamı

Değişkenler		Kontrol altında değil		Kısmi kontrol		Toplam		χ^2 P
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
BKI (kg/ m ²)	Normal	31	54,4	26	45,6	57	100,0	28,568
	Hafif obez	67	84,8	12	15,2	79	100,0	<0,001
	Obez	64	91,4	6	8,6	70	100,0	
	Ort. $\pm$ SD	29,4	$\pm 6,02$	24,7	$\pm 4,34$	26,7	$\pm 5,33$	<0,001
Sigara içme durumu	İçiyor	27	67,5	13	32,5	40	100,0	9,650
	Hiç içmedi	80	75,5	26	24,5	106	100,0	0,008*
	Bıraktı	55	91,7	5	8,3	60	100,0	
Ailede astım varlığı	Hayır	66	80,5	16	19,5	82	100,0	0,277
	Evet	96	77,4	28	22,6	124	100,0	0,599
Astım tanısı süre	5 yıl olmadı	42	72,4	16	27,6	58	100,0	1,864
	5+ yıl	120	81,1	28	18,9	148	100,0	0,172
Astım tanısı kaç yaşında	3-19 yaş	20	54,1	17	45,9	37	100,0	22,940
	20-29 yaş	20	66,7	10	33,3	30	100,0	<0,001
	30-39 yaş	51	89,5	6	10,5	57	100,0	

	40 + yaş	71	86,6	11	13,4	82	100,0	
Astım ilacı kullanma	Kullanmıyor	6	50,0	6	50,0	12	100,0	6,223
	Kullanıyor	156	80,4	38	19,6	194	100,0	0,013
Son 12 ay içinde, solunum problemleri nedeniyle acil servise gitme.	Hayır	64	62,7	38	37,3	102	100,0	30,392
	Evet	98	94,2	6	5,8	104	100,0	<0,001
Son 12 ay içinde, solunum problemleri nedeniyle hastanede yatma	Hayır	114	72,2	44	27,8	158	100,0	16,998
	Evet	48	100,0	0	0,0	48	100,0	<0,001
İşyeri hastalık belirtilerini kötüleştirme	Hayır	52	75,4	17	24,6	69	100,0	0,664
	Evet	110	80,3	27	19,7	137	100,0	0,415
İş değiştirme zorunda kalma	Hayır	134	77,5	39	22,5	173	100,0	0,901
	Evet	28	84,8	5	15,2	33	100,0	0,342
Solunum problemleri nedeniyle çalışmıyor	Hayır	152	77,6	44	22,4	196	100,0	2,855
	Evet	10	100,0	0	0,0	10	100,0	0,91
Total		162	78,6	44	21,4	206	100,0	

Çalışmaya katılan 206 astım hastasının %39,3'ü (81) erkek olup, %78,6'sının astım belirtilerinin kontrol altında olmadığı saptanmıştır. 18-29 yaş grubunun %33'nün, astımı kontrol altında değilken yaş arttıkça kontrol altında olmayanların oranının arttığı görülmüştür (%80-92,5) ($p<0,001$). Evliler (%85,6) ve eşi ölmüş ve ayrılmış kişiler (%88,9) arasında astımın kontrol altında olmama oranının bekarlara göre (%47,5) çok yüksek olduğu görülmektedir ($p<0,001$). Astım hastalarının öğrenim düzeyi düştükçe astımın kontrol altında olmama oranının arttığı görülmektedir ($p<0,001$). Gelir düzeyi 6000'nin altında olanlar arasında astımın kontrol altında olmama oranı (%76,9-89,4), 6000 TL ve üzerinde olan gruba (%38,9) göre oldukça yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,001$). Yaşam memnuniyeti ve kendilik sağlık durum algısı olumsuzlaştıkça astımın kontrol altında olmama oranı artmakta olduğu bulunmuştur ($<0,001$). BKİ'si normal olanların %54,4'ünde, hafif obezlerin %84,8'inde ve obezlerin %91,4'ünde astımın kontrol altında olmadığı bulunmuştur ($<0,001$). Sigarayı bırakanlar arasında astımın kontrol altında olmama oranı (%91,7) halen sigara içenler (%67,5) ve hiç içmeyenlere (%75,5) göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0,01$). Astım ilacı kullanmayanların %50'sinde, kullananların ise %80,4'ünde astımın kontrol altında olmadığı bulunmuştur

($p<0,02$). Cinsiyet, çalışma durumu, aile astım hastası varlığı, astım tanısı aldığı süre, işyerinin hastalık belirtilerini kötüleştirilmesi ve iş değiştirme zorunda kalma değişkenlerine göre astımın kontrol altında olma durumu istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4).

Tablo 4.5.Astım hastalarında hastalığın kontrol altında olmamasını etkileyen faktörlerin binary lojistik regresyon ile analiz

Değişkenler	B	P	O.R.	O.R. 95% GA	
				Alt sınır	Üst sınır
Yaş	0,048	0,006	1,049	1,014	1,086
Yaşam memnuniyeti	-0,773	0,004	0,462	0,273	0,781
BKI	0,131	0,012	1,140	1,029	1,262
Sigara- Hiç içmemiş		0,111			
Sigara –Bırakmış	1,222	0,036	3,394	1,082	10,649
Sigara-Halen içiyor	0,328	0,503	1,388	0,532	3,618
Sabit	-2,011	0,212	0,134		

Bağımsız değişkenler: Yaş, Medeni durum 3 grup, Öğrenim düzeyi, Gelir düzeyi 6 grup, Yaşam memnuniyeti, BKİ, Sigara içme durumu, Astım tanısı süre, astım hastası olduğunuz söylendiğinde kaç yaşında idiniz, Astım ilacı kullanma. Uyum iyiliği testi, Hosmer and Lemeshow Testi $X^2=1,99$, $p=0,981$, Nagelkerke $R^2= 0,396$

Astım hastalarında hastalığın kontrol altında olmasını etkileyen faktörler binary lojistik regresyon ile analiz edildiğinde; astımın kontrol altında olmama olasılığı, yaş ve BKİ arttıkça, yaşam memnuniyeti azaldıkça artmakta, sigarayı bırakanlarda hiç içmeyenlere göre 3,4 kat daha fazla iken halen içenler ile hiç içmeyenler arasında önemli bir fark bulunmamıştır. Önemli bulunan bu 4 faktör, astımın kontrol altında olmaması durumunun %39,6'sını (Nagelkerke $R^2= 0,396$) açıklamaktadır. Ki- kare testinde önemli bulunan (Tablo 3) medeni durum, öğrenim düzeyi, gelir düzeyi, astım tanısı aldığı süre, astım tansı aldığında kaç yaşında olduğu ve astım ilacı kullanma durumu çok değişkenli BLR analizinde istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır (Tablo 5).

Tablo 4.6.Astım ve kontrol grubunda astım belirtilerinin dağılımı

Astım tarama anketi maddeleri		Kontrol		Astım		χ^2 P
		Sayı	%	Sayı	%	
Ortalama bir insandan fazla mı öksürüyorsunuz	Hayır	368	92,5	73	35,4	224,026
	Evet	30	7,5	133	64,6	<0,001*
Boğazdan değil akciğerden gelen öksürük var mı	Hayır	365	91,7	105	51,0	130,490
	Evet	33	8,3	101	49,0	0,000*
Uyku belirti: Öksürük	Hayır	351	88,2	107	51,9	97,312
	Evet	47	11,8	99	48,1	0,000*
Uyku belirti: Göğüste sıkışma	Hayır	343	86,2	133	64,6	37,983
	Evet	55	13,8	73	35,4	0,000*
Uyku belirti: Hırıltılı solunum	Hayır	375	94,2	53	25,7	308,406
	Evet	23	5,8	153	74,3	0,000*
Uyku belirti: Nefes darlığı	Hayır	332	83,4	123	59,7	41,057
	Evet	66	16,6	83	40,3	0,000*
Egzersiz belirti: Öksürük	Hayır	382	96,0	127	61,7	120,692
	Evet	16	4,0	79	38,3	0,000*
Egzersiz belirti: Göğüste sıkışma	Hayır	334	83,9	152	73,8	8,867
	Evet	64	16,1	54	26,2	0,003*
Egzersiz belirti: Hırıltılı solunum	Hayır	358	89,9	41	19,9	297,055
	Evet	40	10,1	165	80,1	0,000*
Egzersiz belirti: Nefes darlığı	Hayır	219	55,0	111	53,9	0,071
	Evet	179	45,0	95	46,1	0,789
Gülme, ağlamada belirti: Öksürük	Hayır	377	94,7	60	29,1	291,986
	Evet	21	5,3	146	70,9	0,000*
Gülme, ağlamada belirti: Göğüste sıkışma	Hayır	381	95,7	130	63,1	110,892
	Evet	17	4,3	76	36,9	0,000*
Gülme, ağlamada belirti: Hırıltılı solunum	Hayır	387	97,2	49	23,8	364,731
	Evet	11	2,8	157	76,2	0,000*
Gülme, ağlamada belirti: Nefes darlığı	Hayır	353	88,7	114	55,3	86,107
	Evet	45	11,3	92	44,7	0,000*
Telefonda konuşurken: Öksürük	Hayır	394	99,0	180	87,4	38,805
	Evet	4	1,0	26	12,6	0,000*
Telefonda konuşurken: Göğüste sıkışma	Hayır	397	99,7	201	97,6	6,535
	Evet	1	0,3	5	2,4	0,011 ^{*,b}
Telefonda konuşurken: Hırıltılı solunum	Hayır	395	99,2	134	65,0	145,970
	Evet	3	0,8	72	35,0	0,000*
Telefonda konuşurken: Nefes darlığı	Hayır	384	96,5	159	77,2	55,678
	Evet	14	3,5	47	22,8	0,000*
Toplam		398	100,0	206	100,0	

Astım tarama testi ölçeği maddelerine verilen yanıtlar tablo 5’de gösterilmiştir. Kontrol grubunda ölçek maddelerine evet yanıtı verenlerin oranı %0,3-16,6 arasında değişirken, astım grubunda %2,4-80,1 arasında değişmektedir. Astım grubunda en fazla

evet yanıtı verilen maddeler sırasıyla, egzersiz esnasında hırıltılı solunum %80,1, gülme, ağlama esnasında hırıltılı solunum %75,2, uyku esnasında hırıltılı solunum %74,3, gülme, ağlama esnasında öksürük %70,9 ve ortalama bir insandan daha fazla öksürme %64,6 olduğu görülürken, kontrol grubunda ise sırasıyla, egzersiz esnasında nefes darlığı %45,0, uyku esnasında nefes darlığı %16,6, egzersiz esnasında göğüste sıkışma %16,1 ve uyku esnasında göğüste sıkışma %13,8 olduğu görülmüştür (Tablo 6).

Tablo 4.7. Astım tarama ölçeği madde ortalaması ve standart sapma değerleri ile maddeler arası korelasyon katsayısı

Ölçek Maddeleri	Ort.	SS	1	2	3	4	5
1-Ortalama bir insandan fazla mı öksürüyorsunuz	0,54	0,889	1,000				
2-Boğazdan değil akciğerden gelen öksürük var mı	0,44	0,832	0,528**	1,000			
3-Uyku	0,99	1,060	0,484**	0,416**	1,000		
4-Egzersiz	1,15	1,041	0,429**	0,338**	0,444**	1,000	
5-Gülme	0,94	1,199	0,527**	0,416**	0,610**	0,480**	1,000
6-Telefon	0,28	0,577	0,422**	0,329**	0,487**	0,372**	0,558**

** Spearman rho korelasyon önemlilik düzeyi $p < 0.01$ (2-yönlü).

Tablo 4.8. Astım tarama ölçeği toplam madde istatistiği?

Ölçek Maddeleri	Madde silindiğinde ölçek ortalaması	Madde silindiğinde ölçek varyansı	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu	Karesel çoklu korelasyon	Madde silindiğinde Cronbach's α
Ortalama bir insandan fazla mı öksürüyorsunuz	3,80	12,899	0,649	0,439	0,798
Boğazdan değil akciğerden gelen öksürük var mı	3,90	13,731	0,553	0,336	0,816
Uyku	3,35	11,826	0,670	0,482	0,792
Egzersiz	3,20	12,622	0,558	0,318	0,817
Gülme	3,41	10,839	0,704	0,533	0,786
Telefon	4,06	14,862	0,592	0,370	0,819

Ölçek iç tutarlılık katsayısı olan standardize Cronbach's $\alpha = 0,841$ değeri iyi bir düzeyde bulunmuştur.

Tablo 4.9.Astım ve kontrol grubunda alerji belirtilerinin dağılımı

		Kontrol		Astım		Toplam		χ^2 P
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Toz, polen nefes	Hayır	301	75,6	62	30,1	363	60,1	117,349
almayı zorlaştırıyor	Evet	97	24,4	144	69,9	241	39,9	0,000*
Gözde kaşınma ve	Hayır	313	78,6	66	32,0	379	62,7	126,130
sulanma	Evet	85	21,4	140	68,0	225	37,3	0,000*
Burunda kaşıntı,	Hayır	303	76,1	68	33,0	371	61,4	106,521
akıntı ve tıkanma	Evet	95	23,9	138	67,0	233	38,6	0,000*
Doktor tarafından	Hayır	352	88,4	119	57,8	471	78,0	74,386
alerji sorunuz	Evet	46	11,6	87	42,2	133	22,0	0,000*
olduğu söylendi mi								
Alerji- cilt testi	Hayır	374	94,0	152	73,8	526	87,1	49,170
	Evet	24	6,0	54	26,2	78	12,9	0,000*
Alerji- kan testi	Hayır	387	97,2	183	88,8	570	94,4	18,035
	Evet	11	2,8	23	11,2	34	5,6	0,000*
Alerji-aşısı yapıldı	Hayır	391	98,2	192	93,2	583	96,5	10,264
mı	Evet	7	1,8	14	6,8	21	3,5	0,001*
	Toplam	398	100,0	206	100,0	604	100,0	

Kontrol ve astım grubunda alerji belirtilerine verilen yanıtlar tablo 8’de gösterilmiştir. Toz, polen nefes almayı zorlaştırıyor mu sorusuna evet diyenlerin oranı beklenildiği gibi astım grubunda (%69,9) kontrol grubuna göre (%24,4) yüksek çıkmıştır. Yine gözde sulanma- kaşıntı ve burunda akıntı sorularına evet diyenlerin oranı astım grubunda kontrol oranına göre yüksek çıkmış olup anlamlı düzeyde farklı bulunmuştur. Astım grubunda gözde sulanmaya evet diyenler %68, burunda akıntıya evet diyenler %67 iken kontrol grubunda ise bu oranlar sırasıyla %21,4 ve %23,9 olarak bulunmuştur. Doktor tarafından alerji tanısı alanların oranı astım grubunda (%42,2) kontrol grubunda (%11,6) tanı alanlara göre yüksek çıkmıştır (Tablo 9).

Tablo 4.10.Alerji belirtileri olma durumunun sosyo-demografik özelliklere göre dağılımı

Alerji yok		Alerji var		Toplam		χ^2 P
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	

Gruplar	Kontrol	300	75,4	98	24,6	398	100,0	113,582
	Astım	63	30,6	143	69,4	206	100,0	0,000*
Astım ailede	Hayır	309	70,4	130	29,6	439	100,0	70,929
	Evet	54	32,7	111	67,3	165	100,0	0,000*
Cinsiyet	Erkek	147	70,7	61	29,3	208	100,0	14,792
	Kadın	216	54,5	180	45,5	396	100,0	0,000*
Yaş grup	18-29	92	55,8	73	44,2	165	100,0	5,006
	30-39	96	67,1	47	32,9	143	100,0	0,287
	40-49	59	56,2	46	43,8	105	100,0	
	50-59	66	60,0	44	40,0	110	100,0	
	60+	50	61,7	31	38,3	81	100,0	
Medeni durum	Evli	250	62,8	148	37,2	398	100,0	3,611
	Bekar	84	54,5	70	45,5	154	100,0	0,164
	eşi ölmüş /ayrılmış	29	55,8	23	44,2	52	100,0	
Öğrenim düzeyi	İlkokul ve okul bitirmemiş	92	56,1	72	43,9	164	100,0	2,615
	Ortaokul	83	64,8	45	35,2	128	100,0	0,455
	Lise	91	61,9	56	38,1	147	100,0	
	Üniversite	97	58,8	68	41,2	165	100,0	
BKI grup	Normal	161	64,1	90	35,9	251	100,0	11,868
	Hafif obez	132	63,8	75	36,2	207	100,0	0,003*
	Obez	70	47,9	76	52,1	146	100,0	
Sigara içme durumu	Hiç içmedim	192	56,1	150	43,9	342	100,0	6,096
	Bıraktım	90	68,2	42	31,8	132	100,0	0,047
	İçiyorum	81	62,3	49	37,7	130	100,0	
Gelir düzeyi	2500 den az	22	50,0	22	50,0	44	100,0	3,843
	2500-3999	144	63,7	82	36,3	226	100,0	0,279
	4000-5999	144	60,3	95	39,7	239	100,0	
	6000 +	53	55,8	42	44,2	95	100,0	
	Total	363	60,1	241	39,9	604	100,0	

Astım ve kontrol grubunda alerji durumlarının sosyo-demografik özelliklere göre incelenmiştir ve aşağıdaki bulgular elde edilmiştir. Kontrol grubunda %24,6, astım grubunda ise %69,4 oranında alerji belirtileri bulunmaktadır. Ailede astım hikayesi olanların %67,3'ünde alerji görüldüğü bulunmuştur. Kadınlarda alerji görülme oranı (%45,5), erkeklere (%29,3) göre daha fazladır (Tablo 10).

Alerji durumunun yaşa göre incelediğinde; 18-29 yaş arası kişilerde alerji oranı %44,2, 30-39 arası olanların %32,9, 40-49 yaş arası olanların %43,8, 50-59 arası olanların %40, 60 ve üstü olanların %38,3 olarak bulunmuştur. Yine obez olan bireylerde alerji görülme oranı (%52,1) normal ve hafif obez olanlara göre daha yüksektir (sırasıyla %35,9 ve %36,2) (Tablo 10).

Tablo 4.11.Alerji belirtileri görülme durumunun BLR ile analizi

	B	P	O.R.	%95 G.A O.R	
				Alt sınır	Üst sınır
Yaş	-0,035	<0,001	0,966	0,950	0,982
BKI	0,052	0,013	1,054	1,011	1,098
Cinsiyet (Ref=Erkek)	0,989	<0,001	2,688	1,740	4,152
Astım-Kontrol (Ref=Kontrol)	2,022	<0,001	7,552	4,621	12,344
Ailede astım (Ref=Astım yok)	0,718	0,003	2,050	1,277	3,291
Constant	-2,011	<0,001	0,134		

Bağımsız değişkenler: Yaş, BKI, Cinsiyet, Astım_Kontrol, Astım_ailede, Sigara içme durumu.
Hosmer and Lemeshow Test $X^2=3,84$, sd=8, p=0,871, Nagelkerke $R^2=0,335$

Regresyon analizine göre çalışma grubunda alerji görülme olasılığı, yaşın küçülmesi, BKI'nin artması, ailede astım hikayesi olanlarda olmayanlara göre 2 kat, kadınlarda erkeklere göre 2,7 kat ve astım grubunda kontrol grubuna göre 7,5 kat daha yüksek olduğu görülmüştür. Sigara içme durumu alerji ile ilişkili bulunmamıştır (Tablo 11).

Tablo 4.12.Kontrol grubunda alerji belirtileri görülme durumunun BLR ile analizi

	B	P	O.R.	%95 G.A. O.R.	
				Alt sınır	Üst sınır
Yaş	-0,039	0,001	0,962	0,941	0,983
Astım ailede (Ref.=Yok)	1,049	0,003	2,854	1,436	5,670
Constant	-1,437	0,045	0,238		

Bağımsız değişkenler: Yaş, BKI, Cinsiyet, Astım_ailede, Sigara içme durumu.
Hosmer and Lemeshow Test $X^2=4,45$, sd=7, p=0,727, Nagelkerke $R^2=0,229$

Regresyon analizine göre kontrol grubunda alerji görülme olasılığı, yaşın küçülmesi ve ailede astım hikayesi olanlarda olmayanlara göre 2,8 kat daha yüksek olduğu görülmüştür. Yaşla birlikte alerji görülme oranı azalmaktadır. Analize alınan

BKI, cinsiyet ve sigara içme durumu alerji ile ilişkili bulunmamıştır (Tablo 12).

Tablo 4.13. Astım hastalarında alerji belirtileri görülme durumunun BLR ile analizi

	B	P	O.R.	%95 G.A O.R.	
				Alt sınır	Üst sınır
Yaş	-0,026	0,036	0,974	0,951	0,998
Cinsiyet (Ref=Erkek)	1,867	<0,001	6,468	3,326	12,578
Constant	1,027	0,083	2,794		

Bağımsız değişkenler: Yaş, BKI, Cinsiyet, Astım_ailede, Sigara içme durumu. Hosmer and Lemeshow Test

$X^2=6,99$, $sd=8$, $p=0,538$, Nagelkerke $R^2=0,104$

Regresyon analizine göre astım grubunda alerji görülme olasılığı, yaşın küçülmesi ve kadınlarda erkeklere göre 6,4 kat daha yüksek olduğu görülmüştür. Yaşla birlikte alerji görülme oranı azalmaktadır. Analize alınan BKI, ailede astım varlığı ve sigara içme durumu alerji ile ilişkili bulunmamıştır (Tablo 13).

Tablo 4.14. Kontrol grubunda astım tarama testi kesim noktası ≥ 4 puan göre astım belirtisi gösterenlerin demografik değişkenlere göre dağılımı

		Astım değil		Astım		Toplam		χ^2
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	P
Cinsiyet	Erkek	107	84,3	20	15,7	127	100,0	3,669
Yaş grup	Kadın	246	90,8	25	9,2	271	100,0	0,055
	18-29	122	94,6	7	5,4	129	100,0	22,500
	30-39	107	94,7	6	5,3	113	100,0	0,000*
	40-49	46	76,7	14	23,3	60	100,0	
	50-59	45	81,8	10	18,2	55	100,0	
	60+	33	80,5	8	19,5	41	100,0	
Medeni durum	Evli	224	86,5	35	13,5	259	100,0	3,622
Öğrenim düzeyi	Bekar	106	93,0	8	7,0	114	100,0	0,164
	eşi ölmüş /ayrılmış	23	92,0	2	8,0	25	100,0	
	İlkokul ve okul bitirmemiş	65	80,2	16	19,8	81	100,0	16,467
	Ortaokul	65	82,3	14	17,7	79	100,0	0,001*
BKI grup	Lise	101	91,0	10	9,0	111	100,0	
	Üniversite	122	96,1	5	3,9	127	100,0	
	Normal	175	90,2	19	9,8	194	100,0	1,225
	Hafif obez	113	88,3	15	11,7	128	100,0	0,542
Çalışma durumu	Obez	65	85,5	11	14,5	76	100,0	
	Çalışmıyor	205	85,8	34	14,2	239	100,0	5,085
	Çalışıyor	148	93,1	11	6,9	159	100,0	0,024

Gelir düzeyi	2500 den az	29	93,5	2	6,5	31	100,0	17,454
	2500-3999	105	79,5	27	20,5	132	100,0	0,001*
	4000-5999	145	91,8	13	8,2	158	100,0	
	6000 +	74	96,1	3	3,9	77	100,0	
Yaşam memnuniyeti	Memnun değil	30	78,9	8	21,1	38	100,0	14,523
	Kararsız	141	83,9	27	16,1	168	100,0	0,001*
	Memnun	182	94,8	10	5,2	192	100,0	
Sağlık durumu	Kötü	25	69,4	11	30,6	36	100,0	27,500
	Orta	119	83,2	24	16,8	143	100,0	0,000*
	İyi	209	95,4	10	4,6	219	100,0	
Sigara içme durumu	İçiyorum	79	87,8	11	12,2	90	100,0	6,718
	hiç içmedim	216	91,5	20	8,5	236	100,0	0,35*
	Bıraktım	58	80,6	14	19,4	72	100,0	
	Total	353	88,7	45	11,3	398	100,0	

Kontrol grubunda astım tarama testi puanlamasına göre $4 \geq$ puan alanların astım hastası olabileceği olarak tanımlandı. Kontrol grubundakilerin %11,3'ünde astım belirtileri görüldüğü, bu oranın erkeklerde (%15,7) kadınlara göre (%9,2) daha yüksek olduğu bulunmuştur. Evli olanların %13,5'i, bekarların %7'si, eşi ölmüş –ayrılmışların %8'i astım olabileceği saptanmıştır. İlkokul –okul bitirmemiş olanlarda astım görülme oranı (%19,8) üniversite mezunu olanların oranına (%3,9) göre 6 kat daha fazladır. BKİ'si normal olanların (%9,8), hafif obez ve obez olanlara göre astım belirtisi görülme oranı daha düşüktür (sırasıyla %11,7 ve %14,5) (Tablo 14).

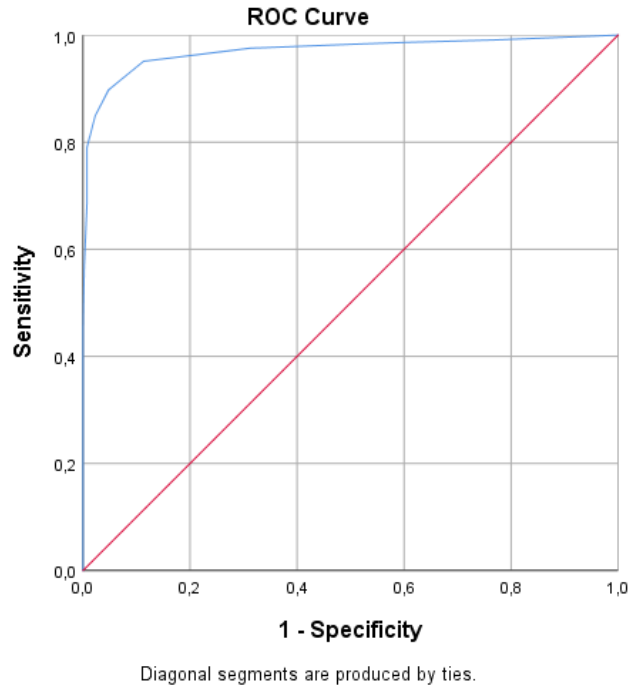
Çalışmayanların %14,2'sinde, çalışanların %6,9'unda astım bulunmuştur. Yaşamından memnun olmayanlarda astım görülme oranı (%21,1) memnun olanlara (%5,3) göre çok yüksektir. Yine sağlık durumu kötü olanlarda, beklendiği üzere astım görülme oranı (%30,6'sında) iyi olanlara (%4,6) göre çok yüksek bulunmuştur (Tablo 14).

Tablo 4.15 .Kontrol grubunda astım belirtileri görülme durumunun BLR ile analizi

	B	P	O.R.	%95 G.A., O.R.	
				Alt sınır	Üst sınır
Yaş	0,044	<0,001	1,045	1,021	1,070
Constant	-3,881	<0,001	0,021		

Bağımsız değişkenler: Yaş, BkI, Cinsiyet, Astım_ailede, Sigara içme durumu, Alerji_2.
Hosmer and Lemeshow Test $X^2=10,76$, $sd=8$, $p=0,215$, Nagelkerke $R^2=0,068$

Regresyon analizine göre kontrol grubunda astım görülme olasılığı, sadece yaşın artması ile arttığı görülmüştür. Modele alınan BkI, cinsiyet, ailede astım varlığı, sigara içme durumu ve alerji varlığı istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır (Tablo 15).



Şekil 4. 1.Astım tarama anketi Receiver Operating Characteristic (ROC) eğrisi grafiği

Tablo 4.16.Astım tarama anketi Receiver Operating Characteristic (ROC) analiz sonucu

Eğri koordinatları		
Eşit veya daha yüksek	Duyarlık	1 – Seçicilik
-1,00	1,000	1,000
0,50	0,990	0,749
1,50	0,985	0,575
2,50	0,976	0,314
3,50	0,951	0,113
4,50	0,898	0,048
5,50	0,849	0,023
6,50	0,790	0,008
7,50	0,688	0,008
8,50	0,571	0,003
9,50	0,449	0,000

Kontrol grubunda astım tarama testinin geçerliliği ROC ile analiz edildiğinde, eğri altında kalan alan 0,970 (%95 GA 0,954-0,986) gayet yüksek bulunmuştur ($p<0,001$). Ölçek kesim noktası ≥ 4 puan alındığında testin duyarlılığı %95,1 ve seçiciliği ise %88,7 gibi gayet yüksek bir oranda bulunmuştur (Tablo 16).

5.TARTIŞMA

Bu çalışmada hastaneye başvuran 18-65 yaş aralığındaki hastalarda astım farkındalığı, kontrolü ve belirtilerin sıklığı incelenmiştir. Literatürde astım farkındalığı, astım kontrol kavramı ile ilgili çalışmalar bulunmasına rağmen, ülkemizde astım kontrol ve farkındalık kapsamında çok fazla çalışma bulunmamaktadır.

5.1.Astımın Kontrolü ve Etkileyen Faktörler

Çalışmamızdan elde edilen bulgulara göre, astım hastalarının %78,6'sında astım belirtilerinin kontrol altında olmadığı, tam kontrol altında olan hiçbir hasta olmadığı bulunmuştur (Tablo 4). Astımlı hastaların büyük bir kısmında tam kontrolün yakalanamadığı yapılan çalışmaların sonucunda bildirilmektedir (Roxo ve vd., 2010). Astımın kontrol altında olmama nedenlerinin araştırıldığı SERENA çalışmasında %51,3'ünün kontrolsüz astım, %39,6'sının kısmen kontrollü, %9,1'inin ise tam kontrollü astım olduğu bulunmuştur (Corrado ve vd., 2013). Amerika'da yapılan epidemiyolojik bir değerlendirmede, astım hastalarının %30'nun iyi düzeyde kontrol altında olduğu bulunmuştur (Nguyen ve vd., 2011). Ülkemizde 3. Basamak sağlık kuruluşuna başvuran astım hastalarının %22'sinde astımın tam olarak kontrol altında olduğu bulunmuştur (THSK, 2013). Bizim çalışmamız üçüncü basamakta yapıldığı halde kontrol altında olmayanların oranının literatüre göre çok yüksek olması ve de tam kontrollü olan hasta bulunmamasının nedeni, araştırmanın Covid-19 salgın döneminde yapılmasından kaynaklanmış olabilir. Pandemi döneminde astım hastaları virüs bulaşma endişesi nedeniyle çok zorunlu kalmadıkça doktor kontrollerini yaptırmaktan kaçınmışlardır.

Çalışmamızda çok değişkenli lojistik regresyon analizine göre, astımın kontrol altında olmamasını etkileyen faktörler; yaş ve BKİ'nin artması, yaşam memnuniyetinin azalması ve sigarayı bırakmak olduğu, bırakanlarda hiç içmeyenlere göre 3,4 kat fazla olduğu saptanmıştır. Astımın kontrol altında olmamasının %39,6'sı bu 4 faktöre bağlı olduğu görülmüştür. Tek değişkenli analizde $p<0,2$ düzeyinde önemli bulunan medeni durum, öğrenim düzeyi, gelir düzeyi, astım tanısı aldığı süre, astım tanısı aldığı zaman kaç yaşında olduğu ve astım ilacı kullanma çok değişkenli regresyon analizinde istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır (Tablo 5). Ayrıca tek değişkenli analizde

cinsiyet, çalışma durumu ve ailede astım varlığına göre astım kontrolü düzeyi önemli bulunmamıştır (Tablo 4-5). Hastaların tamamına yakını (%94,2) astım ilacı kullandığı için ilaç kullanma durumu bu nedenle istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır. Yapılan çalışmalarda astımın kontrol altında olmama durumunu etkileyen faktörler arasında enfeksiyon, obezite, sigara kullanımı ve maruziyeti, hava kirliliği ve ilaçların doğru kullanılmaması sayılmaktadır (Lau, 2013; THSK, 2013; TTD, 2014). Bizim çalışmamızda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

Çalışmamızda, yaş arttıkça astımın kontrol altında olmama oranı yaşla beraber artmaktadır (Tablo 4). ABD’de yapılan Ulusal Astım Araştırması isimli bir çalışmaya göre, astım kontrolünün erkeklerde ve gençlerde daha yüksek olduğu bulunmuştur (Talreja ve vd., 2011; Temprano ve vd., 2009). Birçok çalışmada cinsiyetin astım kontrolünü etkilediği, kadınlarda erkeklere göre daha kontrolsüz olduğu belirtilmiştir (Roche ve vd., 2016; Laforest ve vd., 2006). Cinsiyet faktörünün çalışmamızda önemli olmadığı bulunmuş, yaş faktörü ise litaretür bilgisi ile uyumlu çıkmıştır.

Astımın kontrol altında olma oranının yaşla birlikte azalmasının nedeni, genel sağlığın kötüye gitmesi, yaşla ilgili ek sorunlar, kişiler arası destek sistemlerinde azalma, bilişsel ve fiziksel beceride azalma ve sosyal yaşamda değişiklikler olarak bildirilmektedir (Altay ve vd., 2009; Bardage ve vd., 2001). Daha ileri yaşlarda astım tanısı alan hastalarda astımın kontrolsüz olması artan yaş ile gelen ek hastalıklar olabilir. Kontrol düzeyi incelenirken hastalarda bulunan ek hastalıkların değerlendirilmesi gerektiği birçok çalışmada belirtilmiştir. SERENA çalışmasında komorbid hastalıklara sahip bireylerde astımın daha kontrolsüz olduğu saptanmıştır (Corrado ve vd.,2013).

Çalışmamızda, hafif obezlerin ve obezlerin astım kontrol düzeyi düşük çıkmıştır. Beden kütle indeksi (BKİ) arttıkça astımın kontrol altında olmama olasılığı artmaktadır. Çalışmamızda astımlı olguların %34’ünün obez olduğu ve obez olanların tamamına yakınında astımın kontrol altında olmadığı saptanmıştır. Ülkemizde astım tiplerinin değerlendirildiği bir çalışmada, astımlıların %36’sının obez olduğu görülmüştür (Erdoğan ve vd., 2019). Yine ülkemizde 218 astım hastası arasında yapılan bir çalışmada, astımlıların %54’ünün obez olduğu bulunmuş ve bu hastalarda astımın daha kontrolsüz seyrettiği saptanmıştır (Sözener ve vd., 2016). Astımlı olgularda obezite

oranın yüksek bulunması ve obezlerde astım kontrolünün daha zor olması yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir. BKİ'nin artması bronş hiperaktivitesinin artmasına zemin hazırlayarak astımın seyrini etkilemektedir. Astım tanısı almış obez bireylerde tedavi güçlüğü yaşanmaktadır. Obez olan astım hastalarında astım kontrolünün zor olmasının nedenleri; akciğer fonksiyonlarında değişiklik ve azalma, ek hastalıkların eşlik etmesi (obstrüktif uyku apnesi, gastroözofageal reflü) sayılabilir (GINA, 2018; Burgess ve vd., 2017).

Çalışmamızda astım kontrol seviyeleri ve yaşam memnuniyeti karşılaştırıldığında anlamlı istatistiksel ilişki saptandı ($p<0.05$). Yaşam memnuniyeti azaldıkça astımın kontrol altında olmama oranının arttığı bulunmuştur (Tablo 5). Kronik hastalıkların etkisi değerlendirilirken yaşam memnuniyeti faktörü önemlidir (Zamzam ve vd., 2012). Yaşam memnuniyetinin azalması kişilerin hayata karşı daha duyarsız olabilmesine, buna bağlı olarak kişilerin astımı belirtilerini tetikleyen faktör ve durumları yeterince önemsememesine neden olabilmektedir. Yine yaşamından memnun olmayanların ilaç kullanımına da yeterince özen göstermeleri oldukça zor gözükmemektedir. Ayrıca kontrolsüz astım da yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Sazlıdere ve vd. 2010).

Çalışmamızda sigarayı bırakanlarda hiç içmeyenlere göre astımın kontrol altında olmama olasılığı 3,4 kat daha fazla iken, halen içenler ile hiç içmeyenler arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmamıştır (Tablo 5). Sigara kullanımının astım kontrolünü olumsuz etkilemekte olduğu ve havayollarında yapısal bozukluk meydana getirerek steroid ve inhaler tedavinin etkinliğini azalttığı düşünülmektedir (Toskala ve vd., 2015). Türkiye'de yapılan Astımlı sigara içicilerinin yaygınlığı: Türkiye deneyimi (PASTE Çalışması) çalışmasında astım hastalığı olan kişilerde sigara içme oranı %11 olarak bulunmuştur (Yıldız ve vd., 2014). Yaşamın bütün dönemlerinde sigara dumanı maruziyeti astım belirtisi gelişme durumunu, atak sayısını ve hastaneye başvuru sayısını arttırmaktadır. Astım tanısı almasına rağmen sigara kullanmaya devam eden hastalarda astım kontrol oranı azalmaktadır. Astım tedavisi ve kontrol durumu incelenirken herhangi bir değişiklik yapılmadan önce sigara kullanımı ya da maruziyeti araştırılmalıdır (Toskala ve vd., 2015; Çelik, 2020). Sigara içen kişiler astım tanısı aldıktan sonra genellikle sigarayı bırakmaktadır. Ancak uzun süre sigara içmiş kişilerin akciğer dokusunda görülen patolojik değişiklikler, bu kişiler sigarayı bıraksa dahi astım

belirtilerinin kontrol altına alınması oldukça zor olmaktadır. Bu nedenle sigarayı bırakanlarda hiç içmeyenlere göre astımın kontrol altında olmama olasılığı daha yüksek bulunduğu düşünülmektedir. Halen sigara içenler ile hiç içmeyenler arasında astım kontrolü açısından önemli bir fark bulunmamasının nedeni, halen sigara içenlerin hastalığın daha başlangıç döneminde olmasında kaynaklanmış olabilir. Ayrıca çalışmamızda sigara içenlerin ne kadar süredir sigara içtiği sorgulanmadığı için hiç içmeyenlerle halen içenler arasındaki farkın neden kaynakladığı tam olarak yorumlanamamıştır.

Yapılan çalışmalarda astım kontrolünün eğitim ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Çok merkezli bir araştırmada ileri yaş ve eğitim durumu astımın kontrol altında olma durumu ile ilişkili çıkmıştır (Demoly ve vd., 2009). Düşük ekonomik ve eğitim düzeyinin astımın kontrol düzeyini etkilemesinin nedenleri; kötü yaşam standartlarından kaynaklı çevresel risk etmenlerine daha fazla maruziyet, düşük yaşam kalitesi, sağlık hizmetine ulaşmada sorunlar olabilir. Astımın kontrol durumu ve sosyo-ekonomik faktörlerin birbiri ile bağlantısı birçok çalışmada da bulunmuştur (Cope ve vd., 2008; Sheehan ve vd., 2015). Çalışmamızda, kontrolsüz astımlı olguların kontrol altında olanlara göre daha düşük eğitim düzeyine sahip oldukları gözlemlense de çok değişkenli analizde bu durum istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır (Tablo 5).

Yaptığımız tek değişkenli analizde, astım ilacı kullananlarda kullanmayanlara göre astımın kontrol altında olmama oranı daha yüksek çıkmıştır (Tablo 4). Ancak astım ilacı kullanmayanların oranı %5,8 (12 kişi) çok düşük olduğu için bu durum çok değişkenli analizde önemli çıkmamıştır. İlaç kullandığı halde astım kontrolünün istenen düzeyde olmaması hastaların astımla ilgili bilgi eksikliği ve farkındalığın düşük olmasından kaynaklanabilir. Astım ilaçlarının doğru ve düzenli kullanılmaması astım kontrolünü zorlaştırmaktadır (TSHK, 2013).

Hasta eğitiminin birçok çalışmada astım kontrolü ve hasta uyumu için önemli olduğu bulunmuştur. 2012 GINA güncellenmesine göre hasta eğitiminin sağlık bakım ekipleri tarafından verilmesi önerilmektedir. Astımlı bireyin kendisine, ailesine ya da bakımında destek olan kişilere sağlık bakım ekipleri tarafından eğitim verilmesi tedaviye uyumu kolaylaştırmaktadır (Fesçi ve vd., 2005).

5.2. Kontrol Grubunda Astım Belirtisi Görülmesi ve Etkileyen Faktörler

Kontrol grubunda astım tarama testi kesim noktası ≥ 4 puan alanlar astım belirtisi gösteriyor olarak yorumlanmıştır. Kontrol grubundaki astım belirtisi görülme oranı %11,3 olup, bu oran erkeklerde kadınlara göre daha yüksektir. Yaş arttıkça astım belirtileri görülme oranı artmaktadır (Tablo 14). Çok değişkenli analizde, sosyo-demografik değişkenlerden sadece yaşın artması istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (Tablo 14). DSÖ'ye üye olan 70 ülkenin verileri World Health Survey (WHS) çalışmasına göre dünya genelinde doktor tanıli astım prevalansı %4,27, hışıltı (wheezing) semptomu prevalansı %8,6'dır. Türkiye'de ise doktor tanıli astım prevalansı %2,1, hışıltı semptomu prevalansı %11,3'tür. Ülkemizde diğer ülkelere oranla hışıltı semptomlu astım prevalansı ile doktor tanıli astım prevalansı arasındaki fark daha fazla bulunmuştur (To ve vd., 2012). Avrupa Birliği Solunum Sağlığı Anketi (European Community Respiratory Health Survey-ECRHS) ülkemizdeki astım hastalarında araştırma yapmak için kullanılmıştır. Elde edilen verilere göre, ülkemizde erişkin astım prevalansı %1,2-9,4 arasında, astım benzeri semptom prevalansı ise %9.8 -27.3 arasında olduğu bildirilmiştir (Kalyoncu ve ., 1996; Tarraf H ve vd., 2018). Çalışmamızda kontrol grubunda astım belirtileri prevalansı ECRHS çalışmasında saptanan prevalans ile benzer düzeydedir. Astım belirtileri prevalansının yüksek çıkmasının nedeni; bireylerin astım hastalığını tam olarak bilmediği ve yaşadığı astım belirtilerini başka solunum hastalıkları ile karıştırmış olabileceğinden kaynaklanmış olabilir. Doktor tanıli astım ve astım semptomları arasında fark görülmesinin nedeni, astım belirtisi olduğu halde astım tanısı almadan yaşayan hastaların olması olabilir. Çalışmamızda da bu kanıyı doğrular nitelikte bir sonuç çıkmıştır.

5.3.Kontrol ve Astım Grubunda Alerji

Doktor tarafından alerji tanısı alan ya da alerji ile ilgili 3 belirtiden 2'si var diyenler çalışmamızda alerji diye tanımlanmıştır. Astım grubunda alerji görülme oranı beklendiği gibi kontrol grubuna göre çok daha yüksektir. Ancak kontrol grubunda alerjiye sahip bireylerin gelecekte astım için risk faktörü olduğu düşünülmektedir. Astımlı hastaların %80 'inde alerjik rinit bulunmaktadır (Leynaert ve vd., 1999). Alerjik riniti olan hastaların %10-40'ı ilerleyen zamanlarda astım tanısı alabilmektedir (Brozek ve vd., 2008). Alerjik rinit sıklığı astım sıklığına göre fazladır ve dünyada görülme

oranının artmaya başladığı bilinmektedir. Astım ve alerjik rinit genellikle birlikte görülmekte olup alerjik rinit astımın kontrol altında olma durumunu olumsuz yönde etkilemektedir (Handan ve vd., 2010).

Ailesinde astım hikayesi olanlarda alerji görülme oranının daha fazla olduğu saptanmıştır. Yaşla birlikte alerji görülme oranı azalmaktadır. Genel olarak astım ve kontrol grubundaki kadınlarda alerji görülme oranı erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Obez bireylerde alerji görülme oranı daha Yüksek bulunmuştur. BKİ artıkça alerji görülme oranı yüksek çıkmaktadır (Tablo 10).

Regresyon analizine göre kontrol grubunda alerji görülme olasılığı, yaşın küçülmesi ve ailede astım hikayesinin olması önemli iken BKİ, cinsiyet ve sigara içme durumu istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır (Tablo 12). Astım grubunda alerji görülme olasılığı, yaşın küçülmesi ve kadın olmak önemli iken BKİ, ailede astım varlığı ve sigara içme durumu alerji ile ilişkili bulunmamıştır (Tablo 13). Yaşın artması ile birlikte alerji görülme oranı azalmaktadır.

Alerjik rinitte risk faktörleri arasında; sigara kullanımı, genetik geçiş ve ailede alerji varlığı ve çevresel nedenler (duyarlı alerjenle karşılaşma, temiz olmayan hava etmeni) gösterilebilir. Alerjik rinite sahip olan bireylerin birçoğunun ergenlik dönemlerinde semptomların başladığı bulunmuştur (Mısırlıgil, 2004). Astım ve kontrol grubunda yaşın küçülmesi ile birlikte alerji durumunun arttığı bulunmuştur. AR üzerine ülkemizde yapılan çalışmalarda alerjik rinit görülme oranı çocuklarda %2,9-39,9 aralığında, yetişkinlerde ise %1,6-27,5 aralığında bulunmuştur (Tuncer, 2012). Yapmış olduğumuz çalışmada yaşla birlikte alerji görülme oranının azalması literatür bilgisi ile benzer çıkmıştır.

Kanada 'da 1997'de yetişkinler arasında yapılan bir çalışmada, atopi cilt testi pozitif olan hastaların 1/3'ünün obez olduğu belirtilmiştir (Chen ve vd., 2010). Vietnamlı öğrenciler arasında yapılan bir çalışmada, obezitenin alerji görülme riskini artırdığı belirtilmiştir (Irei ve vd., 2005). Bazı çalışmalarda ise obezite ve atopi arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığı belirtilmiştir (Flexeder ve vd., 2011; Jarvis ve vd., 2002). Çalışmamızda astım grubunda alerji görülme durumunun obezite ile ilişkili olduğu, ancak kontrol grubunda ise önemsiz olduğu bulunmuştur.

AR için risk faktörleri arasında gösterilen cinsiyet faktörünün çalışmalarda

değişik sonuçlarda çıktığı belirtilmiştir. Ancak genelleme yapıldığında ergenlik dönemi öncesi erkeklerde, ergenlik dönemi sonrası için kadınlarda AR görülme oranının yüksek çıktığı görülmüştür (Sultész ve vd., 2010; Hsu ve vd., 2009). Yaptığımız çalışmada kontrol grubunda cinsiyet faktörünün alerji ile ilişkili olmadığı, astım grubunda ise alerji durumunun kadınlarda daha fazla olduğu bulunmuştur (Tablo 12-13).

Türkiye’de yapılan bir çalışmada, sigara ile inhalen alerjen ilişkisi incelenmiş ve sigaranın inhalen alerjen grubunda önemli olduğu belirtilmiştir. Sigara kullananlarda alerjik rinit görülme oranının daha fazla olduğu görülmüştür (Kurt ve vd., 2007). Ancak çalışmamızda kontrol ve astım grubunda sigara kullanımı ile alerji arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.



6.SONUÇLAR

- Astımın %78 oranında kontrol altında olmadığı bulunmuştur.
- Astım kontrolünün; yaş ve BKİ'nin artması, yaşam memnuniyetinin azalması ve sigara ile ilgili olduğu saptanmıştır.
- Kontrol grubunda astım belirtisi olduğu halde tanı konmadan yaşayan hastaların olduğu ve bu durumun yaşın artması ile ilişkili olduğu görülmüştür.
- Astımlı bireylerin birçoğunda alerji sorunu olduğu saptanmıştır. Astımlı bireylerde yaşın küçülmesi ve kadın olmak alerji görülmesi açısından risk faktörü olduğu saptanmıştır.
- Kontrol grubunda alerji görülme oranı astım grubuna göre daha düşüktür. Bu grupta yaşın küçülmesi ve ailede astım hikayesinin olması alerji için risk faktörü olabileceği görülmüştür.

7.ÖNERİLER

-Sağlık personeli tarafından sağlıklı bireylere yönelik astım farkındalığı, hasta bireylere astım kontrolü hakkında yönelik yeterli bilgilendirme ve eğitim yapılmalıdır.

-Hekimler tarafından alerji ve astım belirtileri olan kişilerin astım hastası olma ihtimali değerlendirilmelidir.

-BKİ'si yüksek olan hastaların kilo vermesi desteklenmeli, egzersize yönlendirilmelidir.

-Sigara kullanan hastalarının bırakması desteklenmeli, sigara ve tütün dumanına maruziyetten kaçınılması gerektiği önerilmelidir.

-Alerjenlere maruziyetten kaçınılması ve astımı etkileyen çevresel şartların düzenlenmesi önerilebilir.

8.KAYNAKÇA

- Abrams EM, Szeffler SJ. Managing Asthma during Coronavirus Disease-2019: An Example for Other Chronic Conditions in Children and Adolescents. *J Pediatr* 2020 Jul;222:221-226. doi: 10.1016/j. jpeds.2020.04.049. Epub 2020 Apr 21. PMID: 32330469; PMCID: PMC7172836.
- Altay B, Aydın Avcı İ. Huzurevinde yaşayan yaşlılarda özbakım gücü ve yaşam doyumu arasındaki ilişki. *Dicle Tıp Dergisi*, 2009, 36: 275-282.
- Aydemir Y, Çoban H, Güngen AC, Düzenli H, Taşdemir C. Sakarya Bölgesinde deri prick testi sonuçlarının mevsimsel özelliklerle değerlendirilmesi. *Kocaeli Tıp Dergisi* 2015;4(3):10- 13
- Bardage C, Isacson Dag GL. Hypertension and healthrelated quality of life: an epidemiological study in Sweden *Journal of Clinical Epidemiol*, 2001, 54: 172- 181
- Barros R, Moreira P, Padrão P, Teixeira VH, Carvalho P, Delgado L, Moreira A. Obesity increases the prevalence and the incidence of asthma and worsens asthma severity. *Clin Nutr*. 2017;36(4):1068–74.
- Bıçakçı A, Tosunoğlu A. Allergenic pollen in Turkey, *Asthma Allergy Immunol*, 2019, 17: 1-19.
- Brozek J, Baena-Cagnani C, Bonini S, et al. Methodology for development of the Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma guideline 2008 update. *Allergy*. 2008; 63: 38-46
- Burgess JA, Matheson MC, Diao F, et al, Bronchial responsiveness and obesity in middle age: insight from an Australian cohort. *Eur Respir J* 2017;50; pii: 1602181
- Buyuktiryaki B, Sahiner UM, Yavuz ST, et al. Validation of the Turkish version of “Test for Respiratory and Asthma Control in Kids (TRACK)” questionnaire. *J Asthma* 2013; 50: 1096-101
- Chen Y, Rennie D, Cormier Y, Dosman J. Association between obesity and atopy in adults. *Int Arch Allergy Immunol*. 2010;153(4):372-7.

- Chung KF, Wenzel SE, Brozek JL, Bush A, Castro M, Sterk PJ, et al. International ERS/ATS guidelines on definition, evaluation and treatment of severe asthma. *The European respiratory journal*. 2014;43(2):343-73.
- Clement P. Committee report on standardization of rhinomanometry. *Rhinology*. 1984; 22: 151.
- Cloutier MM, Schatz M, Castro M, et al. Asthma outcomes: composite scores of asthma control. *J Allergy Clin Immunol* 2012; 129(3 Suppl):24-33
- Collaborators, G. B. D. (2018). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017.
- Cope, S., Ungar, W. and Glazier, R. Socioeconomic factors and asthma control in children. *Pediatr Pulmonol* 2008; 43: 745–75 71.
- Corrado A, Renda T, Polese G, Rossi A. Assessment of asthma control: The SERENA study. *Respiratory Med* 2013; 107: 1659-66
- Cuello-Garcia CA, Brożek JL, Fiocchi A, Pawankar R, Yepes-Nuñez JJ, Terracciano L, Gandhi S, Agarwal A, Zhang Y, Schünemann HJ. Probiotics for the prevention of allergy: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Allergy Clin Immunol*. 2015.
- Çelik GE (ed), (2020). Astım Tanı ve Tedavi Rehberi 2020 Güncellemesi. BULUŞ Tasarım ve Matbaacılık Hizmetleri San. Tic., Ankara. ISBN: 978-605-74980-0-7.
- Demoly P, Paggiaro P, Plaza V, et al. Prevalence of asthma control among adults in France, Germany, Italy, Spain and the UK. *European Respiratory Review*. 2009;18(112):105-112.
- Durham SR. Mechanisms and treatment of allergic rhinitis. In: Kerr AG, editor. *Scott Brown's Otolaryngology Rhinology*. Sixth ed. Oxford: Butterworth, 1997
- European Academy of Allergy and Clinical Immunology. A European Declaration on Immunotherapy, 2011.

- Ebmeier S, Thayabaran D, Braithwaite I, B namara C, Weatherall M, Beasley R. Trends in international asthma mortality: analysis of data from the WHO Mortality Database from 46 countries (1993–2012). *Lancet*. 2017;390(10098):935–45
- Eigenmann PA, Atanaskovic-Markovic M, J O’B Hourihane J, Lack G, Lau S, Matricardi PM et al. Testing children for allergies: why, how, who and when: an updated statement of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI) Section on Pediatrics and the EAACI-Clemens von Pirquet Foundation. *Pediatr Allergy Immunol* 2013; 24: 195-209
- Erdoĝan T, Karakaya G, Kalyoncu AF. Comorbid diseases in aspirin-exacerbated respiratory disease, and asthma. *Allergol Immunopathol (Madr)* 2015;43:442-8.
- Ersoy, F., & Altınsoy, B. Astım Epidemiyolojisi, İnsidans Artıyor Mu?. *G ncel G   s Hastalıkları Serisi* 2015; 3 (2): 158-163
- European Academy of Allergy and Clinical Immunology. A European Declaration on Immunotherapy, 2011.
- Fes i H, G rg l   . Astım ve ya am (derleme). *Hem irelik Y ksekokulu Dergisi*, 2005, 77-83
- Flexeder, C., Bruske, I., Magnussen, H. & Heinrich, J. Yeti kinlerde obezite ve atopi arasındaki ili ki? *Int. Kemer Alerji İmm.* 156 , 117–118 (2011).
- FitzGerald JM, Lemiere C, Loughheed MD, et al. Recognition and management of severe asthma: A Canadian Thoracic Society position statement. *Canadian J Respir, Critl Care, and Sleep Medicine*. 2017;1(4):199-221.
- Fuseini H, Newcomb DC. Mechanisms driving gender differences in asthma. *Curr Allergy Asthma Rep*. 2017;17(3):19.
- (GINA) GI for A. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. 2002.
- Global Initiative for Asthma (GINA). Global strategy for asthma management and prevention. Revised 2006.
- Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention.

2012;31:1–128

G. I. for A. (GINA)., “Global strategy for asthma management and prevention(Update 2015).,”Avaliable from http://www.ginasthma.org/local/uploads/files/GINA_Report_2015.pdf

(GINA) GI for A. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. 2018.

GINA. Global Initiative for Asthma. Glob Strateg Asthma Manag Prev. 2019;8–28.

Global Initiative for Asthma (GINA). Global strategy for asthma management and prevention (Update 2020). Avaliable from: [https:// ginasthma.org/gina-reports/](https://ginasthma.org/gina-reports/)

Guevara JP, Wolf FM, Grum CM et al. Effects of educational interventions for self management of asthma in children and adolescents: systematic review and meta-analysis. BMJ 2003;326:1308-

Guide GSAP. GINA Severe Asthma Pocket Guide. 2019 <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/04/GINA-Severe-asthmaPocket-Guide-v2.0-wms-1.pdf>

Handan D,Mısırlıoğlu E,Giniş T ve ark. Çocuklarda allerjik rinit. Çocuk Dergisi, 2010;10(2):62-68.

Hoffjan S, Stemmler S. Unravelling the complex genetic background of atopic dermatitis: from genetic association results towards novel therapeutic strategies. Arch Dermatol Res. 2015 Oct;307(8):659-70.

Hsu SP, Lin KN, Tan CT, Lee FP, Huang HM. Prenatal risk factors and occurrence of allergic rhinitis among elementary school children in an urban city. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2009;73:807-10.

Irei, A., Takahashi, K., Le, D. et al. Obezite, Vietnamlı ergenlerde artan alerji riski ile ilişkilidir.Eur J Clin Nutr 59, 571–577 (2005). <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602120>

Jarvis, D., Chinn, S., Potts, J. & Burney, P. Solunum semptomları ve atopi ile vücut kitle indeksi derneği: Avrupa Topluluğu Solunum Sağlığı Araştırmasının sonuçları. Klinik. Tecrübe. Alerji 32 , 831-837 (2002)

Kalager M, Zelen M, Langmark F, Adami HO. Effect of screening mammography on

- breast-cancer mortality in Norway. *New England Journal of Medicine* 2010;363(13):1203-1210.
- Kalyoncu AF, Karakoca Y, Demir AU, et al. Prevalence of asthma and allergic diseases in Turkish university students in Ankara. *Immunopathol (Madr)*. 1996;24:152-7.
- Kavanagh J, Jackson DJ, Kent BD. Over- and under-diagnosis in asthma. *Breathe*. 2019;15(1):e20-e27. doi: 10.1183/20734735.0362-2018.
- Kılıç M, Taşkın E. Alerjik astımlı çocukların klinik özelliklerinin ve risk faktörlerinin değerlendirilmesi, *Fırat Tıp Derrgi/Firat Med J*, 2015;20(4):199-205
- King T, Hoffman D, Lowenstein H, Marsh D, Platts-Mills T, Thomas W. Allergen nomenclature. *International archives of allergy and immunology*. 1994;105:224- 33.
- Kurt E, Metintas S, Basyigit I, Bulut I, Coskun E, Dabak S, et al. Prevalence and risk factors of allergies in Turkey: Results of a multicentric cross-sectional study in children. *Pediatric Allergy and Immunology*. 2007;18(7):566-74.
- Kündig TM, Klimek L, Schendzielorz P, Renner WA, Senti G, Bachmann MF. Is Th e Allergen Really Needed in Allergy Immunotherapy?. *Curr Treat Options Allergy* 2015;2(1):72-82.
- Laforest L, Vanganse E, Devouassoux G, Bousquet J, Chretien S, Bauguil G, Pacheco Y, Chamba G. Influence of patients' characteristics and disease management on asthma control. *J Allergy Clin Immunol* 2006;117:1404– 1410.
- Lau S. What is new in the prevention of atopy and asthma? *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2013; 13: 181-6.
- Leynaert B, Bousquet J, Neukirch C, Liard R, Neukirch F. Perennial rhinitis: an independent risk factor for asthma in nonatopic subjects: results from the EuropeanCommunity Respiratory Health Survey. *J Allergy Clin Immunol* 1999;104:301–304
- Masoli M, Fabian D, Holt S, Beasley R. The global burden of asthma: executive summary of the GINA Dissemination Committee report. *Allergy* 2004; 59(5): 469-78.

- Mısırlıgil Z: Allerjik Hastalıklar, İçinde: Bavbek S (Eds) I. Baskı AntıpA.Ş. Tıp Kitapları ve Bilimsel Yayınları 2004: 137-170.
- Miracle V and Winston M. Take The Wind Out Of Asthma. Nursing Management April 2001:24-30
- Muñoz X, Cruz MJ, Bustamante V, Lopez-Campos JL, Barreiro E. Work-related asthma: Diagnosis and prognosis of immunological occupational asthma and work- exacerbated asthma. J Investig Allergol Clin Immunol. 2014;24(6):396–405.
- Nguyen K, Zahran H, Iqbal S, et al. Factors associated with asthma control among adults in five New England states, 20062007. J Asthma. 2011;48(6):581-588
- Nolte, H.,Nepper-Christensen, S.,Backer ,V ., (2006).Unawareness and undertreatment of asthma and allergic rhinitis in a general population, Respiratory Medicine.100(2),354-362
- O’Byrne PM, Reddel HK, Eriksson G, et al. Measuring asthma control: a comparison of three classification systems. Eur Res J 2010; 36: 269-76
- Oğuzülgen İK, Türkteş H. Bronşiyal astımda hasta eğitiminin hastalığın prognozu,solunum fonksiyonları ve yaşam kalitesine etkisi. Tuberk Toraks 2001;40:421-30.
- Owton H, Allen-Collinson J, Siriwardena AN. Using a narrative approach to enhance clinical care for patients with asthma. Chest 2015:288- 93.
- Özdemir Ö, Elmas B.(2017) Alerjik Rinit Tanı ve Tedavisindeki Yenilikler. Asthma Allergy Immunology/Astim Alerji Immunoloji. 15:1-16.
- Özlü T, Metintaş M, Karadağ M, Kaya A. Solunum sistemi ve hastalıkları. 1. baskı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi. 2010
- Özşeker Z.F. Astım ve COVID-19. Göğüs Hastalıkları uzmanlarının Bilmesi Gerekenler, 89.
- Partridge M. Molen, Myrseth S, Busse WW. Attitudes and actions of asthma patients on regular maintenance therapy: the INSPIRE study BMC Pulmonary Medicine 2006; 6: 13.
- Partridge MR. Patient Education and Delivery of Care. Eur Respir Mon 2003;23:449-

- Pavord ID, Beasley R, Agusti A, Anderson GP, Bel E, Brusselle G, Cullinan P, 110 Custovic A, Ducharme FM, Fahy J V, Frey U, Gibson P, Heaney LG, Holt PG, Humbert M, Lloyd CM, Marks G, Martinez FD, Sly PD, von Mutius E, Wenzel S, Zar HJ, Bush A. After asthma: redefining airways diseases. *Lancet*. Elsevier Ltd; 2018;391(10118):350–400
- Rabe KF, Adachi M, Lai CK, Soriano JB, Vermeire PA, Weiss KB, et al. Worldwide severity and control of asthma in children and adults. *J Allergy Clin Immunol* 2004;114:40-7.
- Razzaq A, Siddiqui FA, Amjad I. Smoke and pollens are precipitating factors for asthma exacerbation. *J Riphah Coll Rehabil Sci*. 2016;4(1):25–9)
- R. R. Marion RJ, Creer TL, “Direct and indirect costs associated with the management of childhood asthma.,” *Ann. Allergy*, vol. 54, pp. 31–34, 1985)WHO, “Adherence to long term therapies report,” 2003
- Reddel HK, Taylor DR, Bateman ED, et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: Asthma control and exacerbations: standardizing endpoints for clinical asthma trials and clinical practice. *Am J Respir Crit Care Med* 2009;180:59-99.
- Roche N, Pribil C, Devillier P, et al. Limited treatment adaptation despite poor asthma control in asthma patients treated with inhaled corticosteroids. *J Asthma* 2016;53:76–85.
- Roxo JP, Ponte EV, Ramos DC, et al. Portuguese-language version of the asthma control test : validation for use in Brazil. *J Bra Pneumol* 2010;36:1806-1813.
- Sackesen C, Karaaslan C, Keskin O, Tokol N, Tahan F, Civelek E, et al. The effect of polymorphisms at the CD14 promoter and the TLR4 gene on asthma phenotypes in Turkish children with asthma. *Allergy*. 2005;60 (12):1485-92.
- Sazlıdere H, Çelikel S, İnönü H, Doruk S, Yılmaz A, Özyurt H, Erkorkmaz Ü. Astımlı olgularda yoğunlaştırılmış soluk havasında nitrik oksit seviyelri ile astım kontrol ölçekleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Tüberküloz Toraks*

Dergisi 2010;58(1):5-15.

SB. Türkiye Kronik Hava Yolu Hastalıkları Önleme Ve Kontrol Programı (2018-2023).

Shaker MS, Oppenheimer J, Grayson M, Stukus D, Hartog N, Hsieh EWY, et al. COVID-19: Pandemic Contingency Planning for the Allergy and Immunology Clinic. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2020 May;8(5):1477-1488.e5. doi: 10.1016/j.jaip.2020.03.012. Epub 2020 Mar 26. PMID: 32224232; PMCID: PMC7195089

Sheehan WJ. and Phipatanakul W. Difficult-to-control asthma: epidemiology and its link with environmental factors. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2015; 15: 397–401.

Shin, B., Cole, S. L., Park, S. J., Ledford, D. K., & Lockey, R. F. (2010). A new symptom-based questionnaire for predicting the presence of asthma. *J Invest Allergol Clin Immunol*, 20(1), 27-34.

Sin BA. Astmada Akut Atak ve Tedavisi. *Türkiye Tıp Dergisi* 1999;6(1):61-68.

Sözener Z, Aydın Ö, Mungan D, et al Obesity-asthma phenotype: Effect of weight gain on asthma control in adults, *Allergy Asthma Proc* 2016 37:311-317.

Sültész M, Katona G, Hirschberg A, Gálffy G. Prevalence and risk factors for allergic rhinitis in primary schoolchildren in Budapest. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2010;74:503-9.

Şekerel B, Gemicioğlu B, Sariano JB. Asthma insights and reality in Turkey (AIRET) study. *Respir Med* 2006;100:1850-4.

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Dünya Astım Günü Basın Bildirisi, 05.05.2013.

T.C. Sağlık Bakanlığı, RSHMB Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü. Türkiye Hastalık Yüğü Çalışması 2004. Ankara: Aydoğdu Ofset; 2006. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 701.

Talreja N, Baptist AP. Effect of age on asthma control: results from the National Asthma Survey. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*.2011;106(1):24-

- Tarraf H, Aydin O, Mungan D, et al. Prevalence of asthma among the adult general population of five Middle Eastern countries: results of the SNAPSHOT program. *BMC Pulm Med*. 2018;18:68.
- Taylor SP, Nicolle C, Maguire M. Cross-cultural communication barriers in health care. *Nurs Stand* 2013;27:35-43.
- Temprano J, Mannino DM. The effect of sex on asthma control from the National Asthma Survey. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*.2009;123(4):854-860.
- This document should be cited as:global initiative for asthma management and prevention, 2019.Available from:www.ginasthma.org
- Toskala E, Kennedy DW. Asthma risk factors. *International forum of allergy & rhinology*. 2015;5 Suppl 1:S11-6.
- To T, Stanojevic S, Moores G, et al. Global asthma prevalence in adults: findings from the cross-sectional world health survey. *BMC Public Health*. 2012;12:204
- TTD, Astım Tanı ve Tedavi Rehberi 2016 Güncellemesi. *Turkish Thoracic Journal*, 2016;17:1-14.
- Tuncer A, Yuksel H. Allerjik rinit tanı ve tedavi rehberi 2012. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi.
- Türkiye Kronik Hava Yolu Hastalıklarını (Astım-KOAH) Önleme ve Kontrol Programı (2009-2013) Eylem Planı. Ankara: Anıl Matbaacılık, 2009, 29-30
- Türk Toraks Derneği Astım Tanı ve Tedavi Rehberi 2016 güncellemesi. 2016,1-108.
- Türk Toraks Derneği Astım Tanı ve Tedavi Rehberi. Hazırlayanlar: Türk Toraks Derneği Astım ve Allerji Çalışma Grubu, 2014
- Türk Toraks Derneği Astım Tanı ve Tedavi Rehberi, 2016, <https://www.toraks.org.tr/uploadFiles/book/file/1082017TTD-Astım-Tanı-veTedavi-Rehberi-2016.pdf>. Erişim tarihi: 15.01.2019
- Umetsu DT. Mechanisms by which obesity impacts upon asthma. *Thorax*. 2017;72(2):174-177

- Uysal, M. A., Mungan, D., Yorgancioglu, A., Yildiz, F., Akgun, M., Gemicioglu, B., ... & Turkish Asthma Control Test (TACT) Study Group. (2013). The validation of the Turkish version of Asthma Control Test. *Quality of Life Research*, 22(7), 1773-1779.
- Venables KM. Epidemiology in Occupational Lung Disorders. Edt Mapp CE *Eur Respir Mon* 11: 23-45.
- WHO. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. 2020 [cited 2020 May]; Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
- Wang, D., et al., Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*, 2020.
- Wenzel S, Zar HJ, Bush A. After asthma: redefining airways diseases. *Lancet*. Elsevier Ltd; 2018;391(10118):350–400
- Yildiz F, Dursun AB, Disçi R, et al. Prevalence of asthmatic smokers: Turkish experience (PASTE Study). *Clin Respir J*. 2014;8(3):350-356
- Yılmaz, N.; Gaziantep Bölgesinde Yetiükin ve Çocuklarda Görülen Allerjenlerin ün-Vitro Tarama Testleri ile Saptanması, *Anadolu Tıp Dergisi*,2001; 3(1):15-21.
- Yıldız,F.,Bingöl-Karakoç,G.,Ersu Hamutçu,R.,Yardım,N.,Ekinci,B.,Yorgancıoğlu,A.,(2013). Türkiye’de astım ve KOAH farkındalığının değerlendirilmesi (GARD Türkiye ProjesiKronik Hava Yolları Hastalıkları Ulusal Kontrol Programı). *Tuberk Toraks*, 61(3), 175-182
- Zamzam MA, Azab NY, Wahsh RAE, et al. Quality of Life in COPD patients. *Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis* 2012; 61: 281-9.
- Zhang JJ, Dong X, Cao YY, Yuan YD, Yang YB, Yan YQ, et al. Clinical characteristics of 140 patients infected with SARS-CoV-2 in Wuhan, China. *Allergy* 2020 Jul;75(7):1730-1741. doi: 10.1111/all.14238. Epub 2020 Feb 27. PMID: 32077115

9.EKLER

EK 9.1. Astım ve Alerji Belirtileri Tarama Anketi

1. Hastaneye başvuru nedeniniz?
2. Şu anda, teşhisi konmuş herhangi bir hastalığınız / sağlık sorunuz var mı?
0) Hayır 1) Evet ise sorunu yazın
3. Birlikte yaşadığınız kişilerde Astım hastalığı var mı?
0) Hayır yok 1)Evet, Eşimde 2- Çocuklarımda 3)Anne-babamda 4)Kardeşlerimde 9-Diğer
4. Yakın akrabalarınızda Astım hastalığı olan var mı? 0) Hayır yok Var ise Yakınlık derecesi:
1)Annemde 2-Babamda 3-Kardeşlerimde 4-Çocuklarımda 5-Babamın kardeşlerinde (amca-hala)
6-Annemin kardeşlerinde (dayı-teyze) 7)Dede-ebemde 9)Diğer.....
5. Genellikle hayatınızdan ne kadar memnunsunuz?
1) Çok memnunum 2) Memnunum 3)Ne memnunum ne de değil
4) Memnun değilim 5) Hiç memnun değilim
6. Genellikle sağlık durumunuz nasıl?
1) Çok iyi 2) İyi 3) Orta/Vasat 4) Kötü 5)Çok kötü
- 7 Sigara içme durumunuz?
1) Her gün içiyorum adet 2) Bazı günler içiyorum 3) Hiç içmedim (10. soruya geç)
4) Bıraktım ,..... önce (10. soruya geç) 9)Diğer.....
8. (SİGARA İÇENLER) Son 1 yıl içinde, bir veya daha fazla gün sigara içmeyerek, bırakmayı hiç denediniz mi?
0) Hayır 1) Evet Kez 0,9) Diğer.....

9. Son 30 gün içinde evde, iş yerinde veya diğer kapalı ortamlarda sizin yanınızda sigara içildi mi?

1) Hiç içilmedi 2)Nadiren içildi 3)Bazen içildi 4)Genellikle içildi 5) Her zaman içildi

10. Doktor tarafından size Astım hastası olduğunuz hiç söylendi mi?

0) Hayır 1) Evet söylendi 2)Hatırlamıyorum

ASTIM HASTASI OLDUĞU SÖYLENENLERE SORUNUZ

11. Astım hastası olduğunuz ne zaman söylendi?

1) 1 yıl olmadı 2)1 yıl-3 yıl önce 3) 3 yıl- 5 yıl önce 4) 5 yıl ve daha fazla
5)Hatırlamıyorum

12. Astım hastası olduğunuz söylendiğinde kaç yaşında idiniz?

..... yaşında 0)Hatırlamıyorum

13. Hala Astım hastalığınız devam ediyor mu?

0) Hayır 1) Evet devam ediyor 2)Bilmiyorum

14. Astım hastalığınız için ilaç kullanıyor musunuz?

0) Hiç kullanmadım 1)Daha önce kullandım ve bıraktım 2) Halen kullanıyorum
..... süredir

15. Son 12 ay içinde, solunum problemleri nedeniyle bir veya daha fazla kez acil servise gittim.

0)Hayır 1)Evet

16. Son 12 ay içinde, solunum problemleri nedeniyle bir veya daha fazla gece hastaneye yattım.

0)Hayır 1)Evet

17. Son 4 haftada içinde, astımınız sizin işte, okulda veya evde yapmak istediklerinizi ne kadar etkiledi?

1) Her zaman 2)Çoğu zaman 3)Bazen 4)Nadiren 5)Hiçbir zaman

18. Son 4 hafta süresince, ne kadar sıklıkla nefes darlığı yaşadınız?

1) Günde 1 kezden fazla 2) Günde 1 kez 3) Haftada 3- 6 kez 4) Haftada 1- 2 kez 5) Hiç olmadı

19. Son 4 hafta süresince, astım şikâyetleriniz (hırıltılı solunum, öksürük, nefes darlığı, göğüste sıkışma veya

ağrı) kaç kez gece veya sabah sizi normal kalkış saatinizden önce uyandırdı?

1) Haftada 4 veya daha fazla gece 2)Haftada 2 ila 3 gece 3) Haftada bir 4)Bir veya iki kere

5) Hiç olmadı

20. Son 4 hafta süresince, rahatlatıcı fısıfınızı (inhalerinizi) veya Salbutamol nebülizör cihazınızı kaç kere

kullandınız?

1) Günde 3 veya daha sık 2) Günde 1 veya 2 kez 3) Haftada 2 veya 3 kez

4) Haftada 1 kez veya daha az 5) Hiç kullanmadım

21. Son 4 haftadaki astım kontrolünüzü nasıl değerlendirirsiniz?

1) Hiç Kontrol altında değil 2) Zayıf düzeyde kontrol altında 3) Biraz Kontrol altında 4) İyi düzeyde

kontrol altında 5) Tamamen Kontrol altında

ASTIM TANISI ALMAYANLARA SORUNUZ

22. Ortalama bir insandan daha fazla mı öksürüyorsunuz? 0) Hayır 2)Evet

23. Boğazınızdan gelmeyen, esas olarak göğsünüzden gelen öksürüğünüz var mı? 0) Hayır 2)Evet

24. Uyumak için uzandığınızda aşağıdaki belirtileriniz kötüleşiyor mu?

() Öksürük () Göğüste sıkışma () Hırıltı () Nefes darlığı

25. Egzersiz veya fiziksel aktivite sonrasında aşağıdaki belirtileriniz kötüleşiyor mu?

() Öksürük () Göğüste sıkışma () Hırıltı () Nefes darlığı

26. Güldükten veya ağladıktan sonra aşağıdaki belirtileriniz kötüleşiyor mu?

() Öksürük () Göğüste sıkışma () Hırıltı () Nefes darlığı

27. Telefonla konuştuktan sonra aşağıdaki belirtileriniz kötüleşiyor mu?

() Öksürük () Göğüste sıkışma () Hırıltı () Nefes darlığı

28. Soğuk havada nefes almam zorlaşıyor. 0)Hayır 1)Evet

29. Etrafımda sigara dumanı, diğer is/ dumanlar veya keskin/ şiddetli kokuların olması, nefes almamı daha da

kötüleştiriyor. 0)Hayır 1)Evet

30. Toz, polen veya evcil hayvanlar nefes almamı zorlaştırıyor. 0)Hayır 1)Evet

31. Gözlerim kaşınıyor, sulanıyor, şişiyor veya yanıyor. 0)Hayır 1)Evet

32. Burnumda kaşıntı, akıntı veya tıkanma problemlerim var. 0)Hayır 1)Evet

33. Daha önce doktor tarafından alerji sorunuz olduğu söylendi mi? 0)Hayır 1)Evet

34. (CEVAP EVET İSE) Hiç alerji cilt testi yapıldı mı? 0)Hayır 1)Evet

35. (CEVAP EVET İSE) Hiç alerji kan testi yapıldı mı? 0)Hayır 1)Evet

36. (CEVAP EVET İSE) Hiç immünoterapi (alerji aşısı) aldınız mı? 0)Hayır 1)Evet

37. Cinsiyetiniz: 1) Erkek 2) Kadın

38. Yaşınız :

39. Medeni durumunuz: 1) Evli 2) Bekâr 3) Eşinden ayrılmış 4) Eşi ölmüş

40. Öğrenim durumunuz:

1 Okul bitirmemiş 2)İlkokul 3)İlköğretim/ Ortaokul 4) Lise

5) 2 yıllık Yüksekokul 6) 4 yıllık Fakülte / Yüksekokul

41. Çalışma durumunuz:

1) Memur 2) İşçi 3) Esnaf 4)Çiftçi 5) Emekli 6) Ara işçisi

7) Bir yıldan daha kısa süredir işsiz 8) Bir yıldan daha uzun süredir işsiz 10) Ev hanımı
11) Öğrenci 12) Çalışamayacak durumda 9) Diğer

42. Çalıştığınız işyeri veya çoğunlukla bulunduğunuz ortam, hırıltılı solunum, öksürük, nefes darlığı, göğüste

sıkışma veya ağrı gibi belirtilere veya bunların kötüleşmesine neden oluyor mu?

0) Hayır 1) Evet

43. Solunum problemlerim nedeniyle iş değiştirmek veya buna uygun bir işte çalışmak zorunda kaldım? 0) Hayır 1) Evet

44. Solunum problemlerim nedeniyle hiçbir işte çalışmıyorum.

0) Hayır 1) Evet

45. Ortalama olarak ev halkının Aylık tüm gelirleri toplamı ne kadar (TL) ?

1) 2.500 den az 2) 2.500 – 3.999 3) 4.000 – 5.999 4) 6.000 – 7.999

5) 8.000 – 9.999 6) 10.000 ve daha fazla

46. Boyunuz (Ayakkabısız): cm

47. Şu anki ağırlığınız (En hafif kıyafetle): kg

Araştırmanın adı: Hastaneye başvuranlarda astım farkındalığı, belirtilerin sıklığı ve kontrolü

EK 9.2 .Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Kurul İzni



T.C.
YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
ETİK KOMİSYONU
BAŞVURU DEĞERLENDİRME FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN ADI	Hastaneye Başvuranlarda Astım Farkındalığı, Kontrolü ve Belirtilerin Sıklığı	
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	☐ Anket/Ölçek/Skala Çalışması ☒ Gözlemsel Çalışma ☒ Niteliksel Çalışma ☐ Diğer	
	GELEN EVRAK SAYISI ve TARİHİ	47277067-604.01-E.23703 – 28.09.2020	
	YÜRÜTÜCÜ/DANIŞMAN (Unvan, Ad-Soyad, Kurum, Bölüm)	Doç. Dr. Mahmut KILIÇ Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyostatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı	
	ARAŞTIRMACILAR (Unvan, Ad-Soyad, Kurum, Bölüm)	Öğrenci Gönül YALÇINKAYA Kayseri Şehir Hastanesi	
VARSA	ARAŞTIRMACILAR (Unvan, Ad-Soyad, Kurum, Bölüm)		
	RAPORTÖR (Unvan, Ad-Soyad, Kurum, Bölüm, Telefon, E-Posta)		Tarih/İmza
	DIŞ UZMAN (Unvan, Ad-Soyad, Kurum, Bölüm, Telefon, E-Posta)		Tarih/İmza

KARAR BİLGİLERİ	KARAR NO:14/05	TARİH: 21.10.2020
	Yukarıda bilgileri verilen Etik Komisyonu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik sakınca <u>bulunmadığına/bulunduğuna</u> karar verilmiştir.	
	Değerlendirme Sonucu	
	☒	Uygundur
	☐	Düzeltilme gereklidir (Açıklayınız)
☐	☐ Düzeltmeleri görmek istiyoruz ☐ Düzeltmeleri görmemize gerek yok	
☐	Uygun değildir (Açıklayınız)	
Açıklama		

ÇALIŞMA ESASI	Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Komisyonu Yönergesi
---------------	--

ETİK KOMİSYONU ÜYELERİ

--

EK9.3. Kayseri Şehir Hastanesi Onay



T.C.
KAYSERİ VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Kayseri Şehir Hastanesi

KAYSERİ ŞEHİR HASTANESİ - KAYSERİ ŞH TIPTA
UZMANLIK EĞİTİM KURULU
26/11/2020 10:57 - 76397871 - 799 - E.218



Sayı : 76397871/
Konu: Bilimsel Çalışma Yapma Talebi

Sayın: Doç. Dr. Mahmut KILIÇ

Yardımcı araştırmacı Gönül YALÇINKAYA ile yapmayı planladığınız “Hastaneye başvuran astım farkındalığı, kontrollü ve belirtilerin sıklığı” isimli tez çalışmanızı yapmanız Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulunun 13.11.2020 tarihli ve 44 nolu kararı ile uygun görülmüştür.

Prof. Dr. İlhami ÇELİK
Başhekim

Ek: TUEK Kararı

Adres : Şeker Mahallesi, Molu / Kocasinan / Kayseri
Telefon : (0352) 315 77 00- 6862

Bilgi için: Rahime ALAN
e-Posta: rahime.alan@saglik.gov.tr

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 40cb47e5-a187-4c12-a25e-79e86562acfc kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

10.ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

ADI SOYADI :Gönül YALÇINKAYA
DOĞUM YERİ, TARİHİ : --
YABANCI DİL BİLGİSİ :-
GÖREV YERİ :-
GÖREV ÜNVANI :-
YAZIŞMA ADRESİ :-
TELEFON NUMARASI :-
E-POSTA :-

EĞİTİM BİLGİLERİ

MEZUNİYET TARİHİ DERECESİ ÜNİVERSİTE ÖĞRENİM ALANI

2013-2018 Lisans Erciyes-Üniversitesi Hemşirelik

AKADEMİK DENEYİMİ

GÖREV DÖNEMİ	ÜNVAN	BÖLÜM	ÜNİVERSİTE
--------------	-------	-------	------------

ÇALIŞMA ALANLARI

ARAŞTIRMA PROJELERİ DENEYİMİ

(Varsa görev alınan tüm klinik araştırma projeleri yazılmalıdır)

PROJE ADI () KURUM TARİH GÖREV (*) PROJE TÜRÜ**

* (Yürütücü, Araştırmacı/Uzman, Danışman, Bursiyer, Diğer)

**** (Kurumsal (Örn. BAP), Ulusal, Uluslararası)**

YAYINLARI

ÖZGEÇMİŞ SAHİBİNİN İMZASI

Adı ve Soyadı :Gönül YALÇINKAYA

Tarih(gün/ay/yıl):

İmza :

XXXXXXXXXX