

763802

TC
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ASTIMLI ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİNE
VERİLEN EĞİTİMİN EVDEKİ ÇEVRESEL
TETİKLEYİCİLERİ AZALTMAYA ETKİSİ**

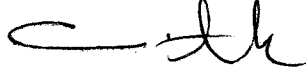
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

SUZAN ÖZKAN

TEZ DANIŞMANI

YARD. DOÇ. DR. M. CANDAN ÖZTÜRK

“Astımlı Çocukların Ebeveynlerine Verilen Eğitimin Evdeki Çevresel Tetikleyicileri Azaltmaya Etkisi” isimli bu tez 04. 07. 2005 tarihinde tarafımızdan değerlendirilerek başarılı bulunmuştur.



Jüri Başkanı

Yard. Doç. Dr. M. Candan ÖZTÜRK



Jüri Üyesi

Prof. Dr. Zuhale BAHAR



Jüri Üyesi

Doç. Dr. Günel BAŞER

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam süresince bilgilerini ve deneyimlerini paylaşan değerli hocam Yrd. Doç. Dr. M. Candan ÖZTÜRK'e desteği, ilgisi ve sevgisi için teşekkür ediyorum. Eğitimim süresince fikir ve görüşlerinden yararlandığım, gelişmeme katkıda bulunan hocam Doç Dr. Günsel BAŞER'e, araştırmamın metod ve istatistiksel analizleri sırasında verdiği değerli bilgiler ve ayırdığı zaman nedeniyle hocam Prof. Dr. Zuhul BAHAR'a, araştırmaya katılan bütün ebeveynlere, yüksek lisans eğitimim boyunca değerli bilgi ve deneyimlerini paylaşan bütün hocalarıma, yaşamım boyunca maddi ve manevi destekleri için sevgili aileme sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Tez çalışmam süresince paylaşılammış zamanlar için sevgili kızım Duru Özkan'dan özür diliyor ve bana destek ve anlayışları için sevgili eşim Levent Özkan'a teşekkür ediyorum.

Suzan ÖZKAN

İÇİNDEKİLER

| | Sayfa |
|--|-----------|
| Tablo Dizini..... | iii |
| Şekil Dizini..... | iv |
| Grafik Dizini..... | v |
| ÖZET..... | vi |
| SUMMARY..... | vii |
| BÖLÜM I | |
| GİRİŞ | 4 |
| 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi..... | 4 |
| 1.2. Araştırmanın Amacı | 6 |
| 1.3. Araştırma Hipotezleri..... | 6 |
| GENEL BİLGİLER | 7 |
| 2.1. ASTİM | 7 |
| 2.1.1. Tanım | 7 |
| 2.1.2. Epidemiyoloji..... | 7 |
| 2.1. 3. Patoloji | 8 |
| 2.1. 4. Astım Sınıflandırması | 10 |
| 2.1. 5. Astımın Oluşmasında Rol Oynayan Faktörler | 10 |
| 2.1.5.1. Astım Atağını Tetikleyen Faktörler | 10 |
| 2.1.5.1.1. Toz Kontrolü..... | 12 |
| 2.1.5.1.2. Küf Kontrolü | 13 |
| 2.1.5.1.3. Sigara Kontrolü..... | 14 |
| 2.1.5.1.4. Ev İçi Hayvan Kontrolü..... | 15 |
| 2.1.5.1.5. Kimyasal Ürün Kontrolü..... | 17 |
| 2.2. ASTİM HASTASI OLAN ÇOCUKLAR İÇİN GÜVENLİ EV ORTAMI OLUŞTURULMASINDA HEMŞİRENİN ROLÜ..... | 18 |
| GEREÇ VE YÖNTEM | 23 |
| 3.1. Araştırmanın Şekli | 23 |
| 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zamanı..... | 23 |
| 3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi | 24 |
| 3.4. Verilerin Toplanması | 25 |

| | |
|--|-----------|
| 3.4.1. Sosyo- Demografik Özellikler Soru Formu | 25 |
| 3.4.2. Ev Ortamı Tanılama Formu | 26 |
| 3.5. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması | 27 |
| 3.5. 1. Eğitim Öncesi Dönemde Formların Uygulanması | 28 |
| 3.5.2. Ebeveynlere Verilen Eğitimin Özellikleri | 28 |
| 3.5.3. Eğitim Sonrası Dönemde Formların Uygulanması | 29 |
| 3.6. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri | 29 |
| 3.7. Verilerin Değerlendirilmesi | 29 |
| BULGULAR | 30 |
| 4.1. Ebeveynlerin Eğitim Öncesi Ve Sonrasında Ev Ortamı Toplam Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması | 30 |
| 4.2. Ebeveynlerin Toz Kontrolü Konusunda Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması ... | 31 |
| 4.3. Ebeveynlerin Küf Kontrolü Konusunda Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması ... | 32 |
| 4.4. Ebeveynlerin Ev İçi Sigara Kontrolü Konusunda Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması | 32 |
| 4.5. Ebeveynlerin Ev İçi Hayvan Kontrolü Konusunda Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması | 33 |
| 4.6. Kimyasal Ürün Kontrolü Konusunda Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması | 33 |
| TARTIŞMA | 35 |
| 5.1. Toplam Risk Puanı | 35 |
| 5.2. Toz Kontrolü | 35 |
| 5.3. Küf Kontrolü | 36 |
| 5.4. Ev İçi Sigara Kontrolü | 37 |
| 5.5. Ev İçi Hayvan Kontrolü | 37 |
| 5.6. Kimyasal Ürün Kontrolü | 38 |
| SONUÇ VE ÖNERİLER | 40 |
| 6.1. Sonuçlar | 40 |
| 6.2. Öneriler | 41 |

EKLER

Ek 1.Sosyo-Demografik Özellikler soru Formu

Ek 2. Ev Ortamı Tanılama Formu

Ek 3. Görüşüne Başvurulan Uzmanlar

Ek 4. Eğitim Kitapçığı



TABLOLAR DİZİNİ

Sayfa

| | |
|--|-----------|
| Tablo 3.1. Araştırmaya Alınan Ailelerin Tanıtıcı Özellikleri..... | 27 |
| Tablo 4.1. Ebeveynlerin Toz Kontrolü Konusunda | |
| Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması..... | 33 |
| Tablo 4.2. Ebeveynlerin Küf Kontrolü Konusunda | |
| Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması..... | 33 |
| Tablo 4.3.Ebeveynlerin Ev İçi Sigara Kontrolü Konusunda | |
| Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması..... | 34 |
| Tablo 4.4. Ebeveynlerin Ev İçi Hayvan Kontrolü Konusunda | |
| Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması..... | 34 |
| Tablo 4.5. Ebeveynlerin Kimyasal Ürün Kontrolü | |
| Konusunda Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması..... | 35 |
| Tablo 4.6. Ebeveynlerin Eğitim Öncesi Ve Sonrasında Ev Ortamı | |
| Toplam Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması..... | 36 |

GRAFİKLER DİZİNİ

Sayfa

| | |
|---|-----------|
| Grafik 4.1: Ebeveynlerin Eğitim Öncesi Ve Sonrasında Ev Ortamı Risk Puan Ortalamasının Dağılımı | 35 |
| Grafik 4.2: Ebeveynlerin Eğitim Öncesi Ve Sonrasında Ev Ortamı Toplam Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması..... | 36 |



ŞEKİLLER DİZİNİ**Sayfa**

| | |
|--|-----------|
| Şekil 2.1. Astımın Patofizyolojisi..... | 12 |
| Şekil 3.1: Bir Grup Pre Test- Post Test Modeli..... | 26 |
| Şekil 3. 2. Araştırma Planı..... | 30 |



ÖZET**ASTIMLI ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİNE VERİLEN EĞİTİMİN EVDEKİ
ÇEVRESEL TETİKLEYİCİLERİ AZALTMAYA ETKİSİ****SUZAN ÖZKAN**

Bu çalışma Astımlı çocukların ebeveynlerine verilen eğitimin evdeki çevresel tetikleyicileri azaltmaya etkisinin incelenmesi amacıyla yapılmış, yarı deneysel bir çalışmadır.

Araştırmanın örneklemine, Dokuz Eylül Üniversite Hastanesi Hasta Çocuk Polikliniği Alerji Bölüm ve Ege Üniversite Hastanesi Çocuk Solunum- Alerji Polikliniğinde Astım tanısı ile izlenen 52 çocuğun ebeveyni alınmıştır. Veri toplama araçları olarak Sosyo-demografik Özellikler Soru Formu Ve Ev Ortamı Tanılama Formu kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda, ev ortamındaki çevresel tetikleyiciler değerlendirildiğinde; eğitim öncesi ve eğitim sonrası toplam risk puanları arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Ev ortamı tanılama formu alt başlıkları incelendiğinde; toz, sigara, ev içi hayvan ve kimyasal ürün kontrolü konusunda eğitim öncesi ve eğitim sonrası risk puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Küf kontrolü risk puanları incelendiğinde eğitim öncesi ve eğitim sonrasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Araştırma sonuçlarına göre, hemşirelerin Astımlı çocukların evlerine yapacakları düzenli ev ziyaretleri ile ev ortamındaki tetikleyicilerin tanımlanması ve ebeveynlerin bu tetikleyicileri azaltabilecekleri konusunda farkındalıklarının artırılması için düzenli olarak bireysel ve grup eğitimlerinin yapılması önerilmektedir.

Anahtar sözcükler: Astım, çocuk, ebeveyn, çevresel tetikleyiciler, eğitim

THE EFFECTS OF TEACHING GIVEN TO PARENTS OF CHILDREN WITH ASTHMA TO REDUCE OF ENVIRONMENTAL TRIGGERS

This is a semi-experimental study to determine the effects of teaching on reduce at home environmental triggers to parents of children with asthma.

The study group consists 52 parents of children with asthma. The data were collected by social- demographical fetures questionnaire and home check-list form.

In the analysis of finding related to risk point of home environmental triggers it was found that the difference between total risk point before and after the environmental triggers teaching was significant. In the analysis of sub-title home check-list form mite, environmental tobacco smoke, pet/pest and chemical product controls significant differnce was found between risk points before and after the environmental triggers teaching. No significant difference was found when risk points of mold controls analysed before and after the environmental triggers teaching.

According to study results, it is suggested to make regular home visits to the children with asthma and to define triggers in the home environment by nurses. Besides in order to parents could reduce these triggers it is suggested regular individual and group teachings should be done.

Key words: Asthma, child, parents, environmental triggers, education

1.BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Dünya Sağlık Örgütü Astımı, çocuklukta görülen en yaygın kronik hastalıklardan biri olarak tanımlamakta ve dünyada her on çocuktan birinin Astımlı olduğunu vurgulamaktadır. Astım, Türkiye’de çocuklarda %14.7 oranında görülmektedir (1, 2).

Astım patogenezinin 1985’den beri bilinmesine ve tıbbi tedavilerin artmasına rağmen, uluslararası çalışmalar Astım oranının çocuklar arasında son yirmi yılda arttığını bildirmektedir. Bu artış, Astımın oluşmasına ve atakların artmasına neden olan çevresel faktörlerin etkili bir şekilde kontrol altına alınmasındaki yetersizlikten kaynaklanmaktadır (3, 4).

Etkili Astım yönetimi, bireysel farmakoterapiyi, uygun çevresel koşulları, hasta ve hastanın ailesinin eğitimini gerektirir. Astım yönetimi, Astım semptomlarına neden olabilen tetikleyicilerin bilinmesi, tetikleyicilerle temasın azaltılması, semptomların tedavisi ve tetikleyicilere verilen pulmoner yanıtın kontrolü için kullanılan tıbbi tedavinin etkili uygulanmasına yöneliktir.

Astım hastası olan çocuklarda semptomların %80-90 oranında allerjenlere bağlı olması çevre ile ilgili önlemleri çocukluk çağında önemli kılmaktadır (6). Hastalığın şiddeti ne olursa olsun her Astımlı hasta herhangi bir dönemde Astım atağı geçirebilir ve bu atağın ağırlığı Astımın ağırlığından bağımsızdır. Akut, şiddetli bir Astım atağı uygun şekilde tedavi ve bakımı sağlanmazsa ölümcül olabilmektedir. Akut Astım atağı, çocuğun profilaktik antiinflamatuvar tedavisinin uygunsuz ya da yetersiz yapılması veya Astım atağını başlatan faktörlerle karşılaşması sonucu ortaya çıkan ve çocuğun hastanede tedavi ve bakımını gerektirecek kadar ağır olabilen bir tablodur (7, 8).

Çocuklar zamanlarının büyük kısmını evde geçirmektedir. Bu nedenle, Astımlı çocuğun evde bakımında çevresel faktörlerin ve yaşam tarzının kontrolü üzerinde yoğunlaşmaktadır. Astım ataklarına neden olan en yaygın çevresel faktör olarak ev içi allerjenler gösterilmektedir. Ev içi allerjenlerden biri olan ev tozu akarlarının yaşamaları için gereken koşullar hemen hemen her evde vardır. Ev tozu akarlarının yanı sıra , hamam böceği, küf sporları, boya, sprej gibi kimyasal maddeler, fare, kedi, köpek gibi hayvanların tüyleri ve sigara gibi faktörlerin de Astım ataklarına neden olduğu bilinmektedir (5, 6).

Bu tetikleyicilerin Astımlı çocuğun sağlığını etkileyen en önemli faktörler olması nedeniyle ev ortamının tanılanması Astım hastası olan çocuğun yaşamını olumlu yönde etkileyecek en önemli girişimdir. Bu şekilde hem kronik semptomlar ile atakların sayı ve şiddeti hem de ilaç tedavisine olan gereksinim azaltılabilir (6).

Kronik hastalığı olan bir çocuğa sahip olmak, artan ev işi, uykusuz geceler, iş kaybı, artan finansal giderler, stres ve belirsizlikler, aile sürecinde değişime ve bakım vermede zorlanmaya neden olmaktadır. Astım nedeniyle sosyal ve ekonomik alanlarda yaşanan sıkıntılar, ailenin uyumunu zorlaştırabilir. Ailenin çocuğun hastalıklarından etkilenen bir sistem olması nedeniyle, ebeveynlerin ev ortamındaki tetikleyicileri kontrol altına alma konusundaki başarısı Astım hastası olan çocuğun atak sıklığını dolayısı ile hastaneye başvuru sayısının doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle çocuğun bakımından sorumlu olan ebeveynlerin, çocuklarının Astım ataklarının ciddiyetini ve sıklığını azaltmak için ev ortamını düzenlemeleri önemlidir.

Biyopsikososyal açıdan bakıldığında Astım, bütün kronik hastalıklarda olduğu gibi hekim, hemşire, hasta ve ailesinin işbirliğini gerektirir. Sağlık ekibi tarafından hasta ve ailesine verilecek eğitimin Astım yönetimindeki önemi tartışılmazdır. Amerika Ulusal Astım Eğitim ve Koruma Programı (NAEPP) Astım eğitimini, “Astım terapisinin en önemli ögesi ve Astım yönetiminin dönüm noktası olarak tanımlamaktadır (9). Hemşireler temel rollerinden biri olan eğitici rolleri ile Astım konusunda ebeveynlere verilecek eğitimde en önemli role sahip sağlık ekibi üyesidir.

Multidisipliner ekibin bir üyesi olan hemşirelerin Astım gibi kronik hastalıkların yönetiminde rolü artmaktadır. Astmatik çocuğun primer ve sekonder bakımında rol alan hemşireler, uygulamaları ile hastanın bakım kalitesini yükseltmektedir. Hemşire bakım verme, danışmanlık, eğitim rollerini kullanarak Astım nedeniyle hastaneye yatan çocukların sağlığını yeniden kazanması ve sürdürmesini sağlayabilir. Böylece Astım hastası olan çocukların diğer sağlıklı çocuklar gibi yaşamını sürdürmesine yardımcı olabilir.

Astımın çocuk ve aile üzerine etkileri, öz yönetim, Astımın yaşam kalitesine etkisi, çevresel tetikleyiciler hakkında ebeveynlerin bilgi düzeyleri, Astım hastası olan çocukların ev ortamlarındaki çevresel tetikleyicilerin saptanması, çocuklarda ev içi allerjenlere duyarlılık ve hastaneye yatma riski arasındaki ilişkiye yönelik yapılan çalışmalar bulunmaktadır (3,10,11, 12,13,14,15, 16, 17, 18, 19). Ülkemizde yapılan araştırmalarda, ev ortamındaki tetikleyicilerin kontrol altına alınması konusunda ebeveynlere verilen eğitimin etkisine ilişkin çalışmaya

rastlanamamıştır. Bu çalışmanın, Astım atağı nedeniyle hastaneye başvuran Astım hastası olan çocuğun, ev ortamındaki çevresel tetikleyicilerin saptanması ve bu doğrultuda uygun bakımın planlanmasında hemşirelere yol gösterici olması beklenmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, Astım hastası olan çocukların ebeveynlerine verilen eğitimin evdeki çevresel tetikleyicileri azaltmaya etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

1.3. Araştırma Hipotezleri

H₁: Ebeveynlerin, eğitim öncesi ve eğitim sonrası aldıkları toplam risk puanları arasında fark vardır.

Alt hipotezler;

Ebeveynlerin;

- Eğitim öncesi ve eğitim sonrası ev ortamı toz kontrolünden aldıkları risk puanları arasında fark vardır.
- Eğitim öncesi ve eğitim sonrası ev ortamı küf kontrolünden aldıkları risk puanları arasında fark vardır.
- Eğitim öncesi ve eğitim sonrası ev içi sigara kontrolünden aldıkları risk puanları arasında fark vardır.
- Eğitim öncesi ve eğitim sonrası ev içi hayvan kontrolünden aldıkları risk puanları arasında fark vardır.
- Eğitim öncesi ve eğitim sonrası ev ortamı kimyasal ürün kontrolünden aldıkları risk puanları arasında fark vardır.

2. BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

2.1. ASTIM

2.1.1. Tanım

İlk tanımı 1800'li yılların ortalarında yapılan Astım, 20. yüzyılın hastalığı olarak tanımlanmaktadır. Son 20 yılda Astım oranında artış olmakla birlikte, bu artıştaki kesin nedenler bilinmemektedir. Ölümcül de olabilen bronşiyal Astımda bronş mukozasında ödem, düz kaslarda hipertrofi, müküs bezlerde hiperplazi, bazal membranda kalınlaşma, kollajen ve fibronektin birikimi ve yaygın eozinofillerden zengin bir inflamasyon vardır. Bronşiyal hiperreaktivite bronşiyal Astımın en belirgin özelliklerden biridir (20, 21, 22, 23).

Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Astım Eğitim Programı Astımı, "wheezing ve nefes darlığı semptomlarına yol açan, genellikle geri dönüşlü havayolu obstrüksiyonu ve aşırı duyarlılığı ile karakterize kronik inflamatuar bir hava yolu hastalığı" olarak tanımlamaktadır (9).

2.1.2. Epidemiyoloji

Dünyada 100-150 milyon insan Astım hastası olup, Astım nedeniyle ölüm yılda 180 binin üzerindedir. Çocuklarda kronik Astımın artan insidansı ve ciddiyeti günümüzde sağlık hizmeti alanında giderek daha fazla dikkat çekmektedir. (10).

Ülkeler arasında çocuklar ve genç erişkinlerde Astım prevalansında önemli farklılıklar vardır. Batı Avrupa'da Astımlı sayısı son on yılda ikiye katlanmıştır. Almanya'da 4 milyon, Amerika'da yaklaşık 25 milyon Astım hastası yaşamaktadır ve 18 yaş altı çocuklar bu oranın üçte birini oluşturmaktadır. Son on yılda Astım prevalansı % 42 ve yıllık ölüm sayısı %40 artmıştır. En önemli artış 0-4 yaş (%160) ve 5-14 yaş arasında (%74) olmuştur (20, 21, 22, 25, 26, 27).

Hastalığın insidansı, İsveç, Avustralya, İngiltere ve Yeni Zelanda gibi sağlık hizmeti sistemlerinin iyi yapılandığı ülkelerde dahi yüksektir. Çocukluk çağı Astımının prevalansı,

bu ülkelerde %17-30 gibi yüksek bir oranla giderek artmaktadır. Tüm ülkeler dikkate alındığında ülkeler arasında 15 kata varan prevalans farkları mevcuttur (2, 20,21, 22, 28)

Astım, dünyada olduğu kadar Türkiye'de de önemli bir toplum sağlığı sorunudur ve bu konu ile ilgili çalışmalar ülkemizde de yapılmıştır. Hacettepe Üniversitesi Çocuk Hastanesinde Ulusal Allerji ve Klinik İmmünoloji Derneğinin ortak protokolü ile yürütülen çalışmada Astım prevalansı Ankara'da %6.9, İzmir'de %4.9, Adana'da %12.9, Bursa'da %7.9, Eskişehir'de %5.5, Samsun'da %14.5 olarak bulunmuştur. Çocuklardaki son Çocukluk Çağında Astım Ve Allerji Uluslar Arası Çalışmasında (ISAAC) ise 27 ilden 46.813 çocuk üzerinde çalışılmış ve burada toplam Astım prevalansı %14.7 olarak bulunmuştur (2).

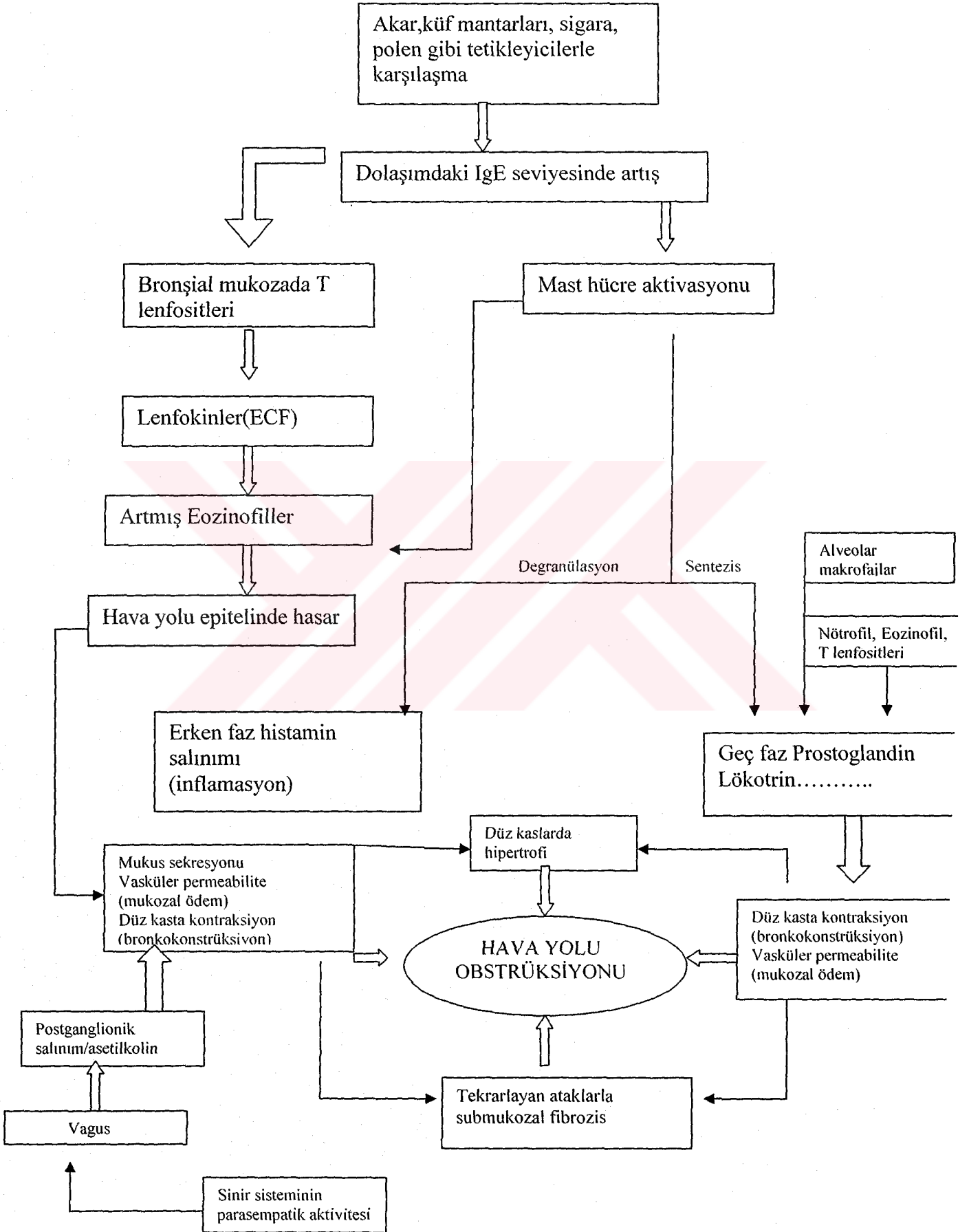
2.1. 3. Patoloji

Kronik inflamatuvar bir hava yolu hastalığı olan Astımın patogenezinde çeşitli genetik ve çevresel faktörler sorumlu tutulmaktadır. Astımın temelinde çok sayıda genetik bölge arasındaki karmaşık bir ilişkinin olduğu kabul edilmektedir. Bu genetik zemin üzerine çevresel faktörlerin etkimesi ile Astım fenotipi ortaya çıkmaktadır (6).

Astım alt solunum yollarında inflamasyon, mukus hipersekresyonu ve bronşial düz kaslarda spazmla karakterize bir tablodur. Alveollerde sıkışan hava hiperinflamasyona ve sonuçta hipoksiye neden olur. Atopili bireylerde çevresel allerjenlere tepki olarak öksürük, göğüste sıkışma hissi, solunum sıkıntısı, wheezing ve artan sekresyon görülür (9, 10, 29, 30, 31, 32).

Patolojik çalışmalar en hafif Astımda dahi hava yolunda inflamasyon olduğunu bu inflamasyonun hastalığın asemptomatik dönemlerinde dahi devam ettiğini ve havayolu aşırı duyarlılığı ile doğrudan ilişkili olduğunu ortaya koymuştur (33) Kronik hava yolu inflamasyonunda mast hücreleri, eozinofiller, lenfositler, makrofajlar, bazofiller, nötrofiller ve trombositlere ek olarak epitel hücreleri, nöronlar ve düz kas hücreleri rol oynar.

Şekil 2.1.Astımın Patofizyolojisi (34)



2.1. 4. Astım Sınıflandırması

Klinik sunumu ve ağırlık derecesi olarak Astım heterojen bir hastalıktır. Bu heterojenite genetik ve çevresel çeşitlilikten köken alır. Ulusal Astım eğitim ve koruma programına göre, (1995) Astım hafif, orta ve ağır olarak sınıflandırılmaktadır. Hafif Astım, haftada iki defadan az, ciddi olmayan, bir saatten az sürede sonlanan, bireyin fiziksel aktivitesini ya da egzersizini engellemeyen, okula ya da işe gidişini değiştirmeyen Astımdır. Orta derecede Astım, haftada ikiden fazla , zaman zaman ciddi, bir kaç gün süren derecededir. Şiddetli Astımda, semptomlar sık meydana gelir ve uzun süre devam eder, egzersiz toleransı ve okul ya da iş katılımı engellenmiştir (10, 35).

2.1. 5. Astımın Oluşmasında Rol Oynayan Faktörler

Astım etiolojisinde genetik ve sonradan kazanılmış kişisel ve çevresel faktörler rol oynamaktadır. Çevresel allerjenlere genetik eğilime bağlı olarak IgE düzeyindeki artış şeklinde tanımlanan atopi Astım için en önemli risk faktörüdür. Anne veya babasında Astım olmayan çocuklarda Astım prevalansı %8, bir ebeveynde Astım varsa %15, her ikisinde de Astım varsa %28.6 olarak saptanmıştır (2, 30, 36)

Kalıtısal, sosyo ekonomik, psikososyal ve çevresel faktörler Astımın prevalasının ve insidansının artmasında önemlidir. Yaşamın ilk yıllarında allerjenlere maruz kalma ile Astım gelişimi arasında güçlü bir ilişki vardır. Ev tozu, sigara, küf mantarları, hayvan tüyleri, polenler gibi inhalen allerjenler Astımın oluşumunda rol oynamaktadır. Atopi ve allerjene duyarlanmanın yanı sıra prenatal-perinatal risk faktörleri, anne sütü ile beslenme, diyet, ırk, cinsiyet, sosyoekonomik durum, hava kirliliği, egzersiz, psikolojik ve mevsimsel değişiklikler de Astım gelişimi için bir risk faktörüdür (30).

2.1.5.1. Astım Atağını Tetikleyen Faktörler

Astımı kötüleştiren tetikleyiciler, çocuğun immunolojik fonksiyonları ve duyarlılığına bağlıdır. Büyük ölçüde (%90) allerjik mekanizmalara bağlı olan çocukluk çağı Astımının oluşumunda ve gelişiminde çevresel allerjenlere maruz kalma primer derecede

önemlidir. Tetikleyici etkenler her çocukta farklı olmakla birlikte ev ortamı allerjenleri, dış ortam allerjenleri ve diğer alerjenleri içermektedir (10, 37).

Ev ortamındaki allerjenler;

- Ev tozu akarları
- Küf mantarları
- Kedi, köpek gibi kürklü hayvanlar
- Hamamböceği, fare gibi haşerelerin döküntü ve epitelleri
- Sigara dumanı
- Cila, parfüm, saç spreyi, böcek ilaçları, deterjan, çamaşır suyu, temizlik malzemeleri, deodorant, sprey kokuları gibi kimyasal maddeler

Dış ortam hava kirliliği

- Sanayi kaynaklı yakıtların atıkları
- Odun, kömür, sıvı yakıtlar, kükürt dioksit, ozon, egzoz gazları,
- Polen, mantar sporları

Diğer tetikleyiciler

- Viral enfeksiyonlar
- Duygusal faktörler (Stres, heyecan, korku, gülme, ağlama vs.)
- Egzersiz
- Bazı besinler , gıda katkı maddeleri
- Bazı ilaçlar (örn; aspirin, bazı göz damlaları) dır.

(9, 28, 29, 30, 33)

Birey, olası irritasyonlar ve allerjenlere her hangi bir zamanda maruz kalabilmektedir. Bu nedenle allerjenlerin kontrolünde ilk ve en önemli adım, hem ev içi hem de ev dışı allerjenleri azaltmaktır. İnsanlar zamanlarının büyük bölümünü iç mekanlarda geçirdiklerinden, allerjenlerle temas genellikle yüksek düzeyde ve yıl boyu sürdüğünden, ev içi faktörler üzerinde değişiklikler yapmak ve iç ortamı kontrol altına almak önemlidir (14, 20, 21, 22, 36)

Hastalık gelişmiş duyarlı kişilerde semptomların olabildiğince baskılanması ve hastalığın mümkün olan en hafif düzeyde tutulabilmesi için çevrede Astımın gelişmesine neden olan

tetikleyicilerin tanımlanması önemlidir. Modern ev ortamlarının çoğunda ev içindeki hava ventilasyonunu azaltarak nemi ve ısıyı artıracak enerji tutma sistemleri bulunmaktadır. Bu çevresel koşullar ev içindeki allerjenleri ve kimyasal ürünleri normal hava sirkülasyonu ile yeterince dilüe edemez ve buna bağlı olarak bireyler allerjenlere daha fazla maruz kalırlar (22, 38)

Allerjenlerden kaçınmada optimal yaklaşım hasta eğitimini de kapsayan çevresel kontrolü sağlamaya yönelik girişimlerdir. Ev içi allerjenlere maruz kalma düzeyinin artmasının Astım atağı geçirme ve acil birime başvuru sayısını artırdığı bilinmektedir. Klinik veriler çevresel kontrolün solunum semptomlarını azaltabileceğini ve buna bağlı olarak da Astım prevalansını azaltabileceğini göstermektedir (14, 20, 21, 22)

Ulusal Astım Kampanyası Manchester Astım ve Alerji Grubu, Astım açısından yüksek riskli çocuklar doğmadan önce evlerinde uyulması zorunlu çevresel kontrolün etkisini inceleyen bir doğum kohort çalışması yapmıştır. Gebelikte ve yaşamın ilk yıllarında akar, kedi, köpek gibi allerjen seviyesi 3 yaşına kadar düşük düzeyde tutulduğunda çocuklarda Astım gelişmediği saptanmıştır (30, 39).

2.1.5.1.1. Toz Kontrolü

Ev tozunda bulunan akar (mite) allerjenleri ile temas Astım, rinit, atopik dermatit gibi sık rastlanan allerjik hastalıkların patogeneğinde önemlidir. Akarlar, solunum sırasında bronko konstrüksiyona neden olmaktan, IgE düzeyini artırmaktan ve Astım semptomlarının uzun sürmesinden sorumlu en önemli tetikleyicidir. Akarların sadece Astım nöbetlerine neden olmakla kalmayıp hastalığını ilerlemesinde de önemli rol oynadıkları kanıtlanmıştır. Hastalarda semptomların şiddeti ortamda bulunan allerjen düzeyine bağlı olarak değişmektedir (22, 36, 40).

Ev tozu akarları, ortalama 0,1-0,5 mm büyüklüğünde, gözle görülemeyen, deri döküntüleri ile beslenen, ortamın neminden etkilenen, halı yatak gibi ev eşyalarında büyüyen mikroskopik canlılardır (9).

Akarların sindirim sistemindeki enzimleri ve dışkıları Astımı tetikleyen allerjenlerdir. Oldukça büyük partiküller olan akar allerjenleri yere çökmüş haldedirler. Yüzeyin süpürülmesi, çırpma gibi işlemlerden yaklaşık 15 dakika sonra akar allerjenlerinin %10-20'sinin havada asılı

kaldığı bilinmektedir. Ev tozu akarları ev ortamında yaygın olarak bulunur ve yok etmek oldukça zordur. Akarların gelişmesi için gereken koşullar bütün evlerde bulunmaktadır. Bu nedenle tozun ortamdaki uzaklaştırılması ve girişinin önlenmesi ile akarların üremeleri engellenebilmektedir. Ingram ve ark., evinde akar allerjen düzeyi fazla olan Astımlı hastaların allerjen düzeyi az olan hastane odasına gelmeleriyle semptomların ve havayolu aşırı duyarlılığının dramatik bir şekilde azaldığını bildirmişlerdir (41).

Yatak odası akarlar maruz kalınan en önemli ortamdır. Yataklarda yüksek miktarda akar allerjenleri bulunması, kişinin uyku sırasında allerjen kaynağına oldukça yakın olması ve uzun süreli maruz kalma nedeniyle bu alanda allerjen kontrolü önemlidir. Günümüzde en çok önerilen yöntem allerjen geçirmez yatak kılıflarıdır. Bu ürünlerin kullanılmaya başlaması ile yatakta akar allerjen düzeylerinin dramatik olarak düştüğü, etkinin çabuk başladığı ve birlikte yatak takımları yıkandığında kalıcı olduğu bildirilmektedir.

Yatak takımlarının 55 C ° üzerindeki ısıda yıkanması oldukça etkin bir yöntemdir. Bu ısıda akarların öldüğü bilinmektedir. Yastıkların yıkanması, allerjen geçirmez kılıflarla kaplanması veya sık değiştirilmesi öneriler arasındadır. Akar duyarlılığı olan hastalara yastıklarının sentetik materyal içermesi önerilmektedir.

Halıların tüm iç ortam allerjenleri için iyi bir ortam oldukları bilinmektedir. Bu nedenle akar allerjenlerinden korunmaya yönelik en etkin yöntemlerden biri evdeki halıları mümkün olduğunca azaltmaktır. Elektrik süpürgesi ile yüzeylerin temizlenmesi tozu ortadan kaldırmak açısından çok önemlidir. Ancak filtreleri uygun olmayan aletlerin kullanımı sırasında allerjenler tekrar ortama verilebilmektedir. Bu nedenle filtrasyon gücü yüksek filtreler içeren veya çift kat torba takılan süpürgelerin Astımlı hastalar için daha uygun oldukları bildirilmektedir (22, 36, 42)

2.1.5.1.2. Küf Kontrolü

Ev ortamındaki aşırı nem küf mantarları, akarlar ve hamam böceği için elverişli bir ortam oluşturması nedeniyle Astım hastası olan çocuğun problem yaşamasına neden olabilir. Özellikle küf mantarlarına allerjisi olan çocuklarda havadaki küf mantarı partikülleri solunduğunda Astımı tetikleyebilir.

Mantar kaynaklı allerjenlerle iç ve dış ortamda temas oluşabilmektedir. İç ortamdaki küf mantarı allerjen düzeyleri ve küf mantarı teması ile Astım semptomları arasındaki ilişkiye dair yeterince veri bulunmamaktadır. Fakat bazı çalışmalar ev ortamındaki küf ile alerjik hastalıklar arasında ilişki olduğunu vurgulamaktadır (30).

Çevresel tetikleyiciler çevredeki ısı, nem ve havalandırma gibi koşullardan etkilenebilmektedir. Çevre koşulları havadaki allerjenlerin kompozisyonu ve durumunu değiştirebilir. Soğuk, karanlık ve nemli bodrum katı, banyo gibi iyi havalandırılmayan yerler mantar gelişmesi için en uygun ortamlardır. Ev ortamının nem oranını % 30 ile %50 arasında tutulması, her gün havalandırılması, evde eski kitapların, kağıtların uzun süre tutulmaması, kirliliği ve küflü eşyaların düzenli olarak temizlenmesi veya ortadan kaldırılması, nemli yüzeylerin sık sık çamaşır suyu gibi antifungal özellikli maddelerle temizlenmesi ortamdaki küf mantarlarını uzaklaştırma ve oluşumunun önlenmesinde önemlidir. Ayrıca mantar allerjisi olan hastalar nemli bodrum, banyo gibi yerlerde mümkün olduğunca daha az zaman geçirmelidirler (22, 36).

2.1.5.1.3. Sigara Kontrolü

Pasif içicilik olarak tanımlanan sigara dumanına maruz kalma hem allerjik duyarlılığa neden olmakta hem de Astımın ciddiyetini artırmaktadır. Evde içilen sigara dumanının, bronşlarda duyarlılığı artırarak acil servise başvuruları, atak sayılarını, hastaneye yatışları ve kullanılan ilaç dozlarını yükselttiği bilinmektedir. (2, 15, 22)

Sigara dumanındaki kimyasal ürünler, asetaldehit, formaldehit, nikotin 3, vinilypridine, toluene pridine, benzen ve daha başka kimyasallar olmak üzere yaklaşık 30 tehlikeli maddeyi içermektedir. Bu kimyasalların bir çoğu sigara dumanı ile uzun süre(en az dört saat) havada asılı kalmaktadır (22, 43).

Her yaşta, insanlar zamanlarının çoğunu evlerinde özellikle de yatak odalarında geçirirler. Çocuklar zamanlarının önemli bir kısmını da okulda, diğer arkadaşlarının evlerinde ya da yolda geçirirler. Okullarda ya da kreşlerde sigara içilmesinin yasaklanmış olması ev ortamını çocuklar için sigara dumanına maruz kaldıkları en önemli yaşam alanı haline getirmiştir. Bu bilgi olası ve mevcut maruz kalmayı belirlemek açısından profesyoneller için önemlidir. (22, 44)

Yapılan çalışmalarda Astım hastası olan çocukların 1/3'ünün evde içilen sigaradan etkilendiği, total ve spesifik IgE düzeyi ve yaygın aero allerjenler için deri testlerinin pozitif

olmasının alerjik semptomlar ile ebeveynlerin sigara içmesi arasında ilişki olduğu, maternal sigara kullanımının Astım için önemli bir risk faktörü olduğu, anneleri sigara içen çocukların anneleri sigara içmeyen çocuklara göre Astım ciddiyetinin anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır (3, 11, 15, 45, 46).

Sigara dumanına maruz kalmanın azaltılması için sigara kullanan aile bireylerinin özellikle annelerin profesyonellerden sigarayı bırakma konusunda danışmanlık alması en önemli etkidir. Ev ortamında sigara içilmesine izin vermemek, başka bir seçenek kalmadıysa, gün içinde sadece 15 dakika ile sınırlamak, sigara içildiğinde kapı ve pencereleri açmak maruz kalmayı en aza indirmede önemlidir. Ayrıca, sigara içerken farklı bir kıyafet giyinmenin, sigara içtikten sonra ellerin yıkanmasının etkili olduğu bilinmektedir.

2.1.5.1.4. Ev İçi Hayvan Kontrolü

Evde hayvan besleyen hastalar için en önemli tetikleyici, hayvan allerjenleridir. Evde beslenen kedi ve köpeklerin anal sekresyonları fazla miktarda allerjen içermekte ve bu hayvanların endotoksinlerinin Astıma neden olduğu bilinmektedir. Kedi ve köpek allerjenleri akarlardan farklı olarak havada asılı kalabilen küçük partiküllerdir. Buna bağlı olarak bu allerjenler kolayca solunumla hava yoluna alınabilmekte ve Astım ataklarını tetikleyebilmektedir (22, 40).

Artan çevresel farkındalık, özellikle gelişmiş ülkelerin çoğunda ev ortamında kedi/köpek gibi kürklü hayvan sahibi olma Astım prevalansında artışı da beraberinde getirmiştir. Pek çok ülkede evlerin yaklaşık %50'sinde kedi-köpek beslenmektedir. Buna bağlı olarak bu canlıların allerjenlerine maruz kalma derecesi artmaktadır. Astmatik çocukların %50-70'den fazlasının kedi veya köpeğe karşı duyarlı olduğu saptanmıştır (22, 36, 38).

Gelişmiş şehirlerde evde beslenen hayvanlar genellikle izole kapı/pencereler, kumaşla kaplı mobilyalar, epitellerini kolaylıkla tutan halılarla kaplı evlerde yaşamaktadır. Bu koşullar altında hayvan allerjenleri yüksek miktarda bulunabilir. (38)

Kedi/köpek allerjeni evin oturma odası, salon gibi bölümlerinde daha fazla bulunmaktadır. Yüzeyde süpürme gibi toz kaldıran işlemlerden sonra allerjenlerin yaklaşık %20'si günlerce havada asılı kalmaktadır. Kedi allerjeni kediye dokunan biri yoluyla kedi olan bir ofis, kreş, ya da evden diğerine kolaylıkla taşınabilir. Kürklü hayvanların allerjenlerinin halılara, kumaş kaplı mobilyalara, duvarlara ve giysilere yapışma ve taşınma özellikleri vardır. Okullarda,

sınıflarda ve kedi olmayan evlerde de duyarlanma ve semptom oluşturabilecek düzeyde allerjen saptandığı bildirilmektedir. Kedi olmayan evlerde bile çok az miktarda kedi allerjisi bulunmaktadır, bu nedenle kaçınmak güçtür. Duyarlı bireylerde hastalığın kötüleşmesi için bu miktar yeterli olabilir. Kedi veya köpek allerjilerine duyarlı hastalar bu allerjenle karşılaşma ile semptomları arasındaki ilişkinin farkında olsalar bile evde hayvan beslemeye devam etmektedirler (22, 36,40).

Son çalışmalar ev ortamında bulunan kedi ve köpek gibi hayvanların allerjenlerine çocukların maruz kalmanın erken dönemde azaltılmasını önermektedir. Kedi allerjisine yönelik en etkin korunma yöntemi kedinin evden uzaklaştırılmasıdır. Ancak kedi-köpek evden gitse bile allerjen düzeyinde belirgin düşme olması aylar sürmektedir. (3, 38, 45). Bir ortama kedi girmesi ile o ortamdaki kedi allerjen miktarında yaklaşık 5 kat artış olduğu saptanmıştır. Bu nedenle eğer evden uzaklaştırılmadıysa kedinin en azından yatak odasının dışında tutulması, yatak odasının kapısının kapalı tutulması ve evin en fazla havalandırılan bölümünde kalması önerilmektedir (9, 30, 36).

Evde beslenen hayvanların periyodik olarak yıkanması ile birlikte allerjen miktarında önemli düşüş olduğu bildirilmektedir. Bununla çelişen çalışmalar olmasına karşın bol su ile yıkanma durumunda olumlu sonuç alınacağını destekleyen çalışmalar daha çoğunluktadır.

Halıların kaldırılması, yüzeylerin yüksek filtrasyon gücü olan veya çift kat torbalı elektrik süpürgeleri ile süpürülmesi diğer önlemler arasındadır. Hava filtreleri akar allerjenlerinin tersine küçük partiküllü kedi-köpek allerjenleri için uygun araçlardır. Hava filtresi kullanılmasıyla kedi-köpek allerjenlerinin havadaki konsantrasyonlarının belirgin olarak düştüğü kaydedilmektedir (36).

Haşereler ve fareler diğer ev içi allerjen kaynaklarıdır. Yapılan toksikoloji ve epidemiyolojik çalışmalarda hamam böceği allerjeninin Astımın gelişimi ve kötüleşmesi üzerine etkileri olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır (47). Michel ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, Astım hastası olan çocukların %15'inin farelere duyarlılığı olduğu bildirilmektedir (40). Hamam böceğinin feçesi, salyası, yumurtaları ya da deri döküntülerinin Astım ataklarını tetiklediği bilinmektedir. Yaşamın ilk 3 ayında hamam böceği allerjenlerine maruz kalma ile ilk bir yılda tekrarlayan wheezing sıklığı arasında ilişki olduğu öne sürülmektedir. Bu bulgular hamam böceği duyarlılığının Astım gelişiminde önemli bir risk faktörü olduğunu

desteklemektedir. Yapılan bir çalışmada ülkemizde Astımlı hastalarda hamam böceği duyarlılığı %25 oranında saptanmış ve akar duyarlılığı ile birlikteliği fazla bulunmuştur (36).

Hamam böceği allerjini büyük şehirlerde yaygındır. Allerjenler evde daha çok mutfakta bulunmakla birlikte diğer odalarda da çok yüksek düzeylerde bulunduğu saptanmıştır. 476 astmatik çocuğun yatak odasından alınan örnek analiz edildiğinde bulunan allerjenler arasında %50,2 hamam böceği allerjini olduğu saptanmıştır (44) Astım hastası olan çocuklarda hospitalizasyon oranı bu allerjene duyarlı olan ve yatak odalarında yüksek seviyede bu allerjene maruz kalan çocuklar arasında yaklaşık olarak 3,4 kez daha fazladır. Yatak odalarında hamam böceği allerjini seviyesi artmış çocuklarda Astımla ilgili morbidite, sağlık hizmetine başvuru, daha fazla whezing yaşama ve okul kaybı oranı %78 daha fazladır (14, 22, 30, 42, 44, 48, 49).

Bu allerjenleri azaltmanın Astımlılarda semptomlar üzerindeki etkisine ilişkin fazla veri bulunmamaktadır. Kimyasal ilaçlar kullanılarak özellikle mutfaklarda allerjen düzeylerinde düşme olduğu ancak bu etkinin çok kısa sürdüğü bildirilmektedir. Hamam böceği ve farenin yokedilmesinde yiyecek ve su kaynaklarının ortadan kaldırılması, evin ilaçlanması gibi bireysel kontrol yöntemleri kısmen çözüm getirmekte, ancak komşu evlerden tekrar yayılım olmaktadır. Bu durumda sorunu kökünden çözmek güç olmakta ve hastalar genellikle allerjen temasının azaltamamaktadır. Bu nedenlerle kimyasal ilaçlamanın profesyoneller tarafından tüm eve hatta tüm binaya uygulanması, yanı sıra yoğun temizlik önlemlerinin alınması önem taşımaktadır (36).

Bununla birlikte hamam böceği allerjini sonucu oluşan Astım semptomlarını kontrol etmek kolay değildir. Evlerde sprey ilaçlarla hamam böceğini basit bir şekilde öldürmek alerjik semptomları azaltmada başarısız olabilir. Evde ya da apartmanda hamam böceği ve fare allerjenini azaltmak için komşuları ve okulları da kapsayan toplum düzeyinde dengeli ve etkili bir yöntem izlenmelidir. Bu yaklaşımın temelinde, hastanın yaşam alanının ötesinde hamam böceği allerjini ve diğer allerjenlerden kaçınma ilkesi vardır (22).

2.1.5.1.5. Kimyasal Ürün Kontrolü

Kimyasal ürünlerin solunum irritasyonuna neden olarak Astıma yol açması ile ilgili kanıtlar bulunmaktadır. Solunum yolunda irritasyona neden olabilen cila, parfüm, saç spreyi,

insektisidler, deterjan, çamaşır suyu, deodorant, sprey kokuları gibi kimyasal maddeler evde kullanıldığında Astımı kötüleştirebilir (22, 67).

“Dikkat” ya da “tehlikeli” uyarısı olan ürünler, temizlikte kullanılan klorak ya da amonyak gibi ürünler ve haftada bir ya da daha fazla kullanılan ürünler yüksek riskli gruba giren ürünlerdir ve Astım hastası olan çocuğun solunum sıkıntısı yaşamasına neden olabilir. Fırın, tuvalet temizliğinde kullanılan ürünler, haftada bir defadan az kullanılan ürünler, oda kokuları vs. ise düşük riskli gruba giren ürünlerdir. Bu gruptaki ürünler, yüksek riskli gruba göre çocukta daha az solunum sıkıntısına neden olabilir.

Beyazlatıcılar, amonyak, yağ bazlı boyalar, boya incelticiler ya da çözücüler (tiner) yüksek derecede Astım atağına neden olabilen kimyasal ürünlerdir. Bu ürünlerin yerine latex ya da kokusuz boyaların, su bazlı ürünlerin tercih edilmesinin, Astım hastası olan çocuğun daha az sorun yaşamasına yardımcı olabileceğine inanılmaktadır. Fırın temizleyiciler, hava temizleyiciler düşük derecede riskli kimyasal maddelerdir. Ev ortamında kimyasal maddelerin kullanımından kaçınılması ve kullanıldığında Astım hastası olan çocuğun odaya en az 20 dakika sonra girmesine özen gösterilmesi önemlidir.

2.2. ASTIM HASTASI OLAN ÇOCUKLAR İÇİN GÜVENLİ EV ORTAMI OLUŞTURULMASINDA HEMŞİRENİN ROLÜ

Uzun süre Astım kendiliğinden veya tedavi ile düzelebilen bir akciğer hastalığı olarak düşünülmüştür. Çocukluk çağında Astım ataklarının uzun sürmesi ve erişkinlerdeki Astımın erken yaşlardaki hırıltılı solunum sorunu ile ilgili olabileceği Astımın kronik bir hastalık olduğunu göstermektedir (23). Çocukluk çağında sık görülen kronik Astımın nedeni ve tedavisine ilişkin bilgilerin gelişmesine rağmen ciddiyeti de artmaktadır. Bu artış ile Astım hastası olan çocuğu olan bir çok ailenin, baş etme ve yönetme ile ilgili kompleks sorunlar yaşaması arasında bir ilişki olduğu bilinmektedir (50,51).

Kronik hastalık hem bireyin hem ailenin yaşamını farklı boyutlarda etkilemektedir. Astım hastası olan çocuğun yaşadığı solunum sıkıntısı ve ataklar yapabildiği fiziksel aktivitelerine sınırlılık getirirken, sosyal yaşamında da okula devamını ve ders başarısını etkileyebilmektedir. Bunların yanı sıra hastalığın psikolojik etkileri de çocuğun yaşamını olumsuz yönde etkilemektedir. Astım nedeniyle sosyal ve ekonomik alanlarda yaşanan sıkıntılar, ailenin adaptasyonunu zorlaştırabilir. Kronik hastalığı olan bir çocuğa sahip

olmak, artan ev işi, uykusuz geceler, iş kaybı, artan finansal giderler, stres, ölüm korkusu ve belirsizliklerle aile sürecinde değişime ve bakım vermede zorlanmaya neden olmaktadır. Araştırmalara göre iş, okul kaybı, uyku kaybı ve hastaneye yatma süreci ailelerin verimliliğini ve duygusal iyilik halini olumsuz etkilemektedir (10, 37). Kronik hastalıklarda bakım kalitesinin yükseltilmesinde multi disiplinler ekip içinde yer alan hemşirenin rolü önemlidir. Bu nedenle hemşireler, Astım gibi kronik bir hastalığın aile dinamikleri üzerine etkisini iyi tanımlamalı ve kronik hastalığın yaşam kalitesi üzerine etkisini iyi değerlendirmelidir. Böylelikle, ailelere kronik hastalıklı çocuklarının bakımını etkili bir şekilde yönetebilmeleri ve ekolojik ortamı uyumlandırabilmelerinde gereksinim duydukları desteği verebilir (10).

Tetikleyicilerle ilgili bir çok özel rehber olmasına rağmen Astım hastası olan çocuklar evlerinde çok fazla çevresel tetikleyiciye maruz kalmaktadır. Ev ortamı çocuğun hastalığı yönetme yeteneğinde, sağlığı sürdürme aktivitelerinde ve Astım ataklarına neden olan tetikleyicilerin kontrol altına alınmasında temel faktör olarak tanımlanmıştır. Diğer önemli faktör ise Astım hastası olan çocuğa bakım veren ebeveynlerin ve diğer aile bireylerinin bilgi ve becerisidir. Bazı ebeveynler çocuğun ev ortamını uyumlandırma ve semptomları hafifletmede allerjenlerden kaçınmanın önemini farkında olmayabilir. Astımı tetikleyen etkenlerden kaçınmakla; solunum fonksiyon testlerinin düzelmesi, hastalığın etkin şekilde kontrol altında tutulması, ilaç gereksiniminin azalması ve yaşam kalitesinin artması sağlanır. Kötü çevre olarak da kabul edilen tetikleyicilerden kaçınıldığında okul devamsızlıkları azalır, spor aktiviteleri ve günlük aktiviteler sürdürülür. Ebeveynlerin ev ortamındaki tetikleyicileri kontrol altına alma konusundaki başarısı Astım hastası olan çocuğun atak sıklığını dolayısı ile hastaneye başvuru sayısını doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle çocuğun bakımından sorumlu olan ebeveynlerin, çocuklarının Astım ataklarının ciddiyetini ve sıklığını azaltmak için ev ortamını düzenlemeleri önemlidir. Araştırmalar, birçok ailenin tedavi planına duysız kaldığını, önerilere hemen uyum sağlamadıklarını, oysa çocuk ve ailenin eğitimi olumsuz etkileyebilecek, yanlış inançları ve sağlık davranışlarının değiştirilebileceğini belirtmektedir. Ebeveynlerin bu konuda farkındalığının sağlanmasında en önemli rol sağlık ekibine düşmektedir. Hastalığın doğası, etkileyen faktörler, bu faktörleri kontrol altına alma, ilaç tedavisi ve düzenli kontrolleri içeren bir eğitim planı ile hem çocuğun hem ailenin hastalığa uyumu kolaylaştırılabilir. Bu eğitim planı sağlık hizmeti sunan grup içinde bireyi bütüncül olarak ele alan, onlarla sürekli etkileşim içinde olan profesyonel meslek grubu olarak hemşireler tarafından yapılmalıdır (13, 52). Hemşire eğitimci rolünü bireyin sağlık durumunu sürdürmesi,

hastalıkta sağlığını yeniden kazanması, bilgilenme ihtiyacı ve bu hedeflere ulaşmada bireyin aktif katılımını destekleyerek, ortaya koymaktadır. Araştırmalar hemşireler tarafından yapılan eğitimlerin başarılı sonuçlar verdiğini göstermektedir (4,13, 18, 53).

Ebeveynlere verilen bireysel eğitimle bütün sağlık davranışlarını değiştirmek mümkün olmasa da risk faktörlerinin etkisini azaltmak mümkün olabilmektedir (10, 30, 54, 55.). Çocukluk çağı Astım yönetim programı verilerine göre, duyarlı çocuklarda çevresel kontrol, Astım semptomlarının ciddiyetini ve sıklığını azaltmaya yardımcı olabilmektedir. Ulusal Kalp, Akciğer ve Kan Enstitüsü verilerine göre, profesyoneller tetikleyicileri tanımlamalı, hastalara ve ebeveynlere çocuklarını tetikleyicilerden uzak tutma ve çevrelerini tetikleyicilere göre uyumlandırma konusunda eğitim vermelidir. Sağlık bakım profesyonelleri, ebeveynlerin yalnızca bakımın yürütülmesinde değil aynı zamanda hastalığın kontrol altına alınmasında da rol oynadıklarına inanmaktadırlar. Astım hastası olan büyük çocuklarda bile, ebeveynlerin/diğer bakım verenlerin Astım konusundaki bilgi düzeylerinin ve yönetme becerilerinin Astım hastası olan çocukların hastalığa uyumlarında anahtar faktör olduğu gösterilmiştir (9, 56, 26). Girişimlerin bireysel olarak planlandığı Astım eğitimi ve çevresel kontrolün yer aldığı çalışmalarda hastaneye yatma ve acil birim kullanımının başarılı bir şekilde azaldığı, hamam böceği, kirlilik ve ev tozunun azaltılması ile ilgili olumlu sonuçların yer aldığı araştırmalar bulunmaktadır. Tartasky'nin vaka-kontrol çalışmasında, gruplar arasında major semptomlarda azalma (%30) olduğu bulunmuştur. Astımlı azınlık gruplarda yapılan girişimsel çalışmalar, hospitalizasyon, inhaler kullanımı ve acil birim kullanımını azaltırken, tedaviye ve hastalığa uyumu artırmıştır. Bazı çalışmalar, sağlık çalışanlarına, ebeveynlere ve çocuklara verilen çocukluk çağı Astım sağlık eğitiminin Astım yönetim becerisini artırdığını göstermektedir (30, 54, 55, 57, 58)

Dünya Sağlık Örgütü sağlık eğitimini, bireylere sağlıklı yaşam için alınması gereken önlemleri benimsetmeye ve uygulamaya inandırmak, sağlık hizmetlerini doğru kullanmaya alıştırmak, sağlık durumlarını ve çevrelerini iyileştirmek amacıyla bireylere ve topluma karar aldirmek ve eyleme koymak olarak tanımlamaktadır (1) . Amerika Ulusal Astım Eğitim ve Koruma Programı (NAEPP) Astım eğitimini, "Astım terapisinin en önemli ögesi ve Astım yönetiminin dönüm noktası olarak tanımlamaktadır (9).

Sağlık Bakım Organizasyonu Akreditasyon Komisyonu (JCAHO), hasta ve ailesine hastalığın iyileşmesi ve fonksiyonlarının düzelmesini sağlamak için gerekli bilgi ve beceriyi sağlayacak bir eğitim planının oluşturulması, tanılama ile başlayan belirlenmiş

bilgi gereksinimine yönelik ve tercihlerine uygun bir eğitim programının uygulanmasını hastanın karar verme sürecine katılımının sağlanması, eğitim sürecinin aileyi de kapsamı gibi noktaları hasta eğitiminin standartları olarak belirlemiştir (13).

Bu doğrultuda planlanan Astım eğitiminde amaç, birey ve ailenin sadece belirtilere tepki göstermesi yerine, Astımdan korunmayı alışkanlık haline getirmesi, evdeki ortamı ve çevresiyle etkileşimini düzenleyecek değişimleri sağlaması dolayısı ile çocuk ve ailenin Astımla yaşamayı öğrenmesidir. Bu hedeflere ulaşmada tanılama ile başlayan planlı bir eğitimin yapılması şarttır. Hemşirelerin, ebeveynler ve Astım hastası olan çocuğa bakım veren diğer aile üyelerinin doğal ortamlarında hastalıkla nasıl baş ettiklerini değerlendirme ve Astım yönetimini en iyi nasıl yapacaklarını gösterme fırsatları vardır (26, 58). Hemşireler çocuğun ev ortamını gözlemlene ve çevresel (küf, hamamböceği, toz gibi) ve ailesel (sigara gibi) tehlikeleri değerlendirebilecek pozisyonundadır. Bunların yanı sıra hemşirenin, eğitime katılanların hedefleri, beklentileri ve yaşadıkları güçlükleri saptaması göz ardı edilemeyecek konulardandır. Bu saptama Astımın kontrol altına alınmasında ailenin tümünün ortak çaba göstermesinde ve davranışların olumlu yönde değişmesinde motive edici bir etkidir. Bu nedenle hemşireler, kronik hastalık yönetiminde eğitim gereksinimini kapsamlı bir şekilde değerlendirerek astmatik çocuk ve ailesinin yüksek kalitede bakımı almasını sağlayabilir. Bu durum Astım yönetiminde deneyimli hemşireler, aile ve diğer sağlık profesyonellerinin işbirliğine işaret etmektedir.

İngiltere’de ve bir çok Avrupa ülkesinde Astım yönetim rehberleri geliştirilmiştir ve Astım hastası olan bütün çocuklar taburcu olduktan bir hafta sonra primer bakım doktoru tarafından ve 4 hafta sonra solunum uzmanları tarafından görülmektedir. Bu konuda eğitilmiş hemşireler sonuçlar üzerine etkili olan psikolojik, sosyal faktörleri tanımlama, izleme ve değerlendirmeyi içeren bir eğitim paketi uygulamaktadırlar. Bu programda hemşireler, Astım hastası olan çocuğun yönetimi ve tedavi rejiminin izlenmesinde primer ve sekonder hizmet alanında önemli role sahiptir. Bu pogramda olduğu gibi genel olarak da hemşireler primer sağlık hizmetlerinde, hastaneye kabul sırasında Astım hastası olan çocuğun ve ebeveynin duygusal gereksinimlerini hızlıca değerlendirerek olası hastaneye yatma travmasının üstesinden gelmesinde önemli rol oynamaktadır. Çocuğun bakımı yetişkin bakımında olduğu gibi otomatik olarak uygulanamaz. Hemşireler pediatri bilim ve sanatında hasta çocuğun bakımını üstlenmek zorundadırlar. Ebeveynler, çocukları hastaneye yattığında

yüksek derecede solunum semptomları ile baş etme yeteneğine ve yeni çevresini inceleme enerjisine sahip olmayabilir. Bu nedenle hasta çocuğun ve ailesinin duygusal, fiziksel ve sosyal gereksinimlerini bütüncül bir değerlendirme ile başarılı bir şekilde karşılayan hemşirelerin olması önemlidir.

Hemşirelerin bakım, eğitim ve danışmanlık gibi rollerini yerine getirirken güncel bilgileri kullanmak zorundadırlar. Bu nedenle hemşireler klinik uygulama tekniklerini araştırmaktan, kanıta dayalı araştırmalarla bakım paketleri geliştirmekten, diğer hemşirelere destek ve eğitimden sorumludur. Geçmişteki “söyleneni yapan” hemşire imajı sona ermiştir. Artık günümüzün hemşireleri, her çocuğa özel bireysel bakım ve yönetim geliştirme becerilerine sahip hemşirelerdir (59).

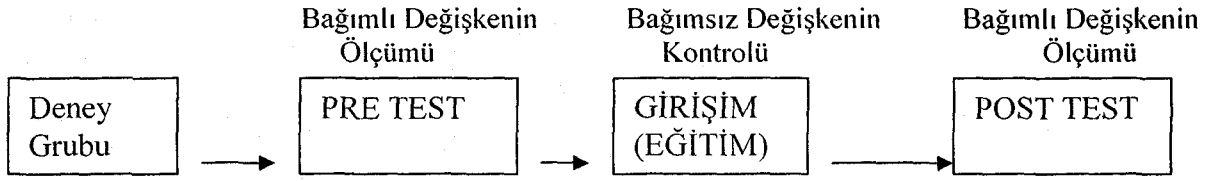
Ryan, primer sağlık hizmeti ekibi içinde Astım bakımında en önemli rolün hemşirelerin olduğunu savunmaktadır. Hemşireler hastanede ve ev ortamında başlatılan tedavilerin ve hastanın takibi, bakımı, eğitimi, basamaksal tedavi planına uyumunun sağlanmasından sorumludur. Bütün bu girişimler Astım hastası olan çocuk açısından tedaviye uyum, ataklardan korunma, okul devamsızlıklarının azalması, okul başarısının artması yönünde olumlu etkileri beraberinde getirirken ailenin deneyimlediği anksiyeteyi azaltıp duruma uyum sağlamasını kolaylaştırmaktadır (18, 53). Bunlara ek olarak, acil servise başvuruların azalması, hastanede kalış süresinin kısalması gibi yararlar sağlayarak hastalığın maliyetini de düşürüp bireye ve ülkeye ekonomik katkı sağlamaktadır (52).

3. BÖLÜM

GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma, Astım hastası olan çocukların ebeveynlerine verilen eğitimin evdeki çevresel tetikleyicileri azaltmaya etkisinin incelenmesi amacıyla tek grupta pre-test post- test yöntemiyle yarı deneysel olarak yapılmıştır.



Şekil 3.1: Bir Grup Pre Test- Post Test Modeli(60)

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zamanı

Araştırma, Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinin Hasta Çocuk Polikliniğinde ve Ege Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinin Çocuk Solunum Alerji Polikliniğinde Astım tanısı ile takip edilen çocukların evlerinde yapılmıştır.

Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Hasta çocuk polikliniği hafta içi her gün 8:00- 17:00 saatleri arasında hizmet vermekte ve alerji polikliniği dışında Nefroloji, Kardiyoloji ve Endokrinoloji Poliklinikleri yer almaktadır. Alerji Polikliniğine gelen çocuklara hizmet veren iki uzman hekim bulunmaktadır. Hasta çocuk polikliniğinde, gelen hastalara hizmet vermek üzere bir hemşire görev yapmaktadır. Poliklinik hemşiresi, gelen hasta çocukların boy, kilo, yaşam bulguları ve kan alma gibi rutinleri yerine getirmektedir.

Ege Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Çocuk Solunum ve Alerji polikliniği hafta içi her gün 8:00- 17:00 saatleri arasında hizmet vermektedir. Çocuk solunum ve Alerji Polikliniğine gelen çocuklara hizmet veren iki uzman hekim bulunmaktadır. Bu poliklinikte, gelen hastalara hizmet vermek üzere bir hemşire görev yapmaktadır. Poliklinik hemşiresi, gelen hasta çocukların boy, kilo, yaşam bulguları, kan alma ve aşı uygulaması gibi rutinleri yerine getirmektedir.

Her iki hastanenin Polikliniğinde de gelen hastalara eğitim veren bir eğitim hemşiresi bulunmamaktadır.

Araştırma verileri, Temmuz 2004- Şubat 2005 tarihleri arasında toplanmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın örneklemini, bu aylarda Astım nedeniyle polikliniğe başvuran ve araştırma kriterlerine uyan çocuğu olan 52 ebeveyn oluşturmuştur.

Araştırma kriterleri;

- Çocuğun, Astımını ve yönetimini etkileyebilecek başka bir ciddi tıbbi ve kronik hastalığa sahip olmaması
- İl merkezinde oturması
- Ebeveynin araştırmaya katılmayı kabul etmesi
- En az 6 ay önce Astım tanısı almış olması*

*Astım, kronik inflamatuvar bir solunum yolu hastalığıdır. Çocuğa kronik astım tanısı konulabilmesi için günlük yaşam aktivitelerini en az 6 ay süre ile engelleyen bir sağlık sorunu olması gerekmektedir. Bu nedenle, araştırma kriterlerden biri çocuğun en az 6 ay önce Astım tanısı almış olmasıdır. (9)

Tablo 3. 1: Araştırmaya Alınan Ailelerin Tanıtıcı Özellikleri

| Annenin | | |
|--|----------------|------------|
| Yaşı | \bar{X} 38,5 | \pm 6,05 |
| Öğrenim Durumu | Sayı | % |
| Okur-Yazar | 1 | 1,90 |
| İlköğretim | 11 | 21,2 |
| Lise | 27 | 51,9 |
| Üniversite | 13 | 25,0 |
| Mesleği | | |
| Çalışıyor | 19 | 36,5 |
| Çalışmıyor | 33 | 63,5 |
| Sosyal Güvence Durumu | | |
| Var | 52 | 100 |
| Ailenin Ekonomik Durumu Değerlendirmesi | | |
| Gelir Giderden Fazla | 3 | 5,80 |
| Gelir Gidere Eşit | 42 | 80,8 |
| Gelir Giderden Az | 7 | 13,4 |

| Evde Yaşayan Yetişkin Sayısı | | |
|--|---------------|-----------|
| Bir | 2 | 3,80 |
| İki | 36 | 69,3 |
| Üç ve üstü | 14 | 26,9 |
| Evde Yaşayan Çocuk Sayısı | | |
| Bir | 19 | 36,5 |
| İki | 26 | 50,0 |
| Üç ve üstü | 7 | 13,4 |
| Aynı Adreste Oturma Süresi | \bar{X} 6,3 | $\pm 5,3$ |
| Evin Kendine Ait Olma Durumu | | |
| Kendine ait | 33 | 63,5 |
| Kira | 19 | 36,5 |
| Ailede Astımlı Başka Bireylerin Olma Durumu | | |
| Var | 6 | 11,5 |
| Yok | 46 | 88,5 |
| Evde Çocuğa Ait Odanın Olma Durumu | | |
| Var | 28 | 53,8 |
| Yok | 24 | 46,2 |

Annelerin yaşları 23 ile 52 arasında değişmekte olup, yaş ortalaması $38,5 \pm 6,05$, %51,9'nun lise mezunu, %63,5'inin çalışmadığı, tamamının sosyal güvencesi olduğu, %80,8'inin gelir gider düzeyinin birbirine eşit, %69,2'sinin evinde yaşayan yetişkin sayısının iki, %50'sinin evde yaşayan çocuk sayısının iki, aynı adreste oturma yılı ortalamasının $6,3 \pm 5,3$, %63,3'ünün evinin kendine ait olduğu, %88,5'inin ailesinde Astımlı başka bireyin olmadığı ve Astım hastası olan çocukların %53,8'inin kendine ait odası olduğu saptanmıştır.

3.4. Verilerin Toplanması

Çocuk ve ebeveyne ait verileri toplamak amacıyla Sosyo- Demografik Özellikler Soru Formu ve ev ortamındaki Astım tetikleyicilerinin varlığını belirlemek amacıyla Ev Ortamı Tanılama Formu kullanılmıştır.

3.4.1. Sosyo- Demografik Özellikler Soru Formu

Araştırma kapsamına alınan ebeveynin yaşı, cinsiyeti, sosyal güvence, eğitim düzeyi ve gelir durumu gibi sosyo demografik özelliklerine ilişkin bilgilerin elde edilmesi amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilmiştir (Ek 1).

3.4.2. Ev Ortamı Tanılama Formu

Ev Ortamı Tanılama Formu, toz kontrolü (12 soru), küf kontrolü (11 soru), sigara kontrolü (6 soru), ev içi hayvan kontrolü (7 soru) ve kimyasal ürün kontrolü (5 soru) konusunda risk faktörlerinin belirlenmesine yönelik 41 sorudan oluşmaktadır. Form, literatür bağlamında araştırmacı tarafından oluşturulmuştur (Ek 2). Astım hastası olan çocukların ev ortamlarındaki çevresel tetikleyicileri tanımlamak için kullanılan bu formun oluşturulmasında uzman görüşlerine başvurulmuştur (Ek 3).

Ev Ortamı Tanılama Formunda yer alan sorular kapalı uçlu soru tipinde hazırlanmıştır. Çoktan seçmeli soruların değerlendirilmesinde ebeveynlerden, seçeneklerden birini tercih etmeleri istenmiştir. Ev ortamının değerlendirilmesinde risk faktörü varsa 1 puan, risk faktörü yoksa 0 puan verilerek (minimum 0, maksimum 41 puan) ev ortamındaki riskler değerlendirilecektir. Puan yükseldikçe evdeki çevresel tetikleyicilerin varlığı artmaktadır.

Ev ortamında toz kontrolünün değerlendirilmesine ilişkin yer alan 12 sorudan ebeveynlerin alacağı en yüksek puan oniki en düşük puan sıfırdır. Toz kontrolünden alınan puanların artması, ebeveynlerin ev ortamına tozun girişi ve yokedilmesinde gerekli önlemleri almadıklarını göstermektedir.

Küf kontrolünün değerlendirilmesinde on bir soru yer almaktadır. Bu alanda ebeveynlerin alacağı en yüksek puan onbir en düşük puan sıfırdır. Küf kontrolünden alınan yüksek puan ebeveynlerin ev ortamında küf kontrolünü etkili bir şekilde sağlayamadıklarını göstermektedir.

Ev içi sigara kontrolünün değerlendirilmesinde altı soru yer almaktadır. Bu alanda ebeveynlerin alacağı en yüksek puan altı en düşük puan sıfırdır. Sigara kontrolünden alınan yüksek puan ebeveynlerin ev ortamında sigara kontrolünde başarısız olduklarını göstermektedir.

Ev içi hayvan kontrolünün değerlendirilmesinde yedi soru yer almaktadır. Ev içi hayvan kontrolü alanında ebeveynlerin alacağı en yüksek puan yedi en düşük puan sıfırdır. Ev içi hayvan kontrolünden alınan yüksek puan ebeveynlerin ev ortamında hayvan kontrolünü etkili bir şekilde sağlayamadıklarını göstermektedir.

Ev içi kimyasal ürün kontrolünün değerlendirilmesinde beş soru yer almaktadır. Bu alanda ebeveynlerin alacağı en yüksek puan beş en düşük puan sıfırdır. Ebeveynlerin kimyasal ürün kontrolünden aldıkları yüksek puan ebeveynlerin ev ortamında kimyasal ürün kontrolünde başarısız olduklarını göstermektedir.

Ev ortamının ısı ve neminin ölçülmesinde hygrometre kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan Hygrometre, aynı anda evin hem ısını hem nemini ölçebilen niteliğe sahip, yaklaşık olarak 20x10 cm boyutlarında kolay taşınabilir bir araçtır. Hygrometre ile ölçülen nem oranının 30-50 Rh arasında olması evin uygun nem oranında olduğunu göstermektedir.

3.5. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Hazırlanan formların işlerliğinin saptanması amacıyla, araştırmaya başlamadan önce, Astım hastası çocuğu olan 10 ebeveyne Ocak 2004 tarihinde Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama yapılan ebeveynler örneklem dışı bırakılmıştır. Ön uygulama sonucunda formlarda anlaşılmayan sorular yeniden düzenlenmiştir.

Şekil 3. 2. Araştırma Planı



3.5. 1. Eğitim Öncesi Dönemde Formların Uygulanması

Eğitim öncesi ve sonrası dönemde veri toplama formlarının nasıl uygulandığı Şekil 3.2’de gösterilmiştir. Araştırmaya başlamadan önce Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliğinden ve Ege Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliğinden izin alınmıştır. Araştırma kriterlerine uyan çocuklar poliklinik doktoru ile işbirliği yapılarak belirlenmiştir. Bu çocukların ebeveynlerine araştırmanın amacı açıklanmış ve araştırmaya katılmayı kabul eden ebeveynler ile bireysel görüşme yapılmıştır.

Araştırmanın başlangıcında ebeveynlerle poliklinikte görüşülerek Sosyo- demografik Özellikler Veri Toplama Formu araştırmacı tarafından doldurulmuştur. Daha sonra ebeveyn ile birlikte planlanan bir tarihte yapılan ev ziyaretinde, ev ortamındaki risk faktörleri belirlenmiştir.

3.5.2. Ebeveynlere Verilen Eğitimin Özellikleri

Ebeveynlere verilen çevresel faktörleri kontrol altına alma eğitiminin planlama aşamasında, ebeveynle yüz yüze görüşme yöntemiyle doldurulan Ev ortamı Tanılama Formu doğrultusunda ebeveyne özgü bireysel eğitim planlanmıştır (Ek 4). Ebeveynlere, kendi ev ortamlarında verilen bireysel eğitimde anlatım ve soru – cevap yöntemleri kullanılmış olup eğitim yaklaşık 45-60 dakika sürmüştür.

Eğitim materyali olarak araştırmacı tarafından hazırlanan ve uzman görüşü alınan “Eviniz ve Astım” kitapçığı kullanılmıştır (Ek 5).

Resimli ve renkli baskılı kitabın içeriği aşağıdaki gibidir.

- Astımın tanımı
- Astımın oluşumu
- Astım atağı belirtileri
- Astım atağını tetikleyen etkenler
- Astım tetikleyicilerini kontrol altına alma

3.5.3. Eğitim Sonrası Dönemde Formların Uygulanması

Eğitimden 2 ay sonra ev ortamı tanılama formu ebeveynle birlikte araştırmacı tarafından ev ortamında doldurulmuştur.

3.6. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: Ev ortamı tanılama formu sonucunda alınan puanlar araştırmanın bağımlı değişkenini oluşturmaktadır.

Bağımsız Değişkenler: Ebeveynlere verilen eğitim araştırmanın bağımsız değişkenidir.

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verileri SPSS 11.0 Windows için İstatistik Programı kullanılarak incelenmiştir.

- Sosyo Demografik Özellikler Soru Formundan elde edilen verilerin analizinde sayı ve yüzde dağılımları yapılmıştır.
- Ebeveynlerin, eğitim öncesi ve sonrasında ev ortamında toz, küf, sigara, hayvan ve kimyasal ürün kontrolüne ilişkin verilerin değerlendirilmesinde iki eş arasındaki farkın önemlilik testi kullanılmıştır.

4. BÖLÜM

BULGULAR

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular şu başlıklar altında verilmiştir.

- Ebeveynlerin Eğitim Öncesi ve Sonrasında Ev Ortamı Toplam Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması
- Ebeveynlerin Toz Kontrolü Konusunda Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması
- Ebeveynlerin Küf Kontrolü Konusunda Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması
- Ebeveynlerin Ev İçi Sigara Kontrolü Konusunda Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması
- Ebeveynlerin Ev İçi Hayvan Kontrolü Konusunda Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması
- Ebeveynlerin Kimyasal Ürün Kontrolü Konusunda Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

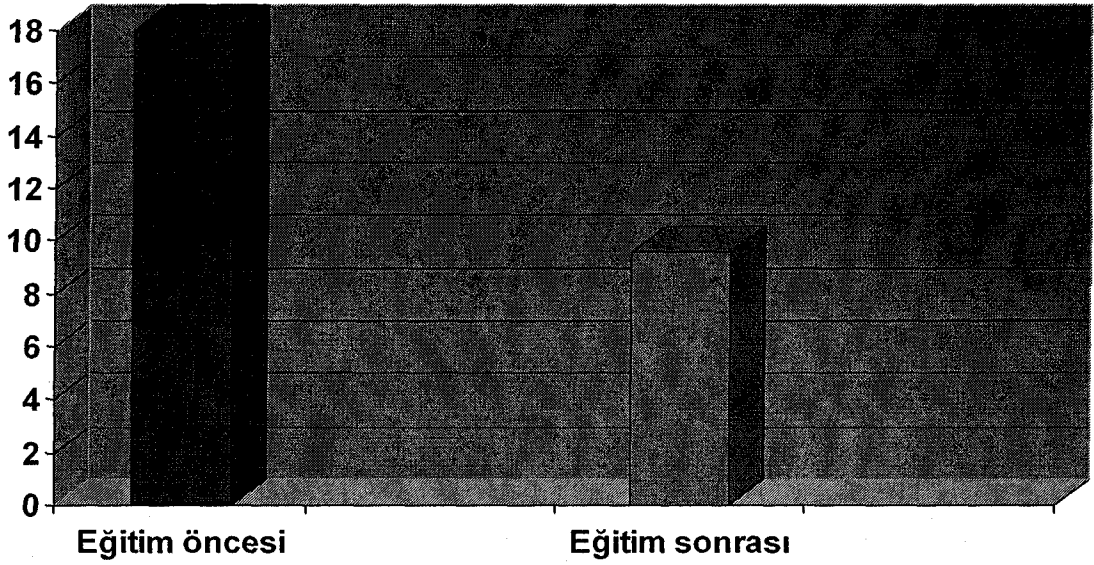
4.1. Ebeveynlerin Eğitim Öncesi Ve Sonrasında Ev Ortamı Toplam Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

Tablo 4.1: Ebeveynlerin Eğitim Öncesi Ve Sonrasında Ev Ortamı Toplam Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

| Risk Durumu | | | Eğitim öncesi | | Eğitim Sonrası | | t | P |
|---------------|----|---------|---------------|------|----------------|------|-------|------|
| | N | Min-max | X | SS | X | SS | | |
| TOPLAM | 52 | 0-41 | 17,98 | 6,06 | 9,57 | 2,63 | 11,04 | 0,00 |

Astım hastası olan çocukların ev ortamlarının toplam risk puan ortalaması eğitim öncesinde $17,98 \pm 6,06$ iken, eğitim sonrasında $9,57 \pm 2,63$ olduğu saptanmıştır. İki eş arasındaki farkın önemlilik testi analizi sonucunda iki ölçüm arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).

Grafik 4.1: Ebeveynlerin eğitim öncesi ve sonrasında ev ortamı toplam risk puan ortalamasının karşılaştırılması



4.2. Ebeveynlerin Toz Kontrolü Konusunda Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

Tablo 4.2: Ebeveynlerin Toz Kontrolü Konusunda Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

| Risk Durumu | | | Eğitim öncesi | | Eğitim Sonrası | | t | P |
|--------------|----|---------|---------------|------|----------------|------|-------|------|
| | n | Min-max | X | SS | X | SS | | |
| Toz Kontrolü | 52 | 0-12 | 6,59 | 1,83 | 2,25 | 1,35 | 17,48 | 0,00 |

Ev ortamında toz kontrolü konusunda eğitim öncesinde risk puan ortalaması $6,59 \pm 1,83$ iken, eğitim sonrası risk puan ortalaması $2,25 \pm 1,35$ olarak saptanmıştır. İki eş arasındaki farkın önemlilik testi analizi sonucunda iki ölçüm arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$)

4.3. Ebeveynlerin Küf Kontrolü Konusunda Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

Tablo 4.3: Ebeveynlerin Küf Kontrolü Konusunda Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

| Risk Durumu | | | Eğitim öncesi | | Eğitim Sonrası | | t | P |
|--------------|----|---------|---------------|------|----------------|------|------|------|
| | N | Min-max | X | SS | X | SS | | |
| Küf Kontrolü | 52 | 0-11 | 5,23 | 3,31 | 4,46 | 1,60 | 1,38 | 0,17 |

Ev ortamında küf kontrolü konusunda eğitim öncesinde risk puan ortalaması $5,23 \pm 3,31$ iken, eğitim sonrası risk puan ortalaması $4,46 \pm 1,60$ olarak bulunmuştur. İki eş arasındaki farkın önemlilik testi analizi sonucunda iki ölçüm arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$).

4.4. Ebeveynlerin Ev İçi Sigara Kontrolü Konusunda Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

Tablo 4.4: Ebeveynlerin Ev İçi Sigara Kontrolü Konusunda Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

| Risk Durumu | | | Eğitim öncesi | | Eğitim Sonrası | | t | P |
|-----------------|----|---------|---------------|------|----------------|------|------|------|
| | N | Min-max | X | SS | X | SS | | |
| Sigara Kontrolü | 52 | 0-6 | 3,26 | 1,38 | 1,25 | 1,04 | 8,40 | 0,00 |

Ev içi sigara kontrolü konusunda eğitim öncesinde risk puan ortalaması $3,26 \pm 1,38$ iken, eğitim sonrası risk puan ortalamasının $1,25 \pm 1,04$ olduğu saptanmıştır. İki eş arasındaki farkın önemlilik testi analizi sonucunda iki ölçüm arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).

4.5. Ebeveynlerin Ev İçi Hayvan Kontrolü Konusunda Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

Tablo 4.5: Ebeveynlerin Ev İçi Hayvan Kontrolü Konusunda Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

| Risk Durumu | N | Min-max | Eğitim öncesi | | Eğitim Sonrası | | t | P |
|-----------------|----|---------|---------------|------|----------------|------|------|------|
| | | | X | SS | X | SS | | |
| Hayvan Kontrolü | 52 | 0-7 | 3,94 | 0,97 | 1,38 | 0,74 | 6,29 | 0,00 |

Ev içi hayvan kontrolü konusunda eğitim öncesinde risk puan ortalaması $3,94 \pm 0,97$ iken, eğitim sonrası risk puan ortalaması $1,38 \pm 0,74$ olarak saptanmıştır. İki eş arasındaki farkın önemlilik testi analizi sonucunda iki ölçüm arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).

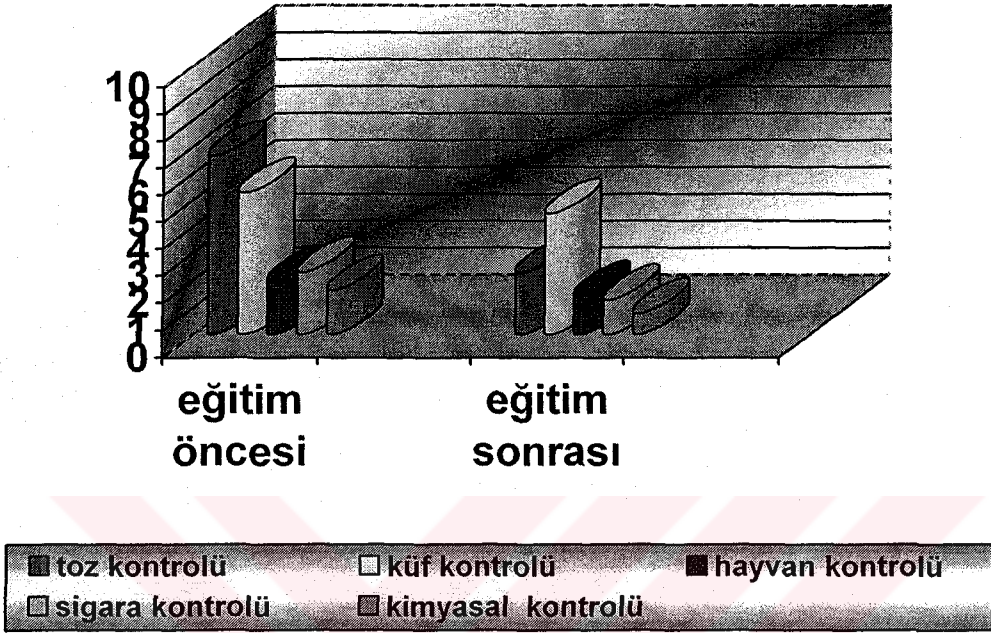
4.6. Kimyasal Ürün Kontrolü Konusunda Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

Tablo 4.6: Ebeveynlerin Kimyasal Ürün Kontrolü Konusunda Risk Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

| Risk Durumu | N | Min-max | Eğitim öncesi | | Eğitim Sonrası | | t | P |
|------------------------|----|---------|---------------|------|----------------|------|-------|------|
| | | | X | SS | X | SS | | |
| Kimyasal ürün Kontrolü | 52 | 0-5 | 2,59 | 0,49 | 0,30 | 0,46 | 12,39 | 0,00 |

Kimyasal ürün kontrolü konusunda eğitim öncesinde risk puan ortalaması $2,59 \pm 0,49$ iken, eğitim sonrası risk puan ortalaması $0,30 \pm 0,46$ olarak bulunmuştur. İki eş arasındaki farkın önemlilik testi analizi sonucunda iki ölçüm arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).

Grafik 4.2: Ebeveynlerin Eğitim Öncesi Ve Sonrasında Ev Ortamı Risk Puan Ortalamasının Dağılımı



5. BÖLÜM TARTIŞMA

5.1. Toplam Risk Puanı

Astım hastası olan çocukların ev ortamlarının toplam risk puan ortalaması eğitim öncesinde $17,98 \pm 6,06$ iken, eğitim sonrasında $9,57 \pm 2,63$ 'tür. İki eş arasındaki farkın önemlilik testi analizi sonucunda iki ölçüm arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$) (Tablo 4.1) (Grafik 4.1).

Jennifer ve arkadaşları çalışmalarında (2001), 204 Astım hastası olan çocuğun ebeveynlerine Astım ve ev ortamını düzenleme konusunda verdikleri eğitimin, Astım bilgisini artırma ve ev ortamındaki çevresel tetikleyicileri kontrol altına almada etkili olduğunu saptamışlardır (58). Lara ve arkadaşları(1996), Astım hastası olan çocukların ebeveynlerinin Astım ve ev ortamındaki tetikleyiciler konusunda bilgi eksiklikleri olduğunu ve bu konuda eğitim verilmesinin gerekli olduğunu desteklemektedir (68).

Ebeveynler çocuğun ev ortamını uyumlandırma ve semptomları hafifletmede allerjenlerden kaçınmanın önemini farkında olmayabilir. Bu durum ebeveynlere çevresel tetikleyiciler konusunda sağlık profesyonelleri tarafından verilen eğitimlerin yetersiz olmasına ve ülkemizde ev ortamında tetikleyicilerin kontrol altına alınmasına yönelik rehberlerin olmamasına bağlanabilir. Ebeveynlere bu eğitim materyalinin sunulmuş olması ve eğitim sonucunda ev ortamındaki tetikleyicilerin anlamlı derecede azalması, ebeveynlerin bilgi gereksinimlerinin olduğunu göstermektedir.

5.2. Toz Kontrolü

Ev ortamında toz kontrolü konusunda eğitim öncesinde risk puan ortalaması $6,59 \pm 1,83$ iken, eğitim sonrası risk puan ortalaması $2,25 \pm 1,35$ olarak saptanmıştır. İki eş arasındaki farkın önemlilik testi analizi sonucunda iki ölçüm arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$) (Tablo 4.2).

Vojta ve arkadaşları (2001), düşük gelirli ev ortamlarındaki akar allerjen düzeyini azaltmak için yapılan fiziksel girişimlerin akar allerjen seviyesini anlamlı derecede azalttığını saptamıştır (61). Von Mutius (2000), yoğun temizlik ve elektrik süpürgesi

kullanımı ile kumaşla kaplı mobilyalarda akar seviyesinin en etkili şekilde azaltıldığını göstermiştir (62).

Ebeveynlere verilen eğitim sonucunda toz kontrolü risk puanının azalması, ebeveynlerin eğitim öncesinde yaptıkları girişimlerin yeterli ve etkili olmadığını göstermektedir. Bu sonuçlar doğrultuda planlanan Astım eğitimi ile ebeveynlerin sadece belirtilere tepki göstermesi yerine, Astımdan korunmayı alışkanlık haline getirmesi, evdeki ortamı düzenleyecek değişimleri sağlaması dolayısı ile çocuk ve ailenin Astımla yaşamayı öğrenmesi sağlanabilir. Çalışmada ebeveynlerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası toz kontrolü risk puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olması eğitimin önemli bir unsur olduğunu göstermektedir.

5.3. Küf Kontrolü

Ev ortamında küf kontrolü konusunda eğitim öncesinde risk puan ortalaması $5,23 \pm 3,31$ iken, eğitim sonrası risk puan ortalaması $4,46 \pm 1,60$ olarak bulunmuştur. İki eş arasındaki farkın önemlilik testi analizi sonucunda iki ölçüm arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$) (Tablo 4. 3).

Bornehag ve arkadaşlarının (2004), 1998-2000 yılları arasında yapılan kırk çalışmayı inceledikleri literatür incelemesine göre binadaki nem sağlık açısından önemli bir risk faktörüdür (63).

Brugge ve arkadaşlarının(2003), Astım hastası olan çocukların ev ortamındaki tetikleyicileri saptadıkları çalışmada Astım hastası olan çocukların evlerinde Astım ataklarını tetikleyebilecek seviyede küf sporları olduğunu, girişimler sonucunda bu sayının azaldığı ancak küf sporlarının çok çabuk üreyebilmesi nedeniyle girişimlerin sınırlı kaldığı saptanmıştır (64). Araştırma bulguları bu sonuçları desteklemektedir.

Araştırmaya katılan ebeveynlerin, ev ortamındaki nem oranında Ege Bölgesi'nin iklim koşulları ve binaların özellikleri önemli bir etkiye sahiptir. Bölgesel koşullar ve bina özelliklerinin değiştirilemez olması, Astım hastası olan çocukların ev ortamlarındaki nem seviyesinin istendik düzeye getirilememesinde en önemli faktördür. Verilen eğitim sonucunda iki ebeveynin evini değiştirmiş olması eğitimin etkinliğini gösterirken, araştırma süresinin sınırlı olması ve ailelerin nem ölçelere sahip olmamalarının da araştırma sonucunu etkilediği düşünülebilir.

5.4. Ev İçi Sigara Kontrolü

Ev içi sigara kontrolü konusunda eğitim öncesinde risk puan ortalaması $3,26 \pm 1,38$ iken, eğitim sonrası risk puan ortalamasının $1,25 \pm 1,04$ olduğu saptanmıştır. İki eş arasındaki farkın önemlilik testi analizi sonucunda iki ölçüm arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$) (Tablo 4. 4).

Pasif içicilik olarak tanımlanan sigara dumanına maruz kalma hem allerjik duyarlılığa neden olmakta hem de Astımın ciddiyetini artırmaktadır. Evde içilen sigara dumanının, bronşlarda duyarlılığı artırarak acil servise başvuruları, atak sayılarını, hastaneye yatışları ve kullanılan ilaç dozlarını yükselttiği bilinmektedir. (2,15, 22).

Yapılan çalışmalar Astım hastası olan çocukların 1/3'ünün evde içilen sigaradan etkilendiğini, total ve spesifik IgE düzeyinde artış olmasının ve yaygın aero allerjenler için deri testlerinin pozitif olmasının allerjik semptomlar ile ebeveynlerin sigara içmesi arasında ilişki olduğunu göstermektedir (11, 15).

Karadağ ve arkadaşları(1998), 296 Astımlı çocuğu olan ailelerin sigara içme oranlarını saptamak ve eğitimin bu davranış üzerine etkisini tanımlamak için yaptıkları çalışmada eğitimin sigara içme davranışını anlamlı derecede değiştirebileceği göstermiştir (65).

Okullarda ya da kreşlerde sigara içilmesinin yasaklanmış olması ev ortamını çocuklar için sigara dumanına maruz kaldıkları en önemli yaşam alanı haline getirmiştir. Bu bilgi olası ve mevcut maruz kalmayı belirlemek açısından profesyoneller için önemlidir. Sigara dumanına maruz kalmanın azaltılması için sigara kullanan aile bireylerinin özellikle annelerin profesyonellerden sigarayı bırakma ve Astımlı çocuğun bu allerjene maruz kalmasının en aza indirilmesi konusunda danışmanlık alması eğitimin önemini ortaya koymaktadır.

5.5. Ev İçi Hayvan Kontrolü

Ev içi hayvan kontrolü konusunda eğitim öncesinde risk puan ortalaması $3,94 \pm 0,97$ iken, eğitim sonrası risk puan ortalaması $1,38 \pm 0,74$ olarak saptanmıştır. İki eş arasındaki farkın önemlilik testi analizi sonucunda iki ölçüm arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$) (Tablo 4. 5).

Ebeveynlere verilen eğitim sonrasında, ebeveynler ev ortamında hayvan allerjenine maruz kalma riskini azaltmak için evde besledikleri kedi/köpeği ya çocuğun yatak odasına almamış ya da evden uzaklaştırmışlardır.

Amerika Ulusal Sağlık Enstitüsü, evde beslenen hayvanın evden uzaklaştırılmasını, en azından yatak odasının dışında tutulmasını, yatak odasının kapısının kapalı olması ve evin en fazla havalandırılan bölümünde kalmasını önermektedir (9).

Tsitoura ve arkadaşlarının(2002), ev ortamında bulunan kedi ve köpek gibi hayvanların allerjenlerine çocukların maruz kalmasının erken dönemde azaltılmasını önerdikleri çalışmada hayvan bulunan ev ortamındaki allerjen düzeyi ile bulunmayan evdeki allerjen düzeyinin birbirine çok yakın olduğu, ancak hayvan evden uzaklaştırıldıktan 12-16 hafta sonra Astımı tetikleyecek düzeyden daha aşağı düştüğü saptanmıştır (24).

Artan çevresel farkındalık, özellikle gelişmiş ülkelerin çoğunda olduğu gibi ülkemizde de ev ortamında kedi/köpek gibi kürklü hayvan sahibi olma prevalansında artışı da beraberinde getirmiştir. Buna bağlı olarak astımlı çocuklar bu canlıların allerjenlerine daha fazla maruz kalmaktadır. Ebeveynlere evde hayvan beslemenin Astım üzerine etkisi konusunda verilen eğitimle bu allerjene maruz kalma düzeyi azaltmak mümkün olabilmektedir.

5.6. Kimyasal Ürün Kontrolü

Kimyasal ürün kontrolü konusunda eğitim öncesinde risk puan ortalaması $2,59 \pm 0,49$ iken, eğitim sonrası risk puan ortalaması $0,30 \pm 0,46$ olarak bulunmuştur. İki eş arasındaki farkın önemlilik testi analizi sonucunda iki ölçüm arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$) (Tablo 4.6).

Avrupa Plastik ve Kimyasal Ürün Konseyi (ECPI) ve İsveç Ulusal İnceleme ve Araştırma Enstitüsü (SNTR) çalışma sonuçlarına göre, ev ortamında kimyasalların kullanımı Astımlı çocuklar için bir risk faktörüdür. Fraizier ve arkadaşlarının(2003), Astıma neden olan kimyasalların güvenli kullanımının sağlığa etkisi konusunda yaptığı çalışma kimyasal ürünlerin dikkatli kullanımı ile Astım ataklarının önlenebileceğini savunmaktadır (66). Kimyasal ürünlerin solunum irritasyonuna neden olarak Astıma yol açtığı bilinmektedir(67).

Eğitim sonrasında kimyasal ürün kontrolü konusunda risk puanının azalmış olması, ev ortamında sık ve dikkatsizce kullanılan kimyasal ürünler konusunda ebeveynlerin yeterince

bilgi sahibi olmadıklarını göstermektedir. Çalışmada, ebeveynlerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası kimyasal ürün kontrolü konusunda risk puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olması eğitimin önemini ortaya koymaktadır.



6. BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

- Astımlı çocukların ev ortamlarının toplam risk puan ortalaması eğitimi öncesinde $17,98 \pm 6,06$ iken, eğitim sonrasında $9,57 \pm 2,63$ olduğu saptanmıştır. İki eş arasındaki farkın önemlilik testi analizi sonucunda iki ölçüm arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).
- Ev ortamında toz kontrolü konusunda eğitim öncesinde risk puan ortalaması $6,59 \pm 1,83$ iken, eğitim sonrası risk puan ortalaması $2,25 \pm 1,35$ olarak saptanmıştır. İki eş arasındaki farkın önemlilik testi analizi sonucunda iki ölçüm arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).
- Ev ortamında küf kontrolü konusunda eğitim öncesinde risk puan ortalaması $5,23 \pm 3,31$ iken, eğitim sonrası risk puan ortalaması $4,46 \pm 1,60$ olarak bulunmuştur. İki eş arasındaki farkın önemlilik testi analizi sonucunda iki ölçüm arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$).
- Ev içi sigara kontrolü konusunda eğitim öncesinde risk puan ortalaması $3,26 \pm 1,38$ iken, eğitim sonrası risk puan ortalamasının $1,25 \pm 1,04$ olduğu saptanmıştır. İki eş arasındaki farkın önemlilik testi analizi sonucunda iki ölçüm arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).
- Ev içi hayvan kontrolü konusunda eğitim öncesinde risk puan ortalaması $3,94 \pm 0,97$ iken, eğitim sonrası risk puan ortalaması $1,38 \pm 0,74$ olarak saptanmıştır. İki eş arasındaki farkın önemlilik testi analizi sonucunda iki ölçüm arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).
- Kimyasal ürün kontrolü konusunda eğitim öncesinde risk puan ortalaması $2,59 \pm 0,49$ iken, eğitim sonrası risk puan ortalaması $0,30 \pm 0,46$ olarak bulunmuştur. İki eş arasındaki farkın önemlilik testi analizi sonucunda iki ölçüm arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).

6.2. Öneriler

Verilen eğitim sonrası ev ortamındaki çevresel tetikleyiciler anlamlı düzeyde azaldığı için;

- Alerji polikliniklerinde bir eğitim hemşiresinin bulunması
- Hemşirelerin Astımlı çocukların evlerine yapacakları düzenli ev ziyaretleri ile ev ortamındaki tetikleyicilerin tanımlanması,
- Ev ortamındaki çevresel tetikleyiciler ve Astım üzerine etkisi konusunda danışmanlık yapılması,
- Astımlı çocuk için güvenli ev ortamının oluşturulmasında birebir ve grup eğitimlerinin yapılması
- Eğitimlerin sürekli tekrarlanması
- Ebeveynlere yapılan eğitimlerde renkli, resimli eğitim materyalleri ve inter-aktif eğitim yöntemlerinin kullanılması,
- Eğitimlerin yaş dönemine uygun olarak Astımlı çocuklar için planlanması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization, Asthma And Allergies
<Http://www.who.int/childhealthenv/risks/asthmatop> 2004
2. Bavbek S. Astım Epidemiyolojisi ve Risk Faktörleri, Türkiye Klinikleri Alerji ve Astım 2000;2 (2): 57-66
3. Finkelstein A, Fuhlbrigge P, Lozano EN, Grant, R et al. Parent-Reported Environmental Exposures And Environmental Control Measures For Children With Asthma. Archive Pediatric Adolescent Medicine 2002;156: 258–264.
4. Horner S, Surratt D, Smith S. The İmpact of Asthma Risk Factors on Home Management of Childhood Asthma, Journal of Pediatric Nursing 2002; 17 (3):211-221
5. Etzel R. How Environmental Exposures İnfluence The Development and Exacerbation of Asthma, Pediatrics, 2003;112 (1):233-243
6. Kalaycı Ö, Şekerel B. Çocukluk Çağında Kronik Astma Tedavisi, Katkı Pediatri Dergisi 1997; 20(5): 45-54
7. Yıldız S. Çocuklarda Akut Astım Atağı ve Hemşirelik Bakımı, Yoğun Bakım Dergisi 1997; 1 (1): 17-26
8. Akpınarlı A, Saraçlar Y. Çocuklarda Akut Astma Akut Atak ve Tedavisi, Katkı Pediatri Dergisi 1997; 20(5): 27-33
9. Bethesda MD. National Asthma Education and Prevention Program. Expert Pane/ Report 2: Guidelines for The Diagnosis and Management of Asthma: National Institutes of Health, Publ. No. 97-4051, 1997, www.nhlbi.nih.gov/about/naepp
10. Kurnat E, Moore C. The İmpact of a Chronic Condition on The Families of Children With Asthma, Pediatric Nursing 1999; 25 (5): 96-105
11. Melsom T, Brinch L, Hessen J, Schei M. Asthma and İndoor Environment in Nepal, Thorax 2001; 56 (6): 477-481
12. Durna Z, Özcan Ş, Astmalı Hastalarda Bireysel Yönetim Eğitiminin Değerlendirilmesi, Hemşirelik Forumu 1999; 2 (6): 22-29
13. Bozkurt G. Astımlı Okul Çocuklarına Hastalığın Yönetimi Konusunda Verilen Eğitimin Yaşam Kalitelerine Etkisi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul, 2003

14. Sporik R, Squillace S, Ingram J, Rakes G et al. Mite, Cat, Cockroach Exposure, Allergen Sensitisation, and Asthma in Children: A Case - Control Study of Three Schools, *Thorax* 1999; 54(8): 675 -681
15. Strachan DP, Cook DG., Parental Smoking and Allergic Sensitisation in Children, *Thorax* 1998; 53 (2): 117-124
16. Butland B, Strachan D, Anderson R. The Home Environment and Asthma Symptoms in Childhood: Two Populations Based Case-Control Studies 13 Years Apart, *Thorax* 1997; 52 (7): 36-42
17. Milnes L, Callery P. The Adaptation of Written Self-Management Plans for Children with Asthma, *Journal of Advanced Nursing* 2003; 41(5): 102-112
18. Barrett J. Managing Asthma within the Context of The Rural Family, *Public Health Nursing* 2001; 18(6): 57- 65
19. Sarpong S, Karrison T. Sensitization To Indoor Allergens and The Risk for Asthma Hospitalization in Children, *Annals of Allergy, Asthma, and Immunology*, 1997; 79 (5): 45-54
20. Kuehr J, Frischer T, Karmaus W, Meinert R et al. Early childhood risk factors for sensitisation at school age. *J Allergy Clin Immunol* 1992; 90:358 -363.
21. Koren HS. Association Between Criteria Air Pollutants and Asthma. *Environ Health Perspect* 1995;103:235-242.
22. Walker BJ, Stokes LD, Warren R. Environmental Factors Associated with Asthma, *Journal of The National Medical Association* 2003; 95 (2):152-167
23. Anlar FY. Astımın Doğal Seyri, *Türkiye Klinikleri Alerji ve Astım* 2000; 2 (2): 73-76
24. Tsitoura S, Nestoridou K, Botis P, Karmaus W, et al. Randomized Trial to Prevent Sensitization to Mite Allergens in Toddlers and Preschoolers by Allergen Reduction and Education: One-Year Results, *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* 2002;156 (10);1021-1028
25. Custovic AL, Simpson BM, Simpson A, Hallam C et al. Manchester Asthma and Allergy Study: Low-Allergen Environment Can Be Achieved and Maintained During Pregnancy and in Early Life, *J Allergy Clin Immunology* 2000; 105:252-258
26. Navaie M. Evaluating The Needs of Children with Asthma in Home Care: The Vital Role of Nurses as Caregivers and Educators, *Public Health Nursing* 2004; 21 (4): 306-315

27. Centers for Disease Control and Prevention. Surveillance for Asthma-United States. 1960-1995. Morbid Mortal Wkly Rep. www.cdc.gov/od/pgo/funding 1998
28. Koeppen G, Stevenson J, Plomin R. Genes and Environment in Asthma: A Study of 4 Year Old Twins, Archives of Disease in Childhood 2001; 85 (5): 398-402
29. Brown CW, Hawkins L Allergy Prevalence and Casual Factors in The Domestic Environment: Results of A Random Population Survey in The United Kingdom, Annals of Allergy, Asthma, and Immunology 1999; 83 (3): 240-245
30. Tartasky D., Asthma in The Inner City: A Growing Public Health Problem, Holistic Nursing Practice 1999;14 (1): 37-47
31. Kalaycı Ö. Astumda İmmünopatolojik Mekanizmalar, Türkiye Klinikleri Alerji ve Astım, 2000; 2 (2): 67-76
32. Mungan D. Astumda Korunma Yöntemleri, Türkiye Klinikleri Alerji ve Astım 2000; 2(2):106-114
33. Oliveti JF, Kerckmar CM, Redline S. Pre and Perinatal Risk Factors for Asthma in Inner City African-American Children. Am J Epidemiology 1996; 143:570-577.
34. McCance K, Huether S. " Alterations of Pulmonary Function in Children", Pathophysiology The Biologic Basis for Disease in Adults and Children, Mosby Year Book, 1994, Missouri
35. Peat JK. The rising trend in allergic illness: which environmental factors are important, Clin Exp Allergy 1994; 24:797 - 800.
36. Strachan D, Carey M. Home Environment and Severe Asthma in Adolescence: A Population Based Case- Control Study, British Medical Journal 1995; 21 (311): 1012-1023
37. Woodcock A, Lowe LA, Murray CS, Simpson, BM, et al Early Life Environmental Control: Effect on Symptoms, Sensitization, and Lung Function At Age 3 Years, American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 2004; 170 (4): 433-440
38. Liccardi G, Amato GD, Salzillo A, Piccolo A et al. The Effect of Pet Ownership on The Risk of Allergic Sensitisation and Bronchial Asthma, Respiratory Medicine 2004; 5 (2): 158-164

39. Custovic A, Simpson BM, Simpson A, Kissen Pet al. Effect of Environmental Manipulation in Pregnancy and Early Life on Respiratory Symptoms and Atopy During The First Year of Life: A Randomised Trial. *Lancet* 2004; 358:188-19
40. Michel O, Ginanni R, Duchateau J, Vertongen F, Lebon B, Sergysels R. Domestic Endotoxin Exposure and Clinical Severity of Asthma. *Clin Exp Allergy*. 1991;21:441-448
41. Ingram JM, Sporik R, Rose C, Honsinger R et al Quantitative Assessment of Exposure To Dog (Can F 1) and Cat (Fel D 1) Allergens: Relation To Sensitization and Asthma Among Children Living in Los Alamos, New Mexico. *J Allergy Clin Immunology* 1995; (26): 611-617.
42. De Andrade AD, Birnbaum J, Magalon D et al. Environmental Allergen Exposure in Homes and School, *Clin Exp Allergy*, 1992; 22:1044-1045.
43. Jordanov JS, Continine Concentration in Amniotic Fluid and Urine of Smoking, Passive and Non-Smoking Pregnant Women at Term and in the Urine of Their Neonates on First Day of Life, *Eur J Pediatr* 1990; 149: 734-737
44. Eggleston PA, Rosenstreoc D, Lynn H, Gergen P et al. Relationship of Indoor Allergen Exposure To Skin Test Sensitivity in Inner City Children With Asthma. *J Allergy Clin Immunology* 1998; 102: 563-570
45. Chan-Yeung, M, Ferguson A, Dimich-Ward, H, Watson, W et al. Effectiveness of and Compliance To Intervention Measures in Reducing House Dust and Cat Allergen Levels, *Annals of Allergy, Asthma, and Immunology* 2002; 88 (1): 52-59
46. Call RS, Smith TF, Morris E, Chapman MD et al. Risk Factors for Asthma in Inner City Children. *J Pediatr* 1992;121: 862-866
47. Schou C. Defining Allergens of Mammalian Origin. *Clin Exp Allergy* 1993; 23:7-14
48. Kuster PA. Reducing Risk of House Dust Mite and Cockroach Allergen Exposure in Inner-City Children with Asthma, *Pediatr Nursing* 1996; 22: 297-303
49. Stephens TB, Li Y. Community Asthma Education Program for Parents of Urban Asthmatic Children, *Journal of The National Medical Association* 2004; 96 (7): 954-962
50. Szeffler SJ. The Changing Faces of Asthma, *J Allergy Clin Immunology* 2000; 3:139-143.

51. Cunningham J, Dockery D, Speizer FE, Race, Asthma and Persistent Wheeze in Philadelphia, School Children. *Am J Public Health*, 1996; 86:1406-1409.
52. Murray AB, Morrison BJ. The Effect of Cigarette Smoke From The Mother on Bronchial Responsiveness and Severity of Symptoms in Children with Asthma, *Journal of Allergy Clinical Immunology* 1986; 77: 575-81.
53. Sporik R, Chapman MD, Platts-Mills TA. House Dust Mite Exposure as A Cause of Asthma, *Clinic Experimental Allergy*, 1992; 22: 897-906
54. Mayo P, Richman J, Harris WH, 1990, Results of a Program to Reduce Admissions for Adult Asthma. *Ann Int Med*. 112: 864-871.
55. Kelso TM, Abou-Shala IV, Heilker GM. Comprehensive Long-Term Management Program for Asthma: Effect on Outcomes in Adult African-Americans. *Am Jmed Science* 1996;311: 272-280.
56. Weiss A, Horner G, Shapiro A. The Prevalence of Environmental Exposure to Perceived Asthma Triggers in Children with Mild-to-Moderate Asthma: Data From The Childhood Asthma Management Program (Camp). *J Allergy Clinic Immunology* 2001; 107: 634-640
57. Becker A, Mcghan S, Dolovich J, Proudlock M et al. Essential Ingredients for an Ideal Education Program for Children With Asthma and Their Families, *Chest* 1994; 106 (4): 169-174
58. Jennifer A. Increasing Asthma Knowledge and Changing Home Environments for Latino Families With Asthmatic Children, *Patient Education and Counseling* 2001; 42 (1): 67-79
59. Busse WW, Lemanske RF, Stark JM, Calhoun WJ. The Role of Respiratory Infections in Asthma *Chest* 1993; 106 (4): 152 - 157
60. Emiroğlu ON, "DeneySEL Tasarımlar",ed: Erefe, İ, Hemşirelikte Araştırma, HEMAR-GE Yayın, 2002, İstanbul
61. Vojta PJ, Randels SP, Stout J, Murlenberg M et al. Effects of Physical Interventions on House Dust Mite Allergen Levels in Carpet, Bed and Upholstery Dust in Low-Income Urban Homes. *Environ Health Perspect* 2001; 109: 815-819
62. Von Mutius E. The Environmental Prediction of Allergic Disease. *Current Review Allergy Clin Immunology* 2000;105: 9-19

63. Bornehag CG, Sundel LJ, Bonin J, Custovic A, et al. Dampness in Buildings As A Risk Factor for Health Effects, *Indoor Air* 2004; 14 (4): 243-258
64. Brugge, MM. Outpatient Management of Acute Exacerbations of Asthma İnchildren. *J Asthma* 2003; 32: 5-20
65. Karadağ B. Astımlı Çocukların Ebeveynlerinin Sigara İçme Davranışları Üzerine Eğitimin Etkisi, *Türkiye Klinikleri Alerji ve Astım*, 1998; 3 (2): 45-49
66. Frazier S. Chemical Products as a Cause of Asthma. *Clinic Experimental Allergy* 2003; 22: 897-906
67. Lynch RM. Modeling of Exposure to Carpet Cleaning Chemicals Preceding İrritant-Induced Asthma in One Patient. *Environmental Health Perspective* 2000; 108:911-913
68. Lara K. The Effect of Cigarette Smoke from the Mother on Bronchial Responsiveness and Severity of Symptoms in Children with Asthma. *J Allergy Clin Immunology* 1996; 77: 575-81.

Ek 1

SOSYO- DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER SORU FORMU

Adı Soyadı:

Adres:

Tarih:

Tel:

1. Cinsiyetiniz

- a) Kadın b) Erkek

2. Yaşınız:

3. Eğitim durumunuz nedir ?

- a) Okur yazar değil
b) Okur yazar
c) İlköğretim
d) Lise
e) Üniversite

4. Mesleğiniz nedir ?

- a) Ev Hanımı
b) Memur
c) İşçi
d) Serbest Meslek
e) Emekli

5. Sosyal güvenceniz var mı?

- a) Emekli sandığı

- b) SSK
- c) Baę-Kur
- d) Diğer

6. Ekonomik durumunuz nasıldır?

- a) Gelir gidereden Fazla
- b) Gelir Gidere eşit
- c) Gelir Giderden az

7. Evde dzenli olarak kaę yetişkin yařıyor?.....

8. Evde dzenli olarak kaę çocuk yařıyor?.....

9. Çocuk bu adreste ne kadar zamandır yaşıyor?

10. Eviniz kira mı size mi ait?

- a) Kira
- b) Kendimize ait

11. Evde başka Astımlı birey var mı?

- a) Evet
- b) Hayır

12. Asımlı çocuğunuzun kendine ait bir odası var mı?

- a) Evet
- b) Hayır

EV ORTAMI TANILAMA FORMU

No:

Adres:

Başlama zamanı:

Tarih:

Bu soruların amacı, ev ortamınızın Astımlı çocuğunuzun sağlığını nasıl etkilediğini saptamaktır.

Her soru için en iyi cevap olduğumu hissettiğiniz veya düşündüğünüz seçeneği tercih etmeniz önemlidir.

Katılımınız için teşekkürler

A.TOZ KONTROLÜ

1. Eve toz ya da kir girişini nasıl engellersiniz ?
 - a) Paspas kullanma
 - b) Ayakkabıları kapının dışında çıkarma
 - c) Her ikisi
 - d) Özel bir şey yapmıyorum
2. Paspasınızı nasıl temizliyorsunuz ?
 - a) Elektrik süpürgesi
 - b) Yıkama
 - c) Silkeleme
 - d) Temizlemiyorum
3. Evde elektrik süpürgesi kullanıyor musunuz?
 - a) Evet
 - b) Hayır
4. Elektrik süpürgesinin özel hava filtresi var mı?
 - a) Evet
 - b) Hayır

5. Elektrik süpürgesi kullanıyorsanız, poşetini ne sıklıkta değiştiriyorsunuz?
- Ayda bir defa
 - 3 ayda bir defa
 - 6 ayda bir defa
 - Doldukça
6. Çocuğun uyuduğu odada ne sıklıkta elektrik süpürgesi kullanırsınız?
- Her gün
 - Haftada bir defa
 - Haftada iki defa
 - Diğer
7. Çocuğun uyuduğu odada ne sıklıkta toz alırsınız?
- Her gün
 - Haftada bir defa
 - Haftada iki defa
 - Diğer
8. Çocuğunuzun çarşafını ve yastık kılıfını ne sıklıkta yıkıyorsunuz?
- Her gün
 - Haftada bir defa
 - İki haftada bir defa
 - Diğer
9. Çocuğunuzun yatağının üzerine örttüğünüz örtüyü (battaniye vs.) ne sıklıkta yıkıyorsunuz?
- Ayda bir
 - Her üç ayda bir
 - Her altı ayda bir
 - Diğer
10. Çocuğunuzun doldurulmuş oyuncacı var mı?
- Evet
 - Hayır
11. Çocuğunuzun doldurulmuş oyuncaklarını yıkıyor musunuz ?
- Evet
 - Hayır

12. Çocuğunuzun doldurulmuş oyuncaklarını ne sıklıkta yıkıyorsunuz ?

- a) Ayda bir
- b) Her üç ayda bir
- c) Her altı ayda bir
- d) Diğer

B.KÜF KONTROLÜ

13. Aile hangi katta oturuyor?

- a) Zemin kat
- b) Çatı katı
- c) Orta katlar

14. Evin dış duvarlarında nem ya da küf var mı?

- a) Evet
- b) Hayır

15. Görüşme anında, ailenin en çok vakit geçirdiği odanın ölçülen ısısı nedir?

.....

16. Görüşme anında, ailenin en çok vakit geçirdiği odanın ölçülen nemi nedir ?

.....

17. Görüşme anında, çocuğın yatak odasının ölçülen ısısı nedir ?

.....

18. Görüşme anında, çocuğın yatak odasının ölçülen nemi nedir ?

.....

19. Kış aylarında evinizi nasıl ısıtıyorsunuz?

- a) Soba
- b) Kalorifer

20. Evinizde nem ya da küf var mı?

- a) Evet
- b) Hayır

21. Evinizdeki nem seviyesini kontrol etmek için bir nem ölçer kullanıyormusunuz ?

- a) Evet
- b) Hayır

22. Görülebilir küfü temizlemek için ne tür bir temizleyici kullanıyorsunuz ?

- a) Sade su
- b) Deterjan
- c) Deterjan ve çamaşır suyu
- d) Diğer

23. Evde oluşabilecek nemi azaltmak için banyo yaparken, yemek yaparken vs. evin havalanmasını sağlıyorsunuz ?

- a) Evet
- b) Hayır

C. EV İÇİ HAYVAN KONTROLÜ

24. Evinizde hayvan besliyorsunuz ?

- a) Evet
- b) Hayır

25. Bu hayvanlardan biri çocuğun yatak odasında bulunur mu?

- a) Evet
- b) Hayır

26. Geceleri evin dışına koyarmısınız ?

- a) Evet
- b) Hayır

27. Evinizde hamamböceği var mı?

- a) Evet
- b) Hayır

28. Hamam böceklerini yok etmek için ilacın tablet türünden kullanıyor musunuz?

- a) Evet
- b) Hayır

29. Evinizde fare var mı?

- a) Evet
- b) Hayır

30. Fareleri yok etmek için ilaç kullanıyor musunuz ?

- a) Evet
- b) Hayır

D. SİĞARA KONTROLÜ

31. Ailenizde sigara kullanan birey var mı ?

- a) Evet
- b) Hayır

32. Çocuğunuzun bakımı ile ilgilenen kişi sigara kullanıyor mu?

- a) Evet
- b) Hayır

33. Siz ya da sigara içen diğer aile üyeleri Astımlı çocuğunuzla zaman geçirmeden önce sigara içerken giyindiğiniz giysileri ne sıklıkta değiştiriyorsunuz?

- a) Her zaman
- b) Bazen
- c) Nadiren
- d) Hiç

34. Siz ya da sigara içen diğer aile üyeleri sigara içmek için evin dışına ne sıklıkta çıkıyorsunuz?

- a) Her zaman
- b) Bazen
- c) Nadiren
- d) Hiç

35. Çocuğunuz sigara kullanıyor mu?

- a) Evet
- b) Hayır

36. Sigarayı bırakma/bıraktırmaya yönelik bir uygulama yapıyor musunuz ?

- a) Evet
- b) Hayır

E. KİMYASAL ÜRÜN KONTROLÜ

37. Kimyasal ürün(parfüm, deodorant, boya vs.) alırken yüksek yada düşük riskli olmasına dikkat ediyor musunuz?

- a) Evet
- b) Hayır

38. Evinizi temizlemek için ne tür bir temizleyici kullanıyorsunuz ?

- a) Sade su
- b) Deterjan
- c) Deterjan ve çamaşır suyu
- d) Diğer

39. Çocuğun bulunduğu ortamda kimyasal ürün kullanmamaya özen gösteriyor musunuz?

- a) Evet
- b) Hayır

Pestisid ya da boya gibi kimyasallarla çalışıyorsanız;

40. İşten ayrılırken giysilerinizi değiştirir misiniz ?

- a) Evet
- b) Hayır

41. Ellerinizi sıcak su ve sabunla yıkar mısınız ?

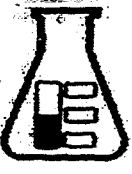
- a) Evet
- b) Hayır

Bitiş zamanı:

EK 3

Görüşüne başvurulmuş uzmanlar;

- Prof. Dr. Zeynep Conk (Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD)
- Prof. Dr. Güler Cimete (Marmara Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD)
- Doç. Dr. Günsel Başer (Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD)
- Doç. Dr. Suzan Yıldız (İstanbul Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD)
- Doç. Dr. Zümrüt Başbakkal (Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD)
- Doç. Dr. Nevin Uzuner (Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Çocuk Hastalıkları ABD)
- Yrd. Doç. Dr. M. Candan Öztürk (Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD)



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
KLİNİK VE LABORATUVAR ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU
Tarih ve Sayı: 08.06.2004/09

Etik Kurul Üyeleri

Prof. Dr. Hüseyin GÜLAY
Prof. Dr. Hale AKPINAR
Ç. Dr. Hüray İŞLEKEL
Ç. Dr. Arzu SAYINER
Ç. Dr. Özgül SAĞOL
Ç. Dr. Görsev YENER
Ç. Dr. Mehmet Ali KOÇDOR
Ç. Dr. Kamer UYSAL
Ç. Dr. Mustafa SEÇİL
Doç. Dr. Ayşe KARCI

Etik Kurul Başkanı

Prof. Dr. Hüseyin GÜLAY


Etik Kurul Sekreteri

Doç. Dr. YILDIZIM

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI'NA

Etik Kurulumuzun 08 Haziran 2004 tarih ve 05/09/04 no.lu Sağlık Bilim Enstitüsü Müdürlüğü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Suzan ÖZKAN'ın sorumlu olduğu 497 protokol no.lu "Astımlı Çocukların Ebeveynlerine Verilen Eğitimin Evdeki Çevre Tetikleyicileri Azaltmaya Etkisi" isimli projenin uygulanmasında etik açıdan sakınca yoktur. Oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.


Prof. Dr. Hüseyin GÜLAY
Klinik ve Laboratuvar Araştırmaları
Etik Kurul Başkanı