

T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN  
Doç. Dr. SUZAN YILDIZ

124174

ASTIMLI OKUL ÇOCUKLARINA  
HASTALIĞIN YÖNETİMİ KONUSUNDA  
VERİLEN EĞİTİMİN YAŞAM  
KALİTELERİNE ETKİSİ

124174

DOKTORA TEZİ

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

GÜLÇİN BOZKURT

İSTANBUL-2003

124174

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

## TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın yapılmasında gösterdikleri kolaylık için SSK İstanbul Bölge Müdürlüğü'ne, Göztepe SSK Hastanesi Çocuk Kliniği yöneticilerine ve başhemşire yardımcısı Zeliha KIZILAY'a, Alerji İmmünoloji hekimlerine ve özellikle Dr. Mehmet ÖZTÜRK'e ve hastalarına teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca arkadaşlarıma ve okul müdürüm sayın Prof. Dr. Hacer KARANİSOĞLU'na destekleri için teşekkür ediyorum.

Çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve diğer tüm aşamalarında bilgi ve deneyimleri ile çalışmaya sürekli ve özverili katkıları olan danışmanım Doç. Dr. Suzan YILDIZ'a ve değerli katkıları için tez izleme komitemde yer alan Prof. Dr. Sevim SAVAŞER'e ve Prof. Dr. Haluk ÇOKUĞRAŞ'a teşekkürlerimi sunuyorum.

Doktora çalışmalarım süresince kendisinden çaldığım, paylaşmamış zamanlar için sevgili oğlum Servan BOZKURT'tan özür diliyorum, bana olan destek ve anlayışları için eşim Mehmet BOZKURT ve oğluma teşekkür ediyorum.

YILDIZ SUZAN YILDIZ  
YILDIZ SUZAN YILDIZ

## İÇİNDEKİLER

|                          | <u>Sayfa No</u> |
|--------------------------|-----------------|
| 1. GİRİŞ VE AMAÇ .....   | 1               |
| 2. GENEL BİLGİLER.....   | 4               |
| 3. GEREÇ VE YÖNTEM ..... | 29              |
| 4. BULGULAR .....        | 35              |
| 5. TARTIŞMA .....        | 57              |
| 6. ÖZET .....            | 68              |
| 7.SUMMARY .....          | 70              |
| 10. KAYNAKLAR .....      | 72              |
| 11.EKLER.....            | 79              |

EK 1- ASTIMLI ÇOCUK BİLGİ FORMU

EK 2- ASTIMLI ÇOCUK YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ

EK 3- ASTIMLI ÇOCUK TAKİP FORMU

EK 5- ASTIMLA YAŞAMAK EĞİTİM KİTAPÇIĞI

EK 6- ÖLÇEĞİ KULLANMAK İÇİN İZİN YAZISI

EK 7- ÇALIŞMANIN YÜRÜTÜLMESİ İÇİN İZİN YAZISI

**ÖZGEÇMİŞ**

## GİRİŞ VE AMAÇ

Astım, çocuklarda ciddi kriz yaratabilen, günlük yaşam aktivitelerini önemli ölçüde engelleyen ve sık görülen kronik hastalıklardan olup (76 ), görülme sıklığı olarak % 1-12 arasında değişmektedir. Ülkemizde her 10 çocuktan birinin astım olduğu tahmin edilmektedir (10). Center for Disease Control and Prevention 1998'de astım tedavisindeki bir çok gelişmeye rağmen prevalans ve mortalitesinin son yıllarda arttığını açıklamıştır (6,8,11,71,76 ).

Ataklarla gelişen hastalıkta; psikososyal problemler, kortikosteroid dozunu azaltma, tedaviye uymama, sağlık bakımı ve ilaç yönetiminin yetersiz olması durumunda; morbidite, acil servise başvuru ve hastaneye yatış sıklığı artar. Atakların zamanında fark edilmemesi ve uygun tedavi ve bakımın yapılmaması ölüme yol açabilir (1, 61).

Astımlı çocuk nefes darlığı, wheezing, öksürük atakları nedeniyle günlük aktivitelerinde ve sosyal yaşantısında kısıtlanır, hayal kırıklığı yaşar ve kendini diğer çocuklardan farklı hisseder ( 25 ). Yaşanan korku, stres, kızgınlık, endişe gibi duygular çocukların psikolojik adaptasyonunu bozar (12,33,42). Astımlı çocuklarda depresyon, stres ve anksiyetenin diğer kronik hastalıklı çocuklara göre daha sık yaşandığı çalışmalarla gösterilmiştir (1,8,12,33,60,61). Bu sorunlar çocuğun yaşam kalitesini, okula devamını, fiziksel ve ruhsal gelişimini olumsuz yönde etkiler, çocuklarda okul devamsızlığına ve okul performansının azalmasına yol açar (29,39). Her an solunum güçlüğü atağı beklentisi içinde olmak çocuğun ilişkilerini bozar, tedavi harcamaları, aile ve ülke ekonomisine yük getirir (12,27, 33,60,84 ).

Astım tedavisinde amaç; belirtilerin kontrol altına alınması, atakların önlenmesi, normal akciğer fonksiyonlarının ve fiziksel aktivitelerin sürdürülmesi, astım tedavisine bağlı yan etkilerin azaltılması ile hastanın yaşam kalitesini arttırmaktır. Tedavide belirlenen amaçlara ulaşıldığında astım ataklarının şiddeti, sıklığı ve hastaneye yatış azalır. Kronik bir hastalık olması nedeniyle çocuk ve ailenin tedaviye katılımı önemlidir. Çocuğun hastalığa uyumu sağlanırsa tedaviye daha iyi yanıt alınır, daha az ilaç kullanılır ve hastane başvuruları azalır (5,8,11,15,65 ).

Astımlı çocuklarda yapılan çeşitli çalışmalarda yaşam kalitesini etkileyen faktörler ve astım eğitiminin yaşam kalitesine etkisi araştırılmıştır (49,50,51,60,64). Bu çalışmaların sonucunda eğitime katılan çocuklarda astım belirtilerinin gerilediği, yaşam kalitelerinin arttığı, eğitim programı sonucu kazandırılan astım yönetimi (Self management ) ile hastalığa uyum ve tedavide başarısı sağlandığı (48) gösterilmiştir. Çocuk; hastalığın takibi, astım ataklarını başlatan etkenlerden kaçınma ve evde yapılacaklar konusunda eğitildiğinde atakların sıklığının önlendiği (3,11,25,33,37,64,65,66,84 ), hastaneye yatış ve acil servise başvuruları da azaldığı bildirilmektedir (11,16,21,39).

Astım yalnız hekim tarafından tedavi edilebilecek bir hastalık değildir. Hekim, aile, öğretmen ve hemşirelerin işbirliğini gerektiren bir hastalıktır. Astım kontrolünde ailelerin astımı tetikleyen faktörler, uygun tedavi, erken atak belirti ve bulgularını tanımaları için eğitilmesi zorunludur. Astım tedavisinde koruyucu tedavi gerektiği halde sağlık ekibi atak tedavisi ve ataklarda acil müdahalede daha çok rol almaktadır. Oysa astım ataklarında tedavi pahalı ve tehlikelidir (51,56). Hemşireler temel rollerinden biri olan eğitici rolleri ile bu hizmeti ailelere verebilirler. Eğitim programlarında, hemşireler ekip içinde ağırlıklı olarak sorumluluk almaktadırlar (3,22,48,79 ).

Tanımlayıcı, analitik ve yarı deneysel olmak üzere iki aşamalı olarak planlanan bu çalışmanın amacı;

- Tanımlayıcı ve analitik bölümde, astımlı çocuğun özelliklerini, yaşam kalitesini ve yaşam kalitesini etkileyen faktörleri incelemek,
- Yarı deneysel bölümde ise 7-17 yaş grubundaki bir grup astımlı çocuğa astım yönetimi eğitimi vererek eğitimin yaşam kalitesine etkisini saptamaktır.

#### **Çalışmanın Tanımlayıcı Bölümüne Temel Oluşturan Sorular;**

- Astımlı çocuğun semptomları ne düzeydedir ?
- Astımı tetikleyen etkenler nelerdir ?
- Astım atağının özellikleri nelerdir ?
- Çocuğun kullandığı koruyucu ve rahatlatıcı ilaçlar nelerdir ?
- Astımlı çocukların yaşam kalitesi ne düzeydedir ?
- Okul devamsızlığı ne düzeydedir ?
- Acil servise başvuru sıklığı ne düzeydedir ?

## **Çalışmanın Yarı Deneysel Bölümünün Hipotezleri;**

Astım yönetimi eğitimi;

1. Astımlı çocuğa astımla yaşamayı öğretir,
2. Astımlı çocuğun yaşam kalitesini artırır,
3. Astımlı çocuğun atak sayısı ve acil servise başvurularını azaltır,
4. Çocukların okula devamsızlıklarını azaltır,
5. Kullanılan ilaç miktarını azaltır, dolayısıyla hastaya ve ülke ekonomisine maddi zararı önlenir.



# GENEL BİLGİLER

## 1. ASTIM

**Tanım:** Biyokimyasal, anatomik, immunolojik, enfeksiyon, endokrin etkenlerinin etkisiyle oluşan, çeşitli uyaranların tetiklemeyle başlayan, bireysel farklılıklarla değişen derecelerde erken aşırı duyarlılık yanıtına bağlı, bronşlarda meydana gelen ağır bronkospazm, mukoid sekresyon, dispne, öksürük, balgam çıkarma, hırıltı semptomları ile beliren ve ataklar halinde seyreden kronik bir hastalıktır (5,43,77,83 ).

**Akut Astım Atağı:** Çocuğun profilaktik antiinflamatuvar tedavisinin yetersiz yapılması veya astım atağını tetikleyen faktörlerle karşılaşması sonucu ortaya çıkan ve acil servis veya yoğun bakım koşullarında tedavi ve bakımını gerektirecek kadar ağır seyreden tablodur (11,44,83).

**Epidemiyoloji :** Astım bütün dünyada çocuklar arasında en sık görülen kronik hastalık olup, son yıllarda hızla artmaktadır. ABD’de 5-14 yaşındaki çocukların % 7’sinin astımdan etkilendiği belirlenmiştir. 1980’den sonra astım prevalansının Amerika ‘da % 160 artığı tahmin edilmektedir (43,72). Artış nedenleri olarak kapalı alanlarda yaşama, tozlar, annenin sigara içmesi, erken çocuklukta sık solunum yolu enfeksiyonu geçirme, hava kirliliği ve diyetdeki değişiklikler tahmin edilmektedir. Görülme sıklığı genel olarak % 1-12 arasında değişmektedir. Hastalık, Avusturalya, Yeni Zellenda, İngiltere, A.B.D., Venezüella, Fransa ve Singapur’da diğer ülkelere göre daha sık görülmektedir. Ülkemizde görülme sıklığının % 3.8-10 arasında değiştiği tahmin edilmektedir (33,43,82).

Astım süt çocuklarında nadir görülür. Başlangıç genellikle 3-8 yaşlarında, % 80-90’ı 4-5 yaşından önce olur. Erkek çocuklarda kızlardan 2 kat fazla görülürken , ergenlik döneminde her iki cinste eşit orandadır. Küçük çocuklarda daha şiddetli seyrederek, 15-20 yaşlarda giderek hafifler. Kentlerde kırsal kesime oranla daha fazla rastlanır. Astımlı çocukların % 75’inin ailelerinde allerji öyküsü görülür. Ilıman ve nemli iklimlerde sık, yüksek rakımlı ve kuru iklimlerde daha az görülür. Kışın hava

kirliliğinin artması, solunum yolu enfeksiyonlarının daha fazla olması, ilkbaharda ise polenlerin artması nedeniyle astım belirtileri artar (5,28,57,76,77,82).

Son yıllarda dünyada astımdan ölümlerin artışı bildirilmektedir. A.B.D’de 14 yaşın altında astımdan ölüm oranı 0.1-0.5/100.000 arasındadır. Ölümlerin ve hastalık prevalansının artmasının; yanlış tanı, yetersiz tedavi, hastalığın şiddetinin artması ve hasta eğitiminin yeterince önemsenmemesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Sağlık bakımının yetersiz olması acil servise başvuruları da artırmaktadır (15,27,45,61).

Amerika Astım Derneği astımlı hastaların sağlık bakım yaklaşımlarını değerlendiren, tedavilerini geliştiren, astım insidansını düşürmek için yapılması gerekenleri araştıran, sosyo-ekonomik düzeyi düşük gruplarda astım morbidite ve mortalitesini azaltmak için astım eğitimiyle ilgili araştırmalar yapmakta ve destek vermektedir. Amerika Astım Derneğinin 2010 yılına kadar astımlı çocuklar için ulaşmak istediği hedefler;

- Astımdan ölümleri azaltma,
- Astımdan hastaneye başvuruları azaltma,
- Astımdan acil servise başvuruları azaltma,
- Astımlılarda aktivite kısıtlılığını azaltma ,
- Astımlılarda iş ve okul devamsızlıklarını azaltma,
- Aileler ve astımlı bireyler için yaşam kalitesi ölçekleri geliştirme,
- Ulusal astım eğitim ve koruma programına göre astımlı kişilere yapılan eğitimleri geliştirme,
- Her okulda astımlı öğrenciler için en az bir okul hemşiresi bulundurmaktır (44).

**Patolojik Değişiklikler:** Astımda patolojik değişiklikler tamamen anlaşılmamış olmakla birlikte, en belirgin olanı bronş ve bronşiollelerin koyu ve yapışkan mukus tıkaçları ile dolmasıdır.

Solunum yolları tetikleyici bir etken tarafından uyarıldığında, kasları hızla kasılır, iç tabakası şişer, balgam ve diğer sıvılar bronşlara dolar. Bu değişiklikler sonucunda



solunum yolları daralır, dolayısıyla havanın solunum yollarından geçişi zorlanır. Böylece solunum güçlüğü, göğüste sıkışma hissi ve wheezing ortaya çıkar. Yavaş gelişen bu değişikliklerin düzelmesi de geç olmaktadır. Havayolu tıkanıklığı kendiliğinden veya tedavi ile düzelir. Kontrol altına alınamamış astımda hava yolu obstrüksiyonu geriye dönüşüm özelliğini kaybedebilir. (32,43,60,81 ).

**Astımın Oluşmasında Rol Oynayan Faktörler:** Astım etyolojisinde genetik ve sonradan kazanılmış kişisel ve çevresel faktörler rol oynar. Ailede özellikle anne, baba ve kardeşlerde astımlı rinit, atopik dermatit gibi hastalıkların olması yatkınlığı artırır. Anne veya babanın biri astımlı ise çocuğun astım olma olasılığı %30 iken , her ikisinin astımlı olması durumunda bu oranın % 50 'ye yükseldiği tahmin edilmektedir.

Çocuklarda astım gelişmesine yol açan en önemli çevresel faktör allerjenler ( % 80 ) dir. Astıma neden olan allerjenler çoğunlukla inhalan allerjenlerdir. Ev tozu, sigara, küf mantarları, hayvan tüyleri, polenler sıklıkla astım atağını başlatan etkenlerdir. Bunların yanı sıra çocukluk yaşlarından itibaren sigara dumanına maruz kalmak, hava kirliliği, egzersiz, psikolojik ve mevsimsel değişiklikler de astım oluşumunda rol oynayan faktörlerdir (12,51,60 ).

**Astım Atağını Başlatan Etkenler:** Bunlar astımı tetikleyen etkenler olarak da bilinir. Hava yollarını uyararak akut atakları başlatır (64). Tetikleyici etkenler her çocukta farklı olmakla birlikte sıklıkla;

- Ev tozu akarları,
- Kedi, köpek gibi hayvanların salgıları,
- Çiçek, ağaç, ot polenleri,
- Küf,
- Solunum yolu enfeksiyonları,
- Sigara dumanı,
- Soba yakıtları ; odun, kömür, sıvı yakıtlar,
- Oda spreyleri,boya, cila, parfüm, saç spreyi, kızarmış yağ ve yemek kokuları, çamaşır suyu, deterjan gibi temizlik maddelerinin kokuları,
- Sanayi kaynaklı yakıtların atıkları, egzoz gazları,
- Bazı ilaçlar (Aspirin vb.),
- Mevsimsel değişiklikler,

- Stres, heyecan, korku, ağlama, gülme vb. emosyonel faktörler,
- Bazı besinler , gıda katkı maddeleri (27,64) neden olur.

**Astım Sınıflandırması :** Astım etyolojiye veya klinik şiddetine ve havayolu obstriksiyonunun düzeyine göre sınıflandırılır (15).

**Etyolojiye dayalı sınıflandırmaya göre:** Atopi, Ig E ve eozinofillerin çevresel allerjenlere karşı duyarlılığı ile oluşan ve genetik alt yapıyla ilişkili olan astım şekli ekstresek astımdır. Ev tozu, polenler, hayvan salgıları, duman, küf vb. faktörler etkilidir (1,25 )

Bakteriyel ve viral enfeksiyonlar, soğuk hava ve emosyonel durumların etkili olduğu astım intrensek astım olarak tanımlanır. Ekstresek ve intrensek etkenler birlikte etkili olduğunda da mikst astımdan söz edilir (1 )

**Astımın şiddetine göre sınıflandırma:** Bu sınıflamada; belirtiler, klinik durum, objektif ölçümler ( Peak Ekspratuvar Flov =PEF ) vb. bakılarak astımın şiddeti belirlenir. Bu sınıflandırma basamaksal tedavinin uygulanmasını da destekler. Buna göre astımın şiddeti arttıkça tedavi düzeyi de artar (1).

1. *Hafif İntermittant Astım:* Semptomlar haftada birden az, gece belirtileri ayda ikiden az, ataklar arası tamamen normal ve PEF > % 80 ' dir (1,25 ).
2. *İntermittant Epizodik Astım:* Atakların sıklığı 4-6 haftada birden azdır. Ağır egzersizden sonra hafif hışıltı olabilir. Ataklar arasında belirtiler görülmez ve akciğer fonksiyon testleri normaldir (1,25).
3. *Orta Epizodik Astım:* Ataklar daha sıktır. Orta derece egzersiz ile ortaya çıkan hışıltılar görülür. Egzersiz öncesi alınan B2-agonist ilaçlar ile hışıltılar önlenir. Ataklar arasındaki dönemde akciğer fonksiyon testleri normal veya normale yakındır.Profilaktik tedavi gerektirir (1, 25 ).
4. *Persistan Astım:* Ataklar sıktır. Hafif egzersizde hışıltı gelişir. Gece semptomları vardır. Sabaha karşı göğüste sıkışma hissi nedeniyle haftada 3'den fazla B2-agonist ilaçlara gereksinimi vardır. Profilaktik tedavi gerektirir (1,25).

**Tanı:** Uluslararası konsensus raporunda astımın etkin ve doğru tedavisi için doğru tanılamamanın önemli olduğu belirtilmektedir. Öncelikle astım ile karışabilecek hastalıklar

için ayırıcı tanı yapılmalıdır. Yanlış tanı konulması, yanlış tedaviye neden olur. Tanı, tedavi ve takibin çocuk alerji ve immünoloji uzmanlarınca yapılması gereklidir. Tekrarlayan öksürük, hırıltı ve solunum güçlüğü belirtileri tanıyı kolaylaştırır. Çocuktan alınan öykü çok önemlidir. Öyküde epizodik veya değişken solunum sıkıntısının bulunması, fizik muayene ile bunun desteklenmesi, laboratuvar ve radyolojik incelemelerle değişken ve reversibl hava yolu tıkanıklığının objektif olarak gösterilmesi ile tanı konulmaktadır (43).

**Belirti ve Bulgular :** Astımlı çocuklarda hastalığın ağırlık derecesi farklı olduğundan belirti ve bulgular da çocuğa özgü değişebilir. Ağırlık derecesi; allerjenler, diğer faktörlerin farklılığı ve çocukların bireysel tepkilerinin farklı olmasıyla ilişkilidir. Ataklarla seyreden hastalıkta, ataklar sırasında öksürük, balgam çıkarma, ekspiratuvar solunum sıkıntısı, wheezing ve göğüste sıkışma hissi görülür. Ataklar; kaba, tahriş edici ve geceleri artan öksürük ile yavaş başlayabileceği gibi aniden de gelişebilir (77 ). Sekresyon artığında öksürük tizleşir, balgam yapışkan, köpüklü bir hal alır. Bronş lümeni mukus tıkaçları ile tıkanınca solunum sıklığı ve derinliği artar. Buna bağlı olarak ekspiryum uzar ve astımlı çocuklarda sık görülen karakteristik bir fizik muayene bulgusu olan wheezing duyulur. Dudaklarda ve tırnaklarda siyanoz görülebilir. Çocuk yorgun, huzursuz ve endişeli olur. Ataklar ilerledikçe terleme artar. Çocuk kısa ve kesik cümlelerle konuşur. Solunum seslerinin hızlı, kaba, yüzeysel, düzensiz olması ve solunum sayısının artması çocuğun durumunun ağırlaştığını gösterir. Tekrarlayan ataklara bağlı çocuklarda fiçi göğüs deformitesi görülebilir (8,43,76 ).

## 2. ASTIMLI ÇOCUKLARDA HASTALIĞIN YÖNETİMİ

Astımlı çocukların büyük çoğunluğu tedavi edilmektedir. Küçük çocuklarda hafif ve orta şiddetteki astım tedavi ile ortadan kalkar. Ağır astımlı çocukların tedavisi uzun sürer. Tedavi programları yapılırken bireysel farklılıklar göz önünde bulundurulmalıdır. Tedavide amaç atakların önlenmesine yöneliktir. Astım ataklarının şiddeti ve sayısı azaltılırsa, çocuğun yaşına uygun fiziksel aktiviteleri sürdürmesi sağlanır , bedensel ve ruhsal gelişiminin etkilenmesi önlenir (1,2,11,64,84 ).

Ulusal astım eğitimi ve koruma rehberine göre çocuklarda astım yönetimi;

1. Hastalığın şiddetinin belirlenmesi,
2. Semptomların izlenmesi,
3. Semptomların şiddetine göre ilaç tedavisinin düzenlenmesi,
4. Çocuklar ve bakıcıların astım eğitim ekibi tarafından eğitilmesi konularını içermektedir.

***Astım Tedavisinde Hedefler;***

- Belirtilerin kontrol altında tutularak ataklardan korunmanın sağlanması,
- Allerjenlerden korunmanın sağlanması,
- Akciğer fonksiyonlarının normal düzeyde tutulması,
- Egzersiz dahil, normal aktivitelerin sağlanması,
- İlaçların yan etkilerinden korunmanın sağlanması,
- Geriye dönüşümsüz hava yolu tıkanıklığının gelişmesinin önlenmesi,
- Profilaktik tedavinin sürdürülmesi,
- Düzenli kontrole gelmesinin sağlanması,
- Yaşam kalitesinin yükseltilmesi,
- Akut atakların tedavisinin evde başlanabilmesi, astımın yönetimi konusunda eğitiminin çocuk ve aileye verilmesi ,
- Astımdan ölümlerin önlenmesidir (1,25 ).

***Astım tedavi ilkeleri ;***

- Nöbet sıklığını ve şiddetini azaltmak,
- Hastaneye başvuruyu azaltmak,
- Normal yaşantıyı sürdürmek,
- Solunum fonksiyonlarını korumak,

- Büyüme-gelişmenin etkilenmesini önlemek,
- İlaç yan etkilerinden korumak,
- Aileyi eğitmektir.

Astım tedavisinde hastaların dikkat edeceği noktalar ise hastalığı başlatan etkenlerden kaçınmak, astım belirtilerini takip etmek, değişiklik olduğunda yapılması gerekenleri öğrenmek, ilaçları önerildiği şekilde doğru kullanmaktır (1,19,64,78 ).

## 2.1. Astımlı Çocuklarda Tedavi Programı

Etkili tedavi için 6 bölümden oluşan tedavi programı önerilmektedir. Bunlar;

1. Hasta eğitimi,
2. Hastalığın şiddetinin semptomlar ve solunum fonksiyon testleri ile değerlendirilmesi ve izlenmesi,
3. Tetikleyici etkenlerin uzaklaştırılması ve kontrol altına alınması,
4. İlaç tedavisinin düzenlenmesi ve hastaya özgü uzun süreli tedavi planının yapılması,
5. Atakların tedavisi için hastaya özgü tedavi planının yapılması,
6. Hastanın düzenli takibidir (1,25,63 ).

**2.1.1. Hasta Eğitimi :** Günümüzde toplumun sağlıklı yaşam isteğinin artması, her alandaki gelişmelerle yaşam süresinin uzaması, kronik hastalıklarda kaliteli bir yaşamın sürdürülmesi beklentisini gündeme getirmiştir. Bunun için sağlık eğitimi yoluyla bireyin, ailenin ve toplumun bilinçlendirilmesi, kendi sağlıkları/ hastalıkları ile ilgili daha fazla sorumluluk almaları önerilmektedir (6,74 )

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 aldırarak ve eyleme koymak olarak tanımlamıştır (74 ) .

Sağlık eğitiminin amacı, sağlıklı/ hasta bireyi, aile ve toplumu bilgilendirerek;

- Bireyin sağlığına yönelik bilgi sağlamak,
- Bireyin sağlıkla ilgili değerlerini ve duygularını ortaya çıkarmak,
- Sağlıkla ilgili karar almak ve sağlıklı, kaliteli yaşam biçimi oluşturacak davranışları desteklemek, mutlu ve üretken toplum oluşturmak,
- Sağlığı, bireylerin potansiyelleri doğrultusunda geliştirmek,
- Bireyin optimum sağlık ve bağımsızlık kazanmasına yardım etmek,
- Bireylerin evde sağlık bakımını sürdürmek,
- Bireyin geleceğe yönelik kararlar almasını sağlamak,
- Bireylerin yanlış inanç ve düşüncelerini değiştirmeyi sağlamak,
- Bakımın kalitesini yükseltmek,
- Sağlık hizmetlerinin maliyetini azaltmaktır (10,74).

Hastanın tedavi ve terapisinin etkili olması için sağlık eğitimi şarttır. Sağlık eğitimi kişilerin sağlık sorunlarının kronik bir hastalığa ya da dönüşü olmayan bir duruma dönüşmesini önleyebilir ve bireyin önceki sağlığına kavuşmasını sağlayabilir. Bireyin sağlığına kavuşması; davranışını değiştirmesi, bir tedavi programını uygulaması, öz bakım ve kendine yardım etmeyi öğrenmesi ile sağlanır (6, 10 ).

Sağlık eğitimi, astımlı çocuk ve ailelerine hastalıklarını ve yaşantılarını yönetme sorumluluğu kazandırır. Çocuk ve ailenin tedavide aktif rol alması tedavinin başarısını artırır. Sağlık eğitimi yapılırken, eğitime katılanların hedefleri, beklentileri ve yaşanan güçlükler saptanmalıdır (10,54,84 ).

Son yıllarda sağlık bakımında astım yönetimi oldukça güncel olmaya başlamıştır(72). Aileler ve çocukları hedefleyen ideal bir eğitim programının amaçları ve ilkelerini ilk kez 1991-1997 tarihlerinde National Institutes of Health's National Asthma Education and Prevention Program(NAEPP) geliştirmiştir. Burada belirlenen ortak amaç hasta memnuniyeti ve yaşam kalitesini geliştirmek, hastalanmayı önlemek ve maliyeti azaltmaktır (72 ).

İlaçlarla ilgili endişeler, farklı tedavi şekilleri (aşı vb. ), yanlış inançlar ve korkular tedavinin başarısını olumsuz etkileyen faktörlerdir. Eğitimde tıbbi tedavinin yönetimine geniş yer verilmelidir. Bireylerin ilaç kullanmaya yönelik güçlükleri ortaya çıkarılmalı ve sorunlara birlikte çözüm bulunmalıdır (54,63,69).

Joint Commission Accreditation of Healthcare organization (JCAHO) gibi organizasyonlar hasta eğitiminin standartlarını belirlemiştir. Buna göre ;

- Hasta ve ailesine hastalığın iyileşmesini ve fonksiyonlarının düzelmesini sağlamak için gerekli bilgi ve beceriyi sağlayacak bir eğitim planının oluşturulması,
- Hastanın karar verme sürecine katılımının sağlanması ve eğitim sürecinin aileyi de kapsamaması,
- Tanılama ile başlayan, belirlenmiş bilgi gereksinimine yönelik ve tercihlerine uygun bir eğitim programının uygulanması,
- Hastaların doğru ilaç kullanımı konusunda eğitilmesi,
- Hastaların kullandıkları araç, gereç ve desteklerin doğru ve etkili kullanımı ile ilgili eğitilmesi,
- Hastalara besin-ilaç etkileşimleri, hastalığa uygun diyet önerilerinin açıklanması,
- Hastalara sağlık kontrolleri ve ulaşabilecekleri toplumsal kaynaklar hakkında bilgi verilmesi önerilmiştir (6 ).

***Astımlı Hastanın Eğitimi*** : Hasta eğitiminin amacı çocuk ve ailenin astımla yaşamayı öğrenmesi ve çocukların astımlı değilmiş gibi hareket edebilmesini sağlamaktır. Hasta hastalığını inkar eder ve tedaviye katılmaz ise prognoz kötüye gider. Ailenin tedaviye katılımı, tedavi ekibi-aile işbirliği ilk koşuldur. Astımı kontrol altında tutmak için yapılması gerekenler, aileye öğretilirse astım ataklarının sıklığı azalır ve normal yaşam sürdürülür. Eğitimde çocuk, aile ve tedavi ekibinin işbirliğinin önemi önceden vurgulanmalıdır. Eğitilmiş hastalar kendini koruyabilir ve tedavi programına daha iyi uyum sağlayabilir (1,52,55 ).

Toplumdaki yanlış bilgi ve inançlar çocuk ve aileyi olumsuz etkiler ve hastalığı saklama eğilimine neden olur. Bu durum tedavinin zamanında ve doğru şekilde sürdürülmesini engeller (84). Hasta eğitimi, bireyin deneyimlediği anksiyeteyi azaltıp durumuna uyum sağlamasını ve tedavi sürecine bireysel katılımını amaçladığından, hastanede kalış süresini kısaltarak bireye ve ülkeye ekonomik katkı sağlar (17,67,74 ).

Astım eğitim programında başarı için 2 ön koşulun sağlanması gerekir;

- Astım tedavisinde sağlık ekibi ve aile arasında işbirliği olması; bu durum ailenin çocuğun şikayetleri üzerinde kontrolü olduğu duygusunu yaratarak, hastalıkla ilgili korkularını azaltır. Böylece astım ataklarını azalır,
- Tedavi planının bireysel olması; eğitim içeriğinin de bireysel olmasını gerekir. Tedavi planı oluşturulurken çocuğun ve ailenin yaşam tarzının farklı olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır (56).

Uluslararası konsensus raporuna göre; hastalara gruplar halinde sağlık eğitimi verilmesinin hastanın tedavi yeteneğini artırdığı, morbiditeyi ve acil birime başvuruyu azalttığı bildirilmiştir (1,58,63).

1970'den beri astım kamplarında astım yönetimi yaklaşımı başlamıştır. Bugün astım kamplarında astım yönetimi eğitimi verilmektedir. Buna benzer okullarda sağlık dersleri içinde veya ayrıca astımlı çocuklara yapılan çeşitli eğitim modelleri vardır. Farklı eğitim modelleri ile çocuğa veya anne babalara astım eğitimi yapılmıştır. Bütün bu programlarda çocuğun gelişim ve algılama düzeyi, kültürel özellikler vb. göz önünde bulundurulmalıdır (64,80).

Astım eğitimi çocuk ve ailenin kendi-kendini yönetmesi esasına dayandırılır. Çocuğun astım belirtilerinin üstesinden gelebilmesi ve önerilen planı uygulayabilmesi için ailenin tümünün ortak çaba göstermesi gerekir (1,58,84 ). Astım yönetimi eğitimi düzenli ve sistematik bir yol izler. Hastalıkla ilgili yanlış inançları düzeltme ve kendini koruma algısını arttırmayı hedefler. Amaç bireyin sadece belirtilere tepki göstermesi yerine, astımdan korunmayı alışkanlık haline getirmesi, evdeki ortamını ve çevresiyle etkileşimini düzenleyecek değişimleri sağlamasıdır (43,65,84).

Çocukların astımları ile baş etmelerinde 4 temel yaklaşım öngörülmektedir.

1. Astım belirtilerinden kaçınma,
2. Astımı kabullenme,
3. Astıma uyum gösterme,
4. Astımı tedavi etmeyi öğrenme (84 ).



*Çocuğa ve ailesine verilecek astım yönetimi eğitiminin İçeriği (25,43,58,69,72 );*

- Hastalığın özellikleri,
- Koruyucu ilacın sürekli kullanılması, semptomlar sırasında bronkodilatatör ilaç kullanımını gerekliliği ve ilaç kullanım teknikleri,
- Atak belirtilerinin önceden tanınması, düzenli PEF metre kullanımı ile solunum fonksiyonlarındaki bozulmanın fark edilmesi ,
- Tetikleyen etkenlerin uzaklaştırılması ,
- Çocuğa özgü yapılması gereken hareket planında atağın tanımlanması ve yapılması gerekenlerin bilinmesi,
- Çocukların astımla baş etmesinin sağlanmasını içermelidir

*Eğitim Sonrası Hastanın Beklentileri (1,17 );*

- Gece ve gündüz semptom olmaması,
- Spor dahil aktivitelerin kısıtlanmaması, akciğer fonksiyonlarının en iyi düzeyde olması
- Astım ataklarından korunma,
- İlaçların yan etkilerinden korunmadır.

### ***Eğitim Programı:***

Literatüre göre astım eğitimi programı 3-4 seans olacak şekilde planlanmalıdır. Her eğitim seansının arasında 4-6 haftalık süre olmalıdır. İlk görüşmede hasta ile ilgili bilgiler toplanır. Çocuğun ne zamandan beri hasta olduğuna bakılmaksızın temel prensipler tekrar edilir (1,58,84 ). Eğitimlerle gece ve gündüz şikayetlerin olmaması, spor dahil aktivitelerin kısıtlanmaması ve akciğerlerin en iyi düzeyde olması hedeflenmelidir (1,56 ).

*İlk görüşme:* İlk eğitimde tanı, mevcut tedavi alternatifleri ve önerilen spesifik tedavi yöntemleri hakkında bilgi verilir. İlaç tedavisinin etkileri tartışılır. İki farklı gruptaki (koruyucu ve rahatlatıcı) ilaçların özellikleri anlatılır. Antiinflamatuvar ilaçların bronkodilatatör tedavisi yerine tercih edilmesi ve bronkodilatatörlerin inflamasyona etki

etmediği anlatılır. Koruyucu ilaçların düzenli kullanılmasının ve astımı tetikleyen etkenlerin ortadan kaldırılmasının çocuğun kullanacağı ilaç miktarını azaltmadaki önemi vurgulanır. Çocuğa ve aileye farklı inhalasyon aletlerinin nasıl kullanılacağı gösterilir. Eğitime katılanlara beklentilerini açıklayabilmeleri için fırsat verilir. Beklentilerin ne kadar gerçekleşebileceği açıklanır ve ortak hedefler konusunda anlaşma sağlanır. Tedavi planı yazılı olarak hastaya verilir(56).

*İkinci görüşme:* İlk görüşmedeki genel bilgilerin tekrarı ile başlar. Bu eğitimde beklenen hedef, aile ve çocuğun astımın inflamatuvar bir süreç olduğunu ve kullandıkları bütün ilaçların isimlerini bilmeleridir. Çocuk ve aile inhalerin kullanma tekniğini gösterebilmelidirler. PEF metrenin 2. görüşmede uygulamasının öğrenilmesi hedeflenir. Ölçümün nasıl yapılacağı öğretildikten sonra sabah ve akşam ölçümlerinin yapılıp kaydedilmesi ve 3. görüşmeye getirilmesi istenir. Koruyucu ilaçların unutulmayacak bir yerde tutulması anlatılır. Her çocukta tetikleyiciler farklıdır. Astım semptomlarını tetikleyen allerjenler aile tarafından tanınmalıdır. Eğitim ekibi ev ziyaretleri ile tetikleyicileri kontrol edip, mevsimsel değişiklikler üzerine önerilerde bulunur. Yatmadan önce ellerin yıkanması ve camların kapanması vb. bilgiler verilir.3. görüşmeye kadar ailenin evdeki tetikleyicileri belirlemeleri istenir. Aileye okul için yapılması gerekenler anlatılır, öğretmen ile ortak hareket etmesi istenir. Okullarda okul hemşiresi olmaması nedeniyle aile çocuğun bakımını ve okul personelinin eğitimini üstlenmelidir (56,83).

*Üçüncü görüşme:* Önceki eğitimlerdeki ana konular tekrar edildikten sonra tetikleyicilerin kontrolü üzerine odaklanılır. Tetikleyicilerden korunma eğitimi bireysel olmalıdır. Bu görüşmede bölgesel, mevsimsel tetikleyiciler tanımlanır. Görüşmenin sonunda çoğu aile bağımsız yönetim kararı verebilecek bilgiye sahip olur. Günlük ilaç kullanımı, tetikleyicilerden korunma her görüşmede tekrar edilmesi gereken bilgilerdir. Çoğu aile de kısa zamanda kendilerine olan güven artar, bazı aileler için daha fazla zaman gerekebilir (56).

Aileler çocuğun semptomlarındaki değişiklikleri (öksürüğün sıklığı, burun akıntısı, göz etrafında siyah halkalar vb.) tanımalıdır. PEF akımı izlenmeli, semptomlar ve PEF akım hızındaki değişikliklere göre basamaksal yaklaşım uygulanmalı ve uygun ilaç kullanımları başlatılmalıdır (56).

4-5. *görüşme*: Bu görüşmede çocuğun durumu hala değişmiyor ise astım uzmanı, psikolog veya terapistte sevk edilir (56).

*Eğitimde dikkat edilecek noktalar*: Kaynaklar birçok ailenin tedavi planına duysız kaldığını, önerilere hemen uyum sağlamadıklarını, oysa çocuk ve ailenin eğitimi olumsuz etkileyebilecek, yanlış inançları ve sağlık davranışlarının değiştirilebileceğini belirtmektedir (5,84 ). Eğitimde işbirliği içinde olan çocuk ve ailenin istekleri ve ihtiyaçları sürekli değerlendirilmeli ve soru sormaları için cesaretlendirilmelidir (1). Çocuk ve ailenin tedaviye uyumları yeteneklerine ve tedavi ekibine olan güvenlerine bağlıdır. Onların davranışlarının olumlu yönde değişmesi için psikososyal destek verilmelidir (1,16,25,83 ).

Astımlı çocuk ve ailesine tedavinin kontrolü için tedavi planı ve tedavi planındaki değişikliklerin ne zaman yapılacağı anlatılır. Her çocuk için bireysel tedavi planı yapılır ve plan yazılı olarak verilir. Takip sürecinde belirli aralıklarla inhalasyon tekniği, tedavi planına uyulup uyulmadığı ve allerjenlerden kaçınma ile ilgili yapılan önerileri uygulayıp uygulamadıkları kontrol edilir. Uluslararası konsensus raporunda önerildiği şekilde; hastalara günlük tutturulması, semptomların ve PEF ölçümlerinin takibi izlemde önemlidir. 5 yaşın üzerindeki çocuklara evde ideal olarak günde iki kez PEF ölçümü yapması gerektiği önerilmektedir (1). Astımlı çocuğun ebeveynleri, öğretmenler ve çocuğun bakımında rol oynayan herkes günlük bakımın sürdürülmesinde, dikkat edilmesi gereken noktalar konusunda aralarında görev dağılımı yapmalıdırlar (58).

***Hemşirenin Sağlık Eğitimindeki Rolü***: Sağlık eğitimi hemşirelerin en önemli çağdaş rollerinden birisidir. Hemşire eğitimci rolünü bireyin sağlık durumunu sürdürmesi, hastalıkta sağlığını yeniden kazanması, bilgilenme ihtiyacı ve bu hedeflere ulaşmada bireyin aktif katılımını destekleyerek, ortaya koymaktadır. Hemşireler toplum ile en fazla ilişki kuran meslek grubu olarak, sağlık ekibi içinde önemli bir yere sahiptirler. Florence Nightingale'nin belirttiği gibi hemşireler halkın, dolayısıyla ülkenin sağlığını etkilemede önemli bir güç oluşturmaktadırlar. Sağlık eğitimcisi olarak, istenilen becerilerin çoğu hemşirelerde vardır. Hemşirelerin sağlık eğitimcisi olarak rollerinin etkin olabilmesi için diğer meslek gruplarının hemşirelerin bu rollerini tanımaları ve desteklemeleri gerekir. Ayrıca hemşireler sağlık hizmeti sunan grup içinde bireyi

bütüncül olarak ele alan, onlarla sürekli etkileşim içinde olan profesyonel grup üyesi olması nedeniyle sağlık eğitiminde önemli rolleri vardır (10,14,69,74).

Astım eğitim ekibi; astım konusunda eğitim almış, hekim, hemşire, solunum fizyoterapisti ve ihtiyaç duyulduğunda psikiyatristten oluşur. Hemşire, hekim ve diğer ekip üyelerinin astımı iyi bilmesi halinde, aileler ihtiyaçları olduğunda bilgiyi güvenilir bir kaynaktan rahatça alabilirler(56,67,76). Astımlı hastalara yapılan eğitimlerde hemşireler aktif rol almaktadırlar. Hemşireler tarafından yapılan eğitim ile başarılı sonuçlar alındığı bildirilmektedir (9,14,18,47,79).

Son yıllarda kronik hastalıklarda hasta bakımının kalitesinin yükseltilmesinde multi disiplinler ekip içinde hemşirenin rolü çok önemsenmektedir. Astımlı hastanın yönetimi ve tedavi rejiminin geliştirilmesinde primer ve sekonder hizmet alanında anahtar kişi hemşiredir. Solunum konusunda uzmanlaşmış çocuk hemşireleri bu hastaların bakımında etkin görev almaktadırlar (47,79).

Hemşireler hastanede ve ev ortamında başlatılan tedavilerin ve hastanın takibi, eğitimi, basamaksal tedavi planına uyumunun sağlanması, evde tedavinin düzenlenmesi ve takibini sürdürürler. Bütün bu girişimler çocuğun tedaviye uyumu, ataklardan korunması, okul devamsızlıklarının azalması, dolayısıyla okul başarısının artması, acil servise başvuruların azalması, hastaneye yatışların azalması gibi yararlar sağlayarak hastalığın maliyetini de düşürecektir (9,47,55,76).

**2.1.2. Hastalığın Şiddetinin Belirlenmesi :** Uluslararası konsensus raporuna göre 5 yaşından büyük astımlı çocuklarda, pulmoner fonksiyonlara bakılarak astım şiddeti değerlendirilmelidir. Hava yolu tıkanıklığının objektif ölçümlerle yapılması önerilmektedir (1 ).

**2.1.3.Tetikleyici Etkenlerin Uzaklaştırılması :** 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 (1,23,58 ).

Tetikleyici etkenlerden korunmayı öğretmek amacıyla çocuk ve aileye eğitim kamplarında ve eğitim programlarında bilgiler verilir. Eğitimlerde tetikleyicilerin nasıl yok edilmesi gerektiğini hastaların iyi anlaması sağlanmalıdır (58,72). Tetikleyici

etkenlerden kaçınma, çocuğun zamanın çoğunu geçirdiği evinde başlar. Çocuklar ev dışında zaman geçirseler de ev içindeki allerjenleri azaltmak atakları önlemede daha etkindir ( 23,58,73).

**2.1.4.-5. İlaç Tedavisi ve Hastaya Özgü Uzun Süreli Tedavi Planı:** Astım kronik aynı zamanda dinamik bir hastalık olması nedeniyle, klinik değişiklikler göz önünde bulundurularak tedavi planı hazırlanır. Tepe akım hızı ve semptomlar ile belirlenen, renklerle açıklanmaya çalışılan basamaksal tedavi yaklaşımı, astımı kontrol altına almada yararlıdır (1,73 ).

*Akut ataklarda tedavinin amacı;* solunum yolu tıkanıklığını olabildiğince çabuk ortadan kaldırmak, hipoksiyi düzeltmek, akciğer fonksiyonlarını düzeltmek, gelecekte olacak atakların önlenmesine yönelik plan yapmaktır (1,25,44,82 ).

Akut ataklarda yapılması gerekenler konusunda çocuk ve aile eğitilirse tedavi evde başlatılabilir. Evde tedaviye başlanması , tedavinin gecikmesini önlemekle birlikte , hastalara astımlarını kontrol altına alma duygusunu da yaşatır (1,25,44,82 ). Evde atak tedavi şeması şekil 1’de gösterilmiştir.

## Evde Atak Tedavisi

Nöbetin ağırlığını saptama PEF < % 80



### Tedaviye Başla

- 1 saat süre ile 20 dakikada bir kısa etkili bronkodilatatör B2-agonist
- Alternatif olarak oral B2- agonist, inhaler teofilin



| İyi yanıt (hafif atak )  | Yetersiz yanıt (orta atak)   | Kötü yanıt (Ağır atak)  |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>▪ PEF &gt;% 80</li><li>▪ Beta-2 agonistlere 1 saat içinde yanıt var</li><li>▪ Semptomlar düzeliyor</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ PEF %60-80</li><li>▪ Beta-2 agonistlere 1 saat içinde yanıt yok</li><li>▪ Oral steroid ekle</li><li>▪ Semptomlar düzelme</li><li>▪ PEF düzelme yok</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ PEF %60 ▼</li><li>▪ Beta-2 agonistlere 1 saat içinde yanıt yok</li><li>▪ Oral steroid ekle</li><li>▪ 2-6 saat içinde düzelme yok giderek bozuluyor</li><li>▪ Mortalite riski yüksek</li></ul> |
| ↓  | ↓  | ↓   |
| Doktoru ara  | Hemen doktora başvurulur   | Acil servise Başvuru  |

Şekil 1. Evde Atak Tedavisi (1,25,82)

Basamaksal tedavinin düzenlenmesinde; semptomların sıklığı ve ağırlığı, tedaviye verilen yanıt ve solunum fonksiyonlarının durumu dikkate alınmaz. Basamaksal yaklaşımda temel kural hastalığın ağırlığına göre ilaç dozunun ve çeşidinin ayarlanmasıdır (1,25).

- I. *Basamak (Hafif intermittant astım)*: Bu gruptaki hastalarda belirtiler kısa süreli olur. Ataklar dışında hiçbir belirti görülmez. PEF değerleri normal veya normale yakındır. Bu hastalara profilaktik tedavi gerekmez. Beta-2 agonist kullanma ihtiyaçları haftada 3'den azdır. Ataklar arasında solunum fonksiyonlarında bozulma saptanırsa veya 3 ay içinde bir haftadan uzun tedavi gerekirse bir üst basamağa geçilir (25,76).
- II. *Basamak (Hafif persistan astım)* : Gece semptomları ayda 1-2 kez, belirtiler haftada 1-2 kez görülür. Semptomlar hafif fakat uzamıştır. PEF değerleri  $> \% 80$  ve değişkenlik  $< \% 20$  dir. Bu çocuklara sodyum kromoglikat, nedokromil ve küçük dozda inhale steroid gibi antiinflatuar ilaçlarla profilaktik tedavi uygulanır (25,76).
- III. *Basamak (Orta derecede şiddetli astım)* : Ataklar haftada 1-2 kezden fazla görülür. Çocuğun gece uykusu ve günlük aktiviteleri etkilenir. Ayda 2 kezden fazla gece semptomları vardır. PEF ve FEV1 değerleri  $\% 60-80$ , değişkenliği  $\% 20-30$  arasındadır. Bu basamakta profilaktik inhale steroid ile birlikte uzun etkili bronkodilatatörler de verilir (25,76).
- IV. *Basamak (Şiddetli persistan astım)* : Ataklar sık ve semptomlar sürekli. Gece semptomları da sık görülür. Çocuğun günlük aktiviteleri belirgin şekilde kısıtlanmıştır. FEV1 ve PEF değerleri  $\% 60$ 'ın altında ve değişkenliği  $\% 30$ 'dan fazladır. Profilaktik olarak yüksek dozda inhale steroid ve uzun etkili bronkodilatatörler verilir. Profilaktik tedavi başlangıcından itibaren 3 ay içinde hastalığın kontrolü tam sağlandığında tedavi basamağı azaltılır (25,76).

Basamak tedavisinde çocuk 3-6 ayda bir değerlendirilir. Eğer çocuk en az 1 ay süre ile kontrol altında ise bir basamak inilerek tedavi azaltılır. Kontrol sağlanamadığı takdirde öncelikle çevre kontrolü, hastanın tedaviyi doğru uygulayıp uygulamadığı ve hastanın uyumu gözden geçirildikten sonra bir basamak yukarı çıkılır (25).

*Astımda İlaç Tedavisi* : İki tür ilaç tedavisi vardır. Bu tedaviler farklı rollerde aynı ölçüde öneme sahiptir. Her iki ilaç grubu da genellikle solunum yoluyla kullanılır . İlaç doğrudan akciğere ulaşır ve etkisini daha çabuk gösterir. Bu yolla daha az ilaç kullanılmış olur ve dolaşıma katılan ilaç miktarı da az olur(29).

*1.Koruyucu Tedavi*: Solunum yollarının duyarlılığını azaltarak etkili olan ilaçlardır. Solunum yollarının şişmesini ve aşırı miktarda mukus yapımını engelleyerek, astım belirtilerinin ortaya çıkmasını önler. Koruyucu tedavinin etkisi çok yavaş ortaya çıkar, bu nedenle bu ilaçlar her gün düzenli kullanılmalıdır (43).

*2.Rahatlatici Tedavi (Bronkodilatatörler )*: Belirtilerin giderilmesi amacıyla kullanılır. Bronkokonstriksiyonu düzelterip, buna bağlı oluşan nefes darlığı, öksürük, hışıltılı solunum, göğüste sıkışma hissini kısa sürede giderir. Bronkodilatatörler etkisini çok çabuk gösterir ancak altta yatan duyarlılığı azaltmaz. En önemlisi kısa etkili beta-2 agonistlerdir. Bu gruptaki ilaçlar sürekli kullanılmazlar (4,43).

**2.2.6. Rutin Takibin Sağlanması** : Hastalar allerji- immünoloji uzmanları tarafından rutin kontrol ve destek altında tutulmalıdır. Tedavinin amacına ulaşmasını kontrol etmek için sürekli izlem yapılmalıdır (1).

*Uluslararası Konsensus raporunda belirtilen astımın kontrol altında tutulma kriterleri (1 )*;

- Minimal kronik semptom,
- Minimal atak,
- Beta-agonistlere minimal gereksinim,
- Aktivitelerde kısıtlama olmaması,
- Normale yakın PEF,
- İlaça bağlı minimal yan etkidir.

### **3.YAŞAM KALİTESİ**

Sosyal bilimlerde yaşam kalitesi kavramının yaygın kullanılması, tıp ve hemşirelik bilimlerini de etkilemiştir. Yaşam kalitesi kavramı , hemşirelik uygulamaları ile iç içe olmakla birlikte diğer disiplinlerle de ilişkisi olan bir kavramdır.(59)



Yaşam kalitesi, bireylerin içinde yaşadığı kültür ve değer sistemlerinin bütünü içinde amaçları, beklentileri ve düşünceleri ile ilişkili olarak yaşam içindeki durumlarını algılamalarıdır. Bireylerin objektif durumları uygun olmasa da yaşamlarında doyumlu olabilirler. Doyum ve memnuniyet veren bir yaşam için yaşam kalitesinin yükseltilmesinde; bireyin bilinçlendirilmesi, sağlıklı davranışların kazandırılması, önerilen tedaviye uyumunun sağlanması, sağlıkla ilgili yeteneklerini sonuna kadar kullanmasını sağlayacak davranış ve becerilerin kazandırılması gerekmektedir. Kaliteli yaşam için bir kriter yoktur, o nedenle yaşam kalitesi soyuttur ve ölçülmesi zordur (35,59,74).

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi için farklı tanımlar yapılmaktadır. Yapılan bir çalışmada Cella ve Cherin yaptığı yaşam kalitesi tanımı verilmiştir. Hastaların şu anki fonksiyonel düzeyi ile olası veya ideal olarak algıladıklarını karşılaştırmaları sonucunda hastanın doyumunu gösteren çok boyutlu bir yapı olarak ele aldıkları belirtilmektedir. Aynı çalışmada Schron ve Shumaker ise yaşam kalitesini bireyin psikolojik, sosyal ve fiziksel sağlık durumunun bütünlüğünü kapsayan çok boyutlu bir kavram olarak tanımlamaktadır (74).

Yaşam kalitesinin göstergesi olarak yalnız fizyolojik semptomların kullanılması subjektif deneyimleri göstermediğinden yeterli bulunmamaktadır. Birey bir şekilde mevcut duruma uyum sağlayabilir ve bu semptom yaşam kalitesini etkilemeyebilir. Yaşam kalitesi ölçekleri, mutlaka hastaların subjektif duygularını kapsayacak soruları da içermelidir. Aynı kaynakta Evans ve ark. yaşam kalitesinin objektif ve subjektif göstergeler ile incelenmesi gerektiğini önermişlerdir (21,69).

Yaşam kalitesinin objektif göstergeleri fiziksel (fizyolojik ve biyolojik) iyilik hali ile açıklanmaktadır. Fiziksel iyilik hali; fiziksel aktiviteleri yapmada güçlük, fonksiyonel yetersizlik, çalışma durumu, hastalık semptomları ve sağlık düzeyi ile ilgili durumları kapsamaktadır. Subjektif göstergelerde temelde psikolojik iyilik hali; emosyonel iyilik, yaşam doyumunu, psikolojik etki ile ilgili durumları kapsamaktadır (74).

Yaşam kalitesi tanımlarının ortak noktası; genel olarak yaşama ya da yaşamın çeşitli alt alanlarına ilişkin mutluluk ifadelerinin kaliteyi etkilediğini vurgulamasıdır (59).

Sağlık bilimlerinde; tedavi yöntemlerinin gelişmesi ile yaşam süresi uzamakta ve yaşam kalitesi de değişmektedir. Tek bir tedavi yöntemi bulunmamakla birlikte, hastalara hastalıkları ile nasıl başa çıkabilecekleri öğretilmekte ve yaşam kalitesi yükseltilmeye çalışılmaktadır (59,74 ).

Sağlık bilimlerinde yaşam kalitesini değerlendirmenin amaçları; hasta bakımında bireysel psikolojik sorunları tarama ve izleme, algılanan sağlık sorunlarına yönelik popülasyon çalışmaları, tıbbi değerlendirme, klinik karar vermenin kolaylaştırılması, maliyet-etkinlik analizidir (21,59,74 ).

Yaşam kalitesi araştırmalarının sonuçları; deneysel olarak, yaşam kalitesi deneyimini anlamamızı geliştirdiğinden ve bu yolla yaşam durumu ile bireysel ilişkinin güçlendirilmesini sağladığından değerlidir. Klinik alandaki yaşam kalitesi araştırmaları, temel olarak yaşam kalitesinin özgül yönlerinin değerlendirilmesine odaklanır. Tedavi ve bakımda hedef, sıkıntı veren durumu azaltmak ve esenliği artırmaktır (59).

Klinik alanda yaşam kalitesine yaklaşımlar; yaşam kalitesi, hastalık, semptom veya tedavi ile ilişkili olarak bireylerin tüm durumları üzerine odaklanır (59). Sağlık, fiziksel fonksiyon, psikolojik fonksiyon ve sosyal etkileşimi değerlendirilir (74). Genel sağlık, performans, huzurlu olma, emosyonel ve sosyoekonomik durum, bireysel doyum ve benlik saygısı gibi özellikler yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen faktörlerdir (74).

Yaşam kalitesi çok boyutlu oluşunun yanı sıra diğer iki önemli özelliği subjektif ve dinamik olmasıdır. Yaşam kalitesi verileri için hasta yakınları ve bakım veren bireyler yerine en iyi ve doğru kaynak hastanın kendisi olmalıdır. Hastanın deneyimlediği herhangi bir durumun (hastalık, tedavi, girişim) hastayı nasıl etkilediği ancak ona sorularak öğrenilebilir. Yaşam kalitesi bireyin subjektif deneyimlerini sorguladığı için bireysel raporlar, yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde en geçerli yol olarak kabul edilmektedir (74). Bir kaynakta belirtildiği gibi Naess'e göre, bireysel deneyimleri bireyin kendisinden daha iyi kimsenin ifade edemeyeceği, hislerin sahibinden başka hiç kimse tarafından gözlenemeyen duygular olduğudur (59).

Yaşam kalitesi ölçümlerinde genellikle 3 tür ölçek kullanılmaktadır (74);

- Genel ölçekler,
- Hastalığa özgü ölçekler,
- Araştırma türüne özgü ölçekler.

Tıp ve hemşirelik bilimlerinde kullanılan yaşam kalitesi ölçekleri, sağlıkla ilgili durumlara göre geliştirilmelidir. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin ölçülmesinde kullanılan ölçekler hastalığa özgü durumları içermediğinden, hastalığa özgü yaşam kalitesi ölçekleri kullanılmalıdır (59).

### **Astımda Yaşam Kalitesi**

Astımda yaşam kalitesi; fiziksel, sosyal, emosyonel durum, uyku, aktivitelerini sürdürme, atakların hastalardaki etkileri, sağlığı algılama ve genelde yaşamdan memnun olmayla ilgili fiziksel ve psikososyal alanları kapsar (35,36).

Erişkin astımlı hastalarla yapılan çalışmalarda rutin klinik göstergelerle hastanın günlük aktivitelerindeki fonksiyonları ve duyguları arasındaki ilişkinin az olduğunun görülmesinden sonra, astımın çocukların yaşamındaki etkisini görmek için sağlıkla ilgili yaşam kalitesini doğrudan ölçen ölçekler geliştirilmesi düşüncesi doğmuştur (5).

Çocukları genellikle nefes darlığı, öksürük, göğüste sıkışma hissi ve wheezing şikayetleri sıkıntıya sokar. Astımlı çocuklar bu semptomların yanında aynı zamanda fiziksel, sosyal, eğitimle ilgili ve duygusal eksikliklerden de etkilenir (35). Bu sorunlar; günlük yaşam içinde spor yapma, arkadaşlarıyla veya hayvanlarla oynama gibi hoşlandıkları aktivitelerden uzak kalmalarına ve sosyal yaşamları içinde kendilerini kötü hissetmelerine neden olur. Büyük çocuklar astım nedeniyle okuldan geri kaldığı için üzülür. Bu çocuklar duygusal problemlerinin üstesinden gelmek zorundadır. Astım atağından korkmak, yapmak istedikleri şeyleri yapamamanın hayal kırıklığı, farklı hissetmek, dışlanmak, yaşitlarına ayak uyduramamak gibi durumlar onları mutsuz eder (7,8,38).

Kaynaklarda astımlı okul çocuklarında sağlıkla ilgili yaşam kalitelerinin azaldığı ve yapılan eğitimlerle yaşam kalitelerinin yükseltildiği belirtilmiştir (32,47,62 ).Astımlı erişkinde yaşam kalitesini ölçen araştırmalarla kıyaslandığında çocuk astımlılarda yaşam kalitesini ölçen araştırmaların daha az olduğu görülmektedir (75). Yaşam kalitesinin

ölçülmesinde, çocukların yeteneklerindeki değişiklik, ailelerin çocuğu algılamasının farklı olabileceği, çocuğun yaşına özgü aktivitelerinin sayısının göz önünde bulundurulması gerekir. Çok küçük çocuklar için yaşam kalitesi ölçümünde annelerden yararlanılabilir, ancak ilkokuldan itibaren bilgilerin doğrudan çocuktan alınması önerilmektedir (12,48). Uluslararası konsensus raporunda, epidemiyolojik ve sosyo-ekonomik etkilerin değerlendirilmesine ve hastaların yaşam kalitelerini nasıl daha iyi seviyeye getirebileceğine açıklık getirilmiştir (1).

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçekleri genel olarak hastalara uygunluğu göz önünde bulundurularak geliştirilmiştir. Genel ölçekler hastalığın ağırlığının farklı olduğu durumlarda karşılaştırma için kullanılabilir. Buna rağmen herhangi bir hastalığa özgü özel ve önemli bozuklukları belirlemede yetersiz kalır. Ayrıca bütün hastalıklara özgü (genel) olması nedeniyle, tedavi ile ilgili uygulamaların etkisini değerlendirmede kullanılması halinde, küçük ama önemli değişiklikleri belirleyemeyeceğine yönelik birçok kanıt elde edilmiştir (13,30,31,35,37).

Hastalığa özgü ölçeklerin en güçlü yönü, hasta için önemli olan alana odaklanması ve bu alanların küçük ama önemli değişikliklere daha fazla cevap vermesidir. Hastalıkla ilgili araç seçilirken geçerli ve güvenilir olması gerekir. İçerik geçerliliğine sahip araç çalışmanın özelliğine göre iyi ayırıcı ve iyi değerlendirici özelliklere sahip değildir. Boylamsal çalışmalarda aracın değerlendirme özelliklerinin güçlü olması, bir müdahalenin etkisini görmek için kullanılacak ölçekte değerlendirme gücünün iyi olması gerekir (13,31,35,37,62).

Yaşam kalitesi ölçeklerinin klinikte kullanılmasının en büyük yararı; hasta ile görüşmeden önce uygulanması durumunda, ölçek sonuçlarına bakarak hastanın durumunun daha bütüncül değerlendirilebilmesi ve hastanın hangi yönde sorunu var ise onu görmeyi sağlamasıdır. Ayrıca yapılan bir müdahalenin etkisini değerlendirmede de kullanılabilir. Astım tedavisinin amaçları arasında çocuğun probleminin kaynağını bulmak vardır. Problemler klinik bulgular veya çocuk ve ebeveyninden alınan bilgilerden belirlenemediği durumlarda, yaşam kalitesinin değerlendirilmesi klinik değerlendirmenin zorunlu bir parçası olmaktadır. (30,35,37,38).

## **Yaşam Kalitesinin Geliştirilmesinde Hemşirenin Rolü**

Hemşirelik araştırma ve uygulamalarının değerlendirilmesinde, yaşam kalitesinin değerlendirilmesi günümüzde oldukça benimsenmiştir. Hemşirelik felsefesine göre; hemşirenin, karşılıklı saygı ve işbirliğine dayalı bütüncül bir yaklaşım içinde, hastanın yaşam kalitesini değerlendirme ve yükseltmedeki rolü önemlidir. Bu rol çağdaş sağlık anlayışına sahip kurum/kuruluşlar tarafından da desteklenir. Bunun için hemşirelerin yaşam kalitesi ile ilgili kavramları ve felsefeleri sorgulamaları, hemşirelik uygulamalarının dayandığı fiziksel, sosyal ve psikolojik iyilik halini geliştirmeleri gerekmektedir (74,82).

Hemşirelik hizmetleri hastane, ev, okul, işyeri gibi ortamlarda sürdürülmektedir. Hemşireler bu alanlarda çocukların takibi, bakımı ve eğitimi hizmetlerini sürdürürler. Birçok ülkede hastane, ev, okul vb. alanlarda astımlı çocuklara bu hizmetler hemşireler tarafından verilmektedir (55,56,79).

Yaşam kalitesi ölçümleri tedavi ve bakımın yaşamın tüm boyutlarına etkisini, hastanın bakış açısından değerlendirme olanağı sağlar. Yaşam kalitesi ölçümleri bu özelliğiyle, hemşireliğin bireyin bütünlüğü ve bireyselliğine olan inancına paralellik gösterir. Bu nedenle yaşam kalitesi ölçekleri hemşirelik girişimlerinin değerlendirilmesi, bakımın kalitesinin karşılaştırılmasında kolaylık sağlaması nedeniyle hemşirelik araştırmalarında sık kullanılmaktadır (13,53).

İnsan sağlığında herhangi bir sapma olduğunda, yaşamdan doyum sağlama etkilenir. Bu durumda hemşirenin amacı ve işlevi; bireye kendi bakımını yapar hale gelinceye kadar destek olmak, bireyin en kısa zamanda kendi bakımını üstlenmesini ve gereksinimlerini karşılayabilmesini sağlamak ve yaşam doyumunu en üst düzeye çıkartmak olmaktadır (35,59,74)

Kaynaklarda, Padilla ve ark. yaşam kalitesinin bölümlerini hemşirelik ile ilişkilendirerek özetlemişlerdir. Bunlar (59,74 );

- Yaşamdan doyum alma, yararlılık, beden imajı, anksiyete, otokontrol, dinlenme ve meşguliyet ile ilgili durumlar, gelişme ve öğrenme durumu-ilişkileri, hedefe ulaşma durumu, bir işi tamamlama, yaşamın anlamı, yaşamın normalligi ve mutluluk gibi duyguları içeren psikolojik/emosyonel iyilik hali,
- Fonksiyonel yeterlilik, günlük yaşam aktiviteleri, yeme, iştah, seks, uyku, zindelik, güçlülük, yorgunluk, sağlık-hastalık görüşü, tanı ve tedavinin sonucunu içeren fiziksel iyilik hali,
- Bireysel fonksiyonlar, sosyal aktiviteler, başkalarından destek görme, mahremiyet, reddedilme, rol işlevi gibi sosyal ve bireysel iyilik hali,
- Mevcut durumdaki geleceğe ilişkin güvenlik duygusu, barınma, sağlık sigortası, iş güvencesi, ev değiştirebilme gibi finansal ve maddi iyilik halidir.

Padilla ve ark. hemşirelikte yaşam kalitesine ilişkin araştırma alanlarını ise şöyle belirtmişlerdir(53,74 );

- Hastalığa özgü hastanın fiziksel ve psikososyal yanıtını tanımlamak, hastalık ve tedaviye yanıtını karşılaştırmak ,
- Hastalık ve tedaviye yanıt olarak semptom yönetimini belirlemek,
- Hasta veya ailenin tedaviye yanıtlarını karşılaştırmak,
- Bazı özel rehabilitasyon uygulamalarının etkisini göstermek,
- Sağlık-hastalık sürecindeki zayıf yönleri tanımak.

Yine kaynaklarda belirtildiğine göre Burchhardt, Levis ve Padilla hemşirelik süreci ile yaşam kalitesi boyutları arasında ilişki modelinde 4 değişkenden bahsetmektedirler. Bunlar; hemşirelik süreci bağımsız değişkenleri, aracılık eden bilişsel değişkenler, bağımlı sonuç değişkenleri ve dış kaynaklı değişkenlerdir (54,59 ). Hemşirelik süreci girişimlerinin etkisinin istendik biçimde sonuca ulaşması aracılık eden bilişsel değişkenlere bağlıdır. Hastanın öz-bakım yeteneğinin geliştirilebilmesi ile hasta kendi denetimini sağlayacak, dolayısıyla fiziksel iyilik hali etkilenecek, hemşirelik

girişimlerinin fark edilmesi ve memnuniyet duyulması ile hastada kişisel kontrol sağlanarak psikolojik iyilik hali etkilenecektir (54).

Bağımsız değişkenler olarak kabul edilen hemşirelik girişimlerinin çoğu bireyin özgüvenini artırır. Özgüven ise yaşam kalitesinin önemli boyutlarından olan psikolojik iyilik durumunu oluşturmada etkili bilişsel emosyonel araçtır. Hastalığa bağlı kısıtlanmalara rağmen, hastaların kendilerini iyi hissetmelerini sağlamak, günlük aktivitelerini sürdürmelerini desteklemek sağlık bakımında önemlidir. Bu nedenle hemşirelik bakımı, yaşam kalitesini iyileştirecek etkinliklere geniş yer verir. Hemşirelik bakımı ; hasta merkezli, hastanın kararını ve bakım sorumluluğu almasını gerektiren bakım anlayışını hemşirelik süreci kapsamında değerlendirir. Fiziksel, sosyal ve psikolojik iyilik hali sonuçta yaşam kalitesi boyutlarını olumlu yönde etkiler (54).



## **GEREÇ VE YÖNTEM**

### **1.ARAŞTIRMANIN ŞEKLİ**

Araştırma tanımlayıcı, analitik ve yarı deneysel olarak gerçekleştirildi. Tanımlayıcı olarak; astımlı çocukların demografik özellikleri, astım atağının özellikleri belirlendi. Analitik olarak; demografik özellikler, astım belirtilerinin sıklığı ve çocuğun kendini diğer çocuklardan farklı hissetme durumunun yaşam kalitesine etkisi belirlendi. Yarı deneysel olarak; çocuklara astımla baş etmelerini sağlamayı amaçlayan astım yönetimi eğitimi verilerek; eğitimin yaşam kalitesini artırma, atakları, ilaç miktarını ve okula devamsızlıkları azaltmaya etkisi değerlendirildi.

### **2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE TARİH**

Araştırma SSK Göztepe eğitim ve Araştırma Hastanesi, Allerji - İmmünoloji polikliniğinde astım nedeniyle tedavi gören çocuklar ile gerçekleştirildi. Çalışmanın yürütüldüğü birimde çocuklar ile görüşme için ayrılan bir odadan ve eğitimler için ayarlanmış konferans salonundan yararlanıldı.

Çalışmanın tanımlayıcı bölümü 2002 Ocak-2002 Nisan döneminde, yarı deneysel bölümü ise 2002 Mayıs-2003 Ocak döneminde gerçekleştirildi.

### **3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ**

Araştırmanın evrenini 2002 Ocak-2003 Ocak tarihleri arasında SSK Göztepe Eğitim Hastanesi, Çocuk Allerji ve İmmünoloji Polikliniğinden astım hastalığı nedeniyle takip edilen 2500 astımlı çocuk oluşturdu. Örneklem 2500 hastadan örneklem seçim kriterlerine uyan, çalışmaya katılmayı kabul eden 7-17 yaş grubundaki 46 astımlı çocuk alındı.

#### **Örneklem seçim kriterleri ;**

- Çocuğun okuma yazmasının olması,
- Çocuğun astım dışında tıbbi, psikiyatrik sorununun olmaması idi.



#### 4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Veriler, çocuk ve ebeveynlere ait bilgileri içeren Astımlı Çocuk Bilgi Formu (Ek1), Juniper tarafından geliştirilen Astımlı Çocuk Yaşam Kalitesi Ölçeği (Ek 2) ve Astımlı Çocuk Takip Formu (Ek 3 ) kullanılarak toplandı.

Astımlı Çocuk Bilgi Formu ve Astımlı Çocuk Takip Formu (Ek1 ve Ek 3) literatür bilgileri doğrultusunda (1,23,25,43) ve uzman kişilerin görüşleri alınarak araştırmacı tarafından geliştirildi. Bu formların anlaşılabilirliğini değerlendirmek için, SSK Göztepe Eğitim Hastanesi Çocuk Kliniği Allerji ve İmmünoloji Polikliniğinde takip edilen 20 astımlı çocuğa pilot uygulama yapıldı. Uygulama sonucuna göre veri toplama formlarına son şekli verildi. Verilerin toplanması, eğitimin planlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesi araştırmacı tarafından yapıldı.

**Astımlı Çocuk Bilgi Formu (Ek 1) :**Veri toplamak amacıyla geliştirilen, çocuğa ve ebeveynlere ait bilgileri tanımlayan “Astımlı Çocuk Bilgi Formu” 20 kapalı uçlu ve 5 açık uçlu olmak üzere toplam 25 sorudan oluşmaktadır. Bunlar; demografik özellikler (2 ), astımın klinik tablosunun özellikleri (12 ), ailede hastalık öyküsü (2 ), astım atağına yaklaşım (2), tedavi düzeni (3), okula devamsızlık (1), astımı tetikleyen etkenler (1), astımın çocuktaki etkisine (1) ve astım tedavisine (1) yönelik sorulardır.

**Astımlı Çocuk Takip Formu (Ek 3) :** Eğitim sonrası çocuktaki değişiklikleri izlemek amacıyla geliştirilen astımlı çocuk takip formu; 11 kapalı uçlu ve 4 açık uçlu olmak üzere toplam 15 sorudan oluşmaktadır.Bunlar; astım atağı özellikleri (7), atağı fark etme (1), okul devamsızlıkları (1), ilaç kullanımı (4), eğitimden yararlanma (1) ve acil servise başvuruyu (1) içeren sorulardı.

**Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire-PAQLQ ( Astımlı Çocuk Yaşam Kalitesi Ölçeği-AÇYKÖ) (Ek2):** 7-17 yaş astımlı çocukların hastalığa özgü fiziksel, ruhsal,sosyal bozukluklarını ölçmek amacıyla geliştirilen, 23 maddeden oluşan bir yaşam kalitesi ölçeğidir. Son bir hafta boyunca çocukların astım sonucu yaşadıkları deneyimlerini sorgulamakta ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekteki her bir ifadenin atlanmadan ve değiştirilmeden okunması gerekmektedir. Aksi takdirde yanıtlar değişebilir ve sonuçların geçerliliği etkilenir. Ölçek alt boyutları; faaliyet kısıtlanmaları (1,2,3,19,22.maddeler), belirtiler (4,6,8,10,12,14,16,18,20,23. maddeler) ve duygusal işlev ( 5,7,9,11,13,15,17,21. maddeler) şeklinde sıralanmıştır.

Ölçeğin Türkçe versiyonu için çevirisi ve odak grup çalışması Fidaner ve ark. (26) tarafından yapılmış ancak geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılmamıştır. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması bu çalışmada araştırmacı tarafından yapılmıştır.

Ölçek formu; astımlı çocuk, doktoru ile görüşmeden ve yanında bakıcısı olmaksızın uygulanır. Ölçek formu araştırmacı tarafından ifadeler değiştirilmeden ve atlanmadan sırasıyla çocuğa okunarak doldurulur. Yaşam kalitesi ölçeği uygulanmadan önce görüşmeci veya hekim çocukla durumu hakkında konuşursa ölçeğin yanıtlanması etkileneceğinden, hastaya doldurulan ilk soru formu olması gerekir.

Ölçeğin değerlendirilmesi; Ölçekteki her soru eşit ağırlıktadır. Kaydedilen puanlar doğrudan analiz edilir ve sonuçlar hem toplam yaşam kalitesi, hem de her alan için “ soru başına puan ortalaması “ olarak açıklanır. Puanlama her madde için 1-7 arasında değişmektedir. Toplam yaşam kalitesi puanı, bütün soruların puan ortalamalarından hesaplanır. Bütün maddelerden alınacak toplam puan 23- 167 arasındadır.

**Eğitim Kitapçığı (Ek 4):** Eğitim kitapçığı astımlı çocuğa astım yönetimi ve astımla yaşamayı öğretecek bilgileri içermektedir. Kitapçık araştırmacı tarafından literatür incelenerek (1,4,14,19,20,43,81) ve uzman görüşleri alınarak hazırlanmıştır. Kitapçık, anlaşılabilirliğini test etmek amacıyla çalışma grubu dışındaki 5 astımlı çocuğa verilerek okumaları istenmiş, alınan geri bildirim doğrultusunda son şekli verilmiştir.

Eğitim kitapçığının içeriği;

- Astımın tanımı ve oluşumu,
- Astım atağının başlangıç belirtileri,
- Astım atağını tetikleyen etkenler ve korunma,
- Ataklarda basamaksal yaklaşım ve kendini takip,
- Tedavinin doğru uygulanması,
- İlaçların kullanımı vb. konulardan oluşturuldu.

## 5. ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ

Araştırmada **bağımlı** değişken olarak Astımlı Çocuk Yaşam Kalitesi Ölçeği (AÇYKÖ) puanı, **bağımsız** değişken olarak , çocukların yaş, cinsiyet, ailede astım olup olmama durumu, astım kliniğinin düzeyi, astım belirtileri, astımı tetikleyen etkenler, okula devam, çocuğun kendini diğer çocuklardan farklı hissetme, astım atağını fark etme, ilaç tedavisi, astım atağı sayısı alındı.

## 6. VERİLERİN TOPLANMASI

Araştırmaya başlamadan önce SSK Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği Alerji-İmmünoloji Polikliniği yöneticileri ve hekimleri yapılacak çalışma hakkında bilgilendirildi.

### **Araştırmanın tanımlayıcı bölümünde :**

Uygulama öncesi çalışmaya katılan astımlı çocuk ve ailesi araştırmanın içeriği konusunda bilgilendirildi ve izinleri alındı. Astımlı Çocuk Yaşam Kalitesi Ölçeğinin (AÇYKÖ) geçerlilik-güvenirlilik çalışmalarını yapmak amacıyla astım yaşam kalitesi ölçeği görüşmecinin ve çocuğun yalnız görüşebileceği bir görüşme odasında , görüşmeci tarafından çocuğa okunarak uygulandı. Ölçek, geçerlilik- güvenirlilik çalışması için 130 astımlı çocuğa uygulandı. Güvenirliği sınamak için “Test-tekrar Test, Cronbach Alpha Çözümlemesi ve Madde Toplam Puan Korelasyon tekniği, yöntemlerinden yararlanarak gerçekleştirildi. İstatistiksel değerlendirme sonucunda geçerli ve güvenilir bir araç olduğuna karar verildikten sonra (Cronbah Alpha iç tutarlılık katsayısı ilk uygulamada 0,85, ikinci uygulamada 0,91 ) araştırmada kullanılmaya başlandı. Toplam 46 kişiden oluşan eğitim verilen araştırma grubunda ise ölçeğin Cronbah Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.85 bulundu.

Tanımlayıcı bölümde kullanılan astımlı çocuk soru formu (Ek 1) ve astımlı çocuk yaşam kalitesi ölçeği (Ek 2) eğitime başlamadan önce uygulandı. Eğitimin tamamlanmasından 6 ay sonra ise astımlı çocuklara yaşam kalitesi ölçeği (Ek 2) ile astımlı çocuk takip formu (Ek 3) uygulandı.

### **Araştırmanın yarı deneysel bölümünde:**

Vaka seçim kriterlerine uyan astımlı çocuklarla ilk görüşmede AÇYKÖ ve astımlı çocuk bilgi formu uygulandıktan sonra hastalara randevu verilerek eğitim için çağrıldı. İlk görüşme ve formların uygulanması için harcanan süre yaklaşık 1 saat idi. Araştırmacı tarafından astım eğitim programı başlatıldı. Eğitim haftada 1 gün , 1 saat sürecek biçimde, 5 kişiden oluşan grup eğitimi şeklinde uygulandı. Eğitim süreci; eğitim için ayrılan konferans salonunda takrir, soru-cevap, demostrasyon ve grup tartışması yöntemleri kullanılarak interaktif olarak gerçekleştirildi.

#### **Eğitim programı içeriği ;**

- Astımın tanımlanması,
- Astımın oluşumu,
- Astım krizinin başlangıç belirtileri,
- Astım atağını tetikleyici etkenler ve korunma,
- Tedavide basamaksal yaklaşım ve kendini takip,
- Tedavinin doğru uygulanması,
- İlaçların kullanımı konularını kapsadı.

Eğitimden sonra araştırmacı tarafından hazırlanan “Astımla Yaşamak “ isimli astım eğitim kitapçığı (Ek 4) çocuğa verildi. Çocuk ve aileye eğitimde verilen bilgiler doğrultusunda günlük yaşam aktiviteleri, bağlı buldukları polikliniğin tedavi protokollerine uyma, kontrollerini ihmal etmeme ve danışmak istedikleri herhangi bir konuda araştırmacıyı aramaları söylenerek iletişim için telefonlar alındı. Çocuklarla 6 ay sonra tekrar görüşmek üzere randevu verildi.

Eğitim öncesi uygulanan AÇYKÖ 6 aylık dönemden sonra tekrar uygulandı. Astımlı çocuk takip formunun uygulanması ile veri toplama işlemi tamamlandı. Eğitim sonrası ölçeğin ve soru formunun toplam yanıtlanma süresi 30 dakika sürdü. Böylece eğitim öncesi ilk görüşmede formların uygulanması, eğitim süreci ve eğitim sonrası formların uygulanması amacıyla harcanan toplam süre her bir hasta için ortalama 2.5 saat sürdü.

## 7. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Elde edilen veriler bilgisayar ortamında, Bioistatistik uzmanı tarafından değerlendirildi. Ölçeğin geçerlilik-güvenirlilik analizi için Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısına bakıldı. Verilerin analizinde yüzdelik, ortalama değer, ki-kare, student-t testi, Wilcoxon, ve Mc Nemar testi kullanıldı (24,70).

## 8. ARAŞTIRMA İÇİN GEREKLİ İZİNLER

- Araştırmada kullanılan AÇYKÖ'ni geliştiren Jüniper'den ölçeğin kullanılabilmesi için izin alındı (Ek.5).
- SSK İstanbul Bölge Müdürlüğü'nden araştırmanın SSK Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği'nde yapılması için gerekli yazılı izin alındı (Ek. 6).
- Örneklem grubunu oluşturan astımlı çocuk ve ailesine araştırma hakkında gerekli bilgi verildi ve onayları alındı.

## ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Çalışma grubundaki çocuklara eğitimin iki oturumda yapılması planlandı. Ancak planlanan eğitim, çalışma grubundaki hastaların tekrar gelmemesi nedeniyle 1 kez yapılabildi.

Bu çalışma Üniversite Hastanelerinde yapılmak istenmiş ancak çalışmanın yürütülebilmesi için izin alınamayınca Sosyal Sigortalar Kurumuna ait bir hastane seçilmiştir. İzin alınamamış olması araştırmacıda sıkıntı yaratmış ve zaman kaybına yol açmıştır.

## BULGULAR

Astımlı çocuğun yaşam kalitesini etkileyen değişkenleri incelemek, çocuğa verilen astım yönetimi eğitiminin yaşam kalitesine, okul devamsızlığına, ilaç kullanımı ve acil servise başvurmalarına etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan bu araştırmanın bulguları 4 bölüm halinde verilmiştir. Bunlar;

1. Bölüm: Çocuklara ait tanıtıcı özellikler,
2. Bölüm: Çocuğun hastalığının şiddeti ve klinik durumunu yansıtan bulgular,
3. Bölüm: Eğitimin çocuğun yaşam kalitesine etkisi olup olmadığını gösteren bulgular,
4. Bölüm : Astım yönetimi konusunda verilen eğitimi etkileyebilecek diğer faktörlere ilişkin bulgular.

## 1. BÖLÜM: ÇOCUKLARI TANITICI ÖZELLİKLER

Bu bölümde astımlı çocukların yaş, cinsiyet, ailede astım varlığı ve çocuğun astımı nedeniyle kendini farklı hissetme durumunu gösteren bulgular, çocuğun astımını tetikleyen etkenlerin dağılımı ve solunum güçlüğü belirtilerinin ortaya çıktığı durumların dağılımı yer almaktadır.

Tablo 1.1'de çalışma grubundaki çocuklara ait tanıtıcı özellikler verilmiştir.

**Tablo 1.1. Çocukları Tanıtıcı Özellikler**

S=46

| Özellikler                     | s  | %    |
|--------------------------------|----|------|
| <b>Cinsiyet</b>                |    |      |
| Kız                            | 16 | 34.8 |
| Erkek                          | 30 | 65.2 |
| <b>Yaş</b>                     |    |      |
| 7-10 yaş                       | 30 | 65.2 |
| 11-14 yaş                      | 16 | 34.8 |
| <b>Ailede Astım</b>            |    |      |
| Var                            | 24 | 52.2 |
| Yok                            | 22 | 47.8 |
| <b>Kendini Farklı Hissetme</b> |    |      |
| Evet                           | 23 | 50.0 |
| Hayır                          | 23 | 50.0 |

\*Yaş ortalaması  $9.2 \pm 2.2$  yıl

Çalışma grubundaki çocukların cinsiyetlerine göre dağılımı incelendiğinde; % 34,8'inin kız % 65,2'sinin erkek olduğu görüldü (Tablo 1.1 ).

Çocukların yaşları sınıf aralıklarının eşit olmasına dikkat edilerek 7-10 ve 11-13 yaş şeklinde gruplandırıldı. Vakaların yaşlarına göre dağılımına bakıldığında % 65,2'sinin 7-10 yaş, %34,8'inin ise 11-14 yaş grubunda olduğu ve yaş ortalamasının  $9.2 \pm 2.2$  yıl olduğu belirlendi.

Çalışma grubundaki çocukların % 52.2'sinin ailelerinde astım olduğu, % 47.8'inde olmadığı saptandı.

Bu çocukların % 50'sinin astımı nedeniyle kendini diğer çocuklardan farklı hissettiği, % 50'sinin ise farklı hissetmediği görüldü.

Tablo 1.2'de çocukların ifadelerine göre astım atağını tetikleyen etkenlerin dağılımı verilmiştir.

**Tablo 1.2. Astımı Tetikleyici Etkenlerin Dağılımı**

| <b>Tetikleyici Etkenler</b> | <b>s *</b> | <b>%*</b> |
|-----------------------------|------------|-----------|
| Ev Tozu                     | 33         | 71.7      |
| Polen                       | 11         | 23.9      |
| Sigara                      | 10         | 21.7      |
| Hava Kirliliği              | 5          | 10.9      |
| Boya-Sprey                  | 6          | 13.0      |
| Hayvan                      | 2          | 4.3       |
| Küf                         | 3          | 6.5       |
| Hava Değişikliği            | 3          | 6.5       |
| Psikolojik Değişiklikler    | 1          | 2.2       |

\*Birden fazla seçenek belirtilmiştir

Çalışma grubundaki çocuklarda astımı tetikleyen etkenlerin sıklığı değerlendirildiğinde; % 71.7'sinin ev tozundan, % 23.9'unun polenlerden, % 21.7'sinin sigaradan, %10.9'unun hava kirliliğinden, %13'ünün boya-sprey gibi kokulardan, %4.3'ünün hayvandan, % 6.5'inin hava değişikliğinden ve % 2.2'sinin psikolojik değişikliklerden etkilendiği belirlendi (Tablo 1.2).



Tablo 1. 3'de solunum güçlüğü belirtilerinin ortaya çıktığı durumların dağılımı verilmiştir.

**Tablo 1.3. Solunum Güçlüğü Belirtilerinin Ortaya Çıktığı Durumların Dağılımı**

| <b>Solunum Güçlüğü Belirtilerini Ortaya Çıkaran Durumlar</b> | <b>s*</b> | <b>%*</b> |
|--|-----------|-----------|
| Koşma  | 30        | 65.2      |
| Enfeksiyon   | 13        | 28.3      |
| Gece   | 8         | 17.4      |
| Oyun   | 5         | 10.9      |
| Mevsimsel Değişiklikler                                      | 3         | 6.5       |
| Psikolojik Değişiklikler                                     | 2         | 4.3       |

\*Birden fazla seçenek belirtilmiştir

Çalışma grubundaki çocukların % 65.2'sinde çocuk koştuğunda, % 28.3'ünde enfeksiyonlarla , %17.4'ünde gece, % 10.9'unda oyun oynarken, % 6.5'inde mevsimsel değişikliklerde ve % 4.3'ünde psikolojik değişikliklerde solunum güçlüğü belirtileri görüldüğü saptandı (Tablo 1.3 ).

## 2. BÖLÜM: ÇOCUĞUN KLİNİK DURUMUNU YANSITAN BULGULAR

Bu bölümde astımlı çocukların eğitim öncesi ve sonrası klinik özelliklerinin, astım belirtilerinin dağılımı verilmiştir.

Tablo 4.2.1'de astımlı çocukların eğitim öncesi ve sonrasında son 1 aydaki klinik durumlarının dağılımı görülmektedir.

**Tablo 2.1 Astımlı Çocukların Eğitim Öncesi ve Sonrası Klinik Özelliklerinin Dağılımı**

S= 46

| Klinik Özellikler                             | Eğitim Öncesi |      | Eğitim Sonrası |      |
|---|---------------|------|----------------|------|
|   | s             | %    | s              | %    |
| <b>Astım Belirtilerinin Sıklığı</b>           |               |      |                |      |
| Haftada 1'den az                              | 23            | 50.0 | 34             | 73.9 |
| Haftada bir kaç kez                           | 13            | 28.3 | 10             | 21.7 |
| Her gün                                       | 10            | 21.7 | 2              | 4.4  |
| <b>Son 1 Ayda Astım Belirtileriyle Uyanma</b> |               |      |                |      |
| Var   | 30            | 65.2 | 21             | 45.7 |
| Yok   | 16            | 34.8 | 25             | 54.3 |
| <b>Belirtilerin Gece Görülme Sıklığı</b>      |               |      |                |      |
| Ayda 2'den ↓                                  | 27            | 58.7 | 35             | 76.1 |
| Ayda 2'den ↑                                  | 12            | 26.1 | 10             | 21.7 |
| Haftada birkaç                                | 4             | 8.7  | 1              | 2.2  |
| Her Gece                                      | 3             | 6.5  | —              | —    |
| <b>Günlük Aktivitede Azalma</b>               |               |      |                |      |
| Var   | 23            | 50.0 | 7              | 15.2 |
| Yok   | 23            | 50.0 | 39             | 89.9 |
| <b>Egzersizle Atak Olma</b>                   |               |      |                |      |
| Var   | 36            | 78.2 | 32             | 69.5 |
| Yok   | 10            | 21.7 | 14             | 30.4 |

Çocuklarda, eğitim öncesi ve eğitim sonrası son bir aylık dönemde astım belirtilerinin sıklığı incelendiğinde; eğitimden önce % 50'sinin haftada 1 'den az, %28.3'ünün haftada birkaç kez, % 21.7'sinin ise her gün astım belirtilerini yaşadıkları görülürken, eğitim sonrası % 73.9'unun haftada 1'den az, % 21.7'sinin haftada birkaç kez, % 4.4'ünün ise her gün astım belirtilerini yaşadıkları saptandı (Tablo 2.1).

Eğitim öncesinde çocukların % 65.2'si son 1 ayda astım belirtileri ile uyanırken, % 34.8'inin belirtilerle uyanmadığı, eğitim sonrası ise % 45.7'sinin astım belirtileri ile uyanırken %54.3'ünün belirtilerle uyanmadığı görüldü.

Eğitim öncesi dönemde astım belirtilerinin gece görülme sıklığı; %58.7 oranında ayda 2'den az iken, % 26.1 oranında ayda 2 den fazla, % 8.7 oranında ise haftada birkaç kez ve % 6.5 oranında her gece olduğu, eğitim sonrasında ise vakaların %76.1'inde ayda 2'den az, %21.7'sinde ayda 2'den fazla, % 2.2'sinde ise haftada birkaç kez gece belirtilerinin olduğu ve her gece yakınması olan çocuğun olmadığı saptandı.

Bu gruptaki çocukların % 50'sinin eğitimden önce günlük aktivitelerinde azalma görülürken, % 50'sinde günlük aktivitelerde azalma olmadığı , eğitimden sonra ise % 15.2'sinde günlük aktivitelerde azalma saptanırken, % 89.9'unda günlük aktivitelerde azalma olmadığı belirlendi.

Eğitimden önce egzersiz sırasında astım atağı olan çocukların oranı % 78.2, olmayanların oranı ise % 21.7 iken, eğitim sonrası egzersizle astım atağı olanlar % 69.5, olmayanlar ise % 30.4 oranında idi.

Tablo 2.2’de astımlı çocukların eğitim öncesi ve eğitim sonrası dönemde görüşme günündeki klinik belirtilerinin gece ve gündüz görülme durumlarının dağılımı verilmiştir.

**Tablo 2.2. Astımlı Çocukların Eğitim Öncesi ve Sonrası Görüşme Gününde Klinik Belirtilerinin Dağılımı**

S=46

| Klinik Belirtiler    | Eğitim Öncesi |      |       |      | Eğitim Sonrası |      |       |      |
|----------------------|---------------|------|-------|------|----------------|------|-------|------|
|                      | Evet          |      | Hayır |      | Evet           |      | Hayır |      |
|                      | s             | %    | s     | %    | s              | %    | s     | %    |
| <b>Öksürük</b>       |               |      |       |      |                |      |       |      |
| Gündüz               | 25            | 54.3 | 21    | 45.7 | 20             | 43.5 | 26    | 56.5 |
| Gece                 | 15            | 32.7 | 31    | 67.4 | 17             | 37.0 | 29    | 63.0 |
| <b>Hırıltı</b>       |               |      |       |      |                |      |       |      |
| Gündüz               | 18            | 39.1 | 28    | 60.9 | 13             | 28.3 | 33    | 72.7 |
| Gece                 | 10            | 21.7 | 36    | 78.3 | 11             | 23.9 | 35    | 76.1 |
| <b>Nefes Darlığı</b> |               |      |       |      |                |      |       |      |
| Gündüz               | 10            | 21.7 | 36    | 78.3 | 8              | 17.4 | 38    | 82.6 |
| Gece                 | 7             | 15.2 | 39    | 84.8 | 8              | 17.4 | 38    | 82.6 |
| <b>Balgam</b>        |               |      |       |      |                |      |       |      |
| Gündüz               | 17            | 37.0 | 29    | 63.0 | 23             | 50.0 | 23    | 50.0 |
| Gece                 | 14            | 30.4 | 32    | 69.6 | 11             | 23.9 | 35    | 76.1 |

Çalışma gurubundaki çocukların görüşme gününde klinik durumları incelendiğinde; eğitim öncesi gündüz öksürük şikayeti olanların oranı % 54.3, öksürüğü olmayanların oranı % 45.7 iken eğitimden sonra gündüz öksürük şikayeti olanların oranı % 43.5 , olmayanların ise % 56.5 idi. Eğitimden önce gece vakaların % 32.6’sının öksürük şikayetleri olduğu, % 67.4’ünün olmadığı, eğitimden sonra ise % 37’sinde gece öksürük olduğu, % 63’ünde olmadığı görüldü ( Tablo 2.2 ).

Eğitimden önce gündüz hırıltısı olanların % 39.1 oranında, olmayanların % 60.9 oranında olduğu, eğitimden sonra gündüz hırıltı Şikayeti olanların % 28.3, olmayanların ise % 72.7 oranında olduğu belirlendi. Eğitimden önce gece vakaların % 21.7'sinin hırıltı Şikayetleri olduğu, % 78.3'ünün olmadığı, eğitimden sonra ise % 23.9'unun gece hırıltı Şikayeti olur iken % 76.1'inin gece hırıltı Őikayetinin olmadığı belirlendi.

Nefes darlığının eğitimden önce gündüz vakaların % 21.7'sinde görüldüğü, % 78.3'ünde görülmeyiği, eğitimden sonra ise nefes darlığının gündüz vakaların %17.4 'ünde görüldüğü % 82.6'sında ise görülmeyiği belirlendi. Eğitimden önce gece nefes darlığı Şikayetleri vakaların % 15.2'sinde olduğu, % 84.8'inde olmadığı, eğitimden sonra ise vakaların % 17.4'ünün gece nefes darlığı Şikayeti olur iken % 82.6'sının olmadığı görüldü.

Eğitimden önce gündüz balgamı olanların % 37 oranında, olmayanların ise % 63 oranında olduğu, eğitimden sonra gündüz balgam Şikayeti olanların % 50, olmayanların ise % 50 oranında olduğu belirlendi. Gece balgam Şikayetleri olanların oranı eğitimden önce %30.4 olmayanların oranı ise % 69.6 idi. Eğitimden sonra ise vakaların % 23.9'unun gece balgam Şikayeti olduğu, % 76.1'inin olmadığı belirlendi.

### 3. BÖLÜM: ASTIMLI ÇOCUKLARIN YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİNDEN (AÇYKÖ) ALDIKLARI PUAN ORTALAMALARI VE EĞİTİMİN YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİNİ GÖSTEREN BULGULAR

Bu bölümde AÇYKÖ toplam puan ve alt boyutları puan ortalamalarının karşılaştırılması, astım belirtilerinin görülme sıklığı, çocuğun yaş grupları, cinsiyetleri, astım belirtilerinin sıklığı ve çocuğun kendini diğer çocuklardan farklı hissetmesinin eğitim öncesi ve sonrası AÇYKÖ ortalama puanları ile karşılaştırılmasına yönelik bulgular verilmektedir.

Tablo 3.1' de astım yönetimi eğitiminin çocukların yaşam kalitesi alt boyutları ile ilişkisi verilmiştir.

**Tablo 3.1. Çocukların Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrasında AÇYKÖ ve Alt**

**Boyutlarından Aldıkları Puanların Ortalamaları ve Karşılaştırması**

S=46

| AÇYKÖ ve Alt Boyutları                     | Alt ve Üst Puan | Eğitim Öncesi<br>$\bar{X} \pm SS$ | Eğitim Sonrası<br>$\bar{X} \pm SS$ | t<br>p                |
|--|-----------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| <b>Faaliyet Kısıtlamaları</b><br>(5 Madde) | 5-35            | 21.58 5.78                        | 22.15 5.98                         | -0.664<br>0.51        |
| <b>Belirtiler</b><br>(10 Madde)            | 10-70           | 42.69 2.22                        | 46.36 13.12                        | -2.329<br><b>0.02</b> |
| <b>Duygusal işlev</b><br>(8 Madde)         | 8-56            | 36.56 8.95                        | 40.13 9.31                         | -2.987<br><b>0.00</b> |
| <b>TOPLAM PUAN</b><br>(23 Madde)           | 23-161          | 100.85 23.20                      | 113.26 26.94                       | -4.41<br><b>0.00</b>  |

Astımlı çocuklara yapılan astım yönetiminde eğitimin toplam AÇYKÖ puanına ve ölçek alt boyutlarına etkisi incelendiğinde; eğitim öncesi AÇYKÖ'nin *Faaliyet kısıtlamaları* alt boyutundan elde edilen puan ortalaması, bu bölümden alınması gereken en fazla puan olan 35 üzerinden  $21.58 \pm 5.78$  iken, eğitim sonrası elde edilen puan ortalaması  $22.15 \pm 5.98$  idi. Eğitim öncesi ve eğitim sonrasında bu boyuttan elde edilen puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ( $t=-0.664$ ,  $p= 0.51$ ) görüldü (Tablo 3.1).

Eğitim öncesi *Belirtiler* alt boyutundan elde edilen puan ortalaması, bu bölümden elde edilebilecek en üst değer olan 70 puan üzerinden  $42.69 \pm 12.22$  iken, eğitim sonrası belirtiler alt boyutundan elde edilen puan ortalaması  $46.36 \pm 13.12$  idi. Eğitim öncesi ve sonrası alınan puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ( $t=-2.329$ ,  $p= 0.02$ ) görüldü.

Eğitim öncesi *Duygusal işlevler* alt boyutundan elde edilen puanların ortalaması ise bu bölümden alınması gereken en yüksek puan olan 56 puan üzerinden  $36.56 \pm 8.95$  iken, eğitim sonrası elde edilen puan ortalaması  $40.13 \pm 9.31$  idi. Eğitim öncesi ve sonrası Duygusal işlevler alt boyutundan elde edilen puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ( $t= -2.987$ ,  $p= 0.00$ ) belirlendi.

Astımlı çocukların eğitim öncesi AÇYKÖ'nden aldıkları toplam puan ortalamaları, bu bölümden alınması gereken en fazla puan olan 161 üzerinden eğitim öncesi  $100.85 \pm 23.20$ , eğitim sonrası  $113.26 \pm 26.94$  idi. Eğitim öncesi ve eğitim sonrası toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $t= -4.41$ ,  $p= 0.00$ ) belirlendi.

Tablo 3.2. Çocukların yaş gruplarına göre astım yönetimi eğitimi öncesi ve sonrası AÇYKÖ alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları ve karşılaştırılması verilmiştir

**Tablo 3.2. Çocukların Yaş Gruplarına Göre Astım Eğitimi Öncesi ve Sonrası AÇYKÖ Alt Boyutlarının Puan Ortalamalarının Karşılaştırması**

S= 46

| Yaş Gruplarına Göre AÇYKÖ/Alt boyutları | AÇYKÖ Puan Ortalamaları |          |                |          | t      | p           |
|---|-------------------------|----------|----------------|----------|--------|-------------|
|   | Eğitim Öncesi           |          | Eğitim Sonrası |          |        |             |
|   | $\bar{X}$               | $\pm$ SS | $\bar{X}$      | $\pm$ SS |        |             |
| <b>Faaliyet Kısıtlamaları</b>           |                         |          |                |          |        |             |
| 7-10 Yaş                                | 21.03                   | 5.06     | 21.46          | 5.17     | -0.887 | 0.38        |
| 11-14 Yaş                               | 22.62                   | 7.00     | 23.43          | 7.26     | -1.066 | 0.29        |
| <b>Belirtiler</b>                       |                         |          |                |          |        |             |
| 7-10 Yaş                                | 42.06                   | 10.66    | 43.50          | 11.26    | -0.474 | 0.63        |
| 11-14 Yaş                               | 43.87                   | 15.03    | 51.75          | 14.83    | -2.106 | <b>0.04</b> |
| <b>Duygusal İşlevler</b>                |                         |          |                |          |        |             |
| 7-10 Yaş                                | 35.76                   | 8.96     | 37.80          | 8.68     | -0.826 | 0.41        |
| 11-14 Yaş                               | 38.06                   | 9.02     | 44.50          | 9.12     | -2.450 | <b>0.01</b> |
| <b>TOPLAM AÇYKÖ</b>                     |                         |          |                |          |        |             |
| 7-10 Yaş                                | 98.86                   | 20.02    | 102.76         | 22.01    | -0.790 | 0.43        |
| 11-14 Yaş                               | 104.56                  | 28.59    | 119.68         | 29.39    | -2.206 | <b>0.03</b> |

Yaş gruplarına göre AÇYKÖ alt boyutları ve toplam puanlarının eğitim öncesi ve eğitim sonrası ortalamaları karşılaştırıldığında; eğitim öncesinde 7-10 yaş grubunda faaliyet kısıtlamaları boyutundan elde edilen puanların ortalaması, bu bölümden alınabilecek toplam 35 puan üzerinden  $21.03 \pm 5.06$  iken, eğitim sonrasında  $21.46 \pm 5.17$  idi. Bu yaş grubundan eğitim öncesi ve sonrası elde edilen puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ( $t=-0,887$ ,  $p: 0.38$ ) bulunmadı. 11-14 yaş



grubunda ise eğitim öncesi faaliyet kısıtlamaları alt boyutundan alınan puan ortalaması bu bölümden alınabilecek toplam 35 puan üzerinden  $22.62 \pm 7.00$  iken, eğitim sonrasında  $23.43 \pm 7.26$  olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ( $t = -1.066$ ,  $p = 0.29$ ) görüldü ( Tablo 3.3).

Belirtiler alt boyutunda eğitim öncesi 7-10 yaş grubunda elde edilen puan ortalaması, bu bölümden elde edilebilecek en üst değer olan 70 puan üzerinden  $42.06 \pm 10.66$  iken, eğitim sonrasında  $43.50 \pm 11.26$  olduğu, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu ( $t = -0.474$ ,  $p = 0.63$ ) saptandı. 11-14 yaş grubunda eğitim öncesi belirtiler alt boyutundan elde edilen puan ortalaması, bu bölümden elde edilebilecek en üst değer olan 70 puan üzerinden  $43.87 \pm 15.03$  iken, eğitim sonrasında  $51.75 \pm 14.83$  bulunduğu, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $t = -2.106$ ,  $p = 0.04$ ) belirlendi.

Duygusal işlevler alt boyutundan; eğitim öncesi 7-10 yaş grubunda alınan puanların ortalaması, bu bölümden alınması gereken en yüksek puan olan 56 üzerinden  $35.76 \pm 8.96$  iken, eğitim sonrasında  $37.80 \pm 8.68$  olduğu , aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ( $t = -0.826$ ,  $p = 0.41$ ) görüldü. 11-14 yaş grubunda ise eğitim öncesi duygusal işlevler alt boyutundan elde edilen puan ortalaması, bu bölümden alınması gereken en yüksek puan olan 56 üzerinden  $38.06 \pm 9.02$  iken, eğitim sonrasında  $44.50 \pm 9.12$  bulunduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $t = -2.450$ ,  $p = 0.01$ ) saptandı.

AÇYKÖ toplam puanlarına bakıldığında; eğitim öncesi 7-10 yaş grubunda toplam puan ortalaması, bu bölümden alınması gereken en fazla puan olan 161 üzerinden  $98.86 \pm 20.02$  iken eğitim sonrasında  $102.76 \pm 22.01$  bulunduğu, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu ( $t = -0.790$ ,  $p = 0.43$ ) görüldü. 11-14 yaş grubunda ise eğitim öncesinde toplam puan ortalaması bu bölümden, alınması gereken en fazla puan olan 161 üzerinden  $104.56 \pm 28.59$  iken, eğitim sonrasında  $119.68 \pm 29.39$  bulunduğu, istatistiksel olarak da aralarında anlamlı fark olduğu ( $t = -2.206$ ,  $p = 0.03$ ) belirlendi.

Tablo 3.3’de astımlı çocukların cinsiyetlerine göre eğitim öncesi ve eğitim sonrası AÇYKÖ ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları ve karşılaştırması verilmiştir.

**Tablo 3.3. Astımlı Çocukların Cinsiyetlerine Göre Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası AÇYKÖ Puan Ortalamaları ve Karşılaştırması**

S=46

| Cinsiyete Göre<br>AÇYKÖ/Alt<br>Boyutları | AÇYKÖ Puan Ortalamaları |          |                |          | t      | p           |
|--|-------------------------|----------|----------------|----------|--------|-------------|
|  | Eğitim Öncesi           |          | Eğitim Sonrası |          |        |             |
|  | $\bar{X}$               | $\pm$ SS | $\bar{X}$      | $\pm$ SS |        |             |
| <b>Faaliyet Kısıtlamaları</b>            |                         |          |                |          |        |             |
| Kız                                      | 18.81                   | 5.44     | 21.75          | 6.16     | -2,512 | <b>0.01</b> |
| Erkek                                    | 23.02                   | 5.48     | 22.36          | 5.97     | -0.330 | 0.74        |
| <b>Belirtiler</b>                        |                         |          |                |          |        |             |
| Kız                                      | 37.93                   | 11.63    | 43.68          | 15.36    | -1.990 | <b>0.05</b> |
| Erkek                                    | 45.23                   | 11.94    | 47.80          | 11.80    | -1.012 | 0.35        |
| <b>Duygusal İşlevler</b>                 |                         |          |                |          |        |             |
| Kız                                      | 34.75                   | 7.39     | 38.12          | 9.95     | -1.005 | 0.28        |
| Erkek                                    | 37.53                   | 9.65     | 41.20          | 8.94     | -1.068 | 0.31        |
| <b>TOPLAM AÇYKÖ</b>                      |                         |          |                |          |        |             |
| Kız                                      | 91.50                   | 19.86    | 103.56         | 29.66    | -2.067 | <b>0.03</b> |
| Erkek                                    | 105.83                  | 23.61    | 111.36         | 23.61    | -0.976 | 0.33        |

Çocukların cinsiyetlerine göre AÇYKÖ’nden aldıkları puan ortalamaları karşılaştırıldığında; kızların eğitimden önce faaliyet kısıtlamaları boyutundan aldıkları puan ortalamaları, bu bölümden alınabilecek toplam puan olan 35 üzerinden  $18.81 \pm 5.44$  iken, eğitimden sonra  $21.75 \pm 6.16$  bulunduğu, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $t= -2,512$ ,  $p= 0.01$ ) görüldü. Erkeklerde ise eğitim öncesi faaliyet kısıtlamaları boyutu puan ortalaması, bu bölümden alınabilecek toplam puan olan 35 üzerinden  $23.02 \pm 5.48$  iken, eğitim sonrasında  $22.36 \pm 5.97$  olduğu ve

aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ( $t=-0.330$ ,  $p=0.74$ ) saptandı (Tablo 3.3).

Belirtiler alt boyutunda kızlarda eğitim öncesi puan ortalamaları, bu bölümden elde edilebilecek en üst değer olan 70 puan üzerinden  $37.93 \pm 11.63$  iken, eğitim sonrasında  $43.68 \pm 15.36$  bulunduğu, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $t= 1.990$ ,  $p=0.05$ ) belirlendi. Erkeklerde ise eğitim öncesi belirtiler alt boyut puan ortalaması, bu bölümden elde edilebilecek en üst değer olan 70 puan üzerinden  $45.23 \pm 11.94$  iken, eğitim sonrasında  $47.80 \pm 11.80$  bulunduğu, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ( $t=-1.012$ ,  $p= 0.35$ ) görüldü.

Duygusal işlevler alt boyutunda ise eğitim öncesi kızların aldıkları puan ortalaması, bu bölümden alınması gereken en yüksek puan olan 56 üzerinden  $34.75 \pm 7.39$  iken, eğitim sonrasında  $38.12 \pm 9.95$  bulunduğu, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ( $t= -1.005$ ,  $p=0.28$ ) görüldü. Erkeklerde ise eğitim öncesinde duygusal işlevler alt boyut puan ortalaması, bu bölümden alınması gereken en yüksek puan olan 56 üzerinden  $37.53 \pm 9.65$  iken, eğitim sonrasında  $41.20 \pm 8.94$  olduğu, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ( $t=-1.068$ ,  $p=0.31$ ) belirlendi.

AÇYKÖ toplam puan ortalamalarına bakıldığında; kızların eğitim öncesinde toplam puan ortalaması ölçeğin toplamından alınması gereken en fazla puan olan 161 üzerinden  $91.50 \pm 19.86$  iken, eğitim sonrasında  $103.56 \pm 29.66$  bulunduğu, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $t=-2.067$ ,  $p= 0.03$ ) görüldü. Erkek çocuklarda ise eğitim öncesi toplam puan ortalaması, ölçeğin toplamından alınması gereken en fazla puan olan 161 üzerinden  $105.83 \pm 23.61$  iken, eğitim sonrasında  $111.36 \pm 23.61$  olduğu, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ( $t= -0.976$ ,  $p= 0.33$ ) belirlendi.

Tablo 3.4’de astım belirtilerinin sıklığına göre eğitim öncesi ve sonrası AÇYKÖ toplam puanlarının karşılaştırılması verilmiştir.

**Tablo 3.4. Astım Belirtilerinin Sıklığına Göre Eğitim Öncesi ve Sonrası  
AÇYKÖ Toplam Puanlarının Karşılaştırılması**

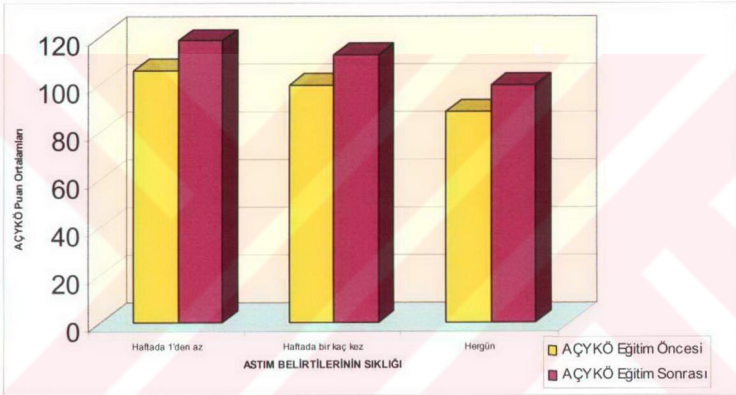
S=46

| Astım Belirtilerinin Sıklığı        | AÇYKÖ Toplam Puan Ortalamaları |          |                |          | t      | P           |
|-------------------------------------|--------------------------------|----------|----------------|----------|--------|-------------|
|                                     | Eğitim Öncesi                  |          | Eğitim Sonrası |          |        |             |
|                                     | $\bar{X}$                      | $\pm$ SS | $\bar{X}$      | $\pm$ SS |        |             |
| <b>Haftada 1’den az</b><br>(s=24)   | 105.9                          | 24.7     | 118.5          | 24.9     | -4.133 | <b>0.00</b> |
| <b>Haftada Birkaç Kez</b><br>(s=13) | 100.0                          | 19.4     | 112.7          | 27.9     | -2.461 | <b>0.03</b> |
| <b>Her Gün</b><br>(s=10)            | 88.5                           | 21.5     | 100.0          | 29.1     | -1.158 | 0.28        |

Astımlı çocukların son 1 aydaki astım belirtilerinin sıklığına göre eğitim öncesi ve sonrası AÇYKÖ toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında; haftada 1’den az belirtileri olanlarda eğitim öncesi AÇYKÖ toplam puanı olan 161 üzerinden aldıkları puan ortalama  $105.9 \pm 24.7$  iken eğitim sonrasında  $118.5 \pm 24.9$  olduğu, eğitim öncesinde ve eğitim sonrasında aldıkları toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $t = -4.133$ ,  $p = 0.00$ ) görüldü (Tablo 3.4) (şekil 1).

Haftada bir kaç kez belirtileri olanlarda eğitim öncesi AÇYKÖ toplam puan ortalamaları  $100.0 \pm 19.4$  iken, eğitim sonrasında  $112.7 \pm 27.9$  olduğu, eğitim öncesinde ve eğitim sonrasında aldıkları toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $t = -2.461$ ,  $p = 0.03$ ) belirlendi.

Astım belirtileri her gün olanlarda eğitim öncesi AÇYKÖ toplam puan ortalamaları  $88.5 \pm 21.5$  iken, eğitim sonrasında  $100.0 \pm 29.1$  olduğu, eğitim öncesinde ve eğitim sonrasında aldıkları toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ( $t = -1.158$ ,  $p = 0.28$ ) görüldü.



Şekil 1. Astım belirtilerinin sıklığına göre toplam AÇYKÖ puan ortalamaları

Tablo 3.5’de astımlı çocukların kendilerini diğer çocuklardan farklı hissetmelerine göre eğitim öncesi ve sonrası AÇYKÖ’nden ve alt boyutlarından aldıkları puanların ortalamaları ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir.

**Tablo 3.5. Çocukların Kendilerini Diğer Çocuklardan Farklı Hissetmelerinin Eğitim Öncesi ve Sonrası AÇYKÖ Puan Ortalamaları ile Karşılaştırma**

S=46

| Kendini Farklı Hissetmelerine Göre AÇYKÖ/Alt Boyutlar | AÇYKÖ Puan Ortalamaları |          |                |          | t      | p           |
|---|-------------------------|----------|----------------|----------|--------|-------------|
|   | Eğitim Öncesi           |          | Eğitim Sonrası |          |        |             |
|   | $\bar{X}$               | $\pm$ SS | $\bar{X}$      | $\pm$ SS |        |             |
| <b>Faaliyet Kısıtlamaları</b>                         |                         |          |                |          |        |             |
| Farklı Hissediyor                                     | 21.13                   | 5.25     | 21.39          | 5.84     | -0,531 | 0.59        |
| Farklı Hissetmiyor                                    | 22.04                   | 6.35     | 22.91          | 6.14     | -0.860 | 0.39        |
| <b>Belirtiler</b>                                     |                         |          |                |          |        |             |
| Farklı Hissediyor                                     | 39.08                   | 10.84    | 43.65          | 12.64    | -2.074 | <b>0.04</b> |
| Farklı Hissetmiyor                                    | 46.30                   | 12.67    | 49.08          | 13.31    | -1,420 | 0.16        |
| <b>Duygusal İşlevler</b>                              |                         |          |                |          |        |             |
| Farklı Hissediyor                                     | 34.17                   | 8.76     | 38.47          | 8.69     | -1,861 | 0.06        |
| Farklı Hissetmiyor                                    | 38.95                   | 8.66     | 41.76          | 9.80     | -1,209 | 0.23        |
| <b>TOPLAM AÇYKÖ</b>                                   |                         |          |                |          |        |             |
| Farklı Hissediyor                                     | 94.39                   | 18.98    | 103.52         | 24.48    | -1.945 | <b>0.05</b> |
| Farklı Hissetmiyor                                    | 107.30                  | 25.56    | 113.78         | 26.63    | -1.360 | 0.18        |

Astımlı çocukların kendini diğer çocuklardan farklı hissedip-hissetmemelerine göre eğitim öncesi ve sonrası AÇYKÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında; faaliyet kısıtlamaları alt boyutunda kendini farklı hisseden çocuklar eğitim öncesinde, bu bölümden alınabilecek toplam puan olan 35 üzerinden ortalama  $21.13 \pm 5.25$  puan alırken, eğitim sonrasında  $21.39 \pm 5.84$  puan aldıkları ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı

( $t = -0,531$ ,  $p = 0.59$ ) görüldü. Farklı hissetmeyen grupta ise eğitim öncesi bu bölümden alınabilecek toplam puan olan 35 üzerinden ortalama  $22.04 \pm 6.35$  puan alırken, eğitim sonrasında  $22.91 \pm 6.14$  puan aldığı, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ( $t = -0.860$ ,  $p = 0.39$ ) saptandı (Tablo 3.5).

Belirtiler alt boyutunda kendini farklı hissedenler eğitimden önce, bu bölümden elde edilebilecek en üst değer olan 70 puan üzerinden ortalama  $39.08 \pm 10.84$  puan alırken, eğitimden sonra  $43.65 \pm 12.64$  puan aldıkları, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $t = -2.074$ ,  $p = 0.04$ ) belirlendi. Kendini farklı hissetmeyenlerde ise eğitim öncesinde, aldıkları puan ortalaması, bu bölümden elde edilebilecek en üst değer olan 70 puan üzerinden ortalama  $46.30 \pm 12.67$  puan iken, eğitim sonrasında ortalama  $49.08 \pm 13.31$  puan aldıkları ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ( $t = -1,420$ ,  $p = 0.16$ ) görüldü.

Duygusal işlevler alt boyutunda kendini farklı hissedenler eğitim öncesinde, bu bölümden alınması gereken en yüksek puan olan 56 üzerinden ortalama  $34.17 \pm 8.76$  puan alırken, eğitim sonrasında ortalama  $38.47 \pm 8.69$  puan aldığı, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ( $t = -1,861$ ,  $p = 0.06$ ) belirlendi. Kendini farklı hissetmeyenlerde ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalaması, bu bölümden alınması gereken en yüksek puan olan 56 üzerinden ortalama  $38.95 \pm 8.66$  puan iken, eğitim sonrasında ortalama  $41.76 \pm 9.80$  puan olduğu, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ( $t = -1.209$ ,  $p = 0.23$ ) saptandı.

Toplam AÇYKÖ puan ortalamaları kendini farklı hisseden grupta eğitim öncesi ölçeğin toplamından alınması gereken en yüksek değer olan 161 üzerinden ortalama  $94.39 \pm 18.98$  puan iken, eğitim sonrasında ortalama  $103.52 \pm 24.48$  puan aldıkları, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $t = -1.945$ ,  $p = 0.05$ ) belirlendi. Farklı hissetmeyen grupta ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalaması, ölçeğin toplamından alınması gereken en yüksek değer olan 161 puan üzerinden ortalama  $107.30 \pm 25.56$  puan iken, eğitim sonrasında ortalama  $113.78 \pm 26.63$  puan olduğu, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ( $t = -1.360$ ,  $p = 0.18$ ) görüldü.

#### 4. BÖLÜM: ASTIM YÖNETİMİ EĞİTİMİNİN ETKİLEDİĞİ DİĞER

##### ÖZELLİKLER

Bu bölümde eğitim öncesi ve sonrası koruyucu ilacın düzenli kullanılma durumu, okul devamsızlıklarının ortalama gün sayısı, astım nöbetini fark etme durumu ve karşılaştırması, takip döneminde astım atağı ve acile başvuru oranları verilmiştir.

Tablo 4.1'de eğitim öncesi ve sonrasında koruyucu ilacın düzenli kullanılması durumu ve karşılaştırması verilmiştir.

**Tablo 4.1. Eğitim Öncesi ve Sonrası Koruyucu İlacın Düzenli Kullanılmasının**

##### Karşılaştırılması

S=46

| Koruyucu ilacın<br>Düzenli<br>Kullanılması | Eğitim Öncesi |      |       |      | Toplam |      |
|--|---------------|------|-------|------|--------|------|
|  | Evet          |      | Hayır |      |        |      |
|  | s             | %    | s     | %    | s      | %    |
| <b>Eğitim Sonrası</b>                      |               |      |       |      |        |      |
| Evet                                       | 27            | 58.7 | 6     | 13.0 | 33     | 71.7 |
| Hayır                                      | 7             | 15.2 | 6     | 13.0 | 13     | 28.3 |
| <b>Toplam</b>                              | 34            | 73.9 | 12    | 26.1 | 46     | 100  |

$\chi^2=3.784$ ,  $p=0.05$

Vakalar eğitim öncesi ve sonrası koruyucu ilacı düzenli kullanma durumlarına göre karşılaştırıldığında; gerek eğitim öncesi, gerekse eğitim sonrası koruyucu ilacı düzenli kullanma oranı %58.7 iken; eğitim öncesi ve eğitim sonrası koruyucu ilacı düzenli kullanmayanların oranının % 13.0 olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $\chi^2=3.784$  ;  $p=0.05$  ) görüldü (Tablo 4.1).



Eğitim ncesi ve eğitim sonrası koruyucu ilaç kullanım dozları Wilcoxon testi ile karşılaştırıldı. Aralarındaki fark ileri derecede anlamlı ( $z = -2.67$ ,  $p = 0.00$ ) idi. Eğitim ncesi ve eğitim sonrası rahatlatıcı ilaç kullanım dozu da Wilcoxon testi ile karşılaştırıldı ,aralarındaki farkın ileri derecede anlamlı olduğu ( $z = -3.52$ ,  $p = 0.00$ ) görüldü.

Tablo 4.2'de astımlı çocuğun eğitim öncesi ve sonrası okula devamsızlığının ortalamaları ve karşılaştırılması verilmiştir.

**Tablo 4.2. Çocuğun Eğitim ncesi ve Sonrası Okul Devamsızlığı Ortalaması ve Karşılaştırması**

S=46

|                       | Okul Devamsızlığı |          | z     | p    |
|-----------------------|-------------------|----------|-------|------|
|                       | $\bar{X}$         | $\pm$ SS |       |      |
| <b>Eğitim ncesi</b>  | 4.73              | 5.67     | -2.22 | 0.02 |
| <b>Eğitim Sonrası</b> | 3.00              | 1.68     |       |      |

Astımlı ocukların hastalıkları nedeniyle okul devamsızlıkları eğitim öncesinde 1 dönem içinde ortalama  $4.73 \pm 5.67$  gün iken, eğitim sonrası ortalama  $3.00 \pm 1.68$  gün olarak belirlendi. Eğitim ncesi ve sonrası okul devamsızlığı açısından karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi ( $Z = -2.22$ ,  $p = 0.02$ ) (Tablo 4.2).

Tablo 4.3’de eğitim öncesi ve sonrası astım nöbetini fark etme durumunun karşılaştırılması verilmiştir.

**Tablo 4.3. Eğitim Öncesi ve Sonrası Astım Nöbetini Fark Etme Durumunun Karşılaştırması**

S=46

|                       | Astım Nöbetini |      |              |      | $\chi^2$ McNemar | p    |
|-----------------------|----------------|------|--------------|------|------------------|------|
|                       | Fark Eden      |      | Fark Etmeyen |      |                  |      |
|                       | s              | %    | s            | %    |                  |      |
| <b>Eğitim Öncesi</b>  | 28             | 60.9 | 18           | 39.1 | 18.58            | 0.00 |
| <b>Eğitim Sonrası</b> | 39             | 84.8 | 7            | 15.2 |                  |      |

Vakaların eğitim öncesi ve sonrası astım nöbeti olacağını fark etme durumları incelendiğinde; eğitim öncesi % 60,9’u astım nöbeti olacağını fark ederken, %39.1’inin astım nöbetini fark edemediği saptandı. Eğitim sonrasında ise astım nöbetini fark edenlerin oranı %84.8 iken, fark edemeyenlerin oranı % 15.2 idi. Eğitim öncesine göre eğitim sonrası astım nöbetini fark etme durumları McNemar testi ile değerlendirildiğinde aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu (X: 18.58, p: 0.00 ) görüldü (Tablo 4.3).

Tablo 4.4.'de çalışma grubunu oluşturan çocukların takip edildiği dönemde astım atakları ve acile başvuru oranlarının dağılımı verilmiştir.

**Tablo 4.4. Takip Döneminde Astım Atağı Görülme ve Acile Başvuru Oranlarının Dağılımı**

**S=46**

| <b>Astım Atağı</b>   | <b>s</b> | <b>%</b> |
|----------------------|----------|----------|
| <b>Atak Sayısı</b>   |          |          |
| Atağı olmayan        | 32       | 69.6     |
| 1 Kez Atağı Olan     | 10       | 21.8     |
| 2 Kez Atağı Olan     | 2        | 4.3      |
| 3 Kez Atağı Olan     | 2        | 4.3      |
| <b>Acile Başvuru</b> |          |          |
| 1 Kez Başvuru        | 2        | 4.3      |
| 2 Kez Başvuru        | 1        | 2.2      |
| Başvurmayanlar       | 43       | 93.5     |

Çalışma grubuna alınan çocuklarda; eğitim sonrasındaki 6 aylık takip döneminde, astım ataklarının dağılımı incelendiğinde; % 69.6'sında hiç atak olmadığı, % 21.7'sinde 1 kez, % 4.3'ünde iki kez, % 4.3'ünde üç kez astım atağı olduğu görüldü (Tablo 4.4).

Çalışma grubundaki çocukların eğitim sonrası takip döneminde acile başvuru oranları incelendiğinde; 1 kez başvurusu olanların oranı %4.3 iken, 2 kez başvuranların oranı % 2.2 ve acile hiç başvurusu olmayanların oranı % 93.5 idi.

## TARTIŞMA

Çeşitli nedenlerle kronik hastalıkların arttığı çağımızda; bugünkü sağlık anlayışı ve ekonomik koşullar göz önüne alındığında, hemşirelerin kronik hastalığı olan bireylere hastalığı ile yaşamayı öğreterek, yaşam kalitesini iyileştirmede etkin rol alabileceği düşüncesinden hareketle tanımlayıcı, analitik ve yarı deneysel olarak yapılan çalışmanın bulguları literatür ve benzer çalışmalarla tartışıldı.

Çalışma grubu 46 astımlı çocuktan oluştu. Çocukların % 65.2'si erkek, çoğunluğu (%65.2) 7-10 yaş grubunda ve yaş ortalamaları  $9.2 \pm 2.2$  yaş idi. Literatürde astımın 14 yaş altındaki erkekler çocuklarda kızlara göre 2 kat fazla görüldüğü belirtilmektedir (61,81). Bu çalışmada da literatür bilgilerine paralel olarak erkek çocuklarda kızlara oranla astımın daha fazla olduğu belirlendi (Tablo 1.1).

Anne veya babanın biri astımlı olduğunda çocuğun astım olma olasılığının %30'a, her ikisinin astımlı olması durumunda bu oranın % 50'ye çıktığı, genetik geçişin sık olduğu bilinmektedir (81). Çalışma grubunu oluşturan çocukların ailelerinde astım görülme sıklığı %52.2 gibi yüksek bir oranla (Tablo 1.1) literatürde belirtilen oranlara benzerdi. Ülkemizde çok merkezli 1149 erişkin hasta grubunda yapılan çalışma sonunda aile öyküsünde astımın görülme oranı % 60 bulunmuştur (79). Kalıtımla gelen özelliklerin doğumla başlayıp yaşam boyu sürdüğü göz önüne alındığında, çok merkezli çalışmanın erişkinde yapılmasına karşın sonuçlarının çalışma bulgularını desteklediği düşünülebilir.

Literatürde astımı tetikleyen faktörlerin sıklıkla çevresel faktörler olduğu, bunlardan özellikle allerjenlerin % 80 oranında astımı tetiklediği, bu allerjenlerden ev tozu ve sigaranın ilk sırada yer aldığı belirtilmektedir (51,58,60,73). Örneklem grubundaki çocukların astımını en sık tetikleyen etkenler; %71.7 oranında ev tozu, %23.9 oranında polenler ve % 21.7 oranında sigara olduğu saptandı (Tablo1.2). Araştırmacılar çocuklara ve ailelere yaptıkları eğitimlerde, onların tetikleyici çevresel faktörlerden nasıl korunacakları konularında çalışmalar yapmışlardır. Beverly ve arkadaşları (51) çocuklarda astım atağının nedeninin çoğunlukla çevresel iritanlar olduğunu belirlemişler, okul çocuklarına okul ortamında yaptıkları eğitimde, çevresel iritanlara geniş yer vermişlerdir. Wilson ve arkadaşları (37) da küçük gruplar şeklinde

yaptıkları eğitimde, çevre kontrolü ve risklerin azaltılmasında başarı sağlamışlardır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar literatüre uygundur. Eğitimlerle sık görülen tetikleyicilerden uzak durma, basit bazı önlemlerle ev içi allerjenlerinden korunma öğretilerek çevresel etkenlerden korunma sağlanabilir, dolayısıyla çocuğun ve ailesinin yaşam kalitesini arttırmak mümkün olabilir. Bu çocuklarla sık karşılaşılan astım kliniklerinde, ailelerin de katılımının sağlandığı eğitimler yapılabilir.

Astım atağının aniden başlamadığı (sinsi geliştiği) hastalarda hastalığın tetiklenmesinde sıklıkla karşılaşılan hazırlayıcı faktörün enfeksiyonlar olduğu belirtilmektedir (54). Bu nedenle, astımlı çocukların enfeksiyonlardan korunması önemlidir. Çalışma grubundaki çocukların solunum güçlüğü belirtilerinin ortaya çıktığı durumlar incelendiğinde, üst solunum yolu enfeksiyonları nedeniyle solunum güçlüğü sıkıntısı yaşayanların yaklaşık % 28.3 oranında koşma aktivitesinden sonra ikinci sırada yer aldığı belirlenmiştir ( Tablo 1.3). Koşma (%65.2) astımlı çocukların en çok zorlandığı aktivitedir. Literatürde çocuklarının egzersizle astımın tetikleneceği korkusuyla günlük aktivitelerini sınırladıkları bildirilmektedir (1 ). Bu çocuklar çoğu zaman koşma gibi efor gerektiren aktivitelerden kaçınmakta, sedanter bir yaşam sürmektedirler. Literatürde çocukların spor aktivitelerinden önce ısınma egzersizleri yaparak ve beta-2 agonist alarak bu aktivitelerini sürdürebilecekleri önerilmektedir (1). Günlük aktivitelerinde zorlanan çocuğun istediği her tür aktiviteyi yapamaması, istediği her oyunu oynayamaması sıkıntı yaratır. Günlük yaşam aktivitelerinde sorun yaşanması, yaşam kalitesini de önemli ölçüde etkiler. Astım yönetimi eğitiminde çocukların yapabileceği aktivitelere ve astım ataklarından nasıl korunacaklarına yönelik geniş bilgi verilmelidir.

Çalışma grubunda yapılan eğitim programı öncesinde, son bir ayda günlük aktivitelerde azalma görülmesi oranı % 50 iken, eğitim sonrası dönemde bu oranın % 15.2 olduğu, eğitim öncesi egzersizde atağı olanların oranı % 78.2'den, eğitim sonrasında % 69.5'e düştüğü görüldü (Tablo 2.1). Aktivitelerin artmasına rağmen egzersizle atağın olmaması, yapılan eğitimin klinik iyileşmeye önemli katkısının olduğunu düşündürdü. Eğitim ailelerin ve çocuğun yanlış bilgi ve inançlarını değiştirerek, kendi hastalıklarına karşı tutumlarını değiştirmiş ve hastalıkla yaşamayı öğretmiştir. Çalışma grubundaki çocukların çoğunluğu eğitim öncesi görüşme

döneminde atakları olacağı düşüncesiyle pek çok aktiviteden kaçındığını ifade etmişti. Eğitimden sonra ise bir çok aile çocuklarının yüzme, folklor ve futbol gibi düzenli gidebilecekleri bazı aktivitelere başladığını ve buna karşın ciddi sıkıntılarının olmadığını sözlü olarak belirtmişlerdir. Astımlı hastalara yapılacak eğitim, tedavinin başarısını artırır ve hastalığa uyumu sağlar. Astım hakkında verilen bilgiler, tedavinin doğru uygulanması, hastanın kendisini takibi, astımı tetikleyen etkenlerden korunma ve dolayısıyla astımla yaşamayı öğrenmesini sağlar. Hastalıkla yaşamayı öğrenen çocuklarda hastalık semptomlarının hafiflemesi, atak sayısının azaltılması ve yaşam kalitesini artırması beklenen bir sonuçtur.

Çocukların klinik durumları, son bir aydaki astım belirtilerinin sıklığı yönünden incelendiğinde; eğitim öncesinde haftada 1'den az şikayeti görülenlerin oranı % 50 iken eğitim sonrasında bu oranın % 73.9'a yükseldiği, her gün yakınması olanların oranının ise % 21.7'den % 4.4'e düştüğü belirlendi (Tablo 2.1). Astım belirtilerinin sıklığına göre eğitim öncesi ve sonrası toplam AÇYKÖ puan ortalamalarına bakıldığında haftada 1'den az ve haftada birkaç kez yakınması olanlarda AÇYKÖ eğitim öncesine göre anlamlı şekilde arttığı, her gün yakınması olan çocukların puan ortalamalarındaki artışın anlamlı olmadığı görüldü (Tablo 3.4).Astım belirtilerinin sıklığı arttıkça eğitimden yararlanma dolayısıyla AÇYKÖ puanlarında artışın anlamlı olmadığı görülmektedir.

Öksürük, hırıltı, nefes darlığı ve balgam gibi semptomlarda, özellikle gece ve gündüz bütün semptomlarındaki dağılımın eğitim öncesine oranlara yakın olduğu belirlendi (Tablo 2.3).

Madge ve arkadaşları (49) tarafından 96 çocuğa ev ortamında yapılan eğitim sonucunda, gece ve gündüz semptomları yönünden kontrol grubuna göre semptomların azalması yönünden önemli farklılıklar olduğu saptanmıştır. Madge ve arkadaşlarının (49) sonuçları, çalışma sonuçları ile uyumlu değildir. Bunun nedeni eğitim modeli, eğitimin yapıldığı ortam veya eğitimin içeriği ile ilgili olabilir.

Eğitim öncesi ve eğitim sonrası klinik belirtilerin dağılımı benzer olmasına karşın AÇYKÖ toplam puanlarının ve alt boyutların puanlarının genel olarak eğitim sonrasında daha yüksek olduğu görüldü (Tablo 3.1). Bu artış çocukların yakınmalarına rağmen astımla yaşamayı öğrendiğini düşündürmektedir. Yaşam kalitesi ile ilgili

literatürler kişilerin objektif durumları uygun olmasa da, yaşamdan doyum alabileceklerini ve bunun, bireyin algılaması ile ilgili olduğunu göstermektedir (35,59).

Literatür çocuğun sağlık durumunun tam bir profilini çıkarmak için klinik bulgular ve yaşam kalitesinin birlikte ölçülmesini önermektedir. Klinik bulgular ile çocuğun kendini hissettiği durum arasında zayıf bir korelasyon olduğu belirtilmiştir. Klinik değerlendirme, etkilenmiş organ veya sistemler hakkında değerli bilgiler verebilir ancak günlük yaşamda hastalar için önemli olan fonksiyonel bozukluğu ortaya çıkarmayabilir. Çocuğun klinik durumu kötü olduğu halde yaşam kalitesi iyi olabilir. Kliniği iyi olan bir çocuğun kendini algılaması kötü olabilir, dolayısıyla yaşam kalitesi de kötü olabilir. Bu duruma çocuğun beklentilerinin etkisi olabilir (35,36).

Literatür, astımlı çocukların ataklarının çoğunlukla gece arttığı, astıma bağlı ölümlerin daha çok gece olduğu ve gece yakınmalarının çocukları ciddi şekilde sıkıntıya soktuğunu belirtmektedir (39,81). İngiltere’de yapılan bir araştırmada, astımlıların  $\frac{3}{4}$ ’ünün haftada en az bir kez gece nefes darlığı nedeniyle uyandığı belirlenmiştir (39). Bir çok aile ve çocuk için gece uykusuzluk sorunu sıkça yaşanmaktadır. Çocukların % 17.4’ünde geceleri solunum güçlüğü belirtileri olduğu görülmüştür (Tablo 1.3 ). Son bir ay içinde astım belirtileri ile uyananların oranı eğitim öncesinde % 65.2 iken, eğitim sonrasında bu oranın % 45.7’ye düştüğü belirlendi. Son bir ayda gece yakınmalarının eğitim öncesinde ayda 2’den az görülme oranı % 58.7 iken, eğitim sonrasında bu oranın % 76.1’e çıktığı, her gece yakınması olanların oranı ise eğitim öncesinde % 6.5 iken, eğitim sonrasında her gece yakınması olan çocuğun olmadığı görüldü (Tablo 2.1). Astımlı çocuklarda gece şikayetleri uykunun kalitesini bozar, çocuk derin uykuya dalamaz. Uykusu bölünen çocuk yeterince uyuyamaz, büyüme hormonu yeterince salgılanamaz ve büyüme hormonu eksikliğine bağlı büyümesi etkilenir. Çocuğun yeterince dinlenememesi yaşam kalitesini de etkiler.

Literatürde belirtildiğine göre küçük grup eğitimi ve bireysel eğitim programları sonrasında , astım semptomlarında azalma sağlanmıştır (37). Astımın kronik bir hastalık olması nedeniyle hastalıkla yaşamayı öğrenme, semptomların kontrol altında tutulmasını sağlar. Çevre kontrolü ve hastalığın semptomlarının kontrol altında tutulması yetişkinlikte astımın ortadan kalkmasını da sağlayabilir (60). Bu çalışmadan elde edilen bulgular astım yönetimi eğitimi ile çocukların gece semptomları dahil kliniklerinin

kontrol altına alınabileceğini, çocuğun astımla yaşamayı öğrenmesinin hastalığın kontrolünde etkin olabileceğini düşündürmektedir. Benzer nitelikte ev ortamında, okulda veya hastanede yapılan pek çok çalışmada eğitimin hastalığın kontrol altında tutulmasında etkin olduğuna dair sonuçlar bulunmuştur (50,51,64,65,68). Bütün bu bulgular astımlı çocuğun hastalığın yönetimi konusunda eğitilmesi durumunda astımla yaşamayı öğrenebileceğine dair olan bir numaralı hipotezi desteklemektedir.

Çalışma grubunu oluşturan çocukların astım yönetimi eğitimi öncesi ve sonrası AÇYKÖ genel ve alt boyutlarından aldığı puanlar incelendiğinde; ölçeğin genelinde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında alınan puan ortalamaları anlamlı bir artış göstermiştir ( $p= 0.00$ ). Faaliyet kısıtlamaları alt boyutunda eğitim öncesine göre anlamlı fark olmadığı, belirtiler ( $p= 0.02$ ) ve duygusal işlevler alt boyutunda ise ( $p= 0.05$ ) eğitim öncesine göre eğitim sonrasında puan ortalamalarının anlamlı şekilde arttığı görülmüştür (Tablo 3.1). Bu sonuçlar astım yönetimi eğitiminin yaşam kalitesini arttıracaklarını ifade eden iki numaralı hipotezi desteklemektedir.

Literatürde, 1966'dan 1999'a kadar çocuklar üzerinde astım eğitiminin etkisi konusunda 25 araştırma olduğu belirtilmektedir (46). Bu çalışmada literatür taraması sırasında son yıllarda astımlı hastalara yapılan eğitimin etkisini inceleyen çok fazla çalışmaya rastlanmıştır (5,41,46,50,64,68,80,83).

Shah ve arkadaşlarının (68) yandaş eğitimi modeli ile adolesanlarda yaptıkları çalışmalarında astım eğitiminin etkisi araştırılmış, eğitimin etkisi AÇYKÖ ile değerlendirilmiştir. Shah ve arkadaşları çalışmalarının sonucunda toplam yaşam kalitesi skorunun yandaş eğitimi alan grupta, eğitim almayanlara göre anlamlı ölçüde ( $p=0.01$ ) yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Faaliyet kısıtlamaları alt boyutunda ise Shah ve arkadaşları yaşam kalitesi puanını anlamlı bir şekilde ( $p=0.02$ ) yüksek bulmuştur. Çalışmamızda toplam yaşam kalitesi puanlarındaki değişim benzerdi, fakat Shah ve arkadaşlarının sonucuna oranla, bu çalışmada faaliyet kısıtlamaları alanında istatistiksel olarak anlamlı artış görülmemiştir. Shah ve arkadaşlarının çalışmasında belirtiler ve duygusal işlevler alt boyutunda anlamlı değişim görülmemiş, bu çalışmada ise belirtiler boyutunda ( $p=0.02$ ) ve duygusal işlevler boyutunda ( $p= 0.05$ ) anlamlı değişiklik olduğu görülmüştür. Her iki çalışmada toplam yaşam kalitesinde artış olduğu ancak alt boyutlardaki artışın farklı boyutlarda olduğu görülmektedir (Tablo 3.1).



Sante ve arkadaşları (65) yürüttüğü astım yönetimi projesi ile 6 aylık izlem sonrasında astımlı çocukların yaşam kalitelerinin arttığını belirlemiştir. Krishna ve arkadaşları (46) ise bilgisayar ortamında interaktif olarak yaptıkları astım yönetimi eğitiminin yaşam kalitesi, morbidite ve hastaneye başvuruları araştırdıkları çalışmada, yaşam kalitesi puanlarının yükseldiğini saptamışlardır.

Kaynaklarda davranışsal değişiklik olmadan, bilginin astım kontrolü ve yönetimi için yeterli olmayacağı belirtilmektedir (46). Davranış değişikliğinin olması için de eğitimin literatürde önerildiği gibi gereksinimler doğrultusunda aralıklı ve düzenli olması gerektiği bildirilmektedir. Bu çalışmada iki eğitim oturumu planlanmış ancak sadece bir eğitim gerçekleştirilmiştir. Hasta eğitiminin ekip anlayışı doğrultusunda yapılması gerektiği halde, vakaların alındığı bölümde böyle bir ekip birliğinin olmaması, eğitimin planlanan şekilde yapılmasını engellemiştir. Sonuçta tek bir eğitim yapılmasına rağmen çocukların yaşam kalitesi ölçeğinden aldığı puanlar artmıştır (Tablo 3.1). Düzenli yapılan eğitimlerin yaşam kalitesini bütün boyutları ile daha fazla arttıracakları beklenir. Astım yönetimi eğitiminin yaşam kalitesini arttırdığı çok açıktır. Eğitim içeriğinin, eğitim grubunun özelliklerinin ve ihtiyaçlarının yapılacak olan eğitimde göz ardı edilmemesi gerekir. Bu çalışmada eğitim süresinin yetersiz olduğu, eğitimin düzenli yapılması ile paralel olarak yaşam kalitesinin de daha fazla yükselbileceği düşünülmektedir.

Çalışma grubundaki çocukların belirlenen yaş gruplarına göre AÇYKÖ genel ve alt boyutları puanının değişimi incelendiğinde; 7-10 yaş grubunda faaliyet kısıtlamaları, belirtiler, duygusal işlevler alt boyutunda ve toplam AÇYKÖ puanlarında anlamlı bir değişikliğin olmadığı görüldü. 11-14 yaş grubunda ise faaliyet kısıtlamaları boyutunda anlamlı değişiklik olmazken, belirtiler (  $p= 0.04$  ), duygusal işlevler (  $p= 0.01$  ) ve toplam AÇYKÖ puanlarında (  $p= 0.03$  ) anlamlı artış olduğu görüldü (Tablo 3.2). Çocuğun yaşının yaşam kalitesi ile ilişkisi incelendiğinde çok zayıf doğrusal bir ilişki olduğu belirlendi (Tablo 3.6). Shah ve ark. (68) tarafından yapılan çalışmada çocukların yaşları arttıkça yaşam kalitesi puanlarının da arttığı saptanmıştır. Bu sonuçlar çocukların yaşları büyüdükçe eğitimden daha fazla yararlanabildiklerini ve yapılan astım yönetimi eğitimlerinde gelişim dönemlerinin göz önünde bulundurulması gerektiğini düşündürmüştür

Çocukların cinsiyetine göre AÇYKÖ toplam puanlarının ve alt boyut puanlarının değişimine bakıldığında; kız çocuklarda faaliyet kısıtlamaları ( $p= 0.01$ ), belirtiler boyutunda ( $p= 0.05$ ) ve toplam AÇYKÖ puanlarında ( $p=0.03$ ) eğitim öncesine göre anlamlı şekilde bir artış olduğu, ancak duygusal işlevler boyutunda anlamlı bir değişimin ( $p= 0.28$ ) olmadığı görüldü. Erkek çocuklarda ise her üç alt boyutta ve toplam AÇYKÖ puanında anlamlı bir değişim olmadığı, eğitim öncesi ve sonrası farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu görüldü (Tablo 3.3). Shah ve arkadaşları (68) eğitimin kız ve erkekleri farklı boyutlarda olmak üzere, erkeklerin duygusal işlevler boyutunda, kızların ise aktivite boyutunda görünür şekilde etkilendiğini bildirmektedirler. Aynı çalışmada toplam AÇYKÖ puanlarında erkeklerde anlamsız bir artış, kızlarda ise ileri derecede anlamlı bir artış olduğu görülmüştür (68). Bu çalışmada ise kızlarda duygusal işlevler boyutu dışındaki boyutlarda ve genel AÇYKÖ puanında artış görülürken, erkek çocuklarda hiçbir alanda değişiklik olmadığı belirlendi. Bu sonuçlar bazı boyutları ile Shah ve arkadaşlarının sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Her iki çalışmada da kız çocuklarının eğitimden daha çok yararlandığı sonucu çıkarılabilir.

Astım atağı olan çocuk günlük yaşantısında kısıtlanma hisseder ve bu durum çocuklarda sıkıntı yaratır. Astım atakları nedeniyle çocukların sık sık üzüntü ve korku yaşadığı, küçük çocukların sinirli, büyüklerin ise arkadaşlarının oyununa katılmadığı için hayal kırıklığı yaşadıkları bilinmektedir. Bütün bu duygu ve düşünceler çocuğun kendini yaşlılarından farklı hissetmesine neden olur. Yaşadıkları duygusal değişim astımı tetikleyebilir (8,12,35). Literatürde belirtildiğine göre Ruffin ve arkadaşları (54) tarafından akut astım atağıyla gelen 25 çocukta yapılan çalışmada; ruhsal sorunların sık olduğundan söz edilmekte olup, çocukların % 36'sında anksiyete, % 28'inde panik bozukluğu, %8'inde posttravmatik stres bozukluğu ve % 4'ünde ise depresyon bulunmuştur.

Çalışma grubundaki çocukların eğitim öncesi ve sonrası kendilerini diğer çocuklardan farklı hissetme durumları ile AÇYKÖ toplamında ve alt boyutlarında, aldıkları puanlar arasındaki fark incelendiğinde; kendini diğer çocuklardan farklı hissedenlerde faaliyet kısıtlamaları boyutunda ( $p= 0.59$ ) ve duygusal işlevler boyutunda ( $p= 0.06$ ) anlamlı fark olmadığı, belirtiler boyutunda ( $p=0.04$ ) ve toplam puanlar

( $p=0.05$ ) arasında ise anlamlı fark olduğu belirlendi. Kendini diğer çocuklardan farklı hissetmeyenlerde ise, her üç alanda ve toplam AÇYKÖ puanlarında anlamlı bir fark olmadığı görüldü (Tablo 3.5).

Literatürde, astımın morbidite ve mortalitesinin artmasında tedaviye uyumsuzluğun etkili olduğu gösterilmekte ve tedaviye uyumsuzluk iki şekilde tanımlanmaktadır. Ekonomik nedenlerle hastanın ilaçlarını alamaması primer uyumsuzluk, ilacını alımda tedaviyi uygulamaması ise sekonder uyumsuzluk olarak değerlendirilmektedir. Primer uyumsuzluğun astımlılar için % 30 olduğu belirlenmiştir. Ulusal astım kampanyasıyla yapılan ve 52 000 kişiyi kapsayan bir çalışmada astımlıların % 45'inin ilaçları önerildiği gibi kullanmadıkları saptanmıştır. Bunun nedeni olarak grubun % 11'i tedavi masraflarının fazlalığı, % 18'i ise utanma olarak belirtmiştir (54).

Çalışma grubundaki çocukların eğitim öncesi ve sonrasında koruyucu ilaçlarını düzenli kullanıp-kullanmama durumları karşılaştırıldığında, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı ( $p= 0.05$ ) olduğu belirlendi (Tablo 4.1) Eğitim öncesi kullanılan ilaç miktarının eğitim sonrasına oranla, gerek koruyucu ( $p=0.00$ ) gerekse rahatlatıcı ilaçlar ( $p= 0.00$ ) yönünden anlamlı bir şekilde azaldığı görüldü. Bu bulgular Krishna ve arkadaşlarının (46) sonucu ile paralellik göstermekte olup, Krishna ve ark. hazırladıkları interaktif bilgisayar programı ile yaptıkları astım eğitimi sonucunda antiinflamatuvar ilaç kullanımının 3 de 2 oranında (% 95'den % 34) azaldığını bildirmektedir. Bender ve arkadaşları (12) tarafından yapılan astım yönetimi programının, çocukların hastalığa adaptasyon sonuçlarının değerlendirildiği çalışmasında ise bilgilendirme arttıkça, steroid kullanımının da arttığı şeklinde hafif bir korelasyon bulunmuştur .

Zuckerman ve arkadaşlarının (85) National Heart, Lung and Blood Institute'nin belirlediği National Asthma Education and Prevention (NAEPP) ilkeleri doğrultusunda yaptıkları astım yönetiminin, 6 ay süresince ilaç kullanımına etkisini inceleyen çalışmalarında; antiinflamatuvar kullanımının persistant astımlılarda %20.2 oranında arttığı bildirilmektedir.

Monsour ve arkadaşlarının (50) anne-babalardan oluşan 47 kişilik bir odak grup ile çocukların bakımlarındaki engeller ve morbidite araştırılmıştır. Çalışmanın

sonucunda, ailelerin astım semptomlarından korunmaya dikkat ettikleri, ancak ilaç kullanımına gereken önemi vermediklerini belirlemişlerdir. Aynı çalışmada ailelerin ilaçların bağımlılık yapmasından ve yan etkilerinden korktukları belirlenmiştir .

Tedaviye uyumsuzluk hafif astımlılar için ciddi sorunlar yaratmasa da, ağır astımlılarda ölümlere yol açabileceği bilinmektedir (54). Çok küçük çocuklar hariç, çocuklar kendi ilaçlarını kullanabilir, kullanımını ayarlayabilir. Bu durum başkalarından kaynaklanan gecikmeleri önler ve çocuğun sorumluluk almasını sağlar (16,60). Bu bilgiler doğrultusunda astım yönetimi eğitiminin, çocuğun tedaviye uyumunu ve yaşam kalitesinin artmasını sağlayacağı açıktır. Eğitim, etkin bir şekilde grubun ihtiyaçlarına dönük yapılırsa çocuklar astımla yaşamayı öğrenebilir, bunun sonucunda da ilaç kullanımı, acil servise, hastaneye başvurular azalır ve dolayısıyla aile, toplum ve ülke ekonomisine katkı sağlanmış olur. Bu sonuçlar astım yönetimi eğitimi ile kullanılan ilaç miktarının azalacağına, hastaya ve ülke ekonomisine maddi zararın önleneceğine dair olan 5 numaralı hipotezi desteklemektedir.

Çeşitli çalışmalarda yapılan astım yönetimi eğitiminin, çocukların hastalığa uyumunu sağladığı ve okula devamsızlıklarını azalttığı belirlenmiştir (12,35). Bu çalışmada çocuğun okul devamsızlığı ortalamasının gün olarak eğitim öncesine göre eğitim sonrasında anlamlı şekilde azaldığı ( $p= 0.02$ ) saptandı ( Tablo 4.2 ). Shah ve ark. (68) adölesan astımlılarda yaptığı çalışmada eğitimin sonunda; eğitim alan grupta okul devamsızlığının anlamlı şekilde azaldığı ( $p:0.05$ ) görülmektedir. Krishna ve ark. (46) tarafından yapılan çalışmada da okul devamsızlıkları % 2.03'den %0.85'e düşmüştür. Bu çalışmanın okul devamsızlığına yönelik sonuçları Shah ve arkadaşlarının (68), Krishna ve arkadaşlarının (46) sonuçlarına benzer ve literatüre uygundur. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda astım yönetimi eğitiminin, çocuğa astımla yaşamasını öğrenmesini sağlayarak okula devamsızlıklarını azaltacağı açıktır. Bu sonuçlar astımlı çocuklara yapılan astım yönetimi eğitiminin okul devamsızlıklarını azaltacağı yönündeki 4 numaralı hipotezi doğrulamaktadır.

Çocukların *astım kontrol becerileri* geliştikçe, sağlıkla ilgili birimlere (okuldaki sağlık odası, acil servis, hastane) başvurunun azalacağı literatürlerde belirtilmekte ve yapılan çalışmalarla ortaya konmaktadır (16,58,64).Takip döneminde çalışma

grubundaki çocukların % 69.6'sinde astım atağı görülmez iken % 21.7'sinde bir kez atak olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.4).

Krishna ve ark. (46) tarafından yapılan eğitimin etkisinin değerlendirildiği çalışmada acile başvuru ( $p<0.05$ ) ve hastaneye kabul oranlarında ( $p<0.001$ ) azalma olduğu görülmüştür. Axelrod ve arkadaşları (9) tarafından astımlı çocuklara ev ziyaretleri yapılarak gerçekleştirilen eğitim sonrasında, yapılan bir yıllık takip süresince hastaneye yatış oranlarında % 45 azalma saptanmıştır . Aynı çalışmada acil servislere başvurunun % 17, uzmanlara başvurunun ise % 19 oranında azaldığı belirlenmiştir.

Zuckerman ve arkadaşlarının (85) çalışmasında bir yıl süre ile izlenen astımlı çocukların % 20.1'i acil servise başvurmuş, en az bir kez hastaneye yatış oranı ise % 7.1 olarak bulunmuştur.

Madge ve ark. (49) tarafından 96 çocuğa, ev ortamında yapılan eğitim sonrasında 14 ay süresince yapılan izlemde; eğitim yapılan grubun hastaneye başvuru oranı % 8.3 iken, eğitim almayan kontrol grubunda hastaneye başvuru oranının % 24.8 olduğu ve eğitim grubunun hastaneye başvurularının anlamlı şekilde düştüğü belirlenmiştir. Aynı çalışmada deney ve kontrol grubunda acil servise başvuru oranında anlamlı bir değişiklik bulunmamıştır.

Kelly ve ark. (41) tarafından yapılan astım yönetimi eğitiminin acil servise başvuruların ve yaşam kalitesine etkisinin araştırıldığı çalışmaları, hastaneye yatış ve acil servise başvuru oranlarında azalma olduğu belirlenmiştir.

Agarwal ve ark. (3) tarafından yapılan çalışmada, astım eğitiminin astımlı çocukların akut ataklarla hastaneye başvurularını ve akut atak sayısını azaltacağı hipotezi araştırılmıştır. Ancak 2-15 yaş grubundaki bu çocukların hastaneye başvurularında artış görülmüştür. Bu sonuçlar, örneklem grubundaki ailelerin sosyo-ekonomik düzeyinin düşük olmasının, eğitimin başarısız olmasına yol açtığı şeklinde yorumlanmıştır. Aynı çalışma içinde bahsi geçen Wesseldine ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir çalışmada 20 dakikalık eğitim ile hastaneye başvuru oranının % 50 oranında azaldığı saptanmış ve hasta çocukların hastaneden çıkmadan eğitilmesinin daha iyi sonuç verebileceği yorumu yapılmıştır.

Bu çalışma, Türk toplumunda genellikle düşük sosyo-ekonomik kesimin hizmet aldığı bir SSK hastanesinde yapılması, çalışma grubunun sosyo ekonomik durumunun iyi olmaması özellikleri nedeniyle Agarwal ve arkadaşlarının çalışma grubuna benzemektedir. Ancak çalışma bulgularının Agarwal ve arkadaşlarının bulgularından daha anlamlı olduğu, eğitimin daha etkili olduğu görüldü. Sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan kesimde, eğitim düzeyinin düşük olması beklenen bir gerçektir. Ayrıca astım prevalansının düşük gelirli ailelerin çocuklarında daha yüksek olduğu unutulmamalıdır (5,45,51,61). Çalışma grubunun bilgiye ulaşmasının zorluğu göz önüne alındığında verilen her bilginin onlar için çok değerli olacağına inanılmaktadır. Eğitim seviyesinin düşük olmasının öğrenmeyi zorlaştıracığı düşüncesine katılmakla birlikte, bilgiyi arama davranışlarının da fazla olmayacağı göz önünde bulundurulur ise bu tür eğitimlerin daha çok düşük sosyo-ekonomik yapıdaki bireylere verilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak; astım yönetimi eğitimi ile çocuğa astımla yaşaması öğretilerek; klinik durumunun iyileşmesi, ilaç kullanımının azalması, yaşam kalitesinin artması ve okul devamsızlıklarının da azalma sağlandığı görüldü. Çalışma sırasında karşılaşılan güçlükler nedeniyle bir eğitim oturumu yapılmasına rağmen, sonuçların bu kadar anlamlı olması, bu çocuklarda eğitim hizmetinin düzenli verilmesinin çocuğun sağlığına ve yaşam kalitesine önemli ölçüde etkisi olacağını düşündürdü.

Çalışma sonunda astımlı çocukların takip edildiği birimlerde çocuklara düzenli eğitimler yapılması önerilebilir. Yapılan pek çok çalışma sonucunda hastanede, evde, okulda hemşireler tarafından yapılan eğitimin sonuçlarının hastaların kliniğini iyileştirdiği, okul devamsızlıklarını azalttığı, yaşam kalitesini artırdığı anlaşılmıştır. Eğitimin yararlarının görüldüğü pek çok çalışmanın sonunda astımlı hastaların eğitilmesinde hemşirelerin eğitim verebilecek kişiler olduğu ortak bir görüştür.

## ÖZET

### ASTIMLI OKUL ÇOCUKLARINA HASTALIĞIN YÖNETİMİ KONUSUNDA VERİLEN EĞİTİMİN YAŞAM KALİTELERİNE ETKİSİ

Çalışma bugünkü sağlık anlayışı ve ekonomik koşullar göz önüne alındığında; hemşirelerin bireye kronik hastalığı ile yaşamayı öğretmek yaşam kalitesini iyileştirmede etkin rol alabileceği düşüncesinden hareketle, astımlı okul çocuklarına uygulanan astım yönetimi eğitiminin çocuğun yaşam kalitesine etkisini ortaya çıkarmak amacıyla tanımlayıcı, analitik ve yarı deneysel olarak planlandı.

Çalışma Sosyal Sigortalar Kurumu Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Alerji-İmmünoloji polikliniğinde takip edilen 46 çocuk ile gerçekleştirildi. Verilerinin toplanmasında araştırmacı tarafından geliştirilen formlar ve Astımlı Çocuk Yaşam Kalitesi Ölçeği (AÇYKÖ) kullanıldı. Ölçek kullanılmadan önce geçerlilik güvenirlik çalışması araştırmacı tarafından yapıldı. Eğitim öncesi astımlı çocuk bilgi formu ve yaşam kalitesinin ölçülmesi için AÇYKÖ uygulandı. Çalışma grubundaki çocuklara, klinikte bulunan konferans salonunda, 5 kişilik gruplar halinde, 1 saat süren astım yönetimi eğitimi yapıldı. Eğitimden sonra 6 aylık takip dönemi sonunda AÇYKÖ ve astımlı çocuk takip formu uygulandı.

Çalışma sonuçları Bioistatistik uzmanı tarafından, bilgisayar ortamında değerlendirildi. Verilerin analizinde; yüzdellik, ortalama değer, ki kare, student-t testi, Wilcoxon ve McNemar testi kullanıldı.

Çocukların astım yönetimi eğitimi öncesine göre eğitim sonrasında klinik durumlarının anlamlı şekilde düzeldiği ( $p<0.05$ ) belirlendi. Eğitim öncesine göre eğitim sonrasında görüşme günündeki klinik belirtilerde anlamlı farklılık görülmezken iken ( $p>0.05$ ), yaşam kalitesi ölçeğinin; belirtiler, duygusal işlevler alt boyutlarında ve toplam yaşam kalitesi puanında anlamlı artışlar olduğu ( $p<0.05$ ) saptandı.

Eğitim sonrasında okul devamsızlıklarının anlamlı şekilde azaldığı ( $p=0.02$ ) belirlendi. Eğitim öncesine göre eğitim sonrası ilaçların düzenli kullanılma oranının

anlamli olarak ( $p<0.05$ ) arttiğı, koruyucu ve rahatlatıcı ilaç kullanımıının anlamli Şekilde azaldığı ( $p<0.05$ ) belirlendi.

Sonuç olarak astımlı çocuklara yapılan astım yönetimi eğitimi ocuğa astımla yaşamasını ğreterek; yaşam kalitesini artırır, ila kullanımıını ve okul devamsızlığını azaltır.





## SUMMARY

### THE EFFECTS OF EDUCATION GIVEN TO THE SCHOOL CHILDREN WITH ASTHMATIC ABOUT MANAGEMENT OF THE DISEASE, FOR THEIR QUALITY OF LIFE

This study in taking today's health concerns and the economic conditions into consideration, was carried out to determine the effect of the asthma management training on the life quality of school child, starting out from the idea that the nurses can take effective role in teaching the individual to improve his life quality by being able to live along with his chronic illness was planned definitive, analytic and semi-experimental.

This study by the follow-up of 46 asthmatic children in Allergy-Immunology Polyclinic of work social Insurance Association, Göztepe Training and Research Hospital. The collection of data was done by the use of forms which were developed by the researcher and the Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire (PAQLQ). Before training the asthmatic child information form and PAQLQ for the measurement of life quality were applied. One hour lasting asthma management training was given to children in the study group, in groups of five children, in the conference hall in the clinic. After six months of follow-up after the training, PAQLQ and asthmatic child follow-up form were applied.

The data results of the study were analysed on computer by a biostatistics specialist. The data were analysed by the use of percentage, means, chi-square, student-t test, Wilcoxon, McNemar.

It was determined that the clinic situations of the children has improved significantly ( $p < 0.05$ ) after training than it was before training. While the difference in clinical symptoms before training and at the meeting day after training was not significant ( $p > 0.05$ ), it was seen that there were significant increases ( $p < 0.05$ ) in the signs of life quality, sub-dimensions of emotional functions and total life quality score.

It was determined that quitting school decreased significantly ( $p < 0.05$ ) after training. It was seen that the use of medicines in order raised significantly ( $p < 0.05$ ) and

the use of protective and sedative medicines decreased significantly ( $p<0.05$ ) after training than they were before training.

As a result, the asthma management training given to asthmatic children teaches them to live along with asthma; improves life quality, decreases the use of medicines and quitting school.



## KAYNAKLAR

1. A.B.D Sağlık ve İnsan Hizmetleri Departmanı Ulusal Kalp, Akciğer ve Kan Enstitüsü, Ulusal Sağlık Enstitüleri. Astım Teşhis ve Tedavi Konusunda Uluslararası Konsensus Raporu, Maryland,1992.
2. Adinoff A. Asthma self-management: Do patient education programs always have an impact. Pediatrics 2001;108:550-555 \_\_\_\_Ebscohost. 01.10.2001.
3. Agarwal R, Mughal Z, Anderton J, Broady J. Nurse-led asthma education and childhood asthma readmission rates, Archives of Disease in Childhood 1999;81 \_\_http://Proques./Pqdweb. 5.16.2001.
4. Akkaya E: İnhalasyon Cihazları. Galanos. 1998, 48-56.
5. Apter AJ, VanHoof TJ, Shernwing TE, Casey BA.et al. Assesing the quality of asthma care provided to medicaid patients entrolled in managed care organizations in Connecticut. Annals Of Allergy, Astma and Immunology, 2001;86 (2):211-218 \_\_\_\_http://Progues/Pgdweb.5.16.2001.
6. Ardışık A. Ölçülü doz inhaler kullanan astımlı hastalarda kullanıma ilişkin sorunların ve eğitim gereksinimlerinin değerlendirilmesi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek lisans tezi, İstanbul, 1999.
7. Austin JK, Smith MS, Risinger MW, Mc Neils AM. Childhood epilepsy and asthma: comparison of quality of life. Epilepsia. 1994; 35:608-615.
8. Aydoğan M. Astımda psikososyal faktörlerin rolü. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, İstanbul,1997.
9. Axelrod RC, Zimbro KS, Chetney RR, Sabol J, Ainsworth VJ. A disease management program utilizing life coaches for children with asthma. JCOM. 2001;8 (6): 38-42. \_\_\_\_www.tunner-white.com.
10. Bahar Z, Bayık A (ed) . Sağlığın Geliştirilmesi ve Sağlık Eğitimi. Lemon projesi, T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Dünya Sağlık Örgütü, Ankara, 1999.

11. Bar- Din M. Communication during pediatric emergency department visits for asthma the effect of patient education on outcomes, (2001). UMI Proquest 16/10.2002.
12. Bender BG, Annett RD, Ikle D, Duhamel TR, et al. Relationship between disease and psychological adaptation in children in the childhood asthma management program and their families. Archives of Pediatrics /Adolescent Medicine, 2000;154:706\_\_proquest/pgdweb. 05.16.2001.
13. Beydon N, Holvoet-Vermaut L, Bernard A. Utilisation en consultation d'un questionnaire de qualite de vie pour l'enfant asthmatique. Rev Fr Allergol Immunol Clin 2002;42:149-156. \_\_\_\_www.google-17.12.2002.
14. Bozkurt G. Astım nöbetini ortaya çıkaran çevre faktörleri hakkında ailelerin bilgi düzeylerinin saptanması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1993.
15. Brown HM. All About Asthma And Allergy. The crowood press, Witshire, 1990.
16. Calabrese BJ, Nanda JP. Asthma knowledge, roles, functions and educational needs of school nurses. Journal of School Health .1999; 69:233-239\_\_http://Ebscohost.(1-8).15.11.2002.
17. ....: Canadian Asthma Consensus Report. Canadian Medical Association Journall. 1999;161(supply): \_\_Ebsco/ Akademik search elite- 17.10.2002.
18. Cape CL, Sherman SM. Fatal asthma in children: a nurse managed model for prevention, Journal of Pediatric Nursing W.B. Saunders Company, 1998; 13: 367-375.
19. ....: Çocuk Solunum Yolu Hastalıkları Derneği.Çocukluk Çağı Astımında Tanı ve Tedavi Önerileri. 1999.
20. Demirsoy S(ed). Çocuk Hastalıklarında Pratik Uygulamalar, Nobel Kitapevi, Ankara, 2000.
21. Dilbaz N. Yaşam kalitesi ölçümü ve psikiyatri. Psycho Med. 1996;2:20-24.
22. Durna Z, Özcan Ş. Astmalı hastalarda bireysel yönetim eğitiminin değerlendirilmesi. Hemşirelik Forumu 1999; 2 ; 6:273-286.
23. Erdenen F. Allerjenlerden ve İrritandan Korunma. Galenos.1998. 24-27.

24. Erefe İ (ed). Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri.Odak Ofset, İstanbul, 2002.
25. Erkan F (ed). Bronş Asthması Tanı ve Tedavi Rehberi. Toraks Derneği Bronş Asthması Grubu, Ankara, 1996.
26. Fidaner C, Eser S, Eser E, Fidaner H ( Çev ). Çocuklar için Astım Yaşam Kalitesi Ölçeği. Qol Technologies Ltd,2001.
27. Flegal C (Project Director). Confronting asthma in California's Latino communities, Latino Issues Forum. W.B. Saunders Company \_\_\_ [http/ Ebsco](http://Ebsco),15.10.2002.
28. Foucard T. Is prevention of allergy and asthma possible. Acta Paediatr 2000; 89(supply 434) : 71-75.
29. Gonzalez-Martin G, Joo I, Sanchez I. Evaluation of the impact of a pharmaceutical care program in children with asthma. Patient Education and Counseling. 2002;1-6. \_\_\_ [www.elsevier.com/locate/pateducou](http://www.elsevier.com/locate/pateducou).
30. Guyat GH, Juniper EF, Griffith LE, Feeny DH, Ferrie PJ. Children and adult perceptrics of childhood asthma. Pediatrics. 1997; 99: 165-168.
31. Guyat GH, Juniper EF, et al. Interpreting treatment effects in randomised trials. BMJ 1998;316 (7132):690-964 \_\_\_ [Ebscohost Idelivey asp/1-7/](http://Ebscohost Idelivey asp/1-7/) 14.10.2002.
32. Horner SD Catching the astma: family care for school-aged children with asthma, Journal of Pediatric Nursing, 1998; 13 ( 6 ) 356-365.
33. Ingela R, Ann-Charlotte DE. Per-elofs being a child with asthma \_\_\_ [www. Ebscohost](http://www.Ebscohost). 14.10.2002.
34. Jones J, Wahlgren DR, Meltzer JB, Meltzer EO, Clark NM, Hovell MF. Increasing asthma knowledge and changing home environments for Latino families with asthmatic children. Patient Education and Counseling 2001;42:67-79. [www.elsevier.com/locate/poteducou](http://www.elsevier.com/locate/poteducou).
35. Juniper EF. How important is quality of life in pediatric astma? Pediatric Pulmonology 1997; 5 : 17-21.
36. Juniper EF, Guyat GH, Feeny LE, Griffith LE, Ferrie PJ. Minimum skills required by children to complete health-related quality of life instruments for

- asthma: comparison of measurement properties. *Eur Respir J* 1997;10:2285-2294.
37. Juniper EF, Guyat GH, Feeny DH, Ferrie PJ, Griffith LE, Towsen M. Measuring quality of life in children with asthma. *Quality of Life Research* 1996;5 : 35-46.
38. Kahler S, Howard L. Education. American Lung Association of North Dakota, Bismarck. [www.asthma.allergy.com](http://www.asthma.allergy.com).(1-14). 23.01.2003.
39. Kalyoncu AF (ed). *Bronşit Astması El Kitabı. Türkiye Akciğer Hastalıkları Vakfı Yayınları, Kent Matbaacılık, Ankara.1996.*
40. Kalyoncu F. *Astma Kliniği. Kent Matbaacılık, Ankara,1997.*
41. Keely CS, Marrow AL, Shults J, Nakas N, Strobe GL, Adelman RD. Outcomes evaluation of a comprehensive intervention program for asthmatic children enrolled in medicaid. *Pediatrics* 2000;105: [www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com).1-12.15.11.2002.
42. Kelsay K, Warnboldt MZ. The Relationship between asthma and anxiety, asthma can weigh heavily on patients minds. <http://www.Advanceforurses.com/pastarticles>. 18.12.2002.
43. Kemp JP, Kemp JA. Management of asthma in children. *American Family Physician* 2001; 63: 1341-1348. <http://proquest.com/pgdweb>. 16.5.2001.
44. Kıyan E, Erkan F. Akut Atak Tedavisi. *Galanos*. 1998; 33-37.
45. Kozyrsky AL, Oneil JD. The social construction of childhood asthma: Changing explanations of the relationship between socioeconomic status and asthma. *Critical Public Health* 1999;9 : 197-209.
46. Krishna S, Francisco B, Boren SA, Balas EA. Evaluation of web. Based interactive multimedia pediatric asthma education program. <http://Ebsco.com/academic> search elite.15.10.2002.
47. Larter N L, Kiechefer G, Paeth S. Content validation of standards of nursing care for the child with asthma. *Journal of Pediatric Nursing*, 1993; 8( 1): 15-21.
48. Le Cog EM, Boeke JP, Bezemer PD, Colland VT, Van Eijk JTh. M. Which source should we use to measure quality of life in children with asthma; the children themselves or their parents? *Quality of Life Research* 2000;9;

49. Madge P, Mccoll J, Paton S. Impact of a nurse- led home management training programme in children admitted to hospital with acute asthma: a randomised controlled study. *Thorax* 1997;52:223-228.
50. Mansour ME, Lanphear BP, Dewitt TG. Barriers to asthma care in urban children: parent perspective. *Pediatrics* 2000;106 (3) :512: [www.Academic search elite/](http://www.Academicsearchelite/) 14.10.2002.
51. Mc Elmurry BS, Buseh AG, Dublin M. (1999) Health education program to control asthma in multiethnic, low-income urban communities: The Chicago health corps asthma program. *Chest*1999;116 \_\_[http://proquest/ pgdweb](http://proquest/pgdweb). 16.5.2001 .
52. Mesters I, Meertens RM. Monitoring the dissemination of an educational protocol on pediatric asthma in family practice: A test of associations between dissemination variables. *Health Education and Behavior* 1999; 126 (1): 103-120. \_\_[http://Proquest/ Pqdweb](http://Proquest/Pqdweb). 16.5.2001.
53. Mollaoğlu M. Epilepsi hastanın yaşam kalitesi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul, 2002.
54. Müftüoğlu E (çev). Göğüs Hastalıkları. Hekimler Yayın Birliği , 2000;2 (1):3-5.
55. Öngün N. Öğretmenlerin epilepsi, diyabet ve astımı olan çocukların acil durumlarına yönelik yaklaşımları. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2001.
56. Page A. Improving Pediatric asthma outcomes using self-management skills. *Nurse Practitioner* 2000; 25 (11) \_\_[http://proques /pgweb](http://proques/pgweb). 16.05.2001.
57. Peat JK, Toelle BG, Melis CM. Problems and possibilities in understanding the natural history of asthma. *J Allergy Clin Immunol* 2000; 106: 144-152.
58. Petersen C.The villain behind childhood asthma attacks is all around us, *Managed Healthcare* 2000; 10: 42-44. \_\_[proquest/ podweb](http://proquest/podweb). 15.11.2002.
59. Pınar R. Diabetes mellituslu hastaların yaşam kalitesi , İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul, 1995.
60. Pillitteri A. Child health nursing (care of the child and family), Lippincott, Philadelphia, 1999.

61. Pongracic S, Evans R. Environmental and socioeconomic risk factors in asthma. Grossman L (ed.) Immunology and Allergy Clinics of North America, 2001;21:413-423.
62. Reichenberg K, Broberg AG. Quality of life in childhood asthma: use of the paediatric asthma quality of life questionnaire in a swedish sample of children 7 to 9 years old. Acta Paediatr 2000; 89(abst) \_\_\_ <http://proquest>. 24.01.2003.
63. Report of The Expert Panel on The Extramural Asthma and Allergy Research Program \_\_\_ <http://www.niaid.nih.gov/dait/aarp.htm>/15.10.2002.
64. Robinson LD. Pediatric asthma self-management: Current concepts, Journal of the National Medical Association 1999; 91:40-48 \_\_\_ <http://Prqu.../pqdweb>. 16.5.2001
65. Santee S, Read L, Little D, Lamfers P: Pediatric asthma case management program. \_\_\_ [www.proquest](http://www.proquest).
66. Saraçlar Y, Kalaycı Ö (Ed.). Çevre Kontrolü Yoluyla Astma, Allerji ,Astma ve İmmunoloji Tedavi Araştırma Vakfı Yayınları, 1997;1: Ankara.
67. Sarrell EM, Mandelberg A, Cohen HA, Kahan E. Compliance of primary care doctors with asthma guidelines and related education: the employment factor. IMAJ 2002; 4: 403-406
68. Shah S, Peat JK, Mazurski EJ, Wong H, et al. Effect of peer led programme for asthma education in adolescents: cluster randomised controlled trial. BMJ. 2001;322 (7286):<http://Ebscohost> (1-9 ),14.10.2002.
69. Slutsky P, Stephens TB. Developing a comprehensive, community-based asthma education and training program, Pediatric Nursing 2001;27:454-460.
70. Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V: Bioistatistik 10.Baskı, Hatipoğlu Yayınevi, Şahin Matbaası, Ankara, 2002.
71. Stadtler AC, Tronick EZ, Brazelton TB. The touchpoints pediatric asthma program. Pediatric Nursing 2001;27 (5):469-470.
72. Story C. Patient education; The key to asthma management. Home Care Provider. 1998; 3 : 153-160.
73. Szeffler SJ. The changing faces of asthma. J Allergy Clin Immunol 2000;3:139-143.



74. Şendir M. Total kalça protezi ameliyatı öncesi hasta eğitiminin ameliyat sonrası fiziksel uyum ve yaşam kalitesine etkisi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul, 2000.
75. Teuler ITE. Quality of life among pediatric asthma patients. *Allergol Immunopathol* 2000; 28(abst) \_\_\_[http://proquest. 24.01.2003](http://proquest.24.01.2003)
76. Thompson V S. Diagnosis and management of asthma in pediatric patients. *Home Care Provider*, 1999;4:
77. Warner JO, Jackson WF. *Paediatric Allergy, Asthma and Other Allergic Disorder of the Lung*. Schering- Plough International, England, 1994.
78. Warner JO, Jackson WF. *Paediatric Allergy, Management of Asthma*, Schering- Plough International, England, 1994.
79. Wooler E. The role of nurse in pediatric asthma management. \_\_\_*Science direct*. 1.07.2002.
80. Yawn BP, Algatt-Berpstrom PJ, Yawn RA, Wollan P, et al. An in-school CD-ROM asthma education program. *The Journal of School-Health* 2000;70: 153-158. \_\_\_[http://proquest.pdweb. 16.05.2001](http://proquest.pdweb.16.05.2001).
81. Yıldız B, Aydılek R. Bronşial astım (çocuk ve erişkin) klinik ve tedavi. *Aktüel Tıp Dergisi Solunum Hastalıkları Özel Sayısı*. 2002;7:20-26.
82. Yıldız S. Çocuklarda akut astım atağı ve hemşirelik bakımı. *Yoğun Bakım Dergisi* 1997; 1: 32-40.
83. Young NL, Foster AM, Parkin PC, Reisman J, et al. Assessing the efficacy of a school-based asthma education program for children: A pilot study. *Canadian Journal of Public Health* 2001; 92 (1) \_\_\_[http://proquest /pqdweb. 16.05.2001](http://proquest.pqdweb.16.05.2001).
84. Zimmerman BS, Bonner S, Evans D, Melling RB. Self-regulating childhood asthma, a developmental model of family change. *Health Education and Behavior* 1999;26:55-71. \_\_\_[proquest/pgweb. 16.5.2001](http://proquest/pgweb.16.5.2001).
85. Zuckerman IH, Stuart B, Magder LS, Bolinger ME, Weiss SR. Adherence to asthma treatment guidelines among children in the Maryland medicaid program. *Current Therapeutic Research* 2000; 61; 912-923.

## **EKLER**

EK 1- ASTIMLI ÇOCUK BİLGİ FORMU

EK 2- ASTIMLI ÇOCUK YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ

EK 3- ASTIMLI ÇOCUK TAKİP FORMU

EK 4- EĞİTİM KİTAPÇIĞI

EK 5- ÖLÇEĞİ KULLANMAK İÇİN İZİN YAZISI

EK 6- ÇALIŞMANIN YÜRÜTÜLMESİ İÇİN İZİN YAZISI

## EK 1-ASTIMLI ÇOCUK BİLGİ FORMU

Çocuğun Adı :.....

Protokol No :.....

Telefon :.....

Eğitim tarihi :.....

Son görüşme :.....

1 ) Çocuğun Yaşı :.....

2 ) Cinsiyet

1 ) Kız

2 ) Erkek

3) Annenin bilinen bir sağlık sorunu var mı ?

1-Evet .....2-Hayır

4) Ailede astımlı var mı?(Yakınlık derecesi)

1-Evet.....2-Hayır

5 ) Çocuğun ilk hışıltı atağı ne zaman ortaya çıktı?.....

6) Çocuk da son 1 ayda görülen astım belirtilerinin sıklığı

1- Haftada 1' den daha az

2- Haftada birkaç kez

3- Her gün

4- Sürekli

7) Çocukta astım belirtileri var mı?

1- Yok

2- Kısa süreli var

3- Sürekli var

8 ) Çocuğun günlük hareketlerinde azalma var mı ?

1- Evet

2- Hayır

9 ) Çocuk son 1 ayda ( öksürük, hırıltı, nefes darlığı vb. ) belirtileri ile gece uyandı mı?

1- Evet

2- Hayır

10) Çocukta nöbetler dışında belirti var mı ?

1- Evet

2- Hayır

11 ) Çocuk koştuğunda, egzersiz yaptığında, fiziksel aktivitelerden sonra (öksürük, hışıltı, nefes darlığı ) atakları olur mu ?

1- Evet

2- Hayır

12) Çocukta rahatlatıcı ilaçlar hangi sıklıkta kullanılıyor ?

- 1- Hiç kullanmıyor
- 2- Her gün
- 3- Haftada birkaç kez
- 4- Ayda birkaç kez

13 )Son 1 ayda astım belirtilerin gece görülme sıklığı ?

- 1-Ayda 2 kez den az
- 2-Ayda 2 kez den fazla
- 3-Haftada birkaç kez
- 4-Her gün

14 ) Çocuk da şu anda hangi belirtiler var?

|               | GÜNDÜZ |       | GECE |       |
|---------------|--------|-------|------|-------|
|               | Evet   | Hayır | Evet | Hayır |
| Öksürük       | ( )    | ( )   | ( )  | ( )   |
| Hırıltı       | ( )    | ( )   | ( )  | ( )   |
| Nefes darlığı | ( )    | ( )   | ( )  | ( )   |
| Balgam        | ( )    | ( )   | ( )  | ( )   |

15) Astım nöbeti geçireceğini fark ediyor mu?

- 1) Evet
- 2) Hayır
- 3) Bazen

16) Nöbet geçireceğini fark ettiğinde ne yapıyor?

.....

17 ) Son bir haftada astım atağı oldu mu ?

- 1 ) Evet
- 2 ) Hayır

18 ) Solunum güçlüğü ne zaman hissediliyor?

- 1) Enfeksiyonu olduğunda
- 2) Sadece geceleri
- 3) Koştuğu zaman
- 4) Oyun oynadığında
- 5) Diğer

19) Çocuk da nöbeti başlatan uyaranlar

- |                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| 1) Ev tozu akarı  | 11) Psikolojik etkenler |
| 2) Hayvan         | 12) Diğer.....          |
| 3) Küf ( Nem )    |                         |
| 4) Polenler       |                         |
| 5) Çiçek tozu     |                         |
| 6) Sigara         |                         |
| 7) Hava kirliliği |                         |

20) Astım nedeniyle sürekli kullanılan koruyucu ilaçlar

| <u>ilaç Adı</u> | <u>Dozu</u> | <u>Kullanım Süresi</u> | <u>Kullanım Şekli</u> |
|-----------------|-------------|------------------------|-----------------------|
| .....           |             |                        |                       |
| .....           |             |                        |                       |

21) Koruyucu ilaçlar düzenli kullanılıyor mu ?

- 1) Evet 2) Hayır

22) Nöbet sırasında kullanılan rahatlatıcı ilaçlar

| <u>ilaç Adı</u> | <u>Dozu</u> | <u>Kullanım Süresi</u> | <u>Kullanım Şekli</u> |
|-----------------|-------------|------------------------|-----------------------|
| .....           |             |                        |                       |
| .....           |             |                        |                       |

23) Astımın ortadan kalkacağına (tamamen iyileşeceğine ) inanıyor mu?

- 1)Evet  
2)Hayır ise Neden ini açıkla.....

24) Çocuk kendini diğer çocuklardan farklı hissediyor mu?

- 1) Evet 2)Hayır 3) Bazen

25) Dönem başından beri kaç gün okula gitmedi ?.....

## EK 2- ASTIMLI ÇOCUK YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ

Şimdi, yaptığın şeylerden hangilerinin seni astım yüzünden rahatsız ettiğini bana söylemeni istiyorum.

Birlikte, geçen hafta boyunca yapmış olabileceğin şeylerin listesine bir göz atacağız. Astımın nedeniyle bu faaliyetleri yapmak sana zor geliyor olabilir, bazılarını yapmayı ise eğlenceli bulmuyor olabilirsin. Haydi şimdi birlikte listeye bakalım, sende bana **geçen hafta boyunca bu faaliyetlerden hangilerini yaparken astımın yüzünden sıkıntı çektiğini söyle.**Eğer bu listede senin zaten hiç yapmadığın ya da yaparken rahatsızlık duymadığın şeyler varsa “hayır” de.(FAALİYET LİSTESİ HASTAYA GÖSTERİLECEK)

Peki, yaparken, astımın yüzünden **rahatsızlık duyduğun başka faaliyetler** aklına geliyor mu ?

Sıralanan faaliyetlerden **seni en çok rahatsız edenleri** bana söylemeni istiyorum.

Seni en çok rahatsız eden, bu faaliyetlerden hangisi olmuştu ?

Peki geri kalan faaliyetlerden hangisi seni en fazla rahatsız etmişti ?

Şimdi bu faaliyetleri yaparken astımın yüzünden ne kadar sıkıntı çektiğini söylemeni istiyorum. Hangi kartı kullanacağını ben sana söyleyeceğim. Geçtiğimiz hafta boyunca, her bir etkinliğin, astımın nedeniyle seni ne kadar rahatsız ettiğini en iyi gösteren numarayı yanıt kartından seçer misin?

1. Geçtiğimiz hafta boyunca astımın nedeniyle (Faaliyet 1:-----) yaparken ne kadar sıkıntı duydun? (MAVİ KART)
2. Geçtiğimiz hafta boyunca astımın nedeniyle (Faaliyet 2:-----) yaparken ne kadar sıkıntı duydun? (MAVİ KART)
3. Geçtiğimiz hafta boyunca astımın nedeniyle (Faaliyet 3:-----) yaparken ne kadar sıkıntı duydun? (MAVİ KART)
4. Geçtiğimiz hafta boyunca **ÖKSÜRÜK** seni ne kadar sıkıntıya soktu?(MAVİ KART)
5. Geçtiğimiz hafta boyunca astımın yüzünden ne sıklıkta kendini **ÜZGÜN VE KIRGIN** hissettin? (YEŞİL KART)
6. Geçtiğimiz hafta boyunca astımın yüzünden ne sıklıkta kendini **YORGUN** hissettin?(YEŞİL KART)
7. Geçtiğimiz hafta boyunca astımın yüzünden ne sıklıkta kendini **ENDİŞELİ YADA KAYGILI** hissettin? (YEŞİL KART)

8. Geçtiğimiz hafta boyunca **ASTİM KİRİZLERİ** seni ne kadar rahatsız etti?  
(MAVİ KART)
9. Geçtiğimiz hafta boyunca astımın yüzünden ne sıklıkta kendini **KIZGIN** hissettin?(YEŞİL KART)
10. Geçtiğimiz hafta boyunca **GÖĞSÜNDEKİ HIRILTI** seni ne kadar rahatsız etti?  
(MAVİ KART)
11. Geçtiğimiz hafta boyunca astımın yüzünden ne sıklıkta kendini **TEDİRGİN**  
(**SIKINTILI**) hissettin?(YEŞİL KART)
12. Geçtiğimiz hafta boyunca **GÖĞSÜNDEKİ SIKIŞMA** seni ne kadar rahatsız etti?  
(MAVİ KART)
13. Geçtiğimiz hafta boyunca astımın yüzünden ne sıklıkta kendini **FARKLI YADA**  
**DIŞLANMIŞ** hissettin?(YEŞİL KART)
14. Geçtiğimiz hafta boyunca **NEFES DARLIğI** seni ne kadar rahatsız etti?(MAVİ  
KART)
15. Geçtiğimiz hafta boyunca astımın yüzünden ne sıklıkta kendini  
**BAŞKALARINDAN GERİ KALMA NEDENİYLE ÜZGÜN VE KIRGIN**  
hissettin?(YEŞİL KART)
16. Geçtiğimiz hafta boyunca astımın seni ne sıklıkta **GECE UYKUDAN**  
**UYANDIRDI?** (YEŞİL KART)
17. Geçtiğimiz hafta boyunca astımın yüzünden ne sıklıkta kendini **KEYİFSİZ**  
hissettin?(YEŞİL KART)
18. Geçtiğimiz hafta boyunca ne sıklıkta **NEFES ALAMADIğINI** hissettin? (YEŞİL  
KART)
19. Geçtiğimiz hafta boyunca astımın yüzünden ne sıklıkta **BAŞKALARINA**  
**UYAMADIğINI** hissettin?(YEŞİL KART)
20. Geçtiğimiz hafta boyunca astımın yüzünden ne sıklıkta sıkıntılı bir **GECE UYKUSU**  
uyudun?(YEŞİL KART)
21. Geçtiğimiz hafta boyunca ne sıklıkta **ASTİM KRİZİ GELECEK DİYE**  
**KORKTUğUNU** hissettin ? (YEŞİL KART)
22. Geçtiğimiz hafta boyunca yaptığın faaliyetlerin hepsini birden düşün. Astımın, bu  
faaliyetleri yürütürken seni genel olarak ne kadar rahatsız etti? (MAVİ KART)
23. Geçtiğimiz hafta boyunca ne sıklıkta **DERİN BİR NEFES ALMADA** güçlük  
çektin? (YEŞİL KART)

## ASTIMLI ÇOCUK YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ YANIT ÇİZELGESİ

ADI:.....

NO:.....

DOLDURMA TARİHLERİ:

Eğitim öncesi: .....Eğitim sonrası:.....

| SORU  | Eğitim öncesi | Eğitim sonrası |
|---|---------------|----------------|
| 1.Faaliyet 1  |               |                |
| 2. Faaliyet 2   |               |                |
| 3. Faaliyet 3   |               |                |
| 4. Öksürük  |               |                |
| 5. Üzgün ve kırgın                                    |               |                |
| 6. Yorgun   |               |                |
| 7. Endişeli ve kaygılı                                |               |                |
| 8. Astım krizleri                                     |               |                |
| 9.Kızgın  |               |                |
| 10.Göğüste hırıltı                                    |               |                |
| 11.Tedirgin   |               |                |
| 12.Göğüste sıkışma                                    |               |                |
| 13.Farklı ya da dışlanmış olma hissi                  |               |                |
| 14.Nefes darlığı                                      |               |                |
| 15.Başkalarına uyamama nedeniyle üzgün ve kırgın olma |               |                |
| 16.Gece uykudan uyanma                                |               |                |
| 17.Keyifsiz   |               |                |
| 18.Nefes alamadığını hissetme                         |               |                |
| 19.Başkalarına uyamadığını hissetme                   |               |                |
| 20.Sıkıntılı gece uykusu                              |               |                |
| 21.Astım krizi gelecek diye korkma                    |               |                |
| 22.Tüm faaliyetlerden genel olarak rahatsız olma      |               |                |
| 23.Derin nefes almada güçlük                          |               |                |



## FAALİYET LİSTESİ

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. BİLGİSAYAR KULLANMA          | 21. DERS ÇALIŞMA                             |
| 2. RESİM YAPMA                  | 22. EV İŞİ YAPMA                             |
| 3. BASKETBOL                    | 23. ŞARKI SÖYLEME                            |
| 4. DANS                         | 24. EL İŞİ VEYA SEVDİĞİM<br>ŞEYLERLE UGRAŞMA |
| 5. FUTBOL                       | 25. BAĞIRMA                                  |
| 6. TENEFÜSTE OYNAMA             | 26. JİMNASTİK                                |
| 7. EVDEKİ HAYVANLARLA<br>OYNAMA | 27. TEKERLEKLİ PATENLE KAYMA                 |
| 8. ARKADAŞLARLA OYNAMA          | 28. KAY KAY                                  |
| 9. BİSİKLETE BİNME              | 29. SAKLANBAÇ OYNAMA                         |
| 10. KOŞMA                       | 30. KIZAKLA KAYMA                            |
| 11. İP ATLAMA                   | 31. KAYAK YAPMA                              |
| 12. ALIŞ VERİŞ                  | 32. BUZ PATENİ YAPMA                         |
| 13. UYUMA                       | 33. TIRMANMA                                 |
| 14. ÇOCUK PARKINA GİTME         | 34. SABAH YATAKTAN KALKMA                    |
| 15. YÜZME                       | 35. SOHBET ETME                              |
| 16. VOLEYBOL                    | 36. EVCİLİK OYNAMA                           |
| 17. YÜRÜYÜŞ                     | 37. BİLYE OYNAMA                             |
| 18. TEPEYE TIRMANMA             | 38. GÜREŞ ETME                               |
| 19. MERDİVEN ÇIKMA              | 39. İSTOP OYNAMA                             |
| 20. GÜLME                       |  |

### HASTANIN SEÇTİĞİ FAALİYETLER

- |         |         |
|---------|---------|
| 1)----- | 5)----- |
| 2)----- | 6)----- |
| 3)----- | 7)----- |
| 4)----- | 8)----- |

## ASTIMLI ÇOCUK YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ YANIT SEÇENEKLERİ

### YEŞİL KART

1. HERZAMAN
2. ÇOĞU ZAMAN
3. OLDUKÇA SIK
4. BAZAN
5. ARADA BİR
6. HEMEN HEMEN HİÇBİR ZAMAN
7. HİÇ BİR ZAMAN

### MAVİ KART

1. AŞIRI DERECEDE RAHATSIZ OLMUŞ
2. ÇOK RAHATSIZ OLMUŞ
3. OLDUKÇA FAZLA RAHATSIZ OLMUŞ
4. BİRAZ RAHATSIZ OLMUŞ
5. ÇOK AZ RAHATSIZ OLMUŞ
6. HEMEN HEMEN HİÇ RAHATSIZ DEĞİL
7. HİÇ RAHATSIZ DEĞİL

### EK 3- ASTIMLI ÇOCUK TAKİP FORMU

Adı-Soyadı:.....

1. Son 1 ayda görülen astım belirtilerinin sıklığı

- 1) Haftada birden az
- 2) Haftada birkaç kez
- 3) Her gün
- 4) Sürekli

2. Şu anda astım belirtileri var mı?

- 5) Yok
- 6) Kısa süreli var
- 7) Sürekli var

3. Çocuğun günlük hareketlerinde azalma var mı ?

- 8) Evet
- 2) Hayır

4. Son 1 ayda (öksürük, hırıltı, nefes darlığı vb.) belirtileri ile gece uyandı mı?

- 9) Evet
- 2) Hayır

5. Koştuğunda, egzersiz yaptığında, fiziksel aktivitelerden sonra (öksürük, hışıltı, nefes darlığı) atakları olur mu?

- 10) Evet
- 2) Hayır

6. Son 1 ayda astım belirtilerinin gece görülme sıklığı?

- 11) Ayda 2 kezden az
- 12) Ayda 2 kezden fazla
- 13) Haftada birkaç kez
- 14) Hergün

7. Çocukta şu anda aşağıdaki belirtilerden hangisi vardır?

|               | Günüdüz |       | Gece |       |
|---------------|---------|-------|------|-------|
|               | Evet    | Hayır | Evet | Hayır |
| Öksürük       | ( )     | ( )   | ( )  | ( )   |
| Hırıltı       | ( )     | ( )   | ( )  | ( )   |
| Nefes darlığı | ( )     | ( )   | ( )  | ( )   |
| Balgam        | ( )     | ( )   | ( )  | ( )   |

8. Eğitimden sonra astım nöbeti geçireceğini fark etti mi?

1) Evet

2) Hayır

9. Eğitimden sonra Astım nedeniyle sürekli kullanılan koruyucu ilaçlar

ilaç Adı

Dozu

Kullanım Süresi

Kullanım Şekli

10. Koruyucu ilaçlar düzenli kullanılıyor mu ?

1) Evet

2) Hayır

11. Nöbet sırasında kullanılan rahatlatıcı ilaçlar

ilaç Adı

Dozu

Kullanım Süresi

Kullanım Şekli

12. Eğitimden sonra kullandığınız ilaç miktarı azaldı mı ?

1) Evet

2) Hayır

1)Evet

2) Hayır

3) Kısmen

13. Eğitimden sonra kaç atak sayısı:.....,Acil servise başvuru sayısı:.....

14. Çocuk dönem başından beri kaç gün okula gitmedi?.....

15. .Astım eğitim programını yeterli buldunuz mu?



**EK 4**  
**ASTIMLA YAŞAMAK EĞİTİM KİTAPÇIĞI**



# ASTIMLA YAŞAMAK

Hazırlayan: GÜLÇİN BOZKURT

*Kitabın hazırlanmasında katkısı olan tüm astım dostlarına teşekkür ediyorum.*

Gülçin Bozkurt

**Hazırlayan:**

Gülçin Bozkurt

İ.Ü. Bakırköy Sağlık Yüksekokulu

Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi Bahçe içi

Bakırköy/ İstanbul

Tel: 0212-660 11 25

E-mail: gulmeh@hotmail.com

1

Astım ile baş etmenin ilk koşulu astım ile yaşamayı öğrenmektir. Böylece hastalığı kontrol altında tutmak, astım nöbetlerini en aza indirmek ve normal yaşamı sürdürmek mümkün olacaktır. Astımla yaşamayı öğrendiğimiz zaman yaşamla daha barışık ve mutlu olacağız, istediğimiz gibi oynayacak, okul devamsızlığımız azalacak ve dolayısıyla yaşam kalitemiz de artacaktır.

Bu kitapla astımlı çocuklar ve ailelerinin astımla yaşamayı öğrenmesi ve kaliteli bir yaşam sürdürebilmesi amaçlanmıştır. Bütün astımlı çocuklar ve aileleri için anlaşılır, yeterli ve yararlı bir kaynak olmasını umuyorum.

Gülçin Bozkurt

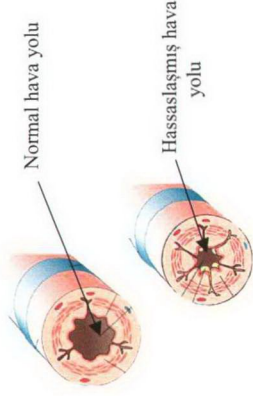
2

## ASTIM NEDİR ?

Soluduğumuz havanın akciğerlere ulaşmasını sağlayan hava keseciklerinin (bronş ) daralmasıyla oluşan, solunum güclüğü, hırıltı ve öksürük nöbetleri ile tanınan bir hastalıktır. Astım teşhis edildiğinde bir kez tedaviyle iyileşmez, uzun süren bir hastalıktır. Tedavisi de uzun sürer ve bazen nöbetlerin çok ağır olduğu durumda hastaneye yatarak tedavi olmayı gerektirir.

## Astımın oluşumu

Astımlı çocukların solunum yolları astımlı olmaya göre daha hassastır. Bir etkenle karşılaştığında diğer çocuklara göre solunum yolları daha fazla hassaslaşır. Solunum yollarında bazı değişiklikler olur.



Bu değişiklikler;

- Solunum yollarındaki kasların kasılması
- Solunum yollarının iç tabakasının şişmesi
- Yapışkan balgam ve diğer sıvıların akciğer içine dolması şeklindedir.

4

## GİRİŞ

Astımlı olduğunuzu öğrendiğimiz anı düşünün. Neler hissetmiştiniz? Korku, endişe, çaresizlik, suçluluk, ne yapacağımı bilememe gibi duyguları sıkça yaşamışsınızdır. Evet bu duygular sıkça yaşanır. En büyük nedeni de hastalığı tanımamaktır. Belki de başkalarından duyduğunuz, gerçeği yansıtmayan, farklı bilgiler kafanızı daha da karıştırmış olabilir. Neden ben? Diye sormuş olabilirsiniz. Ama bu sadece sizin başınıza gelen bir hastalık değil.

Bugün her 10 çocuktan 4'ünün astımlı olduğu tahmin edilmektedir. Astım çoğunlukla hafif geçirmektedir. Ağır astım oldukça seyrektir. Astım en sık 2-7 yaş arasındaki çocuklarda görülmektedir. Bu kadar sık görülen astımı gelin birlikte tanımaya çalışalım.

3



Değişiklikler sonucunda alınan nefes akciğerlere ulaşamaz.Aynı zamanda dışarı atılacak hava akciğerlerden atılamaz. Astım nöbetleri sırasında duyulan hisilti sesi de havanın daralmış havayollarından geçerken zorlanması nedeniyle duyulur.

### **Astıma Neden Olan Etkenler**

iki grupta toplanır.

**1.Kalıtım:** Çocuğun anne veya baba tarafından bir akrabasında bulunan herhangi bir allerjik hastalık kalıtsal olarak çocuğa geçmekte ve astıma neden olmaktadır.

**2.Kötü çevre koşulları:** Kokular, tozlu ortam, sigara, hayvanlarla aynı ortamda olmak gibi etkenler astıma neden olur. Çocuklarda astım genellikle allerjiktir.

### **Astım Nöbetini Başlatan Faktörler Etkenler:**

Astım nöbetini tetikleyen etkenler olarak da biliriz. Bu etkenler vücuda daha çok solumuyla ve nadiren deri ve sindirim yoluyla girer. En sık karşılaşılan ev tozu ve sigara dumanı olmakla birlikte, her çocukta nöbeti başlatan etkenler farklıdır. Astım nöbetini başlatan etkeni bilmeniz ve ondan uzak durmanız, hastalığınızın kontrol altında tutulması için çok önemlidir.

Astım nöbetini başlatan etkenler:

- Ev tozları
- Hayvan
- Sigara dumanı
- Hava kirliliği
- Hava ısındaki değişiklikler
- Boya, sprey gibi ağır kokular
- Tüylü eşyalar
- Çiçek tozları
- Soğuk algınlığı
- Rutubet
- Egzersiz
- Psikolojik sorunlardır.



### **ASTIM BELİRTİLERİ NELERDİR?**

Astım belirtileri çocukta farklılık gösterir. Nöbet sırasında belirtiler daha belirginleşir.Bunlar,

- Hisiltülü Solumun
- Astım nöbeti sırasında genellikle nefes verirken duyulur, ılık sesine benzetilir ve ıstıtılebilir.
- Öksürük
- Geceleleri daha çok görülür, hafif ve kurudur.
- Göğüste Sıkışma Hissi
- Göğüs lastik bantlarla sıkıştırılıyor gibi hissedilir.
- Nefes Darlığı
- Özellikle nefes verirken duyulur.
- Bazen Balgam

Astumlarda nefes darlığı ve öksürük geceleri daha belirgindir.

Bu belirtilerin görülmesi, astum teşhisini kolaylaştırır. Ancak kesin teşhis için bazı testlerin yapılması gerekir. Bunlardan bazıları ; Akciğer filmi, kan testleri, allerji testleri, solunum fonksiyon testleri, parazit gibi.

### **ASTUM TEDAVİ EDİLEBİLİR Mİ?**

Günümüzde astum hastalığı tamamen ortadan kaldırılamamaktadır. Sürekli takip ve tedavi edilen bazı hafif astumlu çocuklarda astum ergenlikten sonra ortadan kalkabilir. Astum nöbetleri kontrol altında tutularak , çocuk astum nöbetinin olumsuz etkilerinden korunur.

Astumi kontrol altına alınan çocuk normal yaşamını sürdürebilir. Unutmayalım ki olimpiyatlarda şampiyonluk kazanan bir çok ünlü sporeu vardır.

Astum tedavisinin üç boyutu vardır :

1. İlaçları tarif edildiği gibi , düzenli kullanmak
2. Hastadaki değişiklikleri takip etmek, değişiklik olduğunda neler yapılması gerektiğini bilmek
3. Nöbeti başlatan etkenlerden korunmak

Not: Halk arasında yararlı olduğu söylenen bazı uygulamaların (bildircin yumurtası, bazı otlar gibi) etkisi bilimsel olarak bilinmemektedir. Onun için kullanılması sakinceali olabilir.

### **İlaç Tedavisi**

İki grup ilaç vardır. Bunlar koruyucu ve rahatlatıcı ilaçlardır. Bu ilaçlar genellikle solunum yoluyla uygulanır. Bu yolla alınan ilaç doğrudan akciğerlere ulaşır. Etkisi çabuk görülür yan etkisi de az olur.

İlaçlardan tam yararlanmak için nasıl kullanılacağını çok iyi öğrenmek ve doğru kullanmak gerekir. Kullanım şekliinden emin olmadığımızda doktorunuza, hemşirenize veya bir eczacıya danışınız.

• **Koruyucu ilaçlar :** Nöbetlerin olmasını engelleyen ve solunum yolunun hassasiyetini azaltan ilaçlardır. Hava yollarının sıkışmasını, şişmesini ve balgamla dolmasını engeller. Etkileri geç ortaya çıkar. **Bunun için koruyucu ilaçlar çocuk kendini iyi hissettiğinde de düzenli olarak alınmalıdır.**

• **Rahatlatıcı ilaçlar:** Şikayetler başladığı anda alındığında şikayetleri giderir. Solunum kaslarının gevşemesini ve açılmasını sağlayarak havanın rahat hareket etmesine yardım eder. Sürekli alınması gerekmez.

Astum ilaçlarının çoğunun yan etkisi yoktur. Bazı ilaçların ölenebilecek yan etkileri vardır. Örneğin bazı ilaçlar ses kısıklığı ve ağızda pamukçuk yapabilir. Bu ilaçları ara parçayla (spacer) kullanmak ve ilacı kullandıktan sonra ağız suyla çalkalamak şikayetleri önler. Bazı ilaçların yan etkileri bazen tedavinin başında görülse bile daha sonra geçer. Bunun için beklenmeyen bir etki gördüğünüzde doktorunuza danışınız, doktorunuz ilacınızın dozunu değiştirebilir. İlaçlarınızı size tarif edildiği şekilde doğru yoldan, zamanında ve doğru dozda kullanmalısınız.

**Rahatlatıcı ilacınızı devamlı yanınızda taşımayı unutmayınız.**

**İlaçlarınız daha bitmeden yerine yenisini alınız.**

### **Astım Belirtilerini Takip Etme**

Her Çocuk için tedavi planı yapılmalı ve bu plana uyulmalıdır. Tedavi planına uymamanın en önemli şartı çocuğun durumunun iyi takip edilmesidir. Tedavi programı doktor tarafından yapılır. Çocuğun hangi bölgede olduğunu doktorunuzla birlikte belirlemelisiniz.

**Tedavi planınız, sizde görülen belirtilerin, görülme sıklığı ve şiddetine göre değişir.** Çocuğun bulunduğu bölgeye göre tedavi programına ve doktorun önerilerine uyulur. Astım kontrol altına alındığında yeşil, kötüleşmeye başladığında sarı ve nöbetlerin olduğu dönemde kırmızı plan uygulanır. Her zaman yeşil bölgede kalmayı amaçlamalısınız. Yeşil bölge mutlu ve normal bir yaşam demektir.

#### **Yeşil : Devam**

- Solumun iyi
- Öksürük, hırıltı yok
- Çalışırken, oynarken sorun yok

**Ne yapmalı :** Koryucu ilaçlara aynen devam edin

#### **Sarı : Dikkat**

- Öksürük
- Hırıltı
- Göğüste tıkanıklık
- Gece uykudan uyanma

**Ne yapmalı:** Rahatlatıcı ve koryucu ilacı alın

#### **Kırmızı : Dur**

- İlaçlar fayda etmezse
- Sık nefes alma ve nefes almakta zorlanma
- Nefes alış verişinde burun kanatlarında hareket
- Yürürken zorlanma
- Konuşurken zorlanma

**Ne yapmalı:** Koryucu ilacınızı alın  
Mutlaka doktorunuza başvurun

### **Nöbeti Başlatan Etkenlerden Korunma**

Sizde astım nöbetini başlatan etkenin saptanması ve onlardan uzak durulması astım tedavisinin en önemli yönünü oluşturur.

#### **Ev içinde şunlara dikkat edilmelidir**

- Ev içindeki nem oranı düşürülmeli,
- Çocuğun yatak odasından halı, kilim, battaniye, kumaşla kaplı mobilyalar ve tüylü oyuncaklar kaldırılmalı,
- Nevresim, çarşaf gibi yatak örtüleri düzenli olarak haftada bir kez steak su ile (55 derecenin üzerinde) yıkanmalıdır
- Yatak şiltesi allerjen geçirmeyen bir kılıfa konulmalı,
- Battaniye ve perdeler 3 ayda bir yıkanmalı,
- Tüylü oyuncaklar steak su ile yıkanmalı, derin dondurucuda dondurulmalı veya güneşe çıkarılmalı,
- Ev içinde deri, ahşap, lastik ve vinileks eşya ve mobilyalar kullanılmalı,
- Ev içinde tüylü hayvan beslenmemeli,
- Ev düzenli aralıklarla temizlenmeli,
- Evde ilaçlama yapılacak ise çocuğun evde olmadığı bir zaman seçilmeli,
- Evin herhangi bir yerinde sigara içilmemeli,
- Isınma aracı olarak bacasız saba veya kalorifer kullanılmalı, baca sık temizlenmeli,
- Mutfaktaki yemek kokuları aspiratör ile uzaklaştırılmalı ve mutfak sık havalandırılmalı,
- Sprey, parfüm gibi kokulardan uzak durulmalı,

### **Ev dışında şunlara dikkat edilmelidir:**

- Allerjenlerin çok olduğu dönemde olabildiğince dışarı çıkılmaması, çıkılacak ise rahatlatıcı ilaç alındıktan sonra çıkılmamalı,
- Kapa ve pencerelerin kapalı tutulmalı,
- Soğukta egzersiz yapılmamalı,
- İlaç düzenli kullanılıyor ise egzersiz kısıtlanmamalı,
- Hava kirliliği ve egzoz dumanı gibi kokulardan uzak durulmalı
- **Dikkat edilmesi gereken diğer durumlar:**
- Solunum yolu hastalığı (grip gibi) olanlardan uzak durulmalı
- Her yıl Eylül –ekim aylarında grip aşısı yapılmalı,
- Bazı yiyeceklere alerjiniz var ise onlardan uzak durulmalı.

### **Aşının Tedavideki Yeri**

**Aşı tedavisi;** çocukların allerjisi olduğu bilinen madde ile tedavi edilmesidir. Aşıyla o maddelere karşı duyarlılık artırılır. Tek bir maddeye allerjisi olan kişilerde aşı tedavisi daha yararlıdır. Aşı tedavisi her çocuk için kesin tedavi değildir. Aşı tedavisinin gerekli olup olmadığına doktorunuz karar verecektir.

### **Astımlı çocuk spor ve egzersiz yapabilir mi?**

Çocuk kesinlikle spor yapabilir. Çocuğun egzersiz ve spor yapması desteklenmelidir. Yalnız astımı kontrol altına alınamamış çocuklarda egzersiz astım belirtilerini ortaya çıkarmaktadır. Bunu önlemek için egzersizden önce ilaç kullanmak ve ısınma hareketleri yapmak yararlı olur. Ayrıca bu durum beden eğitimi öğretmene de bildirilmelidir.

11

### **Spor Yaparken Nelere Dikkat Edilir**

**Nöbet olmasın önlemek için şunlara dikkat edilir;**

- Isınma egzersizleri,
- Nöbetleri başlatma olasılığı düşük egzersizler tercih edilir.
- Egzersizden önce ilaçlar kullanılabilir.
- **Nöbet olduğunda yapılacaklar;**
- Rahatlatıcı ilaçlar iyileşme görülene kadar kullanılabilir.
- Düzelme olmazsa derhal doktora gidilir.

### **Astım ile ilgili öğretmen neleri bilmelidir?**

Sınıf öğretmeni ve beden eğitimi öğretmeni okulda olabilecek bir nöbette ne tür yapacağını bilmesi gerekir. Çocuğun ilaçları ve nöbet esnasında nasıl kullanılacağı yazılı bir şekilde öğretmene verilmeli ve ilaçların yedeklerinin okulda bulundurulması sağlanmalıdır.

### **Astımlı çocuk hangi durumlarda okula gidemez?**

Astım belirtilerinin şiddetlendiği durumlarda okula göndermek sakıncalı olabilir ancak gerekli yerlere okula gitmeyeşlerin önlenmesi gerekir. İyileşme belirtileri görülür görülmez okula gidilmelidir.

### **Astımlı çocuk okul gezilerine katılabilir mi?**

Çocuğun durumu iyi ise ve ilaçların nasıl kullanılacağı yazılı olarak tarif edilerek yanına verilir ise gidebilir.

### **Tatil için hangi önlemler alınmalıdır?**

Doktorun önerilerine uyulduğu sürece sorun yaşanmaz. Tatile çıkmadan birkaç hafta önce doktorunuzla görüşmeniz iyi olur. İlaçlarınızı ve yedeklerinizi kaybolma riskine karşı farklı çantalarda taşıyınız. Tatil süresince yetecek kadar ilacı yanınıza alınız. Doktorunuzdan ilaçları

12

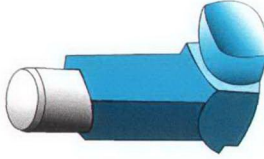
niçin kullanmanız gerektiğine dair rapor alınız. Bu rapor ilacınız bittüğünde ve nöbet olduğunda hastaneye başvurulmanız veya gümrük geçişlerinizde durumunuzu açıklayacaktır. Nebülatör kullanıyor iseniz yolculuk süresince ve tatil yerinde kullanabilme durumunuzu değerlendirilmeli ve gerekirse pedallı nebülatör termin etmelisiniz.

### **Cocuğün uygulaması gereken özel bir diyet var mıdır?**

Çocuğün allerjisi olduğu yiyecek kesin olarak saptanmadıkça diyete gerek yok. Ancak allerjik olduğu yiyecek kesin ise o yiyecek diyetten çıkarılmalıdır.

### **Astım İlaçları Nasıl Kullanılır?**

**1. Basınçlı Ölçülü Doz Inhalatörler :** İçinde kuru toz halinde ilaç bulunan metal bir tüpten oluşur. Tüpe bastırıldığında ilaç zerrecikler şeklinde püskürür.

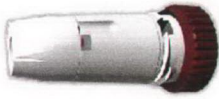


### **Uygulama**

- Aletin ağız kısmındaki kapak çıkarılarak kutu (aşağı yukarı) çalkalanır.
- Aletin ağız kısmı dil üzerine gelecek şekilde ağıza sokulur.
- Dilin ağız kısmını daraltmamasına ve tkamamasına dikkat edilir.
- Ayrıca dudaklar da aletin ağız kısmını tamamen örtmelidir.
- Derin ve yavaş nefes alındığı anda aletin madeni kısmı aşağı doğru bastırılır.Böylece sıkılan ilaç akciğerlere çekilmiş olur.
- Olabildiğince uzun süre nefesimizi vermeden (içinizden en az 10'a kadar sayarak ) beklenir
- Bu sürenin sonunda alınan hava burundan yavaş yavaş üflenerek dışarı verilir.
- Tekrar kullanılacak ilaç kortizon ise ilk ilaçtan 20 dakika sonra kullanılır.
- İlaç alınmadan sonra ağız su ile çalkalanır.

**Not :** ilacın bitip bitmediğini kontrol etmek için ilacın ağız kapatılarak su dolu derin bir kaba atılır. İlaç dolu ise su dibine batacak, boş ise su yüzünde kalacaktır.İlaçlar basınçla doldurulduğu için boş veya dolu yakılmamalı ve delinmemelidir.

**2. Solunum ile Çalışan Ölçülü Doz İnhalatörler (Turbohaler):** Bunlar toz cihazlardır. Bu cihazlar sadece nefes alınırken çalışırlar.



#### **Uygulama**

- Üzerindeki kapak döndürülerek çıkarılır.
- Ağız kısmı yukarı gelecek şekilde tutulur.
- Alttaki koyu kısım (mavi veya kahverengi ) kendi etrafında ileri geri döndürülerek "klik" sesi duyulur.
- Derin bir nefes verdikten sonra dudaklar ile aletin ağız kısmı kavranarak, alabildiğiniz kadar hızlı ve derin nefes alınız.
- Alet ağızdan çıkarılarak, alınan nefes (içinizden 10' a kadar sayarak ) en az on saniye beklenir.
- Tekrar kullanılacak ise ikinci doz 1 dakika sonra uygulanır.

15

**3.Nebülizatörler:** Ölçülü doz inhalatörleri kullanamayan hastalar için yararlıdır. Hızlı gelişen astım krizlerinin tedavisinde de kullanılırlar. İlaç buğün şeklinde verirler.



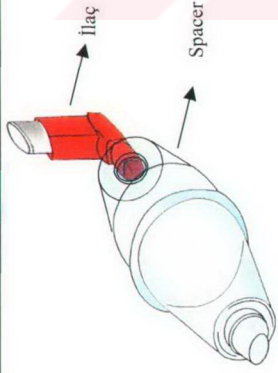
#### **Uygulama**

- Maske veya ağızlığın haznesine ilaç konur.
- Maske veya ağızlık takıldıktan sonra alet çalıştırılır.
- Normal nefes alınırken birkaç dakika süreyle ilaç buğüsü solunur.

**Not:**Nebülizatörler nefes almada farklılık gerektirmediği için kullanımı kolaydır.

**4.Spacerlerin (İlaç konulan ara parçalar ) Kullanımı:** Ölçülü doz inhalatörleri kullanamıyor iseniz ilacı daha doğru kullanmak için spacer denilen aletler kullanılır.

16



### Uygulama

- Aletin iki parçası birleştirilir,
- Kullandığımız ölçülü doz inhalatör ilacım kapağı çıkarılarak, çalkaladıktan sonra ağız spacerin giriş deliğine yerleştirilir.
- Derin bir nefes verdikten sonra aletin ağıza girecek kısmı dudaklar ile sıkıca kavranır,
- Bir elle spacer yere paralel tutulur iken diğer elin işaret ve başparmağı ile ilaç tutulur,
- İlacın madeni kısmına basılarak ilaç sıkıldığı anda derin bir nefes alınarak ilaç akciğere çekilir ,nefes vermeden 10 saniye beklenir,
- İlaça basmadan aynı işlem 2-3 kez tekrarlanır,
- Alet ağızdan çıkarılarak 30 saniye beklenir diğer doz uygulanır,

**NOT:** Acil durumlarda spacer içine 8-10 puf ilaç verilerek nebulizatördeki benzer etki sağlanabilir. Spacer haftada en az iki kez yıkamalıdır. Yıkama çukur bir kaptan , sabunlu su ile çalkalanarak, sonra bol su ile durulanarak yapılmalıdır. Kesimlikle bez ile silinmemeli ve kurulamamalıdır.

### KAYNAKLAR

1. A.B.D Sağlık ve İnsan Hizmetleri Departmanı Ulusal Kalp, Akciğer ve Kan Enstitüsü, Ulusal Sağlık Enstitüleri, Astım Teşhis ve Tedavi Konusunda Uluslararası Konsensus Raporu, Maryland,1992.
2. Akkaya E: İnhalasyon Cihazları, Galenos. 1998. 48-56.
3. Ardaşık A. Ölçülü doz inhaler kullanan astımlı hastalarda kullanıma ilişkin sorunların ve eğitim gereksinimlerinin değerlendirilmesi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek lisans tezi, İstanbul, 1999.
4. Bozkurt G: Astım nöbetini ortaya çıkaran çevre faktörleri hakkında ailelerin bilgi düzeylerinin saptanması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1993.
5. ....: Çocuk Solunum Yolu Hastalıkları Derneği:Çocukluk Çağı Astımında Tanı ve Tedavi Önerileri, 1999.
6. Demirsoy S.(ed) Çocuk Hastalıklarında Pratik Uygulamalar, Nobel kitabevi, Ankara, 2000.
7. Ercenen F: Allerjilerden ve İrritandan Korunma. Galenos.1998, 24-27.
8. Kalyoncu F. Astma Kliniği. Kent matbaacılık, Ankara,1997.
9. Kalyoncu AF(ed). Bronşit astması el kitabı. Türkiye Akciğer Hastalıkları vakfı yayınları, Kent matbaacılık, Ankara,1996.
10. Kemp JP, Kemp JA. Management of asma in children. American Family Physician 2001; 63: 1341-1348. <http://proquest/psdweb.16.5.2001>.
11. Saraçlar Y, Kalaycı Ö(Ed.). Çevre Kontrolü Yoluyla Astma, Allerji ,Astma ve İmmunoloji Tedavi Araştırma Vakfı yayınları, 1997;1: Ankara.
12. Thompson V S.Diagnosis and management of asthma in pediatric patients.Home Care Provider, 1999;4.
13. Yıldız S.Çocuklarda akut astım atağı ve hemşirelik bakımı. Yoğun Bakım Dergisi, 1997; 1: İstanbul,

## EK 5- ÖLÇEĞİ KULLANMAK İÇİN İZİN YAZISI

MSN Home Hotmail Web Search Shopping Money People & Chat

Passport  
sign out

**msn**

Hard to keep track of those little yellow notes?

**Hotmail** pandora\_pan@hotmail.com

Inbox

Compose

Address Book

Folders

Options

Messenger

Calendar

Help

Folder: Inbox

From: "Jill Windsor" <jill@goltech.co.uk> Save Address - Block Sender

To: <pandora\_pan@hotmail.com> Save Address

Subject: Re: PAQLQ

Date: Thu, 28 Jun 2001 09:23:06 +0100

Reply

Reply All

Forward

Delete

Previous

Next

Close

Dear Gülçin,

Thank you for your e:mail to Professor Juniper, who is currently on her vacation. I will be pleased to send you a copy of our questionnaire as requested, which is free of charge to clinicians, academics and non-profit making organisations. I assume you will require the Turkish translation, but I will also enclose the UK version too. I will put a copy in the regular post today, and hopefully you will receive it in the next few weeks. Please do not hesitate to contact us if you require further information and best wishes in your project.

Kindest regards,

Jill Windsor

Assistant to Prof. Juniper

Tel: +44 (0) 1243 572124

Fax: +44 (0) 1243 573680

E-mail: [jill@goltech.co.uk](mailto:jill@goltech.co.uk)

----- Original Message -----

From: Elizabeth Juniper <[juniper@goltech.co.uk](mailto:juniper@goltech.co.uk)>

To: Jill Windsor <[Jill@goltech.co.uk](mailto:Jill@goltech.co.uk)>

Sent: Wednesday, June 27, 2001 10:07 AM

Subject: Fw:

----- Original Message -----

From: neslihan pan <>

To: <[juniper@GolTech.Co.uk](mailto:juniper@GolTech.Co.uk)>

Sent: Tuesday, June 26, 2001 5:34 PM

> Dear dr. Juniper,  
> In my doctorate project, I want to use your "Pediatric Asthma Caregivers  
> Quality of Life Questionnaire" which you had developed. I will be glad if  
> you  
> send me the measurement criterion of evaluation.

>  
> Thank you very much your contribution to me  
> Sincerely yours

> Gülçin Bozkurt  
> KocaMustafa Paşa Cad. No:228 D:15 Fatih-Istanbul-TURKEY

> Get Your Private, Free E-mail from MSN Hotmail at <http://www.hotmail.com>.

>

>

>



## EK 6- ÇALIŞMANIN YÜRÜTÜLMESİ İÇİN İZİN YAZISI

T.C.  
ÇALIŞMA ve SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
SOSYAL SİGORTALAR KURUMU BAŞKANLIĞI  
SAĞLIK İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
İSTANBUL SAĞLIK İŞLERİ İL MÜDÜRLÜĞÜ

SAYI : B.13.2.059.0.01.90.00/14-592-214  
BİRİM : Tez Çalışması

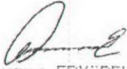
08.03.02- 11166

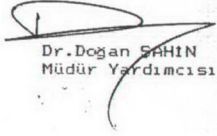
T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
FLORANCE NIGHTINGALE HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU  
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ  
ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI

İlgi : 22.01.2002 tarihli yazınız.

"Astımli Üstel Çocuklarında Hastalığın Yönetimi konusunda Çocuk ve Aileye Verilen Eğitimin Yaşam Kalitelerine Etkisi" konulu doktora tez çalışmasını sürdüren Gülçin BOZKURT'un çalışmasına veri oluşturacak vakalarını Kurumumuz Göztepe Eğitim Hastanesi Çocuk Allerji-İmmünoloji Bölümünden çalışmaları için görevlendirilmesini talebiniz kendisine herhangi bir ücret ödenmemel ve Kurumumuz Çalışma Usulü ve Esaslarına tabi olmak koşulu ile uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi rica ederiz.

  
Aynur ERYÜREK  
Memur

  
Dr. Doğan SAHİN  
Müdür Yardımcısı

## ÖZGEÇMİŞ

1966 yılında Elbistan'da doğan Gülçin (Atıcı ) Bozkurt ilk, orta, lise öğrenimini İskenderun'da tamamladı. 1988 yılında C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulundan mezun oldu.1989-1997 yılları arasında İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Eğitim Araştırma Hastanesinde Yoğun bakım ünitesi, Psikiyatri ve Nöroloji A.B.D. hemşire olarak görev yaptı.

1993 yılında Çocuk Sağlığı Hemşireliği Bilim Uzmanlığı diplomasını aldı. 1997-1998 yıllarında İ.Ü.Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümünde öğretim elemanı olarak görev yaptı. 1999 yılında İstanbul Üniversitesi Bakırköy Sağlık Yüksekokul'unda öğretim elemanı olarak görevlendirildi. 2000 yılından bu yana İ.Ü. Bakırköy Sağlık Yüksek Okulunda öğretim görevlisi olarak halen görevine devam etmektedir.

Hemşirelikle ilgili kongre, simpozyum, workshop, kurs ve seminerleri katılmış olup, Çocuk Hemşireliği, Türk Hemşireler derneği ve Yoğun Bakım Hemşireler Derneği üyesidir. Evli ve bir çocuk annesidir.

İ.Ü. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

İ.Ü. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ