

ÇOCUK HASTALARDA ASTIMI UYARAN ETKENLERİN İNCELENMESİ

Zeynep CONK* Remziye TANAÇ**

Astım tanısı konmuş ortalama yaşları 8-9 yaş olan 100 çocuk çalışma kapsamına alındı. Çocukların anneleriyle, görüşme tekniği ile uygulanan anket formları dolduruldu.

Elde edilen veriler değerlendirildiğinde astımlı çocukların yaş, cins, ailenin sosyoekonomik düzeyi ve heredite ile etkilendikleri saptandı

Astımı etkileyen etmenler içinde, çevresel faktörlerden ev tozlarının % 75 oranında, soğuk havanın % 34 oranında, sıcak havanın ise % 20 oranında etkili olduğu saptandı. Egzersiz yaparken etkilendiği bildirilen çocuklar ise % 15 olarak bulundu. Okula giden çocuklarda okul devamı, okul başarısı ve uyku düzeninin hastalıkla etkilendiği ortaya konuldu.

Solunum yolları hastalıkları genellikle basit öksürük ile başlar. Çoğu zaman soğuk algınlığı, hava kirliliği neden gösterilecek önemsenmez. Hastalığın uzun sürmesi sonucu hasta, hekimden hekime dolaşır.

Tekrarlayan öksürük veya wheezingli solunumu olan çocuklarda astım tanısı konması uzun zaman alır. İlk semptomların başlaması ile tanı koyma arasında yaklaşık 4 yıl geçmektedir (2,8,23).

Genel olarak astım, "nöbet tarzında başlayan tızdırap verici nefes darlığı" olarak tanımlanır. Amerikan Göğüs Hastalıkları Derneği'nin tanımına göre "solunum yollarının çeşitli uyaranlara duyarlık kazanmasıyla gelişen nöbet tarzındaki genel bronş daralmasıdır (8,16,23).

Teorik olarak tüm popülasyonda % 15-20 allerjik problem vardır, bunun % 7'si astımdan yakınmaktadır. Bu oran çeşitli ülkelerde farklıdır. İngiltere'de % 1.8-4.8, Amerika'da % 4.9-12.1, Türkiye'de % 1.2-2.3 oranındadır (2,16). Astım

* E.U.Hemşirelik Yüksek Okulu Çocuk Sağı.ve Hast.Hemşirelik Öğretim Uyesi (Yard.Doç.Dr.)

** E.U.Tıp Fak.Çocuk Sağı.ve Hasf. Anabilim Dalı öğretim Uyesi (Doç.Dr.)

prevalansı potansiyel kişilerin belirlenmesiyle ve çevrede mevcut zararlı faktörlerin yaygınlığıyla değişiklik gösterir. Avustralya Papuanew Guinea'da son 10 yıl içinde astım prevalansı önemli derecede artma göstermiş ve erişkinlerde % 7.3, çocuklarda % 0.6 düzeyinde görüldüğü belirtilmiştir. Küçük çocuklardaki prevalansın parazit hastalıkları ile ilişkin olduğu ileri sürülmüştür (22).

Çocuk popülasyonunda astım prevalansı 2 yaş altındaki çocuklarda bu yaş üzerindekielerden fazla, pubertederi evvel erkek çocuklarda kızlardan fazladır (4,6).

Avrupa çocukları arasında prevalans % 1.4 ile 3.6 arasında değişmektedir. İskandinav ülkeleri içinde Finlandiya ve Danimarka'da % 1'den az, İsveç ve Norveç'te % 1.8 olarak bildirilmiştir. İsveç'te yapılan son çalışmalardan birinde astım 7-14 yaş grubunda erkeklerde % 2.8-3.3 arasında görülürken kızlarda % 1.3-2.8 arasında görülmüştür. Bu oranlar Arizona, A.B.D. ve Avustralya'ya göre daha düşüktür (19).

İngiltere'de Newcastle ve Croydon'da tüm popülasyonda 6 olarak görülen astım okul çocukları arasında % 12 gibi yüksek bir oran göstermektedir (2).

Genel olarak astım mortalitesi yüzbinde bir veya iki kadardır. Ölüm hızı kayıtlara göre 1960'lı yıllarda çok yüksek olmasına karşın 1966'lardan sonra hızla düşüş göstermiş ancak ölüm hızının erkeklerde kadınlardan biraz daha fazla olduğu görülmüştür. Halen İngiltere ve Galler'de her yıl yaklaşık 1.500 ölüm olayı izlenmektedir (2,8,20).

Astım Tablosunu Uyarı Durumlar

1. İfere dıte : Allerjik astımın oluşmasında en önemli faktör, aileden gelen allerjiye uygun bünyedir (Atopie). Bugün radyoimmün metodlarla kanda ve bronş sekreti içerisinde immunglobinler ve bilhassa IgE tayin edilerek atopik şahıslar ve hatta duyarlık kazanma hakkında bilgi sahibi olunabilmektedir.

Astımla ilgili genetik özgeçmişı pozitif ve negatif hastalar karşılaştırıldığında benzer akciğer fonksiyonu gösterdikleri saptanmış ancak pozitif özgeçmişin hastalığın derecesiyle anlamlı bir bağlantı gösterdiği görülmüştür (15).

2. Sensibilizasyon (Duyarlık Kazanma) : Allerjik kişiler herhangi bir uyarıcı madde ile (Allerjenle) ne kadar sık karşılaşırsa o derece fazla duyarlık kazanırlar. Yapılan araştırmalar fırıncıların % 30-40'ına karşı, süvarilerin % 20'si at kılım veya deri kepeğine karşı duyarlı bulunduğunu göstermiştir. Belirli çiçek ve ot polenlerinin fazla bulunduğu yörelerde bu polenlere karşı halkın duyarlık geliştirdiği saptanmıştır (23).

İstanbul ili ve çevresinde yapılan bir çalışmada özellikle

çocukluk çağındaki hastalarda % 95'e varan bir sıklıkla dermofilus böcekçiklerine* karşı duyarlık saptanmıştır (1).

Uzun süre insektiside maruz kalma ile duyarlık artması sonucu astım nöbeti geçiren iki olgu rapor edilmiştir (3).

3. enfeksiyon : Soğuk ve rutubet bazı allerjenlerin (dermofilus böcekçikleri ve sporlu mantarlar) çoğalmasına ve etkilerinin artmasına neden olurlar. Bronş iç yüzünde allerjenlerin etkisini önleyen titrek tilylü epitel dokusu vardır. Çeşitli viruslar epitel dokusunun bu etkisini azaltarak ortamda mevcut allerjenlerin bronş duvarı engelini aşmalarına neden olurlar.

Bakteriyel enfeksiyonlar ise bronş sekretinin azalmasına ve koyulaşmasına neden olarak bronş mukozasının Oksijenle temasını önler ve epitel hücrelerinin hasarına yol açar (23).

Astımlı çocukların longitudinal izlendiği bir çalışmada 4-6 yıl sonra hastaların % 45'inin sadece solunum enfeksiyonu ataklarında semptom verdiği görülmüştür. Ayrıca egzerna, otitis ve adenoidektominin semptom arttırıcı etkisi olduğu görülmüştür (14).

4. Antijenler : Astım yapan ve solunum sistemini etkileyen allerjenler genellikle vücuda solunum yoluyla girerler. Ancak bazı yiyecek maddeleri ve ilaçların astıma neden olduğu literatürde görülmektedir.

Ev tozu ve dermofilus böcekçiklerinin yanısıra çeşitli küf mantarlarının sporları, polenler, çeşitli hayvan kıl ve tüyleri, ipek, pamuk, keten gibi maddelerin zerrelere, mayalar, yumuşak ve yaş ağaçların talaşları, çeşitli unlar, çeşitli tozlar çok ufak zerrecikler halinde solunum yollarına giderek astım nedeni olabilirler (23).

Bunların dışında solunan hava içinde bulunan çeşitli irritan maddeler sülfür dioksit, sigara dumanı ve havadaki diğer maddeler, kokular, soğuk hava, nem ve ısıda ani değişiklikler mevcut genetik yatkınlığı çözen tetik faktörlerdir (4).

Psişik Etkenler : Araştırmacılar astımlı kişilerin psişik etkenlerle olumsuz yönde etkilendiklerini ortaya koymuştur. Günlük ruhsal gerginlikler üzüntü ve kızgınlıkların astım krizine neden olduğu görülmüştür.

Rogerson 23 astımlı çocuktan .17'sinin aşırı korkak ve bakıma, korunmaya muhtaç yapıya sahip olduklarını belirtmiş-

* Pyroglyhidea ailesine mensup 34 şekli bulunmaktadır. 12 şeklinin ev tozu içinde bulunduğu saptanmıştır. Basit mikroskopla görülemez kadar küçük canlılardır. İnsan derisinden dökülen kepeklerle beslendiğinden insan eşyalarında ve yatak odalarında Urer.

tir. Bu çocukların zeka oranı normal veya normalin üzerinde olmasına rağmen, verimleri düşük, güvensiz, agresiv ve egoist bir yapıya sahip olduklarını belirtmiştir (23).

6. Egzersizin Neden Olduğu Astım Egzersizin astımı etkilediği çok eski yıllardan beri bilinmektedir. Bu bilginin tıp literatürüne geçmesi 1698 yıllarına dayanır. Popülasyonda görülme hızı % 12'dir.

Egzersizin sorumlu olduğu astım olgularında egzersizlerin uygun tekniklerle yapılması, çevre ısı ve neminin ayarlanması gerekirse egzersiz öncesi medikasyon uygulanması olumlu sonuç vermiştir (6,12,21).

1984 Los Angeles Olimpiyat Oyunlarında 597 atlet içinde 67 astımlı veya egzersizin neden olduğu bronkospazmlı atlet olduğu bildirilmiş ve bu atletlerin madalya aldıkları görülmüştür (24).

Yukarıda bahsedilen durumlar dışında, aşırı bedeni yorgunluk, iç salgı bezlerindeki bozukluklar, buluş çağı, gebelik ve menopoz gibi hormonların etkili olduğu dönemler, kronik enfeksiyon odakları astım tablosunu uyarıcı diğer durumlardır.

GEREÇ VE YONTEM

Araştırmanın Amacı : Astım tanısı konmuş çocuklarda astım nöbetlerinin hangi faktörlerle etkilendiğini saptamak amacıyla betimsel analitik yöntemleri birlikte içeren kesitsel araştırma yapılmıştır.

Araştırmanın Yeri ve Örneklem : Bu araştırma E.O. Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Allerji Polikliniğine kayıtlı 100 çocuk üzerinde 1986 Aralık 1987 Şubat ayları arasında yürütülmüştür.

Çocuklara ait tanıtıcı bilgileri ve astımı etkileyen çevresel, psikolojik ve gıdasal etmenleri içeren anket formu annelerle görüşme tekniğiyle doldurulmuştur.

Hazırlanan anket formu kliniğe yatan 10 hastaya ön deneme yapılarak sınanmıştır. Veriler araştırmacı tarafından saptanmıştır. Elde edilen verilerin sayı ve yüzde dağılımı yapılarak değişkenler arasındaki bağlantıların anlamlılık derecesi tek değişkenli düzeylerde ki-Kare testleri ile aranmıştır.

BULGULAR VE YORUM

Araştırma sonuçları anket kapsamına alınan çocukların tanıtılması, bu çocukları etkileyen çevresel, psikolojik ve

gıdasal faktörler ve diğer etkenler olmak üzere 4 bölümde sunulmuştur.

1. Deneklerle ilgili Tanıtıcı Bilgiler

Anket kapsamına alınan çocukların çoğunluğu (% 84'ü) 4-14 yaş grubu içinde olup, yaş ortalaması 8.853.403'dür.

Okul çağı çocuklarının % 5'inin astımdan yakındığı bildirilmiştir. İngiltere'de Newcastle ve Croydon'da yapılan bir çalışmada okul çocukları arasında astım görülme sıklığı 12 olarak bulunmuştur (2). Genel olarak çocukluk yaşlarında astım görülme sıklığı ise % 11 olarak bildirilmiştir (8). Allerjik astım her yaşta görülmeyle beraber 2 yaşın altında ve 60 yaş üzerinde çok seyrek görülmektedir (1).

Astımla cinsiyet arasındaki ilişki kesin olarak bilinmemekle beraber puberteden evvel erkek çocuklarda kızlara oranla iki misli fazla olduğu ve bazı risk faktörlerinin cinsiyetle farklılık gösterdiği bildirilmiştir. Erkek çocuklar için bebeklik döneminde wheezing, erken egzema ve ailede astım bulunması önemli risk faktörü olarak belirlenirken, kızlar için yalnızca erken dönemde egzema risk faktörü olarak saptanmıştır (4,8,19).

Istanbul'da yapılan bir çalışmada 810 hastanın % 55.6'sı kadın, % 44.4'ünün ise erkek olduğu görülmüştür (23). Genel literatürde ise erkeklerin % 5'inin astımdan yakındığı bildirilmiştir (8). Bu çalışmada erkek çocuklar % 59, kız çocuklar ise % 41 oranındadır. Bunun yanısıra çocukların cinsiyetleri ile hastalıkta bir artma olduğu istatistiksel olarak saptanmıştır ($X^2= 6.48$, $SD= 1$, $P < 0.05$). Bu sonuç cinsiyetin astım hastalığı üzerinde etkili olduğu görüşünü desteklemektedir.

Çocukluk dönemi astım ve allerjilerini, esas faktörler ve sosyomedikal faktörler olmak üzere iki kategoride toplamak mümkündür. Esas faktörler; atopik yatkınlık, genetik geçiş, çevresel faktörler ve sosyoekonomik statüdür. Sosyomedikal faktörler içinde ise, okul uyumunda zorluk, sosyal ve aile hayatı en önemlilerindedir.

Anket kapsamına alınan çocukların ailelerine ait bazı bilgiler Tablo 1'de yüzde olarak gösterilmiştir.

Tablo 1'de ebeveynlerin büyük bir kısmı 30-39 yaş olan olgunluk çağında oldukları görülmüştür. Babaların çoğu (% 53) orta ve üstü eğitim görmüş olmalarına karşın annelerin % 49'u ilkökul eğitimi tamamlamıştır. Okula gitmemiş anneler ise % 16'dır.

Okuryazarlık oranının (% 84), ülkemiz genel kadın okuryazarlık oranına (% 48) göre yüksek bulunuşu araştırmanın İzmir'de yapılmış olmasından kaynaklandığı düşünülebilir (1)..

Babaların % 72'sinin, sosyal güvencesi olduğu, annelerin ise % 72'sinin ev kadını olduğu dikkati çekmektedir.

TABLO 1 : Çocukların Ailelerine Ait Bazı Tanıtıcı Bilgiler (%)
EBFVEYNİN YAŞ GRUBU

Yaş Grubu	2C-29	30-39	40-49	50 ve UstU	Toplam
Baba	% 6	% 47	% 40	% 7	100
Anne	% 25	% 52	% 22	% 1	100

EBEVEYN EĞİTİMİ				
	Okuryazar ve Okuryazar değil	İlkokul	Orta eğitim ve UstU	Toplam
Baba	% 1	% 46	% 53	100
Anne	% 16	% 40	% 35	100

EBEVEYNİN ÇALIŞMA DURUMU				
	Emekli Sandığı veya S.S.K.'ya bağlı	Serbest	Emekli	Toplam
Baba	% 72	% 16	% 12	100
	Ev kadını	Çalışıyor	Emekli	
Anne	% 72	% 28		100

AILENİN GELİRİ			
	İyi	Yetersiz	Toplam
	% 14	% 86	100

AILE TİPİ			
	Çekirdek aile	Geniş Aile	Toplam
	% 87	13	100

AILEDEKİ ÇOCUK SAYISI VE KAÇINCI ÇOCUĞUN HASTA OLDI. A1					
	1.Çocuk	2.Çocuk	3.Çocuk	4.Çocuk ve UstU	Toplam
-Çocuk Sayısı	% 15	% 51	% 20	% 14	100
-Kaçınıcı çocuğun ⁴³ hasta olduğu	% 36	% 17	% 4		100

Sosyoekonomik durumun hastalıkların prevalansını etkilediği yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur (5). Anketimize katılan ailelerin ekonomik durumları iyi, orta, yetersiz olarak belirlenmişti, ancak bu soruda "yetersiz" yanıtını veren çok az anne olmuştur. "Orta" yanıtını verenlerin durumlarının, da iyi olmadığı gözlenerek yetersiz gruba katılmıştır. Araştırma kapsamına alınan ailelerin ancak % 14'ünün gelirlerinin iyi olduğu görülmüştür. Gelir durumunun astıma etkisi incelendiğinde düşük gelirin hastalığa etkisi çok anlamlı bulunmuştur (\bar{X} : 103.68, SD: 1, $P < 0.01$).

Araştırma kapsamında çekirdek aile oranı (% 87) fazladır (Tablo 1). Bu bulgu yine çalışmanın İzmir'de yapılmış olmasından kaynaklanmaktadır.

Evliliğin ilk ürünü olan birinci çocuk hem çok sevilir hem de sıkı bir gözetim altındadır. Olumlu veya olumsuz her bakımdan üzerine düşülür.

İkinci kardeşin aileye katılımı daha olağan bir olaydır. Anne ve baba rollerini daha iyi öğrenmişlerdir. İkinci çocuk çevreye daha kolay uyar, daha çabuk arkadaş edinir. İkinci çocuğun bu hali birinci çocuğun kıskançlığını arttırır. En küçük çocuğa genellikle her evde bebek gözüyle bakılır. Ebeveynler yaşlandıkça durumlarında yumuşama olur (25).

Bu çalışmada ailelerin çoğu (% 51'i) 2 çocuklu, % 20'si 3 çocukludur. Hasta olan çocukların ise % 43'il birinci çocuk, % 36'sı ikinci çocuktur. Birinci çocuklarda bu kadar yüksek oranda astımla karşılaşmış olması anne ve babanın tutumu yanısıra kardeş kıskançlığı gibi psikolojik etkenlerin katkısı olabileceği düşünülebilir.

Astımlı çocuklarda 70 13 genetik geçiş görüldüğü ve hastalığın derecesiyle genetik yatkınlık arasında bir ilişki bulunduğu saptanmıştır (8,15,23). Yine İstanbul'da yapılan bir çalışma sonucunda % 12 genetik geçişten söz edilmiştir (23).

Bu çalışma çocukların % 43'ünde aileyi bir yatkınlık olduğunu ortaya koymaktadır. Bu yatkınlığın yakınlık derecesi şöyledir: Olguların % 19'u anne ve/veya babasında, % 20'si yakın akrabalarında, % 4'ü de kardeşinde benzer yakınmalar belirtmişlerdir. Astım hastalığının genetik faktörle ilişkisi diğer çalışma bulgularıyla uyumluluk göstermektedir.

Çocuk popülasyonunda astım görülme sıklığı 12 yaş altındaki çocuklarda fazladır (4,8,19)-

Genel olarak astımlı hastaların yarısı 15 yaşın altında belirti verdiği ve bu dönemde tanı konması prognozu olumlu yönde etkilediği bilinmektedir (8).

Astımda klinik belirtiler hafif wheezingden ağır siyanoza kadar değişebilir. Ataklar solunum yollarının enfeksiyonu ile komplike olabilir. Dispinede artma, expiratory fazında uzama,

wheezing, kaba ve ince raller karakterizedir. Pulmoner ventilasyonun sınırlı oluşu hava açıklığına, burun kanalı solunumuna ve yardımcı solunum kaslarının kullanımına yol açar. Terleme belirgindir. Başlangıçta balgam az ve yapışkandır. Çocuk bunu dışarı atabilmek için sık sık öksürür (8,16,23).

Çalışma kapsamına alınan çocuklarda ilk yakınmalarının neler olduğu incelendiğinde başlangıçta uzun süren enfeksiyon ve öksürük belirtenler % 83, wheezing ve nefes darlığı belirtenler % 17'dir.

Çalışma kapsamına alınan çocukların aşılanma durumu, okul devami ve başarısı, uyku düzeni ve son geçirdiği krizin zamanı ile ilgili bulgular Tablo 2'de toplanmıştır.

TABLO 2 : Çocukların Aşılanma Durumları ve Hastalığın Çocuğun Yaşamına Etkisi M

ÇOCUĞUN AŞILANMA SÜRESİ				
3-4 Yıl	1-2 Yıl	1 Yılden Az	Aşı Başlanmamış	Toplam
% 28	% 19	% 18	% 35	100
AŞININ OLUMLU ETKİSİ				
Var	Yok	Bilmiyor	Toplam	
% 56	% 2	% 7	65*	
*35 çocuk aşılanmamıştır.				
ÇOCUĞUN OKUL BAŞARISI				
Başarılı	Başarısız	Okula Gitmiyor		
% 51	% 24	% 25		
(X ² - 19.44, SD- 1, P<0.01)				

HASTALIĞA BAĞLI OKUL BAŞARISIZLIĞI, DEVANSIZLIĞI VE UYKU DÜZENİ

	Var	Yok	Okula Gitmiyor	Toplam
Başarısızlık	% 40	% 35	% 25	100
* Devamsızlık	% 53	% 22	% 25	100
**Düzensiz uyku	% 77	% 23	—	100

* (X²- 23.68, SD- 1, P.<0.01)

** (X² 58.32, SD= 1, PC0.01)

Tablo 2'de belirtildiği gibi 3-4 yıldır aşılanan çocuklar çoğunlukta (% 28) olup, % 56 çocuk aşının yararlı etkisini görmüştür.

İstanbul'da yapılan küçük bir taramada 30 hastaya ulaşılmış ve 26 hasta aşının olumlu sonuç verdiğini belirtmiştir (23).

Astım, çocuklarda okul devamsızlığına erişkinlerde iş gücü kaybına yol açar. Erken tanı okula devamsızlığı azaltır. İngiltere'de yapılan bir çalışmada profilaktik tedavi sonucu okul devamsızlığı 10 gün azaltılmıştır (2).

Bu araştırmada okul çocuklarının % 51'i başarılı bulunmasına karşın hastalığın başarıya olumsuz etkisi % 40 oranında bulunmuştur. Hastalığa bağlı okula devamsızlığı % 53, uyku düzensizliği ise % 77 oranında saptanmıştır. Astım hastalığının çocuğun başarısını okul devamını ve uyku düzenini bozduğu ayrı ayrı yapılan istatistiksel değerlendirmede anlamlı düzeyde bulunmuştur (Tablo 2). Bu bulgularda astımın çocuğun yaşamında olumsuz etkiler yarattığını göstermektedir.

Çocukların % 72'si son krizlerini ilk 6 ay içinde geçirdiklerini, % 5'i de 12 yıldan fazla bir süre içinde geçirdiklerini bildirmiştir.

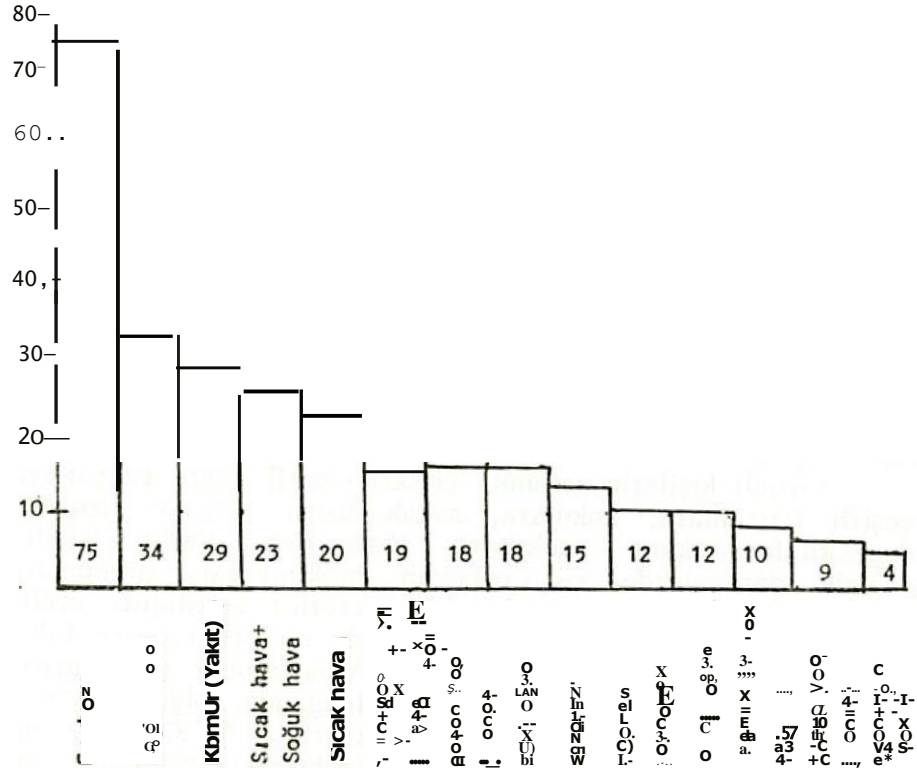
Astımlı kişilerin solunum yolları çeşitli çevre faktörlerine, çeşitli iritanlara, kokulara, soğuk hava, nem ve ısıda ani değişikliklere karşı reaktivite gösterirler. Farklı kişilerde değişik derecelerde rol oynayan biokimyasal, immunolojik, enfeksiyöz, endokrin ve psikolojik faktörler etyolojide etkilidir (16). Astıma etki eden faktörler içinde en etkin çevre faktörü sorumlu tutulmaktadır (8,16,18,23). Araştırmada çocukların en son geçirdikleri krizin nedeni sorulduğunda olguların % 54 çevresel faktörleri, % 9'u psikişik faktörleri, % 37'si de diğer faktörleri (enfeksiyon, egzersiz, dondurma, çukulata, muz, yumurta, ilaç) neden olarak belirtmişlerdir.

Astıma etki edebileceği düşünülen çevresel, psikolojik ve diğer faktörler arasında yapılan analizde çevresel faktörün istatistiksel olarak daha fazla etkilendiği saptanmıştır (Tablo 2).

2. Deneklerin Etkilendikleri Allerjenler ve Çevresel

Faktörler

Astımlı kişiler için hava kirliliği ve diğer nonspesifik iritanlar, polenler, ev ve sanayi tozlar', hayvan tüyleri, pamuk, ipek, keten gibi maddelerin zerrelere, yumuşak ve yaş ağaçların talaşları, soğuk, nem ve ani ısı değişiklikleri provakatör faktörler veya mevcut genetik yatkınlığı çözen tetik faktörler olarak bilinen çevresel faktörlerdir (2,4,6,8,12,16,23,24). Grafik 1'de görüldüğü gibi Türkiye'de en etkin allerjen olan dermofilus böcekçiklerinin bulunduğu ev tozlar' bu çalışmada da yüksek oranda (% 75) etkili olduğu bulunmuştur. Diğer çevresel faktörler önem sırasına göre incelendiğinde ikinci sırada % 34 oranında soğuk hava, üçüncü sırada % 29 oranında kömürün yer aldığı görülmektedir.



Deneklerin bu faktörlerden etkilenme oranlarına göre dizilimi görülmektedir.

GRAFİK 1 : Deneklerin Etkilenme Oranlarına Göre Çevre Faktörleri

Teorik olarak tüm popülasyonda % 15-20' allerjik problem olduğu bunların % 7'sinin astımlı olduğu, astımlı kişilerin de % 80'inde egzersiz neden olduğu astımdan yakındığı ileri sürülmektedir (24). Başka bir deyişle popülasyonda % 12 oranında egzersiz neden olduğu astıma rastlanmaktadır (12). Bu çalışmada egzersiz % 15 oranında astımı etkilediği saptanmıştır. Hiperventilasyon egzersiz neden olduğu astımı başlatmada önemli etkindir. Bu yolla ısı ve su kaybı da olur. Bazı araştırmacılar CO₂ kaybının da bronkospazmı başlatacağını düşünmüş-ler ve % 7'lik CO₂ inhalasyonu ile bu durumu hafifletmişlerdir. Bu durumdaki kişilere egzersiz süresince ilik ve nemli hava teneffüs etmeleri, çocukların yetenekleri dahilinde (özellikle yüzme sporu) programlı spor yapmaları ve gerekiyorsa egzersiz öncesi medikasyon yararlı olmaktadır (2,6,12,18,21,24).

Diğer Çevresel Faktörler

Son günlerde yapılan çalışmalar hava kirliliğine maruz

kaİmanın (S02 ve 03) önemli derecede bronkokonstriksiyona neden olduğunu göstermiştir (18). Sigara kronik bronşit riskini arttırı.n önemli bir irritan maddedir. Bronşlarda sekresyonun koyulaşmasına yol açarken siliaların hareketini inhibe eder (13).

TABLO 3 : Diğer Çevresel Faktörler

Sigara+Polen+ Toz duman	Sigara+ Toz duman	Sigara+Toz duman Evcil Hayvan'TUyU	Hepsi	Toplam
% 30	% 34	% 11	% 25	100

Tablo 3'te belirtilen faktörlerden tüm çocukların değişik oranlarda etkilendiği görülmüştür. Bu diğer çevresel faktörler içinde en fazla (% 34) sigara+toz dumandan çocukların etkilendiği saptanmıştır.

3. Çocukların Etkilendikleri Psikolojik Faktörler

Astımlı hastaların belirli bir kişilik yapısına sahip olup olmadığı daima merak edilir. Bu çocukların normal zeka göstermelerine karşın yeteneklerinin azalmış, agresiv ve egoist bir ruh yapısı geliştirdikleri öne sürülmektedir (1).

Bu sorunları önlemek ve çözüm getirmek amacıyla hekim, halk sağlığı ve okul hemşiresi, okul yöneticileri, çocuk ve aile birlik içinde olmalıdır (2,12,21).

Bu çalışmada çocukların % 56'sının öfkeli ve çabuk kızan, % 4'ünün de sıkılgan ve uysal bir yapı geliştirdikleri doğrultusundadır.

Araştırma kapsamına alınan çocukların % 52'sinin psikolojik faktörlerden etkilendiği, % 48'inin ise- böyle bir sorunu olmadığı saptanmıştır. Psikolojik olarak etkilenen çocukların etkilendikleri psikolojik faktörler Tablo 4'de gösterilmiştir.

TABLO 4. Psikolojik Faktörler

Heyecan+Korku	UzUntU+SevTnç	Hepsinden Etkilenme	Toplam
% 7	% 19	% 26	52

4.Çocukların Etkilendikleri Gıdasal Faktörler

Bazı yiyecek maddelerinin allerjiye neden olduğu bilinmektedir. Gıda maddelerine karşı yapılan allerji testleri ile, antijen olarak etkileyen maddeyi saptamak mümkün olabilir. Ancak bazı maddelerin kokularıda fiziksel etki yapmakta veya nöroz durumlarında gıda maddelerinin adını duymak veya uzaktan görmek hastayı etkileyebilmektedir (23).

Bu çalışmada elde edilen bilgilere göre astımlı çocukların % 36'sının gıdasal faktörlerle etkilendikleri, bunların çoğu 22'si) meyve ve sebzelerden etkilendiklerini bildirmişlerdir.

SONUÇ

Araştırma bulgular' sonunda, astımlı çocuğun yaşı, cinsiyeti ve ailenin sosyo ekonomik düzeyinin hastalık üzerine etkili olduğu saptanmıştır.

Çevresel faktörlerin astımı etkileyen etmenler içinde % 75 oranında sorumlu olduğu görülmüştür. Birçok etkenlerle etkilenen astım hastalığının çocuğun yaşamına etki ederek okul başarısına, okul devamına ve uyku düzenine olumsuz etkileri olduğu belirlenmiştir.

Dünya Sağlık Örgütü'nün 1977'de 2000 Yılında Herkese Sağlık hedefine ulaşmada ana prensip Temel Sağlık Hizmetleri (T.S.H.) anlayışının yerleşmeyi - Bu anlayış içinde sağlığın korunması ve geliştirilmesi, herkese sürekli hizmet, geniş boyutlu sağlık anlayışı, ekip anlayışı, genel pratisyenlere ağırlık, toplumun katılımı, sektörler arası işbirliği geliştirilmelidir (17).

T.S.H. doğrultusunda çocukluk dönemi, risk grubu kabul edilmektedir. Çocukların yaşamını etkileyen tüm risk faktörleri göz ardı edilmeden çocukların izlenmesi sağlıklarını yükseltmede çok önemlidir. T.S.H. anlayışı içinde koruyucu ve tedavi edici hizmet temel beklentidir.

Bugün sağlık ekibi içinde profesyonel bir grubu oluşturan hemşireler astımı uyaran faktörleri bilmekle hastayı ciddi ataklardan korumaya ve normal yaşantısını sürdürmeye yardımcı olabilir. Örneğin okul hemşireleri çocuğu doğal çevresinde izleyerek sık tekrarlayan bronşit veya egzersiz sonrası wheezing solunumlu çocukları belirleyebilirler.

Ziyaretçi hemşireler ise aile ziyaretlerinde ev allerjileri hakkında aileye yardımcı olur, okula gitmemiş çocukları saptıyarak nedenleri araştırabilirler.

Astım atakları sırasında çocuğunun solunurnu duracağı ve yaşamını yitireceği endişesi aileleri, güvensizliğe ve aşırı strese itmektir (10). Tedavide başarı oranı hastanın ve

hastalığın yaşının küçüklüğü ile doğru orantılıdır.

Gerçekte parental bilgi eksikliği ile çocuğun ataklarının ciddiyeti arasında bir bağıntı saptanmamıştır (22). Ancak hemşirelerin, ailelerin korku ve endişelerini gidermede, tedavi, bakım ve kriz durumlarıyla başedebilmelerine ayrıca çocukların normal yaşamlarını sürdürmelerini sağlamada önemli etkileri olabilir (2).

Eğitim, tüm sağlık nesleklerinin biçimlenmesinde önemli bir araçtır. Dünya Sağlık Örgütü'nün 6. genel programında "Her basamaktaki sağlık görevlileri için temel ve sürekli eğitim programları piplamayı, yöntem ve değerlendirme ilkelerini geliştirme" önerilmiştir. Bunun yanısıra "her ülkenin kendi koşullarına ve sağlık gereksinimlerine göre personel yetiştirilmesi" savunulmuştur (7). Bu Özden giderek hemşirelik eğitiminin T.S.H. doğrultusunda planlanması yalnızca halk sağlığı bilim dalına değil, tüm bilim dallarında, tedavi ve koruyucu hizmetler entegre edilmelidir.

Hemşirelerin lisans eğitim programlarında tüm hastalıklara ilişkin risk faktörleri konusuna ağırlık verildiği gibi astım konusunda da risk faktörleri öğretilmeli ve lisans sonrası tüm sağlık ekibi sürekli eğitim programlarıyla desteklenmelidir.

Bugünün hemşirelerini bu amaçla yetiştirip kullanan gelişmiş ülkeler artık bu yolun sağladığı kazanç ve fizibilite çalışmalarını yapmaktadırlar (10).

SUMMARY

Study of ractors Provolcing Asthma Attacks in Children

The study was conducted among 100 children aged 8 to 9 with the diagnosis of asthma. The questionnaire was carried out by interviewing the mothers of the children.

When the data obtained was evaluated, it became evident that the children with asthma are affected by age, sex, socio-economic conditions of the family and genetic factors.

The role of the environmental factors associated with asthma were found to be house hold dust (75 %), cold weather (34 %) and hat weather conditions (20 %).

Children having exercise-induced asthma attacks were reported to be 15 %. In school children, absence from school, attainment level, and sleep were found to be affected by asthma_

KAYNPKÇA

1. ,lbaden, U. ve diğerleri : "Turk Toplum:Ada Kadın", Turk Sosyal Bil. Dern.Yayınları, Ankara, 1979.
2. Ayres, J. : "Finger On The Trigger", Ccruunity Outlook. Published By Nursing Times. July 1986.
3. Bryant, D.H.: "Asthma Due to Inseoficide SensitIvity", Aust.NZJ.Med. 1985:15 (66-65).
4. Charpin, D.; Charpin, J. : "Epideriology of Asthra New Findings", Allerg.ImrLnol (Paris) 1985 17/3 (152-157).
5. Dutan, G.; Sablayrolles, 8.; PTot, M. : "Medical Social and Eocnorical Assesment of Asthme and Allergy in Childhocd", Allergy. Irrı.no1. (Paris) 1985 17/3 (174-179) (Abstract 2259).
6. Eggiestan, P.A. Pathophysiology of Exercise Induced Asthma MeA.Sci. Sperts Exerc. Vol 18, Nc:3, pp.318-321.
7. FULop, T. "Silrekli Eđitimin önemi ve Sağlık Hizmetlerinin Niteliđine Etkisi", Istanbul Tıp ve Rem.;irelik Eğitim1 Simpozyurla*, Fak. Sermet Matbaasi, 1977.
Guenther, C.A.; Welch, M.H. "Pulmonary Medicine", J.B.Lippinoott Corp., Philadelphia, Toronto, 1977.
9. Horwood, L.J.; Fergusson, D.M.«; Shannen, F.T. : "Sccial and Famrliat Factors Tn Development of Early OhlIdllood Asthra" NZL-Pedi9trics 1985 75/5 (850-868) (Abstract 1978).
- 10.Hek, G.; Carswell, F. : "Anxiety Attacks", CorrıLnity Outiock published by NursIng Times, July 1986.
- 11.Hilton, S.; Anderson, H.R.; SIBblad, B.; Feeling, P. : "Ccntrrolled Evaluation of the Effects of Patient Education on Astlimn Morbidity In General Practice", The Lancet. Jan. 4, 1986.
- 12.Kurtz, R.M. "Prevention with and without use of medication for exercines Inducad Asthra", Med.Soi.Sporls Exere. Vol 18, No:3, pp.331-333, 1986.
- 13.Loysen, E.; Silman, A. : "Dangerous Smcke Signals", Nursing Mirrcr Nursing Times, Jann., 15-21, 1986, pp.42.
- 14.LInna, O. : "A 5 Yenr Froçnosis of Childhocd Asthra", Acta Pediatr. Scand. 1985 74/9 (442-445).
- 15.Mayer, K.H.; Walbel, K.; Leitner, L. : "Bronchial Asthra and Allergy-genetio influenoes", AteriAeçs-Lungckrankh 1984 70/11 857-590, (Abstract 1975).
- 16.Neyz1, O.; Ertuđrul, Y.T. "Çccuk Sağlığı ve Hastalıkları", Buydu Yaytn.Nc:10, Cilt II, 1984.
- 17.öztek, Z. : "Temel Sağlık Hizmetleri", Hacettepe Uni.halk Sađ. Anabİlim Dalı Yayını, 1986.
- 15.Pierson, W.E.; Cevert, S.D.; Kcenig, J.A.; Nemekuta, T. : "Implication of Alr Follution Effects on Athlecit Perforrance", Med.Sci. Sports Exerc., Vol 18, Ne:3, pp.322-327, 1986.

19. Skarpuas, I.J.K.; Gulsvik, A. : Prevalance ef Bronchial Asthra and Respiratry Symvtors in Schccl children in Oslo", Oslo Ncr. Allergy 1985 40/4 (295-299).
20. Stewart, C.J.; Nunn, A.J. : "Are Asthrra Mertality Rase Changlg?", Br.J.Dis Chest (1965) 79, 229.
21. Sly, R.M. "Histsors of Exercise Induces Asthre", Medicine and Science In Sports and Exercise Vol.18, Ne:3, 1986, 314-317.
22. Turner, K.J.; Dowse, G.K.; Stewart, G.A. et al.: Prevalance ef the Okapa District of Paupua New Guinea", Int.Arch.Allergy Appl. ImurInol. 1985, 77/1-2 (158-162).
23. Tulga, M. : "Astım Nedir, Nasıl Tedavi Edilir?", Duran Ofset Matbaacılık, 1983.
24. Voy, R.O. : "The U.S.Olympic Ccwritte Experience With Exercise indused Ererehospas•", 1984, Med.Sci.Sperts Ererc. Vol.18, No:3, pp.328-330, 1986.
25. YörUkoğlu, A. : "Çccuk Ruh SaşııŞt", TÜrkiye iş Bankası KULTUr 1/ayrılar', 4.baskı, 1982.