



OPEN ACCESS

Çocukluk Çağında Astıma Ne Zaman Astım Deniyor?

When Do We Diagnose Asthma in Children?

İlke Taşkırdı¹, Ömer Akçal¹, Selime Özen¹, İdil Akay Hacı¹, Esra Toprak Kanık¹, Canan Karkiner¹, Demet Can²

¹İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

²Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatri Anabilim Dalı, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Balıkesir, Türkiye

Atf: Taşkırdı İ, Akçal Ö, Özen S, Akay Hacı İ, Toprak Kanık E, Karkiner C, Can D. When Do We Diagnose Asthma in Children? J Tepecik Educ Res Hosp 2022;32(3):365-71

Öz

Amaç: Astım, çocukluk çağı kronik hastalıkları arasında en sık görülen ve reversibl hava yolu obstrüksiyonu ile karakterize enflamatuvar bir hastalıktır. Çalışmamızda astım tanısı kesinleştirilen çocukların ilk kez astım semptomlarının hangi yaşta başladığının ve ailelerin ilk kez çocuklarının tanısı ile ilgili ne zaman bilgilendirildiklerinin belirlenmesi, dolayısıyla hastaların kesin astım tanısı almaları için geçen sürenin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Kesitsel çalışmamıza, Nisan 2010-Mart 2019 tarihleri arasında İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji Poliklinikleri'nde takipli, astım tanısı solunum fonksiyon testinde reversibilite ile kanıtlanmış 6-18 yaşları arasındaki hastalar dahil edildi. Poliklinik başvuruları sırasında, 1 Ağustos-1 Aralık 2019 tarihleri arasında ebeveynleri ile çalışmaya dahil edilmeleri için görüşülenler ve olgu sorgulama formunu doldurmayı kabul edenler çalışmaya dahil edildi.

Bulgular: Hastaların astım tanısı alma yaşı ise ortalama 7,19±3,07 yıl olarak tespit edildi. Çocukların ilk öksürük ataklarının kesin astım tanısı almadan ortalama 3,7±2,6 yıl önce ortaya çıktığı, ilk nefes darlığı/hışıltı şikayetlerinin ortalama 3,4±2,6 yıl önce, sık hastalanma dönemlerinin ortalama 3,7±2,5 yıl önce ve ilk nebulizer/inhale tedavi alma zamanının ortalama 3,1±2,6 yıl önce ortaya çıktığı belirlendi. Nonatopik astım tanılı çocuklarda ilk semptomların ortaya çıkması ile astım tanısı konulana kadar geçen sürenin atopiklere göre anlamlı olarak daha kısa olduğu tespit edildi.

Sonuç: Astım tanısı kesinleştirilen çocukların ilk kez astım semptomlarının, astım tanısından, daha erken yaşta başladığı ve tanıda bir gecikme yaşandığı görülmektedir. Bu nedenle kontrol edici tedavi gecikmekte, uzun dönem prognoz ve yaşam kalitesi etkilenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Pediatrik astım, astım tanı yaşı, astım tanısında gecikme

Abstract

Objective: Asthma is the most common childhood chronic disease characterized by reversible airway obstruction. We aimed to determine the age of onset of asthma symptoms and when families were informed about the diagnosis of their children for the first time and the time it took for patients to get a definitive diagnosis of asthma.

Methods: Our cross-sectional study was conducted between April 2010 and March 2019 in İzmir University of Health Sciences Turkey, Dr. Behçet Uz Pediatric Diseases and Surgery Training and Research Hospital and Balıkesir University Faculty of Medicine, between the ages of 4-18 years, who were followed-up in our Outpatient Clinics of Pediatric Allergy with a diagnosis of asthma, proved by reversibility in pulmonary function test were included. Those interviewed with



Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. İlke Taşkırdı, İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye
Tel.: +90 532 203 08 46 **E-posta:** ilke_66@icloud.com
ORCID ID: orcid.org/0000-0001-9326-2541

Geliş tarihi/Received: 21.06.2020
Kabul tarihi/Accepted: 27.08.2020

Abstract

their parents for inclusion in the study between August 1 and December 1, 2019 and those who accepted to fill out the case inquiry form were included in the study.

Results: The mean age of diagnosis of asthma was 7.19±3.07 years. The mean age of first cough attacks was 3.7±2.6 years, the mean age of the first shortness of breath/wheezing complaints was 3.4±2.6 years. The mean age of the first initial history of frequent respiratory infection periods was 3.7±2.5 years and it was determined that the mean age of first nebulizer/inhaler treatment was 3.1±2.6 years ago before they were diagnosed with asthma. Also, we found the period between the first symptoms and diagnosis asthma was significantly shorter in children with nonatopic asthma compared to atopic asthma.

Conclusion: In children who diagnoses with asthma, the first symptoms start early ages and there was a delay in diagnosing asthma. Therefore, controlling treatment is delayed, long-term prognosis and quality of life are affected.

Keywords: Pediatric asthma, age of diagnosis of asthma, delay in the diagnosis of asthma

Giriş

Astım, çocukluk çağı kronik hastalıkları arasında en sık görülen ve tersinir hava yolu obstrüksiyonu ile karakterize enflamatuvar bir hastalıktır. Günümüzde tüm alerjik hastalıklarda olduğu gibi astım prevalansı, morbidite ve mortalitesi de giderek artmaktadır^(1,2). Çocukluk çağında yapılan en büyük çalışma olan ISAAC yöntemi ile astım 12 aylık prevalansı %1,6-36,8 arasında bulunmuştur. Türkiye’de çocuklarda astım prevalansı %6-15 arasında değişmektedir, yaklaşık olarak her 10 çocuğun birinde astım olduğu bilinmektedir⁽³⁻⁵⁾.

Astım semptomlarının %80’inden çoğu beş yaşından önce görülür. Tipik olarak yaşamın ilk yıllarında görülmeye başlanan astım semptomlarının doğru değerlendirilmesi ve doğru teşhisinin konulması gidişatı etkileyecek önemli bir adımdır. En sık görülen bulgular arasında; öksürük ve hışıltı olup, nefes darlığı, göğüs ağrısı, okul performansında düşüklük, gece semptomlarına bağlı uyku kalitesinde bozulma eşlik edebilir⁽⁶⁾. Tüm bu semptom zenginliğine rağmen okul öncesi çocuklarda astım tanısı koymak zordur, çünkü solunum fonksiyon testleri etkili kullanılamaz. Hem kullanımı kolay hem de yüksek duyarlılık ve özgüllük gösteren başkaca bir yöntem de mevcut değildir. Taniya hemen hemen sadece basit klinik parametrelerin değerlendirilmesiyle ulaşılmaya çalışılır⁽⁷⁾.

Astımda kronik yangının bronşiyal yeniden şekillenme ve tepe akımında düşüklük üzerine olumsuz etkisi nedeniyle ilk klinik belirtilerin ortaya çıkmasıyla birlikte başlanan koruyucu tedavilerin, bronşiyal aşırı duyarlılık üzerine daha etkili olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla ilk semptomların görülmeye başladığı dönemden itibaren izleme alınan hastalara erken dönemde tanı konulması ve ailenin bilgilendirilmesi önem taşımaktadır⁽⁸⁾.

Okul öncesi çocuklarda tanı zorluğu olması nedeniyle hekimler arasında “astım” geç telaffuz edilmekte ve semptomların başlangıcından tanı konulana kadar uzun bir süre geçmektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalarda erken dönemde kronik değişiklikler olmadan astım tanısı konulup farkındalığın artırılmasının prognozu etkileyebileceği üzerinde durulmaktadır. Çalışmamızda astım tanısı kesinleştirilen çocukların ilk kez astım semptomlarının hangi yaşta başladığının ve ailelerin ilk kez çocuklarının tanısı ile ilgili ne zaman bilgilendirildiklerinin belirlenmesi, dolayısıyla hastaların kesin astım tanısı almaları için geçen sürenin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Hasta Popülasyonu

Kesitsel çalışmamıza, Nisan 2010-Mart 2019 tarihleri arasında İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji Poliklinikleri’imizde takipli, astım tanısı solunum fonksiyon testinde reversibilitate ile kanıtlanmış 6-18 yaşları arasındaki hastalar dahil edildi. Poliklinik başvuruları sırasında, 1 Ağustos-1 Aralık 2019 tarihleri arasında ebeveynleri ile çalışmaya dahil edilmeleri için görüşülenler ve olgu sorgulama formunu doldurmayı kabul edenler çalışmaya dahil edildi.

Çalışma Dizaynı

Çalışmaya alınan tüm çocukların poliklinik kontrolleri sırasında ebeveynlerine; hastaların sosyo-demografik özellikleri, eşlik eden ek hastalıkları, atopik ya da nonatopik grupta sınıflandırılmaları, atopikse deri prik testi duyarlılıkları, ilk öksürük atakları, ilk nefes darlığı, sık hastalanma ve ilk kez nebülize/inhaler salbutamol tedavisi

kullanma zamanlarını sorgulayan bir olgu sorgulama formu uygulandı. Aynı zamanda hasta kayıtları ve dosyalarındaki veriler kullanıldı. Sonuçlar değerlendirilerek ilk semptomların başladığı, ilk hışıltı atağının görüldüğü zaman ve ilk nebülizer/inhaler tedavi aldığı zaman öğrenilerek tanı öncesi geçen zaman belirlendi. Hastaların ne zaman astım tanısı aldıkları ve ailelerin tanı ile ilgili ilk kez ne zaman bilgilendirildiği ortaya konuldu.

İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 18.07.2019 tarihli ve 2019/263 protokol numarası ve 2019/12-13 no'lu kararı ile onaylanmıştır.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler Statistical Package for Social Sciences (SPSS v20) (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) programında yapıldı. Grupların dağılımlarının normal olup olmadığı Kolmogorov-Smirnov testi ile analiz edildi. Normal dağılım gösteren grupların verileri ortalama±standart sapma, grup oranları ise sayı (%) olarak ifade edildi. Numerik olarak ifade edilen gruplar arasındaki farklılık gruplar normal dağılmıyorsa) Mann-Whitney U testi ile analiz edildi. Tüm p-değerleri çift-yönlü (two-tailed) olarak değerlendirildi ve tüm analizlerde farklılığın 0,05'in altında olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

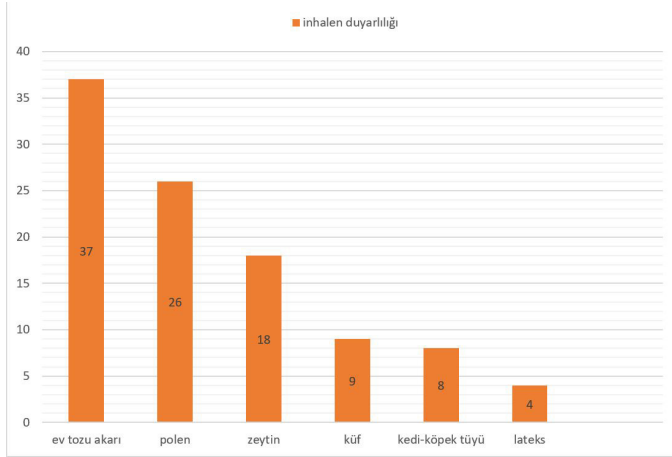
Çalışmaya katılan 69'u erkek (%63,3), 40'ı ise kız (%36,7) olan 109 hastanın ortalama yaşı 9,79±3,79 yıl idi. Hastaların 65'inin (%59,6) atopik, 44'inin (%40,4) nonatopik olduğu tespit edildi. Atopik hastaların 34'ünde (%48,4) tekli, 32'sinde (%51,6) çoklu alerjen duyarlılığı saptandı. Deri prik testlerinde duyarlılık saptanan olguların 37'sinde ev tozu akarı, 26'sında ot poleni, (çim, yabani ot, tahıl) ve 18'inde zeytin poleni duyarlılığı tespit edildi. Bunu sırasıyla küf, kediköpek tüyü ve lateks duyarlılıklarının izlediği görüldü (Şekil 1). Hastaların 30'unda (%27) en sık alerjik rinit olmak üzere (%60'i) eşlik eden hastalığı olduğu saptandı. Hastaların sosyo-demografik ve genel özellikleri ile ilgili veriler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Hastaların astım tanısı alma yaşı ise ortalama 7,19±3,07 yıl olarak tespit edildi. Çocukların ilk öksürük ataklarının ortaya çıkma zamanı ortalama 3,43±2,86 yıl, ilk nefes darlığı/hışıltı şikayetlerinin ortaya çıkma zamanı ortalama 3,72±3,09 yıl, ilk sık hastalanma başlangıç zamanı ortalama 3,41±2,8 yıl ve ilk nebülizer/inhaler tedavi alma zamanı, ortalama 3,1±2,6 yıl olarak belirlendi. Cinsiyet ve atopi ilişkisi incelendiğinde;

Tablo 1. Hastaların genel özellikleri	
Hasta sayısı (n)	109
Cinsiyet (n, %)	
Kız	40 (36,7)
Erkek	69 (63,3)
Yaş (yıl)	
Ortalama ± SS	9,79±3,79
En küçük	6
En büyük	18
Eşlik eden ek hastalık (n, %)	
Var	29 (26,6)
Yok	80 (73,4)
Atopi öyküsü (n, %)	
Var	65 (59,6)
Yok	44 (40,4)
Alerjen duyarlılığı (n, %)	
Tekli duyarlılık	34 (52)
Çoklu alerjen duyarlılık	31 (48)
Öksürük ataklarının başlangıç zamanı (yıl)	
Ortalama ± SS	3,43±2,86
En küçük	0,08
En büyük	14
Nefes darlığı başlangıç zamanı (yıl)	
Ortalama ± SS	3,72±3,09
En küçük	0,05
En büyük	18
Nebülize tedavi başlangıç zamanı (yıl)	
Ortalama ± SS	4,08±3,49
En küçük	0,05
En büyük	18
Sık hastalanma başlangıç zamanı (yıl)	
Ortalama ± SS	3,41±2,80
En küçük	0,05
En büyük	14
Astım tanısı konulma zamanı (yıl)	
Ortalama ± SS	7,19±3,07
En küçük	3
En büyük	18
SS: Standart sapma	

erkeklerde kızlara oranla, atopik yapı, anlamlı olarak daha fazla saptandı (p=0,049). Nonatopik astım tanılı çocuklarda; ilk semptomların ortaya çıkması zamanının (ilk öksürük atakları, sık hastalanma başlangıç zamanı, ilk nefes darlığı

atakları ilk nebülize/inhale tedavi alımı) atopik gruba oranla anlamlı olarak daha erken yaşta başladığı saptandı (sırası ile; $p=0,036$, $p=0,019$, $p=0,023$, $p=0,016$). İlk semptomların ortaya çıkış zamanı ile astım tanısının kesinleştirilmesi ve düzenli inhale steroid/montelukast gibi korucuyu tedavilerin başlama zamanına kadar geçen süre arasında ise, atopik



Şekil 1. Hastaların cilt prik test duyarlılıklarının dağılımı.

ve nonatopik gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmadı (sırası ile; $p=0,165$, $p=0,204$, $p=0,103$, $p=0,053$). Astım tanısı konulma zamanına bakıldığında, atopik grup ve nonatopik grup kıyaslandığında, nonatopik grupta astım tanısının daha erken konulduğu görülse de aralarında anlamlı bir fark görülmedi ($p=0,38$). Astım tanısının konulmasını etkileyen tüm faktörler Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tartışma

Son yıllarda ev içi ve ev dışı hava kirliliği ile ilişkili olarak öksürük başta olmak üzere tekrarlayan solunum yolu yakınmaları olan çocukların çoğunun astım kabul edilip tedavi başladığı dikkati çekse de çalışmamızda okul öncesi çocuklarda ilk bulguların ortaya çıkmasından uzun bir süre geçtikten sonra astım tanısı konulduğu saptanmıştır.

Çalışmamızda hastaların astım tanısı alma yaşı ise ortalama $7,19 \pm 3,07$ yıl olarak tespit edilmiştir. Radhakrishnan ve ark.⁽⁹⁾ yaptığı çalışmada 1993-2000 yılları arasında doğan 1.059.511 çocuğun 201.958'inde yaşamın ilk 8 yılında astım geliştiği ve astım tanısında ortalama yaşın, 1993 doğum yılında $4,7 \pm 1,5$ yaş, 2000 doğum yılında $2,6 \pm 2,0$ yıl olarak saptandığı

Tablo 2. Astım tanısının konulmasını etkileyen tüm faktörler

	Atopik grup (n=65) (medyan, IQR)	Nonatopik grup (n=44) (medyan, IQR)	p-değeri	Erkek (n=69) (medyan, IQR)	Kız (n=40) (medyan, IQR)	p-değeri
Öksürük ataklarının başlangıç zamanı (yıl)	4 (3,5)	2 (3,38)	0,036	3 (4)	2 (4)	0,249
İlk öksürük ataklarından astım tanısına kadar geçen süre (yıl)	3 (3,25)	3,83 (2,75)	0,165	3 (3,25)	3 (2,69)	0,894
Sık hastalanma başlangıç zamanı (yıl)	4 (3,50)	2 (2)	0,019	3 (4)	2 (3)	0,092
Sık hastalık döneminden astım tanısına kadar geçen süre (yıl)	3 (3,25)	4 (3)	0,204	3 (4)	3,5 (3)	0,571
Nefes darlığı başlangıç zamanı (yıl)	4 (5,25)	2 (3,38)	0,023	3 (4)	3 (3,5)	0,755
İlk nefes darlığı ataklarından astım tanısına kadar geçen süre	2,5 (3,75)	3,58 (2,75)	0,103	3 (4)	3 (2)	0,705
Nebülize tedavi başlangıç zamanı (yıl)	4 (5,50)	2,25 (3,38)	0,016	4 (4,5)	3 (3,8)	0,506
İlk inhaler/nebülizer tedavi ihtiyacından astım tanısına kadar geçen süre	2 (3,48)	3,5 (2,48)	0,053	3 (3,5)	2,5 (2,86)	0,990
Astım tanısı konulma zamanı (yıl)	6,5 (4)	5,75 (3)	0,38	6 (4)	6 (3)	0,135
Cinsiyet/atopi ilişkisi	Atopik yapı	Nonatopik yapı				
Erkek (n)	46	23				
Kız (n)	19	21	0,049			

IQR: Çeyrekler arası aralık

bildirilmiştir. Lam ve ark.⁽¹⁰⁾ yaptığı çalışmada ise ortalama astım başlama yaşı 3 yaş olarak bulunmuş olup, çocukların %90'ından fazlasında ilk astım semptomlarının 6 yaşından önce başlamış olduğu bildirilmiştir. Astım tanılı 5-13 yaş arasındaki 276 çocukta yapılan çalışmada, sadece 97 olgunun zamanında astım tanısı aldığı, 179 çocuğun yaklaşık olarak 3,3 yıl tanı gecikmesi yaşandığı ve ortalama astım tanısı konulma yaşının 7,9 yıl olduğu bildirilmiştir⁽¹¹⁾. Wright ve ark.⁽¹²⁾ yaptıkları çalışmada astım tanısının konulma yaşının ortalama 6,7±4,7 olduğu ve ilk semptomların başlamasından tanıya kadar ortalama 2,6±3,9 yıl gecikme saptandığı bildirilmiştir. Seol ve ark.⁽¹³⁾ yaptıkları çalışmada, 18 yaşın altındaki çocukların neredeyse üçte ikisinin astım tanısında gecikme yaşandığını ve gecikmenin, ortalama 3 yıl kadar uzun olduğunu bildirmiştir.

Özellikle küçük çocuklarda çocukluk astım tanısında gecikme daha yaygın olarak bildirilmektedir. Bisgaard ve Szefer⁽¹⁴⁾ ABD ve Avrupa'da 1-5 yaş arası çocukların %32'sinin (n=9,490) tekrarlayan solunum semptomları (öksürük, hırıltılı solunum ve nefes darlığı) bildirdiğini ve çocukların %28'inin haftalık astım semptomları geliştiği ortaya çıkarılmış olup bu çocukların sadece %20'sine astım tanısı konulduğu ve sadece %9,5'inin inhale steroid tedavisi aldığını bildirmişlerdir. Ali ve ark.⁽¹⁵⁾ astımlı çocukların %39'unun <1 yaşta, %22'sinin 1-2 yaş arasında ve %39'unun >2 yaşından sonra ilk bulgularının başladığını göstermiştir. Ortalama tanı yaşı ise 1-2 yaş arası %34, ve <1 yaşında küçük çocuklarda %32 olarak bildirilmiştir.

Çocukluk çağı astımı baskın olarak erkek hastalığıdır⁽¹⁶⁾. Cinsiyetle ilgili farklılıkların nedenleri belirsizdir ve büyük ölçüde keşfedilmemiştir. Erkeklerde daha fazla atopi prevalansı (yani, alerjenlere karşı immünoglobulin E duyarlılığının kanıtı) ve yine erkeklerde kız çocuklarına kıyasla göreceli hava yolu boyutu azalması, kızlara kıyasla viral solunum yolu enfeksiyonlarından sonra hisiltılı riskinin artmasına katkıda bulunabilir⁽¹⁷⁾. Çalışmamızda tanı yaşına ve astım semptomlarının ilk görülme yaşına cinsiyetin etkisi gösterilememiştir. Buna karşın literatürle uyumlu olarak erkek cinsiyetin kızlara göre daha atopik yapıda olduğu gösterilmiştir.

Atopik persistan hisiltılı ve nonatopik hisiltılı arasında da klinik gidişat ve risk faktörlerinde farklılıklar mevcuttur. Çocuklarda nonatopik persistan hisiltılı fenotipinde, genelde ilk hisiltılı epizodları yaşamın ilk yılında ortaya çıkmaktadır⁽¹⁸⁾. Bu fenotipi olan çocuklar daha düşük prebronkodilatör akciğer fonksiyonuna ve artmış hava yolu reaktivitesine

sahiptir. Ataklar genel olarak erken ergenlik döneminde daha az görülmektedir⁽¹⁹⁾. Nonatopik astım tanılı çocuklarda; ilk semptomların ortaya çıkması zamanının (ilk öksürük atakları, sık hastalanma başlangıç zamanı, ilk nefes darlığı atakları ilk nebülize/inhale tedavi alımı) atopik gruba oranla anlamlı olarak daha erken yaşta başladığı saptanmıştır (sırası ile p=0,036, p=0,019, p=0,023, p=0,016), ancak astım tanı konma yaşı açısından iki grup arasında anlamlı fark saptanmamıştır.

Çalışmamızda ilk bulguların ortaya çıkmasından ortalama 3,5 yıl uzun bir süre geçtikten sonra astım tanısı konulduğu saptanmıştır. Literatürle uyumlu olarak özellikle çocuklarda astım bulgularının erken yaşta başladığı ve tanıda bir gecikme yaşandığı dikkat çekmektedir. Bu gecikmenin nedenleri ve günlük pratikte hastaların uzun dönem gidişatını nasıl etkileyeceği önem taşımaktadır. Pratikte doktorun astım kelimesini söylemek istememesi veya ailenin bu tanıyı duymak istememesine bağlı olarak pek çok hastanın astım denilmeden de astım düşünülerek astım tedavisi aldığı görülmektedir. Bundan yola çıkarak aileler ve doktorlarla görüşülerek, astım tanısının gecikmesi ve ailenin astım tedavisine uyumunun irdelendiği bir çalışmada çoğu hisiltılı atağı ve astım semptomlarının erken çocukluk çağında akciğer enfeksiyonlarına bağlandığı, doktorların özellikle hayatın ilk 4 yılında astım tanısı söylemekten kaçındığı, genellikle hisiltılı çocuk tanımını kullandıkları, ailelerin çocukları 5 yaş gelince bir anda ve şaşırtıcı olarak astım tanısının dile getirilmesi ile kafa karışıklığı yaşandığı, bazı çocuklarda hisiltılı atakları arasında fizik muayene ve bulguların tamamen normale dönmesi ile doktorların da astım tanısını koymakta zorlandıkları belirtilmiştir⁽²⁰⁾. Yapılan bazı çalışmalarda da astım tanısının kesinleştirilmesine ve aileye gerekli eğitim ile bilgi verilmesine rağmen, ailelerin tedaviye uyumunun son derece zayıf olduğu görülmektedir^(21,22). Bu nedenle astım tanısının erken konulup, tedavi edilmesi ve ailenin bu konuda bilgilendirilip, bir an önce düzenli koruyucu tedaviye başlanması ve hastanın tedaviye uyumunun sağlanması büyük önem taşımaktadır.

Astımın erken tedavi ile altına alınması hava yolu enflamasyonunda iyileşme, solunum semptomlarını, astım alevlenmelerini, kurtarıcı ilaçlarının kullanımını azaltma, yaşam kalitesini ve bronşiyal duyarlılığı iyileştirme gibi olumlu etkileri olması yanı sıra, erken inhale kortikosteroid müdahalesinin, uzun vadeli astım sonuçlarında, düşük riskli kişiler için yararlı etkileri olabileceğini düşünülmektedir⁽²³⁻²⁵⁾.

Nitekim astım tanısının geç konulması, aslında düzgün izlem ve koruyucu tedavi ile önlenilecek astım ataklarının tekrarlamasına neden olmaktadır. Her astım atağı solunum

fonksiyonlarında kayba yol açmaktadır. Erken başlangıçlı astım artık sadece çocukluk alanı değil, aynı zamanda yetişkinlikte uzun süreli morbiditeyi de etkilemektedir. Bir çalışmada erken başlangıçlı astımı veya hışıltı atakları olan çocukların, sağlıklı çocuklara kıyasla 7 yaşına kadar akciğer fonksiyonlarında düşüş sergilediğini ve bu uçurumun 45 yaşına kadar genişlediğini ve devam ettiğini göstermiştir⁽²⁶⁾. Ayrıca, düşük akciğer fonksiyonu, 7 yaşında kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) ve astım-KOAH birlikteliği sendromu ile ilişkili bulunmuştur. Çocukluk çağı astımının uzun süreli morbiditesi diğer çalışmalarla doğrulanmıştır^(27,28). Tucson doğum kohort çalışması, yaşamın ilk 6 yılında geçici hışıltıların (ki daha önce patolojik olmayan bir durum olarak kabul edilirdi), persistan astım gibi olanlara benzer ve geç başlangıçlı hışıltılardan daha kötü akciğer fonksiyonlarında bozulma ile seyrettiğini bildirmiştir⁽²⁹⁾.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmanın, İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji Poliklinikleri'mizde ebeveynler ile yürütülmüş olması ve örneklem grubunda olgu sayısının az olması araştırmanın kısıtlılıkları olarak değerlendirilebilir. Daha geniş olgu sayılarını içeren, prospektif çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Sonuç

Sonuç olarak okul öncesi dönemde çocuklarda tanı zorluğu olması nedeniyle hekimler arasında "astım" geç telaffuz edilmekte ve semptomların başlangıcından tanı konulana kadar uzun bir süre geçmektedir. Çalışmamızda da astım tanısı kesinleştirilen çocukların ilk kez astım semptomlarının, astım tanısından, daha erken yaşta başladığı ve tanıda bir gecikme yaşandığı görülmektedir. Bu nedenle kontrol edici tedavi gecikmekte, uzun dönem prognoz ve yaşam kalitesi etkilenmektedir.

Etik

Etik Kurul Onayı: İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 18.07.2019 tarihli ve 2019/263 protokol numarası ve 2019/12-13 no'lu kararı ile onaylanmıştır.

Hasta Onayı: Çalışmamıza dahil edilen tüm hastalardan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: İ.T., D.C., Konsept: İ.T., D.C., Ö.A., Dizayn: İ.T., D.C., Ö.A., Veri Toplama veya İşleme: İ.T., S.Ö., İ.A.H., Analiz veya Yorumlama: İ.T., C.K., E.T.K., Literatür Arama: İ.T., S.Ö., İ.A.H., Yazan: İ.T., D.C., Ö.A

Çıkar Çatışması: Yazarlar bu makale ile ilgili olarak herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Çalışmamız için hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.

Kaynaklar

- Tohidinik HR, Mallah N, Takkouche B. History of allergic rhinitis and risk of asthma; a systematic review and meta-analysis. *World Allergy Organ J* 2019;12:100069.
- Enilari O, Sinha S. The Global Impact of Asthma in Adult Populations. *Ann Glob Health* 2019;22:85.
- Demir E, Tanaç R, Can D, Gülen F, Yenigün A, Aksakal K. Is there an increase in the prevalence of allergic diseases among schoolchildren from the Aegean region of Turkey? *Allergy Asthma Proc* 2005;26:410-4.
- Kurt E, Metintaş S, Başyigit İ, et al. Prevalence and Risk Factors of Allergies in Turkey (PARFAIT): results of a multicentre cross-sectional study in adults. *Eur Respir J* 2009;18:724-33.
- Lai CK, Beasley R, Crane J, et al. Global variation in the prevalence and severity of asthma symptoms: phase three of the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). *Thorax* 2009;64:476-83.
- Masoli M, Fabian D, Holt S, Beasley R. The global burden of asthma: executive summary of the GINA Dissemination Committee report. *Allergy* 2004;59:469-78.
- Simpson CR, Sheikh A. Trends in the epidemiology of asthma in England: a national study of 333,294 patients. *J R Soc Med* 2010;103:98-106.
- Guilbert TW, Morgan WJ, Zeiger RS, et al. Long-term inhaled corticosteroids in preschool children at high risk for asthma. *N Engl J Med* 2006;354:1985-97.
- Radhakrishnan DK, Dell SD, Guttman A, Shariff SZ, Liu K, To T. Trends in the age of diagnosis of childhood asthma. *J Allergy Clin Immunol* 2014;134:1057-62.
- Lam DSY, Leung SP, So KT. Age of onset of asthma symptoms. *HK J Paediatr* 2007;12:11-4.
- Molis WE, Bagniewski S, Weaver AL, Jacobson RM, Juhn YJ. Timeliness of diagnosis of asthma in children and its predictors. *Allergy* 2008;63:1529-35.
- Wright AL, Stern DA, Kauffmann F, Martinez FD. Factors influencing gender differences in the diagnosis and treatment of asthma in childhood: the Tucson Children's Respiratory Study. *Pediatr Pulmonol* 2006;41:318-25.
- Seol HY, Sohn S, Liu H, et al. Early Identification of Childhood Asthma: The Role of Informatics in an Era of Electronic Health Records. *Front Pediatr* 2019;7:113.
- Bisgaard H, Szeftler S. Prevalence of asthma-like symptoms in young children. *Pediatr Pulmonol* 2007;42:723-8.
- Ali IA, Nabih EA, Eltohami AMS. Diagnosis of Asthma in Childhood Age. *Arch Asthma Allergy Immunol* 2018;2:8-12.

16. Weiss ST, Speizer FE. Epidemiology and natural history. In: *Bronchial Asthma Mechanisms and Therapeutics*, Weiss EB, Stein M, editors. Little, Brown. 3rd ed. Boston, 1993. p.15.
17. Sennhauser FH, Kühni CE. Prevalence of respiratory symptoms in Swiss children: is bronchial asthma really more prevalent in boys? *Pediatr Pulmonol* 1995;19:161-66.
18. Martinez FD, Wright AL, Taussig LM, Holberg CJ, Halonen M, Morgan WJ. Asthma and wheezing in the first six years of life. The Group Health Medical Associates. *N Engl J Med* 1995;332:13.
19. Stein RT, Sherrill D, Morgan WJ, et al. Respiratory syncytial virus in early life and risk of wheeze and allergy by age 13 years. *Lancet* 1999;354:541-5.
20. Østergaard MS. Childhood asthma: reasons for diagnostic delay and facilitation of early diagnosis -- a qualitative study. *Prim Care Respir J* 2005;14:25-30.
21. Chan AH, Stewart AW, Foster JM, Mitchell EA, Camargo CA Jr, Harrison J. Factors associated with medication adherence in school-aged children with asthma. *ERJ Open Res* 2016;2:00087-2015.
22. Ho J, Bender BG, Gavin LA, O'Connor SL, Wamboldt MZ, Wamboldt FS. Relations among asthma knowledge, treatment adherence, and outcome. *J Allergy Clin Immunol* 2003;111:498-502.
23. Castro-Rodriguez JA, Rodrigo GJ. Efficacy of inhaled corticosteroids in infants and preschoolers with recurrent wheezing and asthma: a systematic review with meta-analysis. *Pediatrics* 2009;123:519-25.
24. Haahtela T, Tamminen K, Kava T, et al. Thirteen-year follow-up of early intervention with an inhaled corticosteroid in patients with asthma. *J Allergy Clin Immunol* 2009;124:1180-5.
25. Suruki RY, Daugherty JB, Boudiaf N, Albers FC. The frequency of asthma exacerbations and healthcare utilization in patients with asthma from the UK and USA. *BMC Pulm Med* 2017;17:74.
26. Bui DS, Burgess JA, Lowe AJ, et al. Childhood lung function predicts adult chronic obstructive pulmonary disease and asthma-chronic obstructive pulmonary disease overlap syndrome. *Am J Respir Crit Care Med* 2017;196:39-46.
27. Sears MR, Greene JM, Willan AR, et al. A longitudinal, population-based, cohort study of childhood asthma followed to adulthood. *N Engl J Med* 2003;349:1414-22.
28. Phelan PD, Robertson CF, Olinsky A. The Melbourne asthma study: 1964-1999. *J Allergy Clin Immunol* 2002;109:189-94.
29. Martinez FD, Wright AL, Taussig LM, Holberg CJ, Halonen M, Morgan WJ. Asthma and wheezing in the first six years of life. The Group Health Medical Associates. *N Engl J Med* 1995;332:133-8.