

## Astım izleminde önemli noktalar

### The important points in the follow up of asthma

Seval Güneşer Kendirli

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik Allerji-İmmünoloji Bilim Dalı, Adana, Türkiye

#### Özet

Astım kendiliğinden ya da tedavi ile düzelen, süreğen, inflamatuvar, tıkayıcı hava yolu hastalığıdır. Çocukların okula devamına engel olan, yaşam kalitelerini bozan önemli bir süreğen hastalıktır. Tedavinin amacı çocukların süreğen belirtilerini ve astım ataklarını önlemek, normal günlük yaşantılarını ve normal akciğer işlevlerini sağlamak ve ilaçların yan etkisinden korumaktır. Süreğen hastalıkların izlenmesinde hasta-doktor ilişkisi çok önemlidir. Tedavi planlama ve hastaların izlenmesinde "Global initiative for asthma" hasta doktor işbirliğinin önemini vurgulamaktadır. Bu nedenle hasta ve hasta yakınları ile sıkı bir iletişim kurmak gereklidir. Hastanın astımı için önem taşıyan risk etkenleri belirlenmeli ve bunlarla temas azaltılmalı ya da en aza indirilmelidir. Hastanın astımı derecelendirilmeli, değerlendirilmeli ve uygun tedavi başlanıp izlenmelidir. Astım tedavisinde kullanılan ilaçlar, kontrol edici ve belirti giderici olarak iki grupta incelenmektedir. İnhaler steroid ve montelukast gibi kontrol edici ilaçlar uzun süreli düzenli kullanılmalıdır. Belirti giderici olan beta agonistler belirti olduğunda kullanılmalıdır. Hastanın belirtileri kontrolde değilse ilaç dozu artırılmalı ya da yeni ilaç eklenmeli, kontrol sağlanınca ilaç dozu azaltılmalıdır. Hastaya ani atağın tedavisini nasıl yapacağı yazılı verilmeli, doktorunu ne zaman arayacağı ve ne zaman acile başvuracağı belirtilmelidir. Ayrıca komorbid hastalıklar ve reflü olup olmadığı değerlendirilip, uygun tedavi seçenekleri verilmelidir. (*Türk Ped Arş 2010; 45: 80. Yıl: 11-4*)

**Anahtar sözcükler:** Astım, çocukluk, kontrol

#### Summary

Asthma is a chronic, obstructive and inflammatory airway disease which may usually be reversible either spontaneously or following an appropriate therapy. It is one of the most common childhood diseases responsible for a significant lost of school days and for a low quality life. The goal of the asthma treatment is to achieve no or minimal asthma symptoms and to prevent from development of new asthma attacks. Appropriate dose prescription education at inhalation techniques and preventive environmental measures are necessary for obtaining a good control. Most asthmatic children need to two types of medicine; first is controller medicine such as inhaled steroid, montelukast etc which should be taken everyday over a long period. The second one is reliever medication (short acting beta agonist) which should be used as needed (when asthma symptoms occurred). It is also important to develop patient-doctor partnership for improving the asthma control. Clinicians are responsible for reducing risk factors, treatment and monitoring of asthma. Asthma should be treated in stepwise manner to achieve and maintain the control of the disease. Drugs are increased step up or decreased gradually step down in according to the control level of asthma. Additionally, the clinician should make an appropriate evaluation and treatment for comorbid diseases such as allergic rhinitis, rhinosinusitis, serous otitis and gastroesophageal reflux. (*Turk Arch Ped 2010; 45: 80<sup>th</sup> Year: 11-4*)

**Key words:** Asthma, childhood, control

#### Giriş

Astım kendiliğinden ya da tedavi ile düzelen, süreğen, inflamatuvar, tıkayıcı hava yolu hastalığıdır. Çocukların okula devamına engel olan, yaşam kalitelerini bozan önemli bir süreğen hastalıktır. Tedavinin amacı çocukların süreğen belirtilerini ve astım ataklarını önlemek, normal günlük yaşantılarını ve akciğer işlevlerini sağlamak ve ilaçların yan etkisinden korumaktır. Süreğen hastalıkların izlenmesinde hasta-doktor

ilişkisi çok önemlidir. Tedavi planlama ve hastaların izlenmesinde adı "Global initiative for Asthma" (GINA) olan birlik hasta doktor işbirliğinin önemini vurgulamaktadır. Hastalara zaman ayırarak durum tespiti yapmakta yarar vardır. Bu nedenle hasta ve hasta yakınları ile sıkı bir iletişim kurmak gereklidir. Hastanın astımı için önem taşıyan risk etkenleri belirlenmeli ve bunlarla temas azaltılmalı ya da en aza indirilmelidir. Hastanın astımı derecelendirilmeli, değerlendirilmeli ve uygun tedavi başlanıp izlenmelidir. Hastanın ani atağın tedavisini

nasıl yapacağı yazılı verilmeli, doktorunu ne zaman arayacağı ve ne zaman acile başvuracağı belirtilmelidir. Ayrıca komorbid hastalıklar ve reflü olup olmadığı değerlendirilip, uygun tedavi seçenekleri verilmelidir.

Astım tanısı ve tedavisi için ulusal ve uluslararası uzlaşma raporları vardır. Bunların amacı astım tanısının zamanında konmasını ve tedavisinin başlamasını sağlamaktır. Ulusal ve uluslararası rehberler anlaşılabilir, kolay ulaşılabilir ve kısa olmalıdır. Uzun, detaylı raporlar yanında özet kısa raporlar da yayınlamalıdır. GINA'ya göre astımı kontrolde tutmak için hastanın gece ve gündüz belirtisinin olmaması, astımın alevlenmemesi ve acile başvurunun olmaması, akciğer işlev testinin normal olması ve hastanın beta-2 agonist kullanımının çok az olması gerekmektedir. Ülkemizden yapılan bir çalışmada hastaların %45'i hastalığının kontrolde olduğunu düşünürken, gerçek kontrol (GINA'ya göre) %1,25'tir. Avrupa ülkelerinde ise bu değer %5'dir. Yani istenilen kontrol gelişmiş ülkelerde de sağlanamamaktadır. Bunun nedeni astımın derecesinin uygun belirlenememesi, hastanın uzun süreli ilaç kullanmayı reddetmesi ve ilacı uygun şekilde kullanamamasıdır.

**Tablo 1. Beş yaş altındaki küçük çocuklarda kontrol edici ilaç gereksinimini gösteren diğer kriterler**

<b>Majör kriterler:</b> Ebeveynlerde astım öyküsü, Doktor-tanıli atopik dermatit öyküsü, inhale allerjen pozitifliği
<b>Minor kriterler:</b> Gribal enfeksiyondan bağımsız hışıltı, Doktor etken tanıli allerjik rinit, Periferik eozinofil sayısında (%4)↑, besin alerjisi pozitifliği
<b>Risk etkenleri:</b> 1 majör ya da 2 minör kriter

**Tablo 2. Beş yaş altındaki küçük çocuklarda kontrol edici ilaç gereksinimini gösteren diğer kriterler**

- Virüsle başlayan hışıltı atakları (6 haftadan daha sık aralarla geçirme)
- Gün içinde 6 saatten daha sık aralıklarla inhale bronkodilatör ilaç gerekmesi
- Yılda 3'ten fazla atak geçirme

dir. Hastanın hastalığını ve tedaviyi kabul etmesi, uyumu algılaması ve sosyoekonomik durumu önem kazanmaktadır.

Beş yaş altı çocuklarda astım tanısı koymak, persistan olup olmadığını değerlendirmek önemli ve gereklidir (Tablo 1, 2). Beş yaş altı çocuklarda astım remisyona girebilir. Bu nedenle bu yaş gurubu çocuk en az senede iki kez değerlendirilmeli, kurtarıcı ilacın ne sıklıkla kullanıldığı belirlenmelidir. Kurtarıcı ilaç gereksinimini azaltmak ya da ortadan kaldırmak tedavinin hedef ve başarısını göstermektedir (Tablo 3). Viral enfeksiyon ve allerjen ile tetiklenme, hava yollarının persistan enflamasyonunun en önemli göstergeleridir. Hastanın astımı enfeksiyon ya da alerjenle alevleniyorsa kontrol edici ilacın doğru kullanılıp kullanılmadığına bakınız ve dozunu yeniden gözden geçiriniz.

Astım tanısı koyduktan sonra astımın derecesi belirlenmeli ve tedavi ona göre başlanmalıdır. Akut astım atağında derece belirlenmemelidir. Hiç tedavi almamış hastada tedavi astımın şiddetine göre, tedavi altında olan astımlı hastada ise kontrole göre ayarlanmalıdır. Astımı intermitan ve persistan astım olarak iki grupta inceliyoruz. 5 yaş ve daha küçük çocuklarda akciğer işlev testini yapmak zordur. Gündüz ve gece belirtileri ve sıklığı, ani alevlenmeler, beta-2 ilaç kullanımı ve akciğer işlev testlerine göre intermitan, hafif, orta ve ağır persistan olmak üzere 4 guruba ayrılmaktadır (Tablo 4-6). Çocuk astımında persistan astım olduğuna karar vermek ve kontrol edici ilacı zamanında başlamak önemlidir. Astımlı tüm çocuklarda astımın şiddetini

**Tablo 3. Astım tedavisinde kullandığımız kontrol edici ve belirti giderici (kurtarıcı) ilaçlar**

Kontrol edici ilaçlar	Belirti giderici (kurtarıcı) ilaçlar
- İnhaler (IKS) ve sistemik steroid	- Kısa etkili beta 2 agonistler
- Uzun etkili beta 2 agonistler (LABA)	- Antikolinergikler
- Lökotrien reseptör antagonistleri (LTRA)	- Teofilin (iv formlar)
- Uzun etkili teofilin	

**Tablo 4. 0-4 yaş arası çocukta astım derecelendirilmesi**

Şiddetin göstergeleri		Astımın şiddetine göre sınıflandırılması (0-4 yaş çocuklar)			
		İntermittan	Persistan		
			Hafif	Orta	Ağır
Bozulma	Belirtiler	≤2 gün/hafta	>2 gün/hafta, ancak her gün değil	Her gün	Gün boyu
	Gece uyanması	0	1-2x/ayda	3-4x/ayda	>1/haftada
	Belirti kontrolü için kısa etkili beta-agonist kullanımı	≤2 gün/hafta	>2 gün/hafta, her gün değil	Her gün	Günde birkaç kez
	Normal etkinlik ile etkileşme	Yok	Az kısıtlı	Kısıtlı	İleri derecede kısıtlı
Risk	Oral sistemik KS gerektiren ataklar	0-1/yılda	6 ayda ≥2 oral steroid gerektiren atak ya da 1 yılda 1 günden fazla süren ≥4 wheezing atağı ve persistan astım için risk faktörleri		
		Son ataktan sonraki süre ve şiddeti değerlendir			
		Sıklık ve şiddet zaman içinde dalgalanma gösterebilir.			
		Herhangi bir şiddetteki atak, herhangi ibir şiddet derecesinde ortaya çıkabilir			

tine katkıda bulunan etkenler saptanması ve mümkünse çocuğun çevresinden uzaklaştırılması gereklidir. Çocukluk astımının %70-80'i alerjiktir. Hastanın persistan astımı varsa bir alerji uzmanı ile konsültasyon yapılması, alerji deri testinin yapılması gerekebilir. Hastanın uzaklaşabileceği alerjenlerden ve hava kirliliği etmenlerinden uzak kalması gerekir. Ayrıca komorbid durumların saptanması ve tedavisi yapılmalıdır. Alerjik nezle, sinuzit ve varsa reflü tedavisi astım tedavisi ile birlikte yapılmalıdır. Hasta ve ailesinin psikolojik durumuna eğilmeli, gerekenler yapılmalıdır. Orta ve ağır astımlı hastalar ve ailelerinin genelde depresyonda olduğu saptanmıştır. Son yıllarda şişmanlık ve astım artmaktadır. Çocuk yaş gurubunda şişman olan çocuklarda ve

BMI %95 ve %99 üzerinde olan çocuklarda metabolik sendromun, horlamanın sistolik kan basıncı yüksekliğinin ve kalitesiz uyumanın daha çok olduğu gösterilmiştir.

Hafif persistan astımda ilk seçilecek ilaç düşük doz inhaler steroiddir (Tablo 6). İnhaler kortikosteroidler (İKS) persistan astımda ilk seçilecek ilaçlardır. İnhaler kortikosteroidler astım belirtilerini azaltır, yaşam kalitesini artırır ve astım alevlenmesini azaltır, fakat hastalığın doğal gidişini değiştirmez. Alternatif olarak lokotrien reseptör antagonistleri (LTRA) de kullanılabilir. Viral enfeksiyonun tetiklediği astımda, egsersizle tetiklenen astımda ve alerjik nezle ile izlenen hafif persistan astımlılarda LTRA'nın seçilmesi doğrudur. Orta ve ağır persistan astımda LTRA hiçbir zaman tek ba-

**Tablo 5. 5-11 yaş arası çocukta astım derecelendirilmesi**

Şiddetin göstergeleri		Astımın şiddetine göre sınıflandırılması (5-11 yaş çocuklar)			
		İntermittan	Persistan		
			Hafif	Orta	Ağır
Bozulma	Belirtiler	2 gün/hafta	>2 gün/hafta, ancak her gün değil	Her gün	Gün boyu
	Gece uyanması	2x/ayda	3-4x/ayda	>1/haftada, her gün değil	Sıklıkla 7x/haftada
	Belirti kontrolü için kısa etkili beta-agonist kullanımı	2 gün/hafta	>2 gün/hafta, her gün değil	Her gün	Günde birkaç kez
	Normal etkinlik ile etkileşme	Yok	Az kısıtlı	Kısıtlı	İleri derecede kısıtlı
	SFT	-Ataklar arasında normal FEV1 -FEV1>%80 FEV1/FVC>%85	- FEV1=%80 - FEV1/FVC>%80	- FEV1=%60-80 - FEV1/FVC=%75-80	- FEV1<%60 - FEV1/FVC<%75
Risk	Oral sistemik KS gerektiren ataklar	0-1/yılda	≥2/1 yılda		
		Son ataktan sonraki süre ve şiddeti değerlendirir. Sıklık ve şiddet zaman içinde dalgalanma gösterebilir.			
		Yıllık rölatif atak riski FEV1 ile ilişkili olabilir.			

**Tablo 6. 12 yaştan büyük çocuklarda astım derecelendirilmesi**

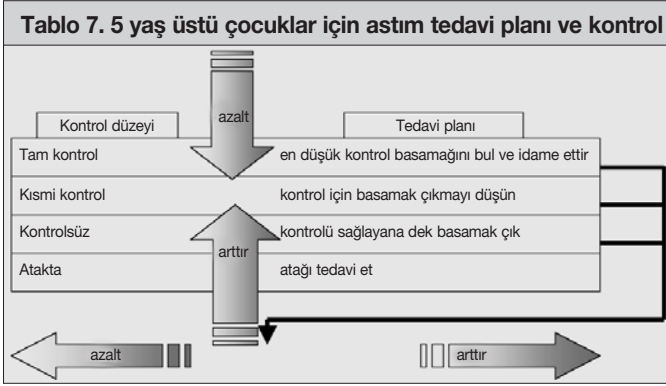
Şiddetin göstergeleri		Astımın şiddetine göre sınıflandırılması (12 yaş ve üzeri çocuklar)			
		İntermittan	Persistan		
			Hafif	Orta	Ağır
Bozulma	Belirtiler	2 gün/hafta	>2 gün/hafta, ancak her gün değil	Her gün	Gün boyu
	Gece uyanması	2x/ayda	3-4x/ayda	>1/haftada, her gün değil	Sıklıkla 7x/haftada
	Belirti kontrolü için kısa etkili beta-agonist kullanımı	2 gün/hafta	>2 gün/hafta, her gün değil	Her gün	Günde birkaç kez
	Normal etkinlik ile etkileşme	Yok	Az kısıtlı	Kısıtlı	İleri derecede kısıtlı
	SFT	- Ataklar arasında normal FEV1 - FEV1>%80 - FEV1/FVC Normal	- FEV1≥%80 - FEV1/FVC normal	- FEV1>%60, ancak <%80 - FEV1/FVC %5 azalmış	- FEV1<%60 - FEV1/FVC >%5 azalmış
Risk	Oral sistemik KS gerektiren ataklar	0-1/yılda	≥2/1 yılda		
		Son ataktan sonraki süre ve şiddeti değerlendirir. Sıklık ve şiddet zaman içinde dalgalanma gösterebilir.			
		Yıllık rölatif atak riski FEV1 ile ilişkili olabilir.			

şına kullanılamaz. IKS ve IKS+LABA tedavisine eklenebilir. LABA da tek başına kullanılmamalı, IKS tedavisine eklenmelidir. Kontrol altına alınamayan orta dereceli persistan astım ve ağır persistan astım mutlaka bu konuda deneyim sahibi üst merkeze sevk edilmelidir. Ağır astımda oral steroid ve iyi seçilmiş alerjik ağır astımda Anti IgE tedavisi yapılabilir. Hastanın astımının kontrolünü değerlendirirken uygun tedaviyi alıp almadığı, tedaviye uyumu ve astımının kontrolde olup olmadığı değerlendirilmelidir. Ufak çocuklarda ilacın mutlaka yüz maskeli aracı alet ile kullanılması gereklidir. Çocuklarda yapılan çalışmalarda büyümeyi ilk on yılda çok az etkilediği ancak, erişkin boya ulaşmada bir problem olmadığı görülmektedir. IKS kullanımı düşük ve orta dozda büyüme ve kemik dansitesine olumsuz etki yapmamaktadır. Ancak sistemik steroid en az 4 kez kullanıldığında kırık riski hastalarda %23 artmaktadır. IKS+LA-

BA, 5 yaşın üstündeki çocuklarda kullanılabilir. Steroid dozunu yükseltmeden astımın kontrole girmesini sağlar, daha etkindir, astım atağına hastalar daha az girmektedir. Alerjik astımda ilaç tedavisi yapılırken alerjen immunoterapisi uygulanabilir. Alerjik hastalığın doğal gidişini değiştirebilen tek tedavidir. Hastaların astımı GINA kriterlerine göre kontrole girdiğinde astım ilaçlarını azaltmak gerekir (Tablo 7-9). Kontrol, kısmi kontrol ve kontrolde olmadığını doğru belirleyip uygun ilaçları kullanmalarını sağlayıp, ilaçların yan etkilerinden hastalarımızı korumamız gerekmektedir.

### Kaynaklar

1. Bender BG, Fuhlbrigge A, Walders N, Zhang L. Overweight, race, and psychological distress in children in the Childhood Asthma Management Program. *Pediatrics* 2007; 120: 805-13. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]
2. Expert panel report 3. Guideline report the Diagnosis and management of Asthma. Full report 2007. National Asthma education and prevention program1. National Heart, Lung and Blood Institute. p. 1-415.
3. Global Initiative for Asthma (GINA). Global Strategy for asthma management and prevention. NHLBI/WHO workshop report. National Institute of Health. National Heart, Lung and Blood Institute. www.ginaasthma.org. revised 2006.
4. Gustafsson BM, Watson L, Davis JK, Rabe KF. Poor asthma control in children: Evidence from epidemiological survey and implication for clinical practice. *Int J Clin Pract* 2006; 60: 321-34. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]
5. Rabe KF, Vermeire PA, Soriana JB, Maier WC. Clinical management of asthma in 1999. Asthma insight and reality in Europe (AIRE) Study. *Eur Respir J* 2000; 16: 802-7. [Abstract] / [PDF]
6. Sekerel BE, Gemicioğlu B, Soriano JB. Asthma insights and reality in Turkey (AIRET) study. *Respir Med* 2006; 100: 1850-4. [Abstract] / [PDF]



**Tablo 8. Astım tedavisi**

GINA 2006			
AZALT		ARTTIR	
TEDAVİ BASAMAKLARI			
Basamak 1	Basamak 2	Basamak 3	Basamak 4
Hasta eğitimi ve çevre kontrol			
PRNB β <sub>2</sub>	Gerektiğinde β <sub>2</sub> agonist		
Kontrol edici ilaç seçenekleri	Birini seç	Birini seç	Ekle
	Düşük doz IKS	Düşük doz IKS+LABA	Orta-yüksek doz IKS+LABA
	LTRA	Orta doz IKS	LTRA
	-	Düşük doz IKS+LTRA	Teofilin
	-	Düşük doz IKS+Teofilin	-

**Tablo 9. Astımın tedavisinde kontrol (iyi, kısmi ve kontrol altında değil)**

GINA 2006	İYİ KONTROL	KISMİ KONTROL	KONTROL ALTINDA DEĞİL
Gündüz belirtileri	Yok (haftada 2'den az)	Haftada ikiden fazla	Kısmi kontrol kriterlerinden bir haftada üç ya da daha fazlası olursa
Gece belirtileri	Yok	Var ise	
Etkinlik kısıtlaması	Yok	Var ise	
Belirti giderici gereksinimi	Yok (haftada 2'den az)	Haftada ikiden fazla	
PEF ya da FEV1	Normal	Beklenen <%80	Haftada bir
Atak	Yok	Yılda bir ve daha fazla	