

# Astımın ABC'si

Sarah 3 yaşında bir kızdır. Bütün gece ve sabahın erken saatlerinde öksürüp durmaktadır. Soğuk algınlığı geçirirken öksürüğü şiddetlenmektedir. Albert 14 yaşında bir erkek çocuğudur; basketbol oynamaya başladıktan biraz sonra nefes darlığı, hırıltılı solunum, öksürük ve kusma nedeniyle oyunu bırakmaktadır. Anne adında 35 yaşında bir kadın son üç yılda her eylül bronşit nedeniyle hastaneye yatırılmıştır. George 65 yaşında bir erkektir; her gün hırıltıyla solunmaktadır ve bir kat merdiveni bile dinlenmeden çıkamamaktadır. Bu dört insanın ortak hastalığı nedir? Hepsinde astım vardır.

Astım-havayı burun ve ağızdan akciğerlere getiren hava borularının (bronş) alerjik iltihabı-yalnız ABD'de 15 milyon insanı etkilemektedir. Hastalık ABD'de yılda 5000 ölüme ve 100 milyon kişi-günlük hareket kısıtlanmasına neden olmaktadır. ABD'de 5 milyon çocukta astım vardır; böylece astım en sık rastlanan süreğen (kronik) çocuk hastalığı

olup çocuklarda hastaneye yatışların ve okula devamsızlığın başta gelen nedenidir. Astım özellikle ABD'nin ortalarındaki kentlerde siktir; buralarda acil servise başvurular ve ölümler, hem çocuk hem de erişkinlerde ulusal ortalamanın sekiz katıdır.

Astımlı hastaların bronşlarında ve daha ince hava yollarında üç değişiklik oluşur. Birincisi alerjik-mikrobik olmayan- bir iltihaptır. Bronşların ve bronşçukların iç yüzünü kaplayan mukoza kıpkırmızı ve şişmiştir. Bu iltihaplı doku yapışkan bir balgam (mukus) yapar. İltihap devam ettikçe, mukoza kalınlaşarak hava yollarını daha da daraltır.

İkinci değişiklik hava yollarının kasılmasıdır. Bronşların ve bronşçukların çeperindeki kaslar kasılarak hava yollarının çapını küçültür. Buna bronş spazmı (bronkospazm) ya da bronş daralması (bronkokonstriksiyon) denmektedir.

Üçüncü değişiklik de aşırı uyarılabilirlik (hiperaktivite). Süreğen iltihaplı hava yolları üzerinde birtakım uyarılar tetik etkisi yaparak aşırı yanıtla yol açar; bunlar arasında alerjen adıyla bilinen alerji yapıcı maddeler (hayvan tüyleri, ev tozu akarları,

ları olan bir aileden gelme (ailede atopik dermatit -egzema, alerjik rinit-saman nezlesi-veya alerjenlere bağlı astım oluşu) ve hayatın kritik bazı dönemlerinde alerjenlere, azdırıncılara ve enfeksiyonlara maruz kalmak.

Önemle belirtmek gerekir ki astım belirtilerinin birçoğunu tanımak kolay değildir. Örneğin, astımın en sık rastlanan belirtilerinden biri, soluk alıp verirken ıslık, hışıltı ya da hırıltı sesi duyulmasıdır; ne var ki bu belirti her astımlı hastada bulunmaz.

Astımın diğer sık rastlanan belirtileri de her zaman her hastada bulunmaz; bunlar arasında şunlar sayılabilir: En fazla egzersiz, yokuş ve merdiven çıkma sırasında olmak üzere, sık sık nefes darlığı; göğüste tekrarlayıcı bir daralma hissi ve 7-10 günden fazla süren, egzersizden sonra ya da soğuk ve kuru havaya maruz kalınca ortaya çıkan bir öksürük. Bu öksürük özellikle geceleri ve sabahın erken saatlerinde en fazladır ve sık olarak uyumaya engel olur.

Aşağıda vereceğimiz bilgiler ABD'de Ulusal Sağlık Enstitüsü ve Ulusal Kalp, Akciğer ve Kan Enstitüsü'nün Ulusal Astım Eğitim ve Önleme Programı'ndan alınmıştır. Bu program, sözü geçen kuruluşlarca kısa bir zaman önce gözden geçirilmiş ve güncelleştirilmiştir.

## Astım Tanısı

Astım tanısı koyabilmek -ve diğer olası tanıları ayıklamak- için tam bir öykü alma ve muayene önemlidir. Yukarıda saydığımız belirtilerden herhangi biri olan bir hastada, egzersiz, üst solunum yollarının virüslere bağlı enfeksiyonları, alerjenlere veya azdırıncılara maruz kalma, hava değişiklik-



*Akciğer fonksiyon testi olarak hava yollarından gelen havanın hızının ölçülmesi. Doktor bu testle hava yollarının ne kadar daraldığını veya açıldığını anlayabilir.*

küf mantarları, polenler), azdırıncılar (sigara dumanı, kuvvetli kokular, otomobil ve fabrika atık gazları) ve enfeksiyonlar (soğuk algınlığı) sayılabilir. Bu tetikleyiciler hava yollarında giderek artan iltihap ve daralmaya neden olur.

Olguların çoğunda astım, çocukluktan önce-başlar; sıklıkla sigara dumanına ve ev tozu akarlarına aşırı maruz kalımdan sonra ilk belirtiler ortaya çıkar. Çok küçük çocuklarda, alerjen ve azdırıncılardan çok, virüs enfeksiyonları astımı başlatır. Araştırmalara göre şu öğeler de astım riskini artırmaktadır: Kalıtsal eğilim (özellikle annenin astımlı oluşu); alerjik sorun-



likleri, şiddetli ruhsal sarsıntılar sonucunda ve kadınlarda adet dönemlerinde bu belirtiler artarsa astım düşünülmelidir. Doktor muayene sırasında spirometre denilen bir cihazla hastanın bronşlarındaki hava akımını ölçmelidir. Bu yolla hava yollarındaki tıkanıklığın derecesi ölçülebilir ve bu ölçmelerle tedavinin başarılı olup olmadığı söylenebilir. Yukarıda sözü edilen rapor, 5 yaşın üstündekilerde astımın tanısı ve belli aralarla izlenmesi için spirometre kullanmasına büyük önem vermektedir. Tanı yapıldıktan sonra hastalar kendi durumlarını soluk verme sırasında maksimum hava akım hızını ölçerek değerlendirirler. "Maksimum hava akım monitörü" denen cihaz, spirometreden daha basittir. Hastanın kendisi tarafından evde kullanılabilir. Ancak her astımlı hastanın evde bu cihazla hava akım hızını kontrol etmesi yeterli bir önlem değildir.

Hastalığı kontrol altına alınmayan ve ağır krizler geçiren astımlı her hasta mutlaka bir göğüs hastalıkları uzmanına başvurmalıdır. Aşağıdaki durumlarda bu başvuru zorunludur:

- Hayatı tehlikeye sokan astım krizleri
- Kişinin veya ailesinin verilen tedaviden hoşnut olmaması
- Astım dışında bir hastalığın varlığına işaret eden belirtiler
- Astımla birlikte sinüzit, burun polipleri, alerjik rinit veya mideden yemek borusuna asit kaçıışı durumunun olması
- Alerji için deri testlerinin veya ek tanı yöntemlerinin gerekli oluşu
- Hasta ve ailesine daha fazla eğitim ve rehberlik verme gereksinimi
- Astımın bir meslek hastalığı olarak varoluşu

Tedaviyle varılması amaçlanan hedeflerse şöyle sıralanmaktadır:

- Süreğen ve/veya rahatsız edici belirtilerin önlenmesi
- Normal etkinliklerin ve özellikle egzersizin devamının sağlanması
- Astım krizlerinin, acil servis başvurularının ve hastaneye yatışların önlenmesi
- En az yan etki yapan en etkili ilaçların verilmesi
- Hastanın ve ailesinin beklentilerinin karşılanması ve onların memnun edilmesi

## Astıma Yol Açan Ögelerin Kontrolü

Astım tedavisinde alerjenlerden uzak durmak temel olduğundan, bütün astım hastalarına, ev içinde ve dışında havadaki hangi alerjenlere maruz kaldıkları sorulmalıdır. Hastanın hangi maddelere alerjik olduğunu anlamak için deri testleri gerekebilir.

Tedavinin temeli, hastayı çevresindeki belli ve o hastaya özgü alerjenlerden uzak tutmak olmakla beraber, bazı genel tavsiyeler de yapılabilir:

- Hasta bir evcil hayvana alerjikse, hayvan hastanın evine sokulmamalı, bu olamıyorsa hiç olmazsa yatak odasına sokulmamalıdır.
- Evde evcil hayvan varsa asla mobilyaların ve halının üstüne çıkmasına izin verilmemelidir.
- Ev tozu akarlarına alerjik olanlar da şilte, yastık ve yorganlara üzerinde akar barındırmayan plastik kılıflar geçirebilir. Olanak varsa plastik süngerden yastık, yorgan ve şilte kullanılmalıdır. Bütün yatak örtü ve kılıfları her hafta ev tozu akarlarını öldürmek üzere çok sıcak suda (en az 55°C) yıkanmalıdır.
- Ev içinde nem oranı % 50'nin altında tutulmalıdır. Havayı nemlendirici cihazlardan kaçınılmalıdır; nem, akarları ve küf mantarlarını çoğaltır.
- Yatak odasındaki halılar kaldırılmalıdır.
- Evlerdeki hamamböcekleri yok edilmelidir.

• Astımlı çocukların yatak odalarına içi kırıla doldurulmuş oyuncaklar sokmamalıdır veya bunlar da sık sık yıkanmalıdır.

• Astımlılar asla sigaraya ve diğer tütün türlerine ve dumanlarına maruz kalmamalıdır.

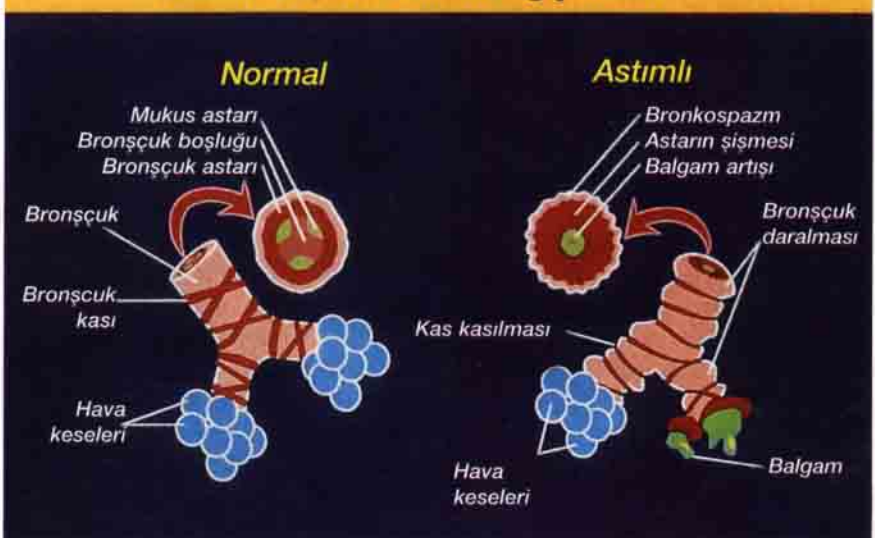
Astım belli bir alerjene bağlanabiliyorsa, bu alerjenden kaçınmak olanaksızsa ve ilaçlar tam yarar sağlamıyorsa, hasta da belli oranlarda riskli olabilecek bu yöntemi kabul ediyorsa bağışıklık tedavisi yani immünoterapi düşünülebilir.

## Astım Tedavisinde Kullanılan İlaçlar

Astım tedavisi esasen ilaçlarla yapılmakta ve tedavide iki tür ilaç kullanılmaktadır: Hızlı iyileşme sağlayanlar (kısa etkili beta agonistler, antikolinerjikler, sistemik steroidler) ve uzun süreli kontrol sağlayanlar (acrosol olarak solukla akciğerlere çekilen iltihap yatıştırıcılar, uzun etkili beta agonistler, lökotrien değiştiriciler).

En sık kullanılan ilaçlar kısa etkili beta agonistlerdir; bunlar bronş ve bronşukların çeperindeki düz kas hücreleri üzerindeki almaçları (reseptör) etkileyerek bu kasları gevşetir ve böylece hava yollarını genişletirler; bu şekilde havanın akciğerlere girip çıkması kolaylaşır. Bu ilaçlar genellikle ağıza sıkılan spreyler (acrosol) şeklindedir. Ağızdan hap olarak alınabilen daha az etkili

### Astımda Hava Yolları Değişmeleri





## Astımı Tetikleyen Öğeler



şekilleri de vardır. En sık kullanılanlar şunlardır: Terbutaline (Bricanyl); salbutamol (Salbulin, Salbutol, Ventolin, Ventodisks); salmeterol (Serevent, Astmerol). Bu spreyleyler 5 dakika içinde etki yaparlar; fakat etkileri ancak 4-6 saat sürer. Bu ilaçlar egzersize bağlı bronş daralmasını önlemek için, egzersizden 10-15 dakika önce ağza sıkılabilir.

Hızla iyileşme sağlayan bir diğer ilaç antikolinerjik ipratropium bromürdür (Atrovent). Bu da aerosol şeklinde (nebülizatörle) ölçülü dozlarda ağza sıkılır. Özellikle yıllardır sigara içenlerde rastlanan hırıltılı solunum ve öksürük üzerinde etkilidir.

Astımın uzun süreli kontrolü aerosol şeklindeki iltihap yatıştırıcı (anti-enflamatuar etkili) ilaçlarla sağlanır; bunlar hava yollarındaki iltihabı önler ve azaltır; böylece hava yollarını tetikleyicilere karşı duyarlı kılar ve belki de iltihabı tamamen iyileştirir. Bu ilaçları, her gün düzenli almak gerekmektedir.

Bu grup aerosollerden şunlar vardır: Kromolin sodyum (Intal), nedokromil sodyum (Tilade) ve kortikosteroid olarak beclomethasone (Becoforte, Becotide), fluticasone (Flixotide) ve budesonide (Pulmicort). Bu ilaçlar normal dozlarda ve doğru teknikle alınırsa yan etkileri çok seyrek. İlaç ağza doğru püskürtülürken aynı anda derin bir soluk alınır ve soluk bir süre tutulur.

Uzun etkili beta agonistler, bronş ve bronşçuk düz kaslarını gevşeterek hava yollarını genişletirler. (Beta agonist: İç organlara, bronş ve damar çeperlerine giden sinirler iki türdür: Sempatik ve parasempatik. Sempatik sinirler de ikiye ayrılır: Alfa ve beta. Beta sempatik sinirler bronş genişleticidir. Beta sempatik sinir etkisi gösteren ilaçlara, beta agonist denir). Bu tip ilaçlar iltihap yatıştırıcılarla birlikte verilirlerse en etkili olurlar. En çok kullanılanları şunlardır: Salmeterol (Serevent), terbutalin (Bricanyl), salbutamol (Salbutol, Ventolin, Volmax) ve teofilin (çok değişik adlarla satılıyor) Bunlardan ilki aerosol; sonuncusu tablet, iğne ya da fitil; ikincisi hem tablet hem aerosol olarak bulunur. Uzun etkili ilaçlardan en yenileri lökötrienlere karşı olanlardır. Bu ilaçlar, astımda hava yollarında iltihap oluşmasında önemli rol oynayan lökötrienleri bloke ederler. ABD'de halen bulunan iki anti-lökötrien, zafirlukast (Accolate) ve zileuton'dur (Zyflo). Bu ilaçlar tablet şeklinde günde 2-4 kez alınırlar.

Doktorlar ilaç seçerken astımı ağırlığına göre dört sınıfa ayırırlar: Hafif arada bir, hafif süreğen, orta derecede süreğen, ağır süreğen. Astım krizleri kısa bir süre yüksek doz kısa etkili beta agonistlerden veya viral enfeksiyonlar sırasında kısa süre sistemik (tablet veya enjeksiyon şeklinde) steroidlerden (prednisone) yarar görürler. Astım krizleri haf-

tada birçok kez gelenler, her gün anti-enflamatuar (iltihap karşıtı) bir ilaç ve arada sırada derhal etki gösteren bir ilaç almalıdır. Bu gibi hastalarda en uygun tedavi, günde iki defa bir steroid aerosolü ve kriz gelince de kısa etkili bir beta agonist kullanmaktır. Buna karşın, geceleri öksürük ve hırıltıyla uyanan ve gün boyu hayli nefes darlığı olan hastalar, birden fazla uzun etkili ilaç gerektirir. Bu gibi hastalar uzun etkili bir beta agonist ve orta dozda steroid aerosoller kullanmalıdır. Son olarak yakınlmaları ve maksimum hava akım ölçmeleri çok sık olarak azalıp çoğalan (aşırı dalgalanan) hastalar, az önce anlatılan ilaçlara ek olarak bir uzun etkili bronş açıcı (teofilin ve/veya lökötrien karşıtı ilaçlar) ve gerekirse gün aşırı prednisone almalı ve steroid aerosolün dozunu yükseltmelidir.

Bu ilaç programları değişmez şeyler değildir: Hastanın ilaca yanıt verip vermediğine ve hastalığın artıp artmadığına göre, riskler ve yararlar göz önüne alınarak ilaçlar ve dozlar değiştirilebilir.

## Eğitim İlişkileri ve Bakım

Astım tedavisinde anahtar noktalardan biri de doktor-hasta ilişkisidir. Hasta astımın nasıl oluştuğunu (fizyopatolojisini), çevrenin astımdaki rolünü ve ilaçların etki şeklini öğrenmeli ve kendi soluk verme hava akım hızını kendisi ölçebilmelidir. Bütün bu noktalar doktor tarafından hastaya açıklanmalı, doktorla hasta arasında dostça bir ilişki kurulmalıdır. Ayrıca belirtilerin ve/veya maksimum hava akımının değişmelerine uyan bir günlük plan yapılmalıdır. Böylece hasta kendi kendini tedavi edebilecek hale gelecek ve günlük hayatını en uygun şekilde düzenleyebilecektir. Ancak bu koşullarda astım, öldürülebilen bir karabasan olmaktan çıkarak tedavi edilebilen bir rahatsızlık olacaktır.

Discover, Mart 1998

Çeviri: Selçuk Alsan

Konu Danışmanı: Fuat Kalyoncu  
Doç.Dr., HÜ Tıp Fak. Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı,  
Erişkin Alerji Hastalıkları Ünitesi