

ERİŞKİNDE ASTIM ATAĞI

Dr. Nurdan KÖKTÜRK

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları, Ankara

Astım atağı, astımlı bir hastada nefes darlığı, öksürük, hırıltı veya göğüs tıkanıklığı yakınmalarının ya da bunların birkaçının ortaya çıkışı ve bunlara PEF, FEV₁ azalması gibi solunum fonksiyon testi (SFT) bozukluklarının eşlik etmesi olarak tanımlanır. Ayırıcı tanıda kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA) başlıca düşünülmesi gereken hastalıktır.

Astım atağı büyük oranda tetikleyicilerle karşılaşma ya da kullanılan antiinflamatuvar tedavinin yetersizliğine bağlı olarak gelişir.

Başlıca tetikleyiciler; viral enfeksiyonlar, allerjenler, aspirin ya da beta bloker kullanımı, egzersiz, soğuk hava ve emosyonel faktörlerdir. Virüsler astım atağının en sık nedenidir ve hava yollarında eozinofil ve/veya nötrofil ağırlıklı inflamasyon yaratarak veya var olan inflamasyonu ağırlaştırarak hava yolu duyarlılığını artırıp bronş obstrüksiyonuna neden olurlar.

Klinik pratikte; astım atakları yavaş kötüleşen ataklardan, aniden gelişen ataklara kadar değişkenlik göstermektedir. Ani ortaya çıkan ataklardan çoğunlukla viral enfeksiyonlar veya allerjenler sorumlu iken, yavaş gelişen ataklarda öncelikle antiinflamatuvar tedavinin yetersizliği sorumlu tutulmaktadır (1, 2, 7).

TANI

Astım atağının en önemli tanısal bulgusu semptomlardaki artıştır. Çoğu zaman SFT bulgularındaki bozulma semptomlardaki bozulmadan sonra meydana gelir. SFT atağın objektif olarak değerlendirilmesini sağlar. Bazı hastalar kendi semptomlarını küçümsedikleri için çok ağırlaşmadıkça acile başvurmazlar. Bu hastalarda astımı kontrol altına almak da güçtür. Ciddi astım atağı ölümcül olabilir ve en yakın acil serviste tedaviyi gerektirir.

Astım atağı tedavisi için önce atağın ağırlığını belirlemek gerekir. Atağın şiddeti fizik muayene ve laboratuvar bulgularına göre Tablo-1'deki kriterler doğrultusunda hafif, orta, ağır ve yaşamı tehdit eden ataklar olmak üzere dört grupta değerlendirilmektedir (Tablo 1). Buna göre hafif ataklar evde yapılacak tedavi ile kontrol altına alınabilirken ağır atakların hastane ortamında tedavi edilmeleri gerekir. Astım atakları ölüm riski taşıdıkları için enerjik bir biçimde tedavi edilmelidir. Bazı hastalarda ciddi atak riski daha fazladır. Böyle hastaları saptamak için aşağıdaki faktörleri sorgulamak gerekir:

- Atak nedeniyle entübasyon ve mekanik ventilasyon öyküsü olan astımlılar

Tablo 1. Astım atağının ağırlık derecesinin değerlendirilmesi.

Bulgu/semptom	Hafif	Orta	Ağır	Hayatı tehdit eden
Nefes darlığı	Eforla Yatabilir	Konuşurken Oturmayı tercih eder	Dinlenmede Öne eğilmiş	
Konuşma	Cümleler	Kısa cümleler	Kelimeler	
Bilinç	Huzursuz olabilir	Çoğunlukla huzursuz	Çoğunlukla huzursuz	Çok huzursuz ve konfüzyon
Solunum hızı	Artmış	Artmış	>30/dk	
Yardımcı solunum kaslarının katılımı	Genellikle yok	Genellikle var	Genellikle var	Torako-abdominal paradoks hareket
Hışıltılı solunum	Genelde ekspirasyon sonunda	Belirgin	Belirgin	Sessiz akciğer
Nabız/dakika	<100	100-120	>120	Bradikardi
Pulsus paradoksus	Yok, <10 mmHg	10-25 mmHg	>25 mmHg	Solunum kaslarının yoğunluğuna bağlı olarak bulunmaz
PEF (bronkodilatatör sonrası % beklenen % kendi en iyisi)	>%80	%60-80	< %60 (beklenenin veya en iyi değerinin) < 100 L/dakika	
PaO ₂ (oda havası)	Normal	>60 mmHg	< 60 mmHg (muhtemelen siyanoz)	
ve/veya PaCO ₂	<45 mmHg	<45 mmHg	> 45 mmHg	
SaO ₂ (oda havası)	>%95	%91-95	< %90	

- Son 1 yılda astım nedenli hastaneye yatış veya acile başvuru öyküsü olan hastalar
- Oral steroid kullanmakta olan veya kullanmayı yeni bırakmış hastalar
- İnhal steroid kullanmayan veya yeni bırakmış hastalar
- Aşırı β_2 agonist kullanan hastalar (>1 kutu/ay, salbutamol veya hızlı etkili eşdeğeri)
- Psikiyatrik hastalık veya psikososyal problemi olan hastalar
- Tedaviye uyumsuz hastalar
- Düşük sosyo-ekonomik düzey
- Eşlik eden hastalıkların varlığı (kardiyovasküler veya diğer akciğer hastalıkları)

EVDE ATAK TEDAVİSİ

Atak tedavisi hastanın semptomlarının ortaya çıktığı ilk andan itibaren başlamadır. Bu amaçla hastanın evde kendi kendine başlayacağı tedaviye iyi koopere olması önemlidir. Bu amaçla hastaların eline bir yazılı bir eylem planı vermek uygun olur. PEF'de %20'den daha az düşüş olan, gece uyanmaları ve kısa etkili beta 2 agonist kullanımının artmış olduğu hastalarda evde atak tedavisi yapılabilir. Evde tedavi protokolü aşağıdaki gibidir:

Bronkodilatatörler

- Kısa etkili β_2 agonistler (SABA): İlk bir saat içinde 20 dakika arayla 2-4 puf uygulanır.
- Yanıtta göre SABA doz ve sıklığı ayarlanır. Hafif ataklarda 3-4 saat arayla 2-4 puf, orta ataklarda 1-2 saat arayla 6-10 puf olarak SABA kullanımı sürdürülür.
- İlk bir saat içinde PEF değeri %80'in üzerine çıkmışsa ve bu iyilik hali üç-dört saat sürüyorsa ek bir ilaç tedavisi gerekmez.

Steroidler

- İlk birkaç dozluk SABA tedavisine yanıt vermeyen her hastanın acil servise başvurması gerekmeyebilir. Hasta, hekimine danışarak veya verilmiş eylem planına göre sistemik steroide başlayabilir.
- Sistemik steroidler 0.5-1 mg/kg/gün prednizolon veya eşdeğeri olarak tedaviye eklenmelidir.

Diğer tedaviler

- Hasta, atağa yol açan allerjen veya iritanlardan uzaklaştırılmalıdır.
- Hastanın bol sıvı alması, buhar tedavisi, nemli sıcak hava inhalasyonu, soğuk algınlığı ilaçları, öksürük şurupları, antihistaminikler ve antibiyotikler etkisizdir

ASTIM ATAĞINDA ACİL SERVİS TEDAVİSİ

Genel değerlendirme

Hastalar, ağır atak sırasında hastane koşullarında tedavi edilmelidir. Ağır astım atağı ile hastaneye kabul edilen hastada atağın ciddiyeti hızla değerlendirilmeli ve tedaviye başlamada gecikilmemelidir. Bu amaçla hızla ve hastayı yormadan kısa bir anamnez alınmalıdır. Anamnezde atak nedeni saptanmaya çalışılmalı, aldığı ilaçlar ve yoğun bakıma alınma öyküsü olup olmadığına bakılmalıdır. Daha sonra yapılan hızlı muayenede, solunum zorluğuna ait Tablo 2'de belirtilen öğeler özellikle konuşma güçlüğü, siyanoz, yardımcı solunum kaslarını kullanma değerlendirilmelidir. Ayrıca hastada PEF ölçümü ve oksijen saturasyonu (SaO_2) incelemesi yapılmalı ve SaO_2 %90'ın üzerinde tutulacak şekilde 1-3 l/dk'dan oksijen uygu-

lanmalıdır. SaO_2 'un %90'ın altında olması hastaneye yatış endikasyonudur. Başlangıç oksijen tedavisine yanıtız veya ΔPEF %30-50 arası olan hastalarda arter kan gazı ölçümü yapılmalıdır.

Akciğer filminin ataktaki hastaların değerlendirilmesinde öncelikli yeri yoktur. Ancak pnömotoraks veya pnömoni kuşku olan ve özellikle de tedaviden sonraki 6-12 saatlik dönemde herhangi bir düzelmeye gözlenmeyen hastalarda akciğer filmi mutlaka çekilmelidir.

Sistemik steroid veya diüretik tedavi alan olgularda ve yüksek doz β_2 -agonist alanlarda hipopotasemi görülebileceğinden, dikkatli olunmalıdır.

Tedavi

Acil serviste atak tedavisi Şekil-1'de özetlenmiştir.

Hızlı etkili β_2 -agonistler

Atak tedavisinde ilk seçilecek ilaçlardır. Bu ilaçlar 4-6 saat ara ile düzenli verilmelidir. Hızlı etkili beta 2 agonistler bir "spacer" aracılığı ile "ölçülü doz inhaler" olarak verilmelidir. Bu şekilde yapılan uygulamanın en az nebulizatörler aracılığı ile yapılan uygulama kadar etkili olduğu gösterilmiştir.

Diğer Bronkodilatatörler

Antikolinergikler: Tedaviye ipratropium eklenmesi, bronkodilatatör yanıtta artış sağlar. Kısa etkili β_2 agonistlerle kombine edilmiş antikolinergiklerin (ipratropium bromür+salbutamol) bu ilaçların tek tek kullanımına göre PEF ve FEV_1 değerlerini arttırdığı ve hastaneye yatışları azalttığı gösterilmiştir. Bu nedenle metilksantinlerden önce denenmelidir. Bir diğer önemli endikasyon ise beta blokerler ile oluşan ataklardır.

Steroidler

Sistemik steroidler: Sistemik steroidler atak düzelmesini belirgin hızlandırmaktadırlar, bu nedenle hafif atak dışındaki tüm astım ataklarında verilmelidirler. Etki mekanizmasından kaynaklanan zaman kaybı nedeniyle steroidler olabildiğince erken verilmelidir. Oral yolla verilen steroidin intravenöz verilen kadar etkili olduğu gösterildiğinden hem ucuz hem de daha kolay olan oral yol tercih edilir. Kusma veya gastrointestinal yakınması olan hastalar için parenteral yollar önerilebilir. Ataklarda 60-80 mg/gün prednizolon sıklıkla önerilen doz olmakla birlikte 40 mg/gün prednizolon de pek çok olguda yeterli bulunmuştur.

İnhal Steroidler:

Ataklarda yüksek doz inhale (nebül) steroidler de kullanılabilir. Ancak maliyet etkinliği açısından ilk seçenek olarak

Alternatif tedaviler

Magnezyum sülfat: Etkisi düz kaslarda kalsiyum kanallarını bloke ederek kas kasılmasını engelleme ve var olan spazmı çözme şeklindedir. Acil servise başvuran ataktaki hastalar için rutin kullanımda önerilmemekle birlikte; FEV_1 'i hastaneye başvurduğunda beklenenin %25-30'u olan, başlangıç tedavisine yanıt vermeyen erişkinler ve bir saatlik tedavi sonrası FEV_1 değeri beklenenin %60'ının üzerine çıkmayan bazı hastalarda kullanılabilir. 2 gr. magnezyum 50 ml %0.9'luk salin solüsyonu içinde, 30 dakikadan uzun sürede infüzyon şeklinde kullanılmaktadır.

Intravenöz teofilin:

Erişkin near fatal astımda, inhale ve intravenöz β_2 agonistlere, inhale ipratropium bromür ve iv steroidlere ve iv magnezyuma yanıt vermeyen hastalara uygulanabilir. IV teofilin, 6 mg/kg/ 30 dakika infüzyonla verildikten sonra 0.5-0.9mg/kg/saat idame dozu ile infüzyona devam edilir. Halen oral teofilin almakta olanlara yükleme dozu verilmemelidir. İlaç etkileşimlerine dikkat edilmelidir.

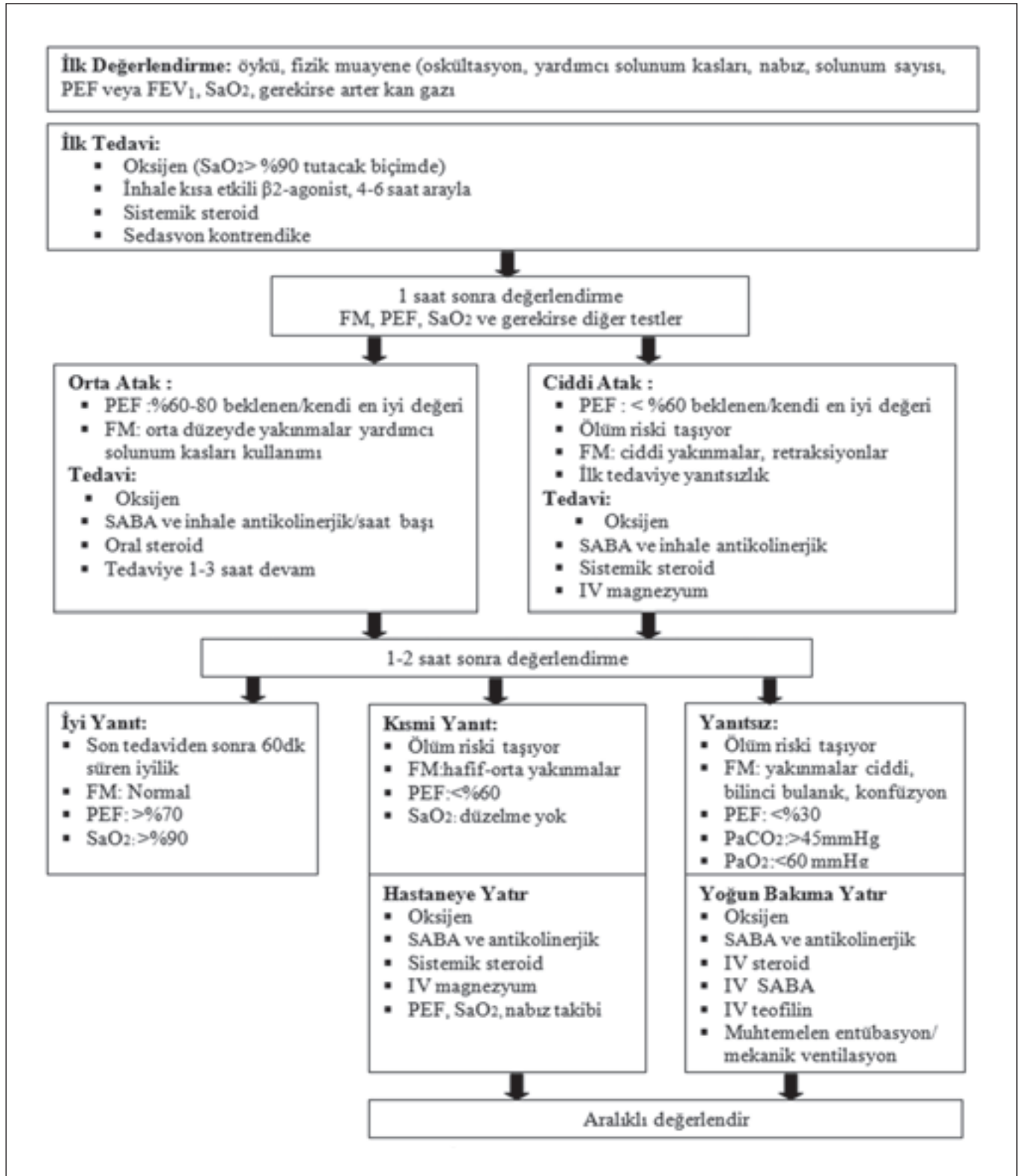
Diğer tedaviler

Atak tedavisinde rutin antibiyotik, mukolitik, anksiyolitik, hipnotik, antihistaminik verilmez,

Atak tedavisinde kullanılan ilaçların ayrıntılı dökümü Tablo-2 de gösterilmiştir.

Yoğun Bakım Tedavisi ve Ventilatör Desteği

Ataktaki bir hastanın yoğun bakıma yatış ve mekanik ventilasyon endikasyonları şöyle özetlenebilir



Şekil 1. Acil serviste atak tedavisi

- Acil serviste tedaviye yanıtız veya gittikçe bozulan ağır astım atakları,
- Solunum yetmezliğine gidiş: Oksijen desteğine rağmen düzelmeyen hipoksemi ($PaO_2 < 60$ mmHg) ve/veya hiperkapni ($PaCO_2 > 45$ mmHg),
- Bilinç bozukluğu, siyanoz ve sessiz akciğer, uzamış nefes darlığı ve tüm bunlar nedeniyle çok bitkin düşmüş hasta,
- Kalp veya solunum durması.

Astım Ataklarının Doğal Seyri

- Atakların çoğu tedavi ile iki-üç saat içinde düzeler ve hastalar acil servisten evlerine gönderilir. Ancak bu hastaların bir kısmı yeniden atakla başvururlar. Bir kısım hasta ise bu birkaç saatlik gözleme rağmen düzelmeyip hospitalizasyon gerektirirler.

Taburculuk Kriterleri

Aşağıdaki kriterler hastanın acilden taburcu olabileceğini göstermektedir:

- Kısa etkili β_2 agonistlere 3-4 saatten daha kısa aralıklarla gereksinim olmaması,
- $SaO_2 > \%90$ olması (oda havasında),
- Hastanın rahatça yürür durumda olması,
- Gece ya da sabaha karşı nefes darlığı ile uyanmıyor olması,
- Fizik muayenenin normal ya da normale yakın olması,
- PEF veya FEV1 değerinin $\%70$ 'in üzerinde olması (kısa etkili β_2 agonistten sonra),
- İnhalerleri düzgün durumda kullanıyor olması,

Hasta taburcu olurken atağın idame tedavisi planlanmalıdır. Bir haftalık oral steroid, bronkodilatör tedavi, idame inhaler steroid tedavisi gerekirse atak sırasında kesilmiş olan uzun etkili beta 2 agonistlerin tekrar başlanması gibi tedavi öğelerine yönelik bir plan hastaya verilmelidir. Hastanın tedavi detaylarını tartışmak üzere rutin doktorunu görmesi önerilmelidir.

GINA 2008 rehberi

Tablo 2. Atak tedavisinde kullanılan ilaçlar ve dozları

İLAÇLAR	DOZLARI
Salbutamol ÖDİ (100mcg/puf)	4-8 puf her 20 dakikada, 3 kez Ardından gereğinde (ara odacık ile)
Salbutamol Nebulizer solüsyon (2.5 mg/2.5ml)	2.5-5 mg 20 dakikada bir, 3 kez Ardından gereğinde Veya 10-15mg/saat sürekli inhalasyon
Terbutalin ÖDİ (250 mcg/puf) KTİ (500mcg/çekim)	2-4 puf (ÖDİ) her 20 dakikada, 3 kez Ardından gereğinde (ara odacık ile)
Ipratropium bromür Nebulizer solüsyon (0.25 mg/ml)	Her 20 dakikada bir, 3 kez Ardından gereğinde
Ipratropium bromür + Salbutamol ÖDİ (20mcg IB+100mcg Salbutamol)	Her 20 dakikada bir 8 puf Ardından gereğinde (ara odacık ile)
Ipratropium bromür + Salbutamol Nebulizer solüsyon (0.5mg IB+ 2.5mg salbutamol /3 ml)	20 dakikada bir, 3 kez ardından gereğinde
Sistemik steroidler Prednizon Metilprednizolon Prednizolon	40-80 mg tek veya bölünmüş iki doz PEF $\%70$ olana dek toplam 5-10 gün
Teofilin (IV)	6mg/dak. 30 dakikada infüzyon 0.5-0.9 mg/kg/saat idame dozu
Magnezyum Sülfat (2 gr)	50 ml $\%0.9$ 'luk solüsyon içinde 30 dakikada infüzyon

Kaynaklar

1. Global Initiative for Asthma (GINA). Global strategy for asthma management and prevention. Revised 2008; available from <http://www.ginasthma.org>
2. Türk Toraks Derneği Astım Tanı ve Tedavi Rehberi 2009.