

## AKUT ASTIM NÖBETİ

Çiçek FADİLOĞLU\*

**Akut astmatik atak acil tıbbi bir durumdur. Hemşirenin sorumluluğu, gelişebilecek komplikasyonların erken belirtileri yönünden hastaya sürekli izlemek ve oluşabilecek ciddi atakları önlemek için hastaya durumu, tedavisi ve yaşam planı konusunda eğitim vererek yardımcı olmaktır.**

Akut astım nöbeti göğüste sıkıntı hissi ve kuru öksürük ile başlayan ve kısa zamanda ekspirasyon zorluğunun ön plana geçtiği bir dispne halidir. Balgam, enfeksiyon yoksa mukoid yapışkan, parlak gri renktedir. Hasta; ortopne pozisyonunda ve göğüs' ü hiperventilasyondadır, hava yollarındaki daralma nedeni ile hırıltılı solunum (Wheezing) ve renküsleri vardır (2,3,4,5). K rizlerin çoğu yarım saat ile bir saat içinde öksürüğün prodiktif hale geçmesi ve balgamın sökülmesi ile hafifler ve kaybolur (6,7,19).

Bir astım nöbeti, saatler ve günlerce sürer ve tedaviye direnç gösterirse buna "Status Astmatikus" denir. Bu durumda; toraks ileri derecede genişlemiştir, hasta yardımcı solunum kaslarını kullanarak tıkanmış olan hava yollarında hava akımı sağlamak içinümitsiz bir mücadele halindedir. Hasta korkulu ve konuşamıyacak kadar sıkıntılıdır (13,15). Hava hareketi çok yavaş olduğundan Wheezing ve solunum sesleri çok hafiflemiştir. Hasta öksüremez, solunum volümü çok azalmıştır ve çok bitkin görünür. Eğer status astmatikus durumu düzelmezse toraks hareketleri hemen hemen durur ve derin bir asidoz gelişir. Solunum durması ile ani ölüm olabileceğinden bu durum acil tedavi gerektirir (12,14). Status astmatikus yaşlılarda; gençlere oranla daha sık görülmektedir.

Status astmatikus nedeni ile ölen kimselerin hava yollarında görülen patolojik bulgular incelendiğinde; hem küçük hemde büyük hava yollarında çoğu zaman geniş mukus tıkaçları şeklinde sekresyonun varlığı görülmektedir. Bronş duvarlarında ise;

\* Ege ün.Hemşirelik Y.O. iç Hast.Hemşireliği Öğretim Üyesi (Yard.Doç.Dr.)

mukoza ödemi, tunika muskulariste bazal membranın kalınlaşması ve eozinofil infiltrasyonu görülmektedir, mast hücrelerinde sayısı azalmıştır (15).

Tipik astım nöbeti paroksistiktir ve iki kriz arasında hastanın hiçbir yakınması olmayabilir. Genellikle günün erken saatlerinde hastayı ani nefes darlığı ile yataktan kaldırır. Nöbetler bazen geceleri bazen de efor sonucu başlayabilir (13,19)- Hastaların 1/3ründe heyecan ve stresli yaşa\_rıtı durumu, nöbetlerin başlamasında önemli faktördür. Astmatik nöbetleri başlatan özel bir psikolojik stres ve astmatik kişilik yapısı henüz belirlenmemiştir. Fakat hiçbir dış faktör olmaksızın nöbetin psikolojik sıkıntı ile ortaya çıktığı bildirilmiştir (14). Enfeksiyon sonucu, trankilizanların fazla kullanımı, nebulizer alışkanlığı, dehidratasyon, artmış beta-adrenerjik blok ve nonspesifik irritanlar atağı başlayabilir. Bazende salisilik asit hipersensivitesi atak nedeni olabilir (6,9).

Akut astım nöbetinde; hayat kurtarmak amacı ile hava yolu tıkanmasının şiddetinin doğru olarak saptanması oldukça önem taşımaktadır. Sağlık ekibinde hasta, hemşire, hekim ve solunum fonksiyonları laboratuvarı birbirinden bağımsız olarak hava yolu obstrüksiyonunu değerlendirmelidir (16). Astım krizinin şiddetinin değerlendirilmesinde kullanılan; konuşmaya devamda zorluk çekilmesi, taşikardi, pulsus paradoksus ve sessiz göğüs gibi başlıca kriterler tedaviyi yönlendirmede önem taşır. Bunların varolduğu durumlarda hava yolu tıkanıklığını gösteren objektif bir ölçüme kesinlikle gereksinim vardır. Bu ölçümlerin yanısıra prognoz hakkındaki tahminlerde gözönünde tutulmalıdır. Bu bilgiler hastanın öyküsünden ve önceki krizlerle ilgili bilgilerden sağlanabilir (3).

## **ASTIM KRİZİNİN CİDDİYETİNİ GÖSTEREN ÖNEMLİ BELİRTİLER**

### **L Ronküsler ve Sessiz Göğüs**

İleri derecede nefes darlığı bulunan bir hastada birkaç tane veya dağınık ronküs duyulması, özellikle solunum seslerinin de zayıf olması hava yollarının ileri derecede daraldığını ve içinden çok az hava geçtiğini gösterir. İnspirasyon kısa ve sert, ekspirasyon uzundur (19).

### **2.. Hipoksi ve Hiperkapnenin Klinik Belirtileri**

a) Bunlar geç belirtilerdir ve bulunmaları şiddetli astma tanısı= konmasına engel değildir. Hipoksi ve hiperkapne belirtilerinin varlığı astmanın çok şiddetli olduğunu gösterir.

Siyonoz, sistemik hipertansiyon, kardiyak aritmiler veya herhangi bir bilinç bozukluğu acil girişimi gerektirir. 110/dk'dan daha yüksek bir taşikardi, nöbetin ciddi olduğunu gösterir ve sıklıkla kriz kontrol altına alınca nabız normale döner.

b) Göğüsün ekspiratuvar dirence hiper inflasyonu : Bu belirti hafif astım nöbetleri dışında çoğu nöbete eşlik eder. Kronik deformitesi bulunmayan bir hastada nefes darlığı düzeldiği halde hiperinflasyon sürüyorsa bu, durumun düzelmesinin kısa süreceğini gösterir.

e) Pulsus Paradoksus : inspirasyonda nabız dolgunluğunun azalması hatta aniden kaybolması, astımın şiddetini değerlendirmede kolay saptanabilen bir ölçüttür. Klinik olarak anlamlı bir arteriel paradoksus var diyebilmek için her bir solunum siklusunda brakial arter sistolik basıncında ekspirasyon ve inspirasyon arasında en az 10 mm Hg'lık bir fark bulunmalıdır. Şiddetli krizlerde bu değer 50 mm Hg'a çıkabilir (16).

d) EKG' de supraventriküler taşikardiler, sağ kalp hipertrofisi, sağ dal bloğuna ait değişiklikler görülebilir (10).

e) Solunum fonksiyonları : Bugün acil servislerde taşınabilir spirometrik aletler hastalarda astımın tipini tayin için kullanılmaktadır. Eğer hasta solunum testlerini yapamayacak kadar sıkıntı içinde ise hastane dışında kalamayacak kadar durumu ağırdır. Eğer yatan bir kişide FEV<sub>1</sub> 1 litreden düşük bulunursa astma nöbetinin şiddetli olduğuna karar verilir (10). Krizlerde vital kapasite azalmış, fonksiyonel rezidüel kapasite artmıştır (14,19).

f) Arteriel kan gazları : Hafif krizlerde bronkospazmın olumsuz etkisi hiperventilasyonla karşılanarak kompanzasyon sağlanabildiğinden hiç bir patolojik değişiklik göstermeyebilir. Daha ağır krizlerde hipoksi ve bununla birlikte CO<sub>2</sub> parsiyel basıncı normal veya düşük bulunabilir. Hipoksinin esas nedeni ventilasyon/perfüzyon oranının bozulmasıdır. Ağır astımlı olgularda hipoksi, hiperkapni ve akut solunumsal asidoz ortaya çıkar (2). PO<sub>2</sub>, 50 mm Hg' den düşük, PCO<sub>2</sub>, 70-80 mm Hg üzerinde ve kan Plitsı 7-20, 7-25 arasında bulunur, bu durum solunum yetmezliği tablosunu gösterir. -H<sub>2</sub>sta siyanotiktir. Hiperkapni gelişir (3,6,10).

#### ASTIM NOBETİNİN EVRELERİ

Nöbete ait semptomlar gösteren astım hastasının yeterli bir şekilde değerlendirilmesi için arter kan gazlarının ve PH ölçülerek hastanın hangi evrede olduğuna karar verilir (6).

**TABLO 1 : Akut Astım Nöbetinin Evrelere Göre Bulgular'**

Derece	Belirti ve Bulgular	FEV <sub>1</sub> veya FVC	Fil	PaO <sub>2</sub>	PaCO <sub>2</sub>
I. (Hafif)	Hafif dispne; yaygın hırıltılı solunum, yeterli hava değişimi	Normalin % 70-80'i	Normal	Bazen normal	Normal
II. (Orta)	Dinlenme sırasında solunum güçlüğü, hiperpne, belirgin hırıltılı solunum, hava de ği şimi	Normalin % 50'si	Genellikle		Genellikle
(Ciddi)	Belirgin solunum güçlüğü, belirgin hırıltı veya solunum seslerinin olmaması, pulsus paradoksus 10 mm Hg olup olmadığını kontrol ediniz. Sternoklaidomastoid refraksiyon	Normalin % 25'i	Normal	PaO <sub>2</sub>	Normal
IV. (Solunum yetmezliği)	Ciddi solunum güçlüğü, letarji, konfüzyon, göze çarpan bir pulsus paradoksus, sternoklaidomastoid retraksiyonu	Normalin % 10'u			

## TANI

Erişkinlerde üst hava yolları hastalıkları sonucu ortaya çıkan hava yolu tıkanmalarının semptom ve belirtileri grafikler hazırlanarak açıklığa kavuşturulabilmektedir. Hırıltılı solunumu olan bir hastaya astım tanısı koyulurken hırıltılı solunuma neden olabilecek kronik obstruktif akciğer hastalıkları, konjestif kalp yetmezliği ve diğer hastalıklarla astım nöbetinin ayıncı tanısı yapılmalıdır (14,15).

## HEMŞİRELİK GÖZLEMLERİ

Akut astmatik bir atağın bakımındaki amaç; bronşial spazmı gidererek sekresyonun atımına yardımcı olmak, etkin bir solunum fonksiyonu devam ettirmektir (12,13,15). Hemşire elindeki rehber yardımı ile atağı diğer allerjik durumlardan ayırabilmeli ve hastayı değerlendirebilmelidir (Tablo 2) (12).

**TABLO 2 : Astımlı Hastalarda Gözlem Rehberi**

NEYİGÖZLEYECEĞİ	G ÖZLEMLER
Gözler	Göz bebekleri genişlemiş olabilir, gözler çakmak çakmaktır, korku varlığı görülebilir.
Burun	Açıp kapanan burun delikleri
Ağız solunumu	Kuru ağız
Ağız	Kusma, bulantı ileri evrede siyanoze dudak
öksürük	Başlangıçta kurudur. Zamanla yumuşayan renksiz kıvamlı balgam.
Boyun	Boyundaki kas aktiviteleri dispne sırasında gözlenebilir. Boyunda sıkışma hissi, akciğerlerin hava ile şişme durumuna göre göğüsün şekli değişebilir.
Solunum	Göğüsteki ağrı rapor edilmelidir. Solunum hızı yüksektir. Ekspirasyon inspirasyondan uzundur. Ekspirasyon ve inspirasyonda whee zing duyulur.
Ekstremiteler	Dokunulduğunda soğuk, renksizdir. Nabız hızlı ve kuvvetsizdir.
Karın	Hava yutulmasına bağlı olarak distansiyon vardır. Diaphoresis (terletici solunum). Dokunulduğunc soğuktur. Renksiz ve kül gibidir. Daha ileri evreI de siyanoz gelişebilir.

## AKUT ASTIM ATAĞINDA TIBBİ VE HEMŞİRELİK BAKIMININ AMAÇLAR'

Hastalara klinik yaklaşımda; hastalığın alevlenmesine neden olacak çevre faktörler ortaya çıkarılıp kontrol altına alınmalı ve yapılacak ilk girişim de hava yolunun açılması olmalıdır. Hasta ortalama 12-24 saat Status Astmatikus durumu geçene kadar gözlem altında tutulmalıdır. Önerilen ilaçlar hastaya uygulanmalı ve oluşabilecek yan etkileri gözlenmelidir (Tablo 3) (12). Hafif nöbetleri, inhalasyon yolu ile verilen (izo propteronel ) kolayca geçirmektedir. Sempatikomimetik ilaçlar (Beta-stimülatörler) bronko dilatasyonu temin için aminofilin, gerektiği durumlarda ödem ve inflamasyonu gidermek için kortikosteroid'ler nöbet süresinde kullanılmaktadır (1,2,3,5, 6,11,12,14,15).

**TABLO 3 : Sık Kullanılan Antiastmatik ilaçların Yan Etkileri**

ilaç	Yan Etkisi
Sempatikomimetik ilaçlar (Beta stimillatörler) Epinefrine Ephedrine İsoproptenarol İsoarine Metaproteronol	Uykusuzluk, anksiyete, başağrısı, baş dönmesi, palpitasyon, taşikardi, hipertansiyon, kardiyakaritmi, kuvvetsizlik, hiperglisemi ve Uriner retansiyon
Terbutaline	Yukarıdakilerin aynı ve kaslarda tremor
Aminophyline (Teophyline)	Kusura, bulantı, epigastrik ağrı, başağrısı, taşikardi, aritmi, sinirlilik, iritabilik heyecan, konvillzi.iyon, diirez, baş dönmesi
Steroidler Oral veya Parenteral	Sıvı retansiyonu, hipertansiyon, akne, kilo alma, adrenal supresyon, katarak, gastrit, mide ülseri, kushinoid durum, hipokalemi ve psikoz.
inhalasyon yolu ile (Beclomethasone)	Ökstirük, kısa hırıltı, boğuk ses, ağızda ve farinkste mantar enfeksiyonu

Nöbetlerin başlangıcında anksiyete ve ajitasyonu azaltmak için amobarbutal gibi sedatifler verilebilir. Fakat nöbet uzarsa

sedasyon pek arzu edilmez, çünkü hasta bütün gücü ile solunumunu devam ettirmek ihtiyacındadır. Şiddetli astma nöbeti sırasında verilen sedatif ve t ranki lizanlardan sonra solunum durması ile ölümlü olguları bildirilmiştir. Özellikle morfin gibi solunumu depresyona uğratan ilaçlar ani ölüme neden olur (12,14,15).

Hasta konjesrı 1 kalp yetmezliği ve kalp tutuluğu yönünden izlenmelidir. Rrom obstrilçsiyonunu gidermek için bronkoskopi gerekebilir. • I. -;1 hastayı işlem için hazırlamalıdır (3,6,13).

Status İ a hipoksemi sürekli var olduğundan yüksek kons;-}ıı 11 anda oksijen maske yolu ile rutin olarak uygulanmalıclı 1.<sijen tedavisine başlamadan önce kan gazlar' için örnek ka 1. il ınmalıdır. Maske yolu ile oksijen tedavisinde boğulma hissi duyan hastalara oksijen burun yolu ile veya bir gözlük aracılığ. li dk; 2-4 litre verilerek aynı etki sağlanabilir. Oksijen solunum yollarını, mukozayı kuruttuğu için hastaya verilmeden önce ne rrilendirilmelidi r (11,15). Hastalar gerektiği durumlarda intermitent pozitif basınçlı solunum aygıtına (I.P.PB) bağlanabilirler (8.1 3).

Özellikle oniki saati aşan status ast m at ikus vakalarında sıvı ve elektrolit tedavisi gereklidir. Çünkü hastalar sıvı kaybetmişlerdir ve hipovolemiye meyil vardır. Sıvı tedavisinde kayıplar saptanmalı ve hastanın yaşına ve vücut yapısına göre idrar çıkarmasını sağlayacak oranda sıvı ayarlanarak verilmelidir. Aşırı sıvı verilmesi akciğer ödemeine yol açacağından sakıncalıdır. Sıvının yanısıra gerektiğinde elektrolitlerde hastaya verilmelidir.

Sulanan sek r esyonun , hastaya pozisyon verilerek yapılan postural drenaj ile ve arasına öksürme yolu ile dışarı atılması sağlanır (6,13,15,17).

Hastalar buldukları durum nedeni ile (hipoksi ve boğulma korkusu) aşırı anksiyete içindedirler. Böyle bir durumda en iyi uygulama temeldeki solunum problemini düzeltmektir. Hastaya rahat bir pozisyon verilmeli, sessiz ve serin bir çevre sağlanmalı, ziyaretçileri, odaya giriş ve çıkışlar ve konuşmalar en aza indirilmelidir. Hemşire hasta için gerekli olan morali ve iyilik duygularını psikolojik olarak desteklemeli sakin ve olumlu olmalıdır (12,13,15).

### **Bireyselleştirilmiş Tedavi İle Daha Sonraki Atakların önlenmesi**

- A- Başlatıcı nedenlerden kaçınmasını tartışın,
- B- Çevreden yok edilmesi gereken allerjenleri tesbit edin,
- C- Gerekli olduğunda aşılama programını açıklayın, 81

- D- İdame tedaviyi tanımlayın ve uygulayın,  
E- Enfeksiyonun kontrol altına alınmasının önemini açıklayın,  
– Solunum yolu enfeksiyonu ile ilgili semptomlar ilk görüldüğünde hekime haber vermenin,  
– Balgamın; renk, yoğunluk ve değişiklikler yönünden gözlenmesinin,  
– Solunum enfeksiyonu sırasında önerilen ilaçları kullanmanın önemini açıklayın,  
– Hastaların enfeksiyonu bireylerle temas etmemelerinin nedenlerini anlatın,  
F- Rehabilitasyona başlayın,  
1: Hastaya sağlığının iyi korunması için durumunu kabullenmesini ve görev üstlenmesini benimsetin;  
– İrritanlardan korunmayı  
– Çevre havası= elverdiğince nemli ve temiz olmasını  
– Ortaya çıkan bulguların hekime rapor edilmesini  
– Planlanmış diyet, egzersiz ve dinlenme aktiviteleri ile semptomların saptanmasını.  
2. Psikolojik desteğin temin edilmesi;  
– Anksiyetesinin açıklanması için hastaya cesaret verin  
– Hastayı, streslerin durumunu ne denli etkilediğini görmesine yönlendirin  
– Durumu ile ilgili problemlerin saptanması için hastaya eğitim verin (1,4,5,6,13).

## SUMMARY

### Acute Astmatic Attack

Acute astmatic attack is a medical emergency. Nurses responsibility is to observe the patient closely for early indication of development of the complication and to prevent the severe attacks by educating the patient about the condition and its treatment and organise regular followup.

#### KAYNAKÇA

1. Abaoğlu, C.; Aieksanyan, V.: Teşhisten Tedaviye. 8.basım, Filiz Kitabevi, İstanbul, 1981, s.235-238.
2. Astım Tedavisinde Metil Prednizolon (The New England of Medice' den), Çeviri, Ocak, 1986, s.150-152, Literatür Mart 1986.
3. Akut Astım (Lancet'ten çeviri 18 Ocak 1986, s.131-133, Literatür Mart 1986.



4. Ayres. J. : "Finger on the Trigger" Community Out Look, s.20-24, July, 1986.
5. Bernes, G. : "Breathing More Easily" ,ommunity Out Look, s.20-24, July, 1986.
6. Brunner, L.; Suddert, D. : Medical and Surgical Nursing. Fourth ed., Lippincott Comp., Philadelphia. 1980
7. Brunner, L.; Brunnel, Z. : Intensive Nursing Second Ed.. Saint Louis, 1973.
8. Değerli, U. : Dahili ve Cerrahî Hastalıkların Tanı ve Tedavisi. Yenilik Basım Evi, İstanbul, 1976.
9. Failersers, C. : "Astmatik Çocuklarda Terapi, Gerektiren Analjezik-Antipiretikler Genel Olarak Ağrı Kesiciler Konusunda Kullanılan İlaçlar Üzerine Araştırma, Mart. 1985.
10. Gürbilz, L. : "Bronş Astması Hastalığı" Türkiye Klinikleri 2:1, 39-49, 1982.
11. Kum, E. : Tıbbi ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Hacettepe Uni.Yayınları, Mars Matb., Ankara, 1969, s.626-630.
12. Luckman, J.; Bonehbeh, M.C.: Medical Surgical Nursing. Philadelphia, W.B.Saunders Comp., 1980.
13. Mason, M. : Basic Medical Surgical Nursing. Mc Millian Publ.Comp., New York, 1984, s.250.
14. Menteş, N.K. : Harrison, Menteş Kitabevi, İzmir, 1981, s.467-471.
15. Pekus, M. : Merch Manual, Merch Matb.. İstanbul, 1985.
16. Rebuck, B.C.: (Chest'ten çeviri, s.29-24, July, 1982), Sağlık Derg., 58:10-12, Ekim-Aralık, 1984.
17. Senior, R.; Lefrak, J.; Karenblet, P. : Status Astmaticus, June, 24 March 1975.
18. Tolga, M. : Astım, Duran Matb., 1983.
19. Vidinel, İ. : Akciğer Hastalıkları. Ege uni.Matb., Bornova, İzmir, 1981, s.401-426.

