

Konu 1: Yaşlının Solunum Sistemine Ait Sorunlar ve Uygulamalar

1. Solunum Sistemi

Vücut dokularının ihtiyacı olan oksijenin dış ortamdan alınıp kana verilmesine ve vücut dokularında oluşan karbondioksitin kandan alınarak dış ortama atılmasına solunum adı verilir. Solunum, vücutta bu iş için özelleşmiş olan solunum sistemi organları yardımı ile gerçekleştirilir.

1.1. Solunum Sistemi Hastalıklarının Genel Belirtileri

Solunum sistemi hastalıklarında genel belirtiler şunlardır:

- Balgam çıkarma
- Öksürük
- Nefes darlığı
- Göğüs ağrısı
- Hemoptizi (kanlı balgam çıkarma)
- Ses kısıklığı
- Stridor (tırmalayıcı, yüksek dereceli inspirasyon, solunum yolu tıkanıklığı)
- Wheezing (ekspirasyonla ıslık sesine benzer hırıltılı solunum)
- Stertorous breathing (hırıltılı solunum)
- Snoring (horlama)
- Eklem şikâyetleri
- Siyanoz (morarma)
- Şuur bozukluğu ve uyku hâli
- Ateş, terleme ve zayıflama

1.1.1. Solunum Sıkıntısı Olan Hastanın Değerlendirilmesi

Solunum değerlendirilmesine, birinci değerlendirme ile başlanır. Amaç, hastanın yaşamını tehdit eden bir sorun varsa saptayarak ortadan kaldırmak ve hava yolu açıklığının devamlılığını sağlamaktır.

☒ Olay yerini değerlendirilir.

☒ Hasta veya yakınındakilere kendinizi tanıtarak bilinç değerlendirilir.

☒ Bilinci kapalı ve solunumu olmayan hastaya dolaşım değerlendirmesinin ardından temel yaşam desteği sağlanır.

☒ Bilinci açık olan hastanın ikinci değerlendirmesine geçilir.

1.1.2. Öykü Alma

1.3.2. Vital Bulgular

Hastanın solunum sayısı ve tipi değerlendirilir. Düzensiz solunum, ciddi bir sorun olduğunu düşündürür. Wheezing, stridor, kussmaul, biot solunum vb. anormal solunum sesleri ve tipleri değerlendirilir.

Nabız, kan basıncı ve ateş değerlendirilir. Örnek: Akciğer embolisinde hipotansiyon, KOAH" ın alevlenme döneminde ve astım atağında pulsus paradoksus (derin inspirasyon ile arteriyel kan basıncının fazla düşmesi) görülebilir.

Dört yaşamsal bulguya ek olarak solunum problemi olan hastanın solunum monitörizasyonu yapılarak SpO2 ve arteriyel kan gazları değerlendirilir. SpO2 hipokseminin varlığını ortaya koyarak oksijen tedavisine başlanması konusunda yönlendirici olacaktır. Arteriyel kan gazları (AKG) ve pH, hastaların akciğer fonksiyonlarının değerlendirilmesinde kullanılan bir yöntemidir.

1.1.4. Öksürük ve Özellikleri

Öksürük, aspirasyona karşı akciğerleri koruyan ve aşırı miktarda yapılan sekresyonun atılmasını sağlayan bir reflekstir.

Akut öksürük:

Kronik öksürük:

Kuru (non prodüktif) öksürük:

Yaş (prodüktif) öksürük:

Prodüktif Öksürük

1.1.5. Balgam ve Çeşitleri

Akciğer kanserinde: Pis kokulu yeşil renkli, pekmez kıvamında bir balgam görülür.

Akciğer ödeminde: Pembe ve köpüklüdür.

Akciğer apsesinde: Pis kokulu ve fazla miktarda balgam görülür.

Kronik bronşit ve amfizemde: Çok yapışkan ve koyu renklidir.

Pnömonide: Yapışkan, az miktarda paslı veya pembe balgam görülür.

Astımda: Çok yapışkan ve gri renkte balgam görülür.

Hemoptizi alt solunum yollarından kaynaklanan, genellikle öksürük ve balgam ile birlikte olan kanamadır. Çok az miktarda, balgama bulaşık çizgi şeklinde olabileceği gibi, yaşamı tehdit eden massif kanamalar da olabilir. Massif hemoptizi, 24 saatte 200 ml'den fazla olan kanamalara denir. Ancak kanama miktarından çok asfiksiye neden olması ve sistemik kan kaybı bulguları vermesi önemlidir.

Hemoptizinin en sık nedenleri: Tüberküloz, bronşektazi, akciğer absesi, kronik bronşit, pnömoni, akciğer kanseri ve pulmoner tromboembolidir. Ancak sol kalp yetmezliği, mitral darlığı ve pıhtılaşma bozuklukları gibi ekstrapulmoner nedenlerle de hemoptizi olabilir.

1.1.6. Patolojik Solunum Tipleri

□ **Takipne / taşipne:** Solunum hızının normalin üzerinde olmasıdır. Solunum hızlı ve yüzeyseldir. Fakat düzenlidir. Daha çok korku durumlarında ortaya çıkar. Böyle bir durum tespit edildiğinde hastanın anksiyetesinin giderilmesi gereklidir.

□ **Bradipne:** Solunum hızının normalin altına inmesidir. Solunumun derinliği normal ve düzenlidir. Bu durum bazı ilaçların ve hastalıkların yan etkisi olarak ortaya çıkabilir.

□ **Apne:** Solunumun geçici bir süre durmasıdır. Kalıcı olarak solunumun durması solunum arresti olarak adlandırılır.

□ **Hiperventilasyon:** Solunumun hızı ve derinliği artmıştır. Sadece solunumun derinliğinin artması hiperpne olarak tanımlanır. Aşırı fiziksel güç sonucu ortaya çıkar. Böyle durumlarda hasta dinlendirilmelidir.

□ **Dispne:** Soluk alıp verme sırasındaki solunum güçlüğüdür. Dispne, hastalar tarafından yeterli hava alamamak veya boğulma hissi olarak tanımlanmaktadır. Hasta veya yaralı soluk alıp verme sırasında sıkıntı çeker ve aşırı efor sarfeder. Bunun sonucunda kanın oksijenlenmesi bozulur. Solunum sırasında çok çaba harcandığından burun kanatları solunuma katılır ve yüz kırmızıdır. Dispneli hastanın stresli bir görüntüsü vardır.

□ **Ortopne:** Rekumbent pozisyonunda görülen dispnedir. Ancak hasta gövdesi yükseltildiğinde solunumu normale dönmektedir.

□ **Cheyne- stokes solunum:** Solunumun hız ve derinliğinin bozulması sonucunda meydana gelir. Solunum hız ve derinliği önce artar, ardından düşer ve hasta veya yaralı apne nöbetine girer. Ağır kalp yetmezliği, üremi (kanda ürenin bulunması) ve nörolojik hastalıkların neden olduğu komalarda (bilincin tamamen kaybolması) gibi durumlarda görülür.

□ **Kussmaul solunum:** Solunumun derinliği ile beraber hızı da normalden çok fazla artar. Genellikle metabolik asidoz ve diyabet (şeker) komasında görülür.

□ **Biot solunum:** Solunum 2-3 solunumda bir yavaşlar. Takipne, apne, periyodik ve düzenli olarak birbirini takip eder. Bu durum kandaki oksijen yoğunluğu ile ilgilidir. MSS hastalıklarında görülür.

2. Yaşlılarda Sık Görülen Solunum Sistemi Hastalıklarında Bakım

2.1. Pnömonide Tedavi ve Bakım

2.2. KOAH'da Tedavi ve Bakım

Spirometre (Triflo) Kullanımı

Üfleme şişeleri sistemine benzer bir cihazdır. 3 ayrı kanal içinde üç küçük top bulunur. Yaşlı birey ekspirasyon ile nefesini cihazın içine üfleyerek verir ve topları yukarı kaldırmaya çalışır. 3 topu birden kaldırması istendik olanıdır. Atelektaziyi önlemede etkilidir.

- Yaşlıyı dik pozisyonda oturt.

2.3. Pulmoner Ödemde Tedavi ve Bakım

2.4. Akciğer Apsesinde Tedavi ve Bakım

2.5. Akciğer Embolisi ve İnfarktüsünde Tedavi ve Bakım

2.6. Akciğer Tüberkülozunda Tedavi ve Bakım

Bakım

Hasta ve Ailesinin Eğitimi

- Hastalık ile ilgili bilgi düzeyi, korku ve yanlış anlamalarının olup olmadığı değerlendirilir.
- Hastalığın oluşum şekli, bulaşma yolları ve tedavinin amaçları hakkında bilgi hastaya verilir.
- Kişisel hijyen ve el yıkamanın önemi konusunda hasta bilgilendirilir.
- Solunum izolasyonunun nedenleri ve önemi vurgulanır.
- Egzersiz yapması, dinlenmeye zaman ayırması ve yorgunluktan kaçınması gerektiği hastaya söylenir.
- Bulaşmayı önlemek amacıyla doktor söyleyene kadar diğer kişilerle yakın temastan kaçınması gerektiği hastaya anlatılır.
- Kalabalık ortamlardan ve üst solunum yolu enfeksiyonu olan kişilerden uzak durması gerektiği hastaya anlatılır.
- Hemoptizi, göğüs ağrısı, solunum güçlüğü, işitme kaybı ve baş dönmesi gibi semptomları hekime bildirmesi gerektiği hastaya belirtilir.
- Protein ve karbonhidrat yönünden zengin beslenmesi gerektiği konusunda kendisi ve ailesi bilgilendirilir.
- Sakıncası yoksa günlük 2-3 litre sıvı alması gerektiği hastaya anlatılır.
- Doktorun önerdiği ilaçlar dışında kendi kendine ilaç kullanmaması gerektiği konusunda hastaya eğitim verilir.
- İlaç tedavisini doktor önerisi olmadan bırakmaması gerektiği konusunda hasta ve ailesine eğitim verilir.

Evde Bakım Planı

- Hastanın evinde hijyeni sürdürmeye yönelik yeterli araç ve gerecin olup olmadığı değerlendirilir.
- Evin hastanın uyku gereksinimini karşılayacak özellikte olup olmadığı değerlendirilir.
- Evde kaç kişinin yaşadığı, üst solunum yolu enfeksiyonu olan bireyler ve enfeksiyona yakalanma açısından riskli bireyler olup olmadığı değerlendirilir. Hastanın ekonomik durumu değerlendirilir, gerektiğinde yardım alabileceği kurum ve kuruluşlara hasta yönlendirilir.
- Evde bakımın önemi konusunda hastaya eğitim verilir.

- Aile üyelerine ve yakın temasta bulunanlara PPD testi uygulanır. Test sonucuna göre BCG aşısı yaptırılır.
- Koruyucu olarak ilaç tedavisi yapılır.
- Dengeli beslenme, yeterli uyuma, uzun süre kapalı ve havasız yerlerde bulunmaması gerektiği hastaya anlatılır.

2.7. Akut Astım Atağı Tedavisi

Özellikle ciddi astım atakları ölümcül olabilir. Bu nedenle 1. basamakta bu hastaları izlemek uygun değildir. Hafif astım atakları birinci basamakta sağlık kurumlarında tedavi edilebilir ancak uygun olan hastaların hızla ikinci basamak merkezlere yönlendirilmesidir. Akut astım atağı tedavisinde sistemik kortikosteroidler ve inhaler beta agonistler en önemli ilaçlardır.

2.8. Akut Solunum Sıkıntısı Olan Hastada Acil Bakım

3. 4. Nebulizatör Kullanımı