

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

HEMŞİRELİK

**SOLUNUM SİSTEMİ HASTALIKLARI VE
BAKIM**

Ankara, 2013

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	2
1. SOLUNUM SİSTEMİ HASTALIKLARINDA TANI YÖNTEMLERİ VE HEMŞİRELİK BAKIMI	2
1.1. Solunum Sistemi ile İlgili Tanı Yöntemleri ve Hemşirelik Bakımı	3
1.1.1. Solunum Sistemi Hastalıklarında Genel Belirtiler.....	5
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	7
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	8
2. SOLUNUM SİSTEMİ HASTALIKLARI VE HEMŞİRELİK BAKIMI	8
2.1. Üst Solunum Yolu Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı	8
2.1.1. Farenjit.....	8
2.1.2. Tonsillit.....	9
2.1.3. Rinit	10
2.1.4. Larenjit.....	11
2.1.5. Anjin	12
2.2. Bronş Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı	13
2.2.1. Bronşit	13
2.2.2. Bronşektazi	15
2.2.3. Bronşiyolit	15
2.2.4. Astım Bronşiyolit	16
2.3. Akciğer Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı	18
2.3.1. Pnömoni.....	18
2.3.2. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH)	21
2.3.3. Atelektazi.....	23
2.3.4. Pulmoner Ödem.....	25
2.3.5. Akciğer Apsesi	26
2.3.6. Akciğer Embolisi ve İnfarktüsü.....	27
2.3.7. Akciğer Tüberkülozu	28
2.4. Plevra Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı	33
2.4.1. Ampiyem	33
2.4.2. Plörezi.....	34
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	36
MODÜL DEĞERLENDİRME	37
CEVAP ANAHTARLARI	39
KAYNAKÇA	40

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Solunum sistemi hastalıklarının toplumda sık görülmesinin nedeni; sigara kullanımı, kimyasal maddeler, toz, alerjen maddeler, çevresel faktörler gibi faktörlerdir.

Solunum sistemi hastalıkları özellikle çocuklarda ve yaşlılarda fazla görülmektedir. Bu hastalıklardan nasıl korunacağıyla ilgili hasta ve ailesine eğitim yapılmalıdır. Bu nedenle dahiliye hemşiresi; dikkatli, hızlı düşünen, sabırlı, tıbbi gelişmeleri izleyen, riskleri belirleyen ve kontrol altına almayı becerebilen nitelik ve özelliklere sahip olmalıdır.

Bu eğitim materyali ile solunum sistemi hastalıklarının etyolojisi, tanısı, belirti ve bulguları, tedavi ve hemşirelik bakımı konularında gerekli bilgi ve beceriye sahip olacaksınız.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Solunum sistemi hastalıklarının tanı yöntemlerini ve belirtilerini kavrayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

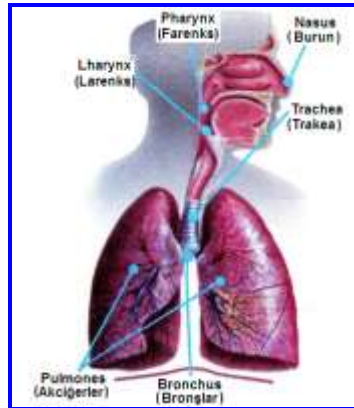
- Solunum sistemi hastalıklarının belirtileri nelerdir? Araştırınız. Sonuçlarını sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.
- Solunum sistemi hastalıklarında kullanılan tanı yöntemleri nelerdir? Araştırınız. Sonuçlarınızı rapor hâline getiriniz.

1. SOLUNUM SİSTEMİ HASTALIKLARINDA TANI YÖNTEMLERİ VE HEMŞİRELİK BAKIMI

Solunum, vücut hücrelerinin gereksinimi olan oksijenin dış ortamdan alınıp kana verilmesi ve hücrelerde oluşan karbondioksidin kandan alınarak dış ortama verilmesi ile gerçekleşir. Solunum sisteminin görevi gaz değişimidir.

Solunum yolları; burun (**nasus**), yutak (**pharynx**), gırtlak (**larynx**), soluk borusu (**trachea**), bronşlardan (**bronchus**) oluşur. Akciğerler (**pulmones**) ise oksijen ve karbondioksit değişiminin olduğu solunum organıdır.

Üst solunum yolu; burun, yutak ve gırtlaktan oluşur. Alt solunum yolu ise trakea, bronşlar ve akciğerlerden oluşur.



Resim 1.1: Solunum sistemini oluşturan organlar

Akciğerler sağ ve sol olmak üzere iki tanedir. İki akciğer mediasten adı verilen anatomik boşluk ile birbirinden ayrılmıştır. İç yüzde bulunan bronş, damar ve sinirlerin girip çıktığı hiluslar dışında akciğerlerin bütün yüzeyleri visseral plevra ile kaplanmıştır.

Plevra, solunum hareketleri ile birbiri üzerinde kayan iki tabakadan oluşmuş bir membrandır. **Visseral plevra**, akciğerlerin tüm dış yüzünü sarar. **Pariyetal plevra**, kostaların ve interkostal kasların iç yüzeyleri ile mediastenın yan yüzeylerini ve diyafragmanın üzerini örter. Pariyetal ve visseral plevra arasında bulunan pleural boşluk içinde her iki plevra yaprağının kolayca birbiri üzerinde kaymasını sağlayan sıvı vardır.

Solunum kasları, dış ve iç interkostal kaslar ile diyafragma kasıdır. Diyafragma kası, göğüs ve karın boşluğunu birbirinden ayırır.

Solunum sisteminin görevlerinden bazıları aşağıda belirtilmiştir:

Üst solunum yollarının görevi, akciğerlere giren havanın ısı ve neminin ayarlanması, partiküllerden temizlenmesi; alt ve üst solunum yolunun görevi ise sekresyonların dışarı atılması ve gaz değişimini sağlamaktır. Ayrıca kanın hidrojen iyon konsantrasyonunu (pH'ını) düzenlemek, konuşmak için gerekli sesleri üretmek (fonasyon) ve mikroorganizmalara karşı vücudu savunmaktır.

Tüberküloz, pnömoni, kronik obstruktif akciğer hastalığı, amfizem gibi hastalıklar bu sistemin en sık görülen hastalıklarındandır. Bu hastalıkların bakımı erken tanı ve tedavi ile birlikte uygun hemşirelik girişimlerini kapsar. Solunum sistemi hastalıkları beden oksijenlenmesini olumsuz etkilediğinden bu sisteme ilişkin hastalıklardan korunma ve oksijenlenmenin sağlanması, bakımın temel amacıdır.

1.1. Solunum Sistemi ile İlgili Tanı Yöntemleri ve Hemşirelik Bakımı

Dahiliye hemşiresinin hasta merkezli nitelikli bakım sağlayabilmesi için hastalıkların belirtilerini ve tanısında kullanılan tanı yöntemlerini bilmesi gerekir. Bu konularda hastaları ve hasta yakınlarını bilgilendirmesi, hemşirelik girişimlerinin başarılı olmasını sağlayacaktır.

Solunum sistemi hastalıklarına tanı koyulabilmesi için solunum fonksiyon testleri, radyolojik grafipler, laboratuvar tetkikleri, biyopsi gibi işlemler yapılır.

- **Solunum fonksiyon testleri:** Akciğerlere giren ve çıkan hava volümü (hacmi) istirahatte, zorlu nefes alıp verme esnasında ve egzersizde ölçülür ve testi yapılan kişiden elde edilen değerler ile aynı yaşta, cinsten, boyda kişilerden elde edilen değerler karşılaştırılır. Nefes darlığı, hırıltılı solunum, öksürük, balgam çıkarma şikâyeti olanlara, akciğer grafisinde anormal bulguları olanlara, şikâyeti olsun olmasın uzun süreden beri sigara içenlere, genel anestezi altında ameliyat alacaklara, vücudunun başka bir organında varolan hastalığın akciğeri etkilediği

düşünülen hastalara, akciğerleri etkileyecek işlerde çalışanlara (madenciler, deterjan, akü fabrikası işçileri, kuş besleyiciler vb.), sporculara yapılır.

- **Pulse oksimetri:** Arteriyel oksijen seviyesinin ölçümüdür. Parmağa takılan propla ölçülür ve monitörize edilir.
- **Alerji (prick) testi:** Astım, alerjik rinit, atopik dermatit gibi alerjenlere bağlı gelişen hastalıklarda alerjeni saptamak için kullanılan basit ve çabuk sonuç veren bir cilt testidir. Alerjen deriye damlatılarak lansetle deri hafifçe kaldırılır ve alerjen deri içine nüfuz eder. Değerlendirme 15 dakika sonra yapılır.

Laboratuvar bulguları şunlardır:

- **Arter kan gazı:** Nefes darlığı ile başvuran hastanın solunum sıkıntısının derecesi ve oksijen ihtiyacının olup olmamasını değerlendirmek amacıyla çoğunlukla radial arterden kan (bilekteki atardamar) alınır. Akciğer dışı nedenlerle oluşan nefes darlıkları hakkında da bilgi verir.
- **Balgam incelemesi:** Mikroskopik ve makroskopik olarak yapılır. Balgamın kıvamı, rengi ve miktarı hastalığın tanımlanmasında önemlidir. Balgam sabah saatlerinde temiz ve geniş ağızlı bir kaba alınmalıdır. Alınmadığı durumlarda bronkoskopi ile alınabilir.
- **Kan tetkikleri:** Kanda hemoglobin, sedimentasyon, hematokrit değerine bakılır. Sedimentasyon hızı, hücre yıkımına neden olan kanser, tüberküloz ve bazı enflamatuvar ve enfeksiyon hastalıklar hakkında bilgi verir.

Radyolojik incelemeler şunlardır:

- **Akciğer grafisi:** Göğüs hastalıklarıyla ilgili en önemli tanı yöntemidir. Hastanın çeşitli pozisyonlarda göğüs filmi çekilir. Akciğerlerdeki herhangi bir lezyonun varlığı, lezyon varsa yeri, büyüklüğü ve yapısı değerlendirilir.
- **Akciğer tomografisi:** Anormal akciğer filmleri, açıklanamayan nefes darlıkları ve ağrılarda yapılan akciğerin ayrıntılı inceleme için yapılan tetkiktir.
- **Ultrasonografi:** Batın ve pelvik incelemede sık kullanılır. Ancak akciğer hastalıklarının tanısında kısıtlı kullanım alanına sahiptir. Özellikle plevral sıvıların tanı ve takibinde kullanılır.
- **Pozitron emisyon tomografi + bilgisayarlı tomografi (PET-CT):** İki görüntüleme sisteminin birlikte kullanıldığı, insan vücudunun ayrıntılı değerlendirilmesini sağlayan ileri teknoloji tümör 7 mm iken bile göstermektedir. Böylelikle tümör hücresi henüz akciğerin dışına çıkmadan erken evrede yakalanabilmektedir.

- **Manyetik rezonans görüntüleme (MRI):** Genellikle toraksın büyük damarlarının, göğüs kafesi yapılarının tanınmasında kullanılır.
- **Akciğer perfüzyon sintigrafisi:** Akciğer sintigrafisi akciğerlerdeki kan akımını (perfüzyon) göstermek için kullanılmaktadır. Test en sık olarak akciğer damarlarında kan pıhtısı ile oluşan tıkanıklığın (pulmoner emboli) olup olmadığını araştırmada kullanılır.

Endoskopik incelemeler şunlardır:

- **Torasentez:** Akciğer zarları arasında normalde az miktarda sıvı vardır. Ancak akciğer ve akciğer dışı hastalıklarda bu sıvının miktarı artabilir. Sıvı birikmesi hâlinde sıvının hangi nedene bağlı olarak geliştiğini araştırmak amacıyla dışarıdan iğne veya kateter ile girilerek sıvı alınır ve gerekli laboratuvar incelemeleri için gönderilir. Sıvıya bağlı nefes darlığı olan hastalarda tedavi amaçlı olarak sıvı boşaltılabilir.
- **Bronkoskopi:** Bronşların bronkoskop adlı aletle incelenmesidir. Akciğer hastalıklarının tanı ve tedavisinde kullanılır. Anormal akciğer filmi, geçmeyen öksürük, düzelmeyen pnömoniler, balgamla kan gelmesi, açıklanamayan plevral efüzyon gibi durumlarda uygulanan tanı yöntemidir. Tedavi amaçlı olarak hava yollarındaki yabancı cisimleri çıkarmak, trakea ve ana bronşlardan kaynaklanan tümörlerin çıkarılması ve trakea, ana bronşların çeşitli nedenlerle oluşmuş darlıklarına stent takmak için uygulanır. Bronkoskopi güvenilir bir tanı yöntemi olmakla beraber az da olsa risk taşımaktadır. İşlem sonrası ateş ya da nefes darlığı olabilir. Biyopsi alınan hastalarda balgamla beraber kan gelebilir veya akciğerde %1 oranında sönme olabilir. Bu durumda akciğere tüp takılması gerekebilir. Bronkoskopi sonrası hastalar oluşabilecek istenmeyen etkiler açısından takip edilir.
- **Biyopsi:** Diğer tanı yöntemleriyle tanı konamazsa biyopsi yapılır. İşlem lokal veya genel anestezi yöntemiyle yapılır.

1.1.1. Solunum Sistemi Hastalıklarında Genel Belirtiler

Solunum sistemi hastalıklarının tanısının konması, hastada görülen belirtilerin çok iyi tespit edilmesi gerekir.

- **Hemşirelik öyküsü:** Hastanın yaşı, eğitim durumu, mesleği, daha önce herhangi bir hastalık veya ameliyat geçirip geçirmediği, ailesinde ve yakınlarında kalıtsal ve kronik hastalıklar (diyabet, tüberküloz, kanser, vb.) olup olmadığı sorulur. Sigara, alkol gibi kötü alışkanlıkları ve sürekli kullandığı ilaçların varlığı sorulur ve araştırılır. Sağlık kurumuna başvuru nedeni ve mevcut hastalığıyla ilgili (dispne, öksürük, balgam çıkarma, hemoptizi, göğüs ağrısı) gerekli bilgiler sorularak kaydedilir.

- **Solunum düzensizlikleri:** Hastanın solunum hızı, tipi, ritmi, derinliği, göğüs hareketleri, tırnaklar ve dudaklarda morarma, burun kanatlarında içe doğru çekilme ve yardımcı solunum kaslarını kullanma durumu değerlendirilir. **Dispne**, solunum güçlüğüdür. Hasta soluk alıp vermede güçlük çeker, sıkıntı hisseder. Bu durum solunum yolu obstrüksiyonu (yabancı cisim aspirasyonu, solunum yollarındaki tümör, pulmoner tromboemboli vb.) akciğer parankim dokusu, plevra, göğüs duvarı ve diyafragmada oluşan lezyonlar nedeniyle gelişir.
- **Öksürük:** Solunum yollarını koruyan, fazla bronş salgısının dışarı atarak hava yollarını temizleyen refleks harekettir. Öksürük balgamlı veya balgamsız olabilir. Öksürükle birlikte balgam çıkıyorsa buna **prodüktif öksürük** denir. Bu balgamlı öksürük bronşit, bronşektazi gibi hastalıklarda görülür. Nöbetler hâlinde gelen kuru öksürük ise bronşiyal astım, farenjit, tonsilit gibi hastalıklarda gelişir.
- **Balgam:** Solunum yollarındaki enfeksiyon ve çeşitli tahrişler mukus salgısını arttırır. Fazla miktarda balgam çıkarma bir hastalığın belirtisi olabilir. Balgamın kıvamı, rengi ve kokusu önemlidir.
 - Kronik bronşit ve astımda: Beyaz renkli mukoid balgam
 - Akciğer enfeksiyonunda: Koyu kıvamlı, yeşil ve pürülan renkli balgam
 - Akciğer apsesi, bronşektazide: Kötü kokulu balgam
 - Akciğer kanserinde: Pekmez renginde ve kıvamında balgam
 - Akciğer kist hidatikte: Tuzlu su gibi balgam
 - Akciğer ödeminde: Köpüklü, pembe renkli, sulu balgam
 - Akciğer tüberkülozda: Kanlı öksürük ve balgam
- **Hemoptizi:** Alt solunum yollarından gelen kanlı balgamdır. Öksürükle birlikte köpüklü kan gelmesidir.
- **Göğüs ağrısı:** Göğüs kafesindeki kemik ve kıkırdak yapılardan, pariyetal plevra, bronş ve trakeadan kaynaklanabilir. Visseral plevra ve akciğer ağrıya duyarsızdır. Ağrı batıcı, yanıcı ve künt şekilde olabilir. Nefes almakla ve öksürükle artabilir.
- **Ses kısıklığı:** Üst solunum yolu enfeksiyonları ve bazı solunum yolu hastalıklarında ses kısıklığı gelişir.
- **Siyanoz:** Oksijen azlığı nedeniyle tırnakların ve mukozaların morarmasıdır.
- **Çomak parmak (digital clubbing):** El ve ayak parmakları trompet çomağı şeklini alır. Bu durum solunum sistemi tümörleri, apse, bronşektazi, ampiyem gibi hastalıklarda görülebilir.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Arteriyal oksijen seviyesini parmağa takılan propla ölçme işlemi ne olarak adlandırılır?
A) Alerji testi
B) Balgam incelemesi
C) Pulso oksimetri
D) Arter kan gazı
E) Akciğer grafisi
2. Tedavi amaçlı olarak hava yollarındaki cisimleri çıkarmak ve trakea, ana bronşlarda oluşmuş darlıklara stent takmak için hangi tanı yöntemi kullanılır?
A) Biyopsi
B) Bronkoskopi
C) Ultrasonografi
D) Torosentez
E) Akciğer tomografisi

Aşağıdaki cümleleri dikkatlice okuyarak boş bırakılan yerlere doğru sözcüğü yazınız.

3. Astım, alerjik rinit gibi hastalıklarda alerjeni tespit etmek için testi yapılır.
4. Öksürükle birlikte balgam çıkıyorsa buna.....öksürük denir.
5. Kronik bronşit ve astımda.....renkli balgam görülür.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Solunum sistemi hastalıklarında hemşirelik bakımını uygulayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Akut solunum sistemi hastalıkları nelerdir? Araştırınız. Sonuçlarını sınıfta paylaşınız.
- Bronş hastalıklarında olası hemşirelik tanıları nasıl konur? Bu konuda araştırma yapınız. Araştırma sonuçlarını sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.
- Akciğer hastalıklarında bakım ve korunma nasıl sağlanır? Araştırınız. Araştırma sonuçlarını rapor hâline getiriniz.

2. SOLUNUM SİSTEMİ HASTALIKLARI VE HEMŞİRELİK BAKIMI

Solunum sistemi hastalıkları, sistemin çeşitli faktörler nedeniyle yapı ve fonksiyonlarındaki bozukluklar sonucu oluşur. Bu hastalıklar yalnızca hastayı değil, aynı zamanda hastanın ailesi ve çevresini de etkilemektedir. Solunum sistemi hastalığı olan hastanın günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili sorunlarının önlenmesi, çözümlenmesi ve yaşam kalitesinin yükseltilmesine yönelik bakım hemşireler tarafından verilir.

2.1. Üst Solunum Yolu Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı

Üst solunum yolunda bulunan yapılarda bakteri, virüs gibi mikroorganizmalar rinit, tonsillit, farenjit, larenjit, anjin vb. enfeksiyonlara neden olmaktadır.

2.1.1. Farenjit

Farenks mukozasının iltihaplanmasıdır. Akut veya kronik olarak gelişir.

➤ Etyoloji

Sigara dumanı, kimyasal iritanlar, çok konuşma, sinüzit ve burun sekresyonunun farenkse akması neden olabilir. %70 etken virüslerdir.

➤ **Belirtiler**

- Boğazda kızarıklık
- Servikal lenf düğümlerinde şişlik ve hassasiyet
- Ateş (Bakteri sebepli farenjitte vücut sıcaklığı 40 °C çıkar.)
- Kırıklık
- Boğaz ağrısı

➤ **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı**

Tedavide amaç semptomları hafifletmek ve nedeni ortadan kaldırmaya çalışmaktır. Hemşirelik bakımı aşağıdaki gibi uygulanır:

- Hasta sigara içiyorsa yasaklanır.
- Ses tellerinin dinlendirilmesi için hastanın az konuşması konusunda eğitim verilir.
- Hastanın yatak istirahati sağlanır.
- Hastanın bol sıvı alması sağlanır.
- Hastanın akut dönemde sulu yumuşak besin alması sağlanır.
- Hastaya fazla sıcak soğuk içecek ve yiyecek verilmez.
- Hastaya ılık tuzlu su ile gargara önerilir.
- Hastanın ağız hijyeni sağlanır.
- Doktor istemine uygun, hastanın ilaç tedavisi yapılır.

2.1.2. Tonsillit

Tonsillerin iltihaplanmasına tonsillit denir.



Resim 2.1: Tonsillit

➤ **Etyoloji:** Bakteri ve virüslerdir.

• **Belirtiler**

- Boğaz ağrısı
- Ateş
- Yutma güçlüğü ve horlama

- Tonsiller kırmızı ve ödemlidir, üzerinde beyaz plaklar vardır.
- Servikal lenf nodlarında büyüme vardır.

- **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı**

- Amaç, semptomları hafifletmek ve nedeni ortadan kaldırmaktır.
- Bol sıvı verilip hastanın yatak istirahati sağlanır.
- Hastaya bol sıvı vererek koyu balgamın çıkarılması kolaylaştırılır.
- Odanın havası nemlendirilir.
- Enfeksiyonun yerleştiği bölgeye göre hastaya sinüslerin boşalmasını kolaylaştıracak pozisyon verilir.
- Hastaya bölgesel sıcak uygulama ve gargara yaptırılır.
- Enfeksiyonun yayılmaması için gerekli hijyen kuralları hakkında hasta bilgilendirilir.
- Kullanılan ilaçlar hakkında hasta bilgilendirilir.
- Hastanın az konuşması ya da yazarak iletişim kurması önerilir.
- Korunma için sağlıklı ve risk grubunda olanlara aşılama hakkında eğitimler düzenlenebilir.

2.1.3. Rinit

Burun mukozasının iltihaplanmasıdır. Rinitler, alerjiye bağlı olarak da gelişebilir. Alerjik olmayan rinitte hastanın kanında IgE seviyesi düşük ve deri testleriyle alerjik bir durum saptanmaz fakat hastada alerjik rinitte görülen belirtiler vardır. Alerjik olmayan rinitin özellikleri aşağıda verilmiştir:

- Kadınlarda daha çok rastlanır.
- Belirtiler 40 yaşından sonra ortaya çıkar.
- Belirtilerin özel bir mevsimi yoktur fakat soğuk kış günlerinde şikâyetler daha fazladır.
- Belirtiler aynen alerjik nezledeki gibidir, yalnız gözle ilgili belirtiler ya hiç yoktur veya çok azdır. Burun tıkanıklığı ön plandadır.
- Belirtileri ortaya çıkaran en önemli faktörler; ısı ve nem değişiklikleri, keskin koku, sigara dumanı ve sıcak baharatlı yiyeceklerdir.
- Bu hastalarda çeşitli anatomik bozukluklara (burun kemiğinde çarpıklık, polip vb.) sık olarak rastlanır.

Alerjik rinitin adölesanlarda görülme sıklığı daha fazladır, bulguları mevsimlere bağlı olarak (mevsimsel alerjik rinit, yıl boyunca devam eden alerjik rinit) değişir. Çoğunlukla alerjik konjoktivit, sinüzit ve astım gibi diğer alerjik reaksiyonlarla birlikte görülür. Mevsimsel allerjik rinitin etiolojisinde polenler ve nadiren küf mantarları, yıl boyunca devam eden alerjik rinitin etiolojisinde ev tozu akarları, küf antijenleri, hayvan tüy ve deri döküntüleri yer alır.

- **Belirtiler**
 - Aksırık, şeffaf burun akıntısı

- Nazal konjesyon
 - Konjoktivit
 - Göz yaşarması ve kaşıntısı
 - Post nazal akıntıya bağlı öksürük, boğazda kuruluk ve kaşıntı hissi
 - Ağız kokusu ve bazen boğaz ağrısı
- **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı**
- Tedavi, korunma ve ilaç tedavisi olmak üzere iki şekilde yapılır. İlaç olarak doktor istemine göre antihistaminikler ve dekonjestanlar verilir.
 - Tüm tedaviler başarısız olursa immünoterapi yapılabilir. İmmunoterapi alerjiye neden olan etkenin artırılan dozlarında, belli aralıklarla uzun dönemde hastaya verilerek duyarlılığının azaltılması ya da kaldırılması ilkesine dayanan bir tedavi seçeneğidir. Amaç dolaşımdaki IgE' lerin düzeyinin azaltılması, IgG antikorlarının artırılmasıdır.
 - Korunmada alerjiye neden olan etkenlerin kontrol altına alınması ve hastanın alerjenlerden uzak durması sağlanmalıdır.
 - Polenlerin fazlalaştığı dönemde kapı/pencere kapalı tutulmalıdır.
 - Ev tozu akarları elbise, mobilya ve yataklara dökülen insan deri artıkları ile beslenir ve kuru soğuk havada akarların çoğalması azalır. Bu nedenle aşağıdaki önlemler alınabilir:
 - Özellikle yatak odaları tozlardan arındırılmalıdır.
 - Yünlü tüylü malzemeler ortamdaki kaldırılmalıdır.
 - Hayvan tüyleri, salgıları ve idrarı etken olabilir ya da belirtileri artırabilir. O nedenle hayvanlar evden uzaklaştırılmalıdır.

2.1.4. Larenjit

Larenks mukozasının enfeksiyonuna larenjit denir. Akut larenjit ve kronik larenjit olmak üzere iki çeşittir. Her iki tip larenjite de belirtiler aynıdır. Akut larenjite genellikle virüsler neden olur. Bazı durumlarda bakterilerin yol açtığı enfeksiyonlar da larenjite yol açabilmektedir. Virüslerin oluşturduğu akut larenjit, tedavi edilmeden kendiliğinden düzelir.



Resim 2. 2: Larenjit

Kronik larenjit çok sigara içen kişilerde görülür. Ayrıca sürekli olarak alkol kullanan insanlarda da kronikleşmiş larenjit görülebilir.

➤ **Etyoloji**

Bakteri ve virüslerdir. Soğuk içecekler, soğuk ve kuru hava, toz, duman, sigara ve alkol de larenjit sebepleri arasındadır.

➤ **Belirtiler**

- Ses kısıklığı
- Boğazda gıdıklanma ve kuruluk
- Öksürük
- Sürekli boğazı temizleme ihtiyacı
- Bazen de vücut ısısı yüksekliği

➤ **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı**

- Hasta, kimyasallar ve sigara gibi solunun sistemini tahriş edecek maddelerden uzak durmalıdır.
- Hastanın istirahati sağlanmalıdır.
- Hastanın bulunduğu ortam temiz ve nem oranı uygun olmalıdır.
- Hastanın ses tellerini rahatlatarak sıvı gıdaların alımı sağlanmalıdır.
- Hastanın ses telleri dinlendirilmelidir (Hasta az konuşmalıdır.).
- Bakteriyal bir enfeksiyonsa hastanın doktor istemine uygun ilaçlarını alması sağlanmalıdır.

2.1.5. Anjin

Tonsillaların ve farenksin iltihaplanmasıdır.

➤ **Etyoloji**

Genellikle beta hemolitik streptokoklar etkindir. Bazen de virüsler etken olabilir.

- Belirtiler
- Yutmada güçlük ve ağrı
- Ani yükselen ateş
- Boğaz ağrısı
- Paslı dil
- Bulantı- kusma
- İştahsızlık
- Ağızda kötü koku
- Kol ve bacaklarda ağrı
- Öksürük

- Ses kısıklığı
- Burun akıntısı
- Tonsillalar üzerinde apse, iltihaplı akıntı ve küçük kanama odakları görülür.
- Çene altı lenf bezlerinde şişlik ve ağrı gelişir.

➤ **Tanı**

Boğaz kültürü ile konur.

➤ **Komplikasyonlar**

Orta kulak iltihabı, nefrit, kalp ve eklem romatizması, kronik anjin gelişebilir.

➤ **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı**

- Hastaya doktor istemine uygun antibiyotik tedavisi uygulanır.
- Anjinin en büyük özelliği tonsillerin üzerinde apselerin oluşmasıdır. Apselerin boşaltılması gerekir.
- Antiseptikli gargara ve spreyleyler kullanılır. Tuzlu su ile de gargara yapılabilir.
- Hastanın ılık ve bol sıvı içecekler, yumuşak ve sıvı gıdalar alması sağlanır.

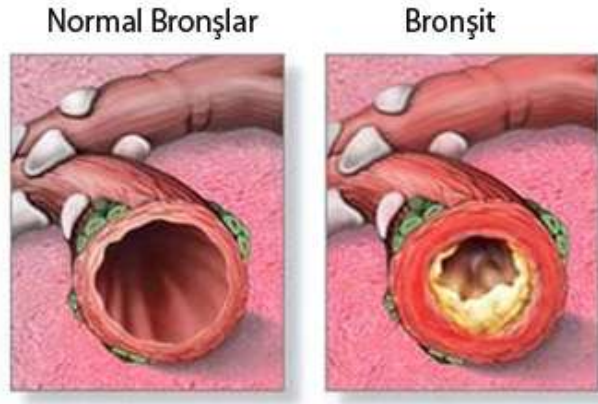
2.2. Bronş Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı

Bronşlar alt solunum yollarındandır. Trakea ikiye ayrılarak sağ ve sol ana bronşları oluşturur. Sağ bronş trakeanın devamı gibidir, sol bronş ise yatay olarak akciğere girer. Bu nedenle yabancı cisimler ve mikroorganizmalar daha çok sağ tarafa yerleşir.

Bronşların akciğerle birleşme kısmına hilus denir. Akciğerin kan damarları ve sinirleri buradan girer ve çıkar. Bronşlar akciğere girdikten sonra dallara ayrılır. Bronşlar, düzensiz bir biçimde dallanır ve bronşioelleri, bronşioeller dallanarak bronşçukları oluşturur. Solunum kanalının en uç noktası alveol keseleridir. Alveoller 15-20 adedi bir arada üzüm salkımı görünümünde olup çeperi epitel hücrelerinden oluşur. Kılcal damar ağı ile çevrelenen alveol, gaz değişim yeridir. Alveollerde özel hücreler tarafından akciğerlerin kollapsını (sönmesini) önleyen sürfaktan madde üretilir.

2.2.1. Bronşit

Bronşları örten mukoza dokusunun akut ya da kronik iltihabıdır. Sadece bronşlarda ise bronşit trakea ve bronşlarda ise trakeabronşit adını alır.



Resim 2. 3: Normal ve iltihaplı bronş

- **Etyoloji**
- Sigara
 - Hava kirliliği
 - Virüsler
 - Bakteriler
 - Kimyasal gazların inhalasyonu
 - Kronik irritasyon

Akut bronşit: Bronş mukozasının akut olarak iltihaplanmasıdır. Akut ve kronik bronşitin nedenleri aynıdır.

- **Belirtiler**
- Öksürük,
 - Balgam (akışkan bol miktarda balgam)
 - Ateş
 - Hemoptizi
 - Göğüste yanma
 - Hırıltı, nefes darlığı, solunum seslerinde değişiklikler

Kronik bronşit: Üç yılı aşkın bir sürede her yıl üç aydan daha uzun süren öksürük eşliğinde balgam çıkarma ile karakterize hastalıktır.

- **Belirtiler**
- Genellikle kış aylarında sabahları öksürük ve balgam çıkarma
 - Efor dispnesi
 - Öksürük ve nefes darlığının artması
 - Siyanoz, hematokrit yükselmesi
 - Solunum güçlüğü
 - Mukopürülan balgam çıkarma

➤ **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı**

- Oksijen gereksinimini azaltmak için hasta yatak istirahatına alınır.
- Sekresyonun rahat çıkmasını sağlamak için hastanın bol sıvı alması sağlanır.
- Hastaya doktor istemine uygun ilaç tedavisi uygulanır (bronkodilatatörler vb.)
- Gerekiyorsa hastaya oksijen tedavisi uygulanır.
- Postüral drenaj, göğüs perküsyonu ve solunum egzersizleri ile hastanın balgam çıkarması kolaylaştırılır.
- Balgamin rengi, kokusu ve miktarındaki değişiklikler izlenir.
- Hasta sigara içiyorsa yasaklanır.
- Hastanın yeterli ve dengeli beslenmesi sağlanır.

2.2.2. Bronşektazi

Bronş ve bronşiyolların duvarlarında harabiyet nedeniyle tekrar eski hâlini alamayacak şekilde genişlemesidir (bk. Cerrahi Hastalıkları ve Bakımı Eğitim Materyali)

2.2.3. Bronşiyolit

Bronşiyolit virüslerin neden olduğu bir akciğer enfeksiyonudur. Akut başlayabileceği gibi farenjit, larenjit veya bronşit sonucu gelişebilir. Bronşiyollerde biriken mukus solunum güçlüğüne yol açar.

➤ **Etyoloji**

Virüsler (parainfluenza ve adeno virüsler) bronşiyolite neden olur. En sık iki yaş altı ve erkek çocuklarda görülür. Sigara içilen ortamlarda ve gündüz bakım evlerinde bronşiyolit görülme olasılığı artar. Sıklıkla kış ve sonbahar aylarında görülür. İki ya da üç kereden fazla bronşiyolit geçirenlerde astım olasılığı yüksektir.

➤ **Belirtiler**

- İlk 1-2 gün burun akıntısı
- Hafif öksürük
- Öksürük sonrası hızlı ve hırıltılı solunum
- Ateş (39-40 °C)
- Siyanoz

➤ **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı**

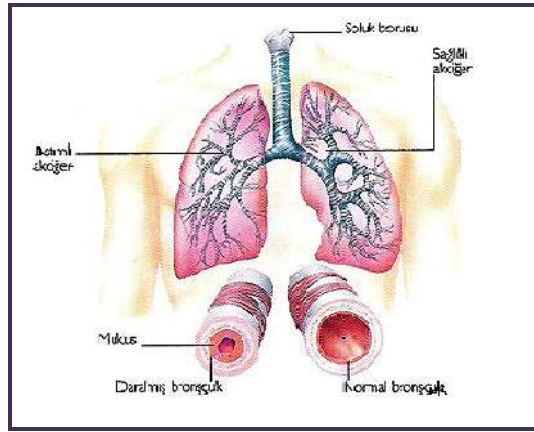
- Hastanın sıvı alması sağlanır. Aldığı-çıkardığı sıvı miktarı takip edilir.
- Ateşini düşürmek için soğuk uygulama yapılır. Doktor istemine uygun ateş düşürücüler verilir.

- Dispne ve hipoksiyi azaltmak için oksijen ve buhar tedavisi uygulanır.
- Akut dönemden sonra gerekirse postural drenal uygulanır.
- Protein ve kaloriden zengin besinler alması sağlanır.
- Hastanın sigara içilen ortamdan uzak tutulması sağlanır.

Komplikasyonları nedeniyle hastanede acil tedavi edilmesi gerekebilir.

2.2.4. Astım Bronşiyolit

Solunum yollarının kronik inflamasyonuyla seyreden nöbetler şeklinde ortaya çıkan öksürük, hırıltılı solunum, nefes darlığı ya da göğüs sıkışması şikâyetlerinin biri veya birkaçı ile devam eden genellikle geri dönüşümsüz obstrüksiyondur.



Resim 2.4: Normal ve daralmış bronş

➤ Etyoloji

Astım, genetik ve çevresel etkenlerin rol oynadığı bir hastalıktır. Hastalarda astımı başlatan etmenler çok çeşitlidir. Bunlar;

- Alerjenler,
- Egzersiz,
- Solunum yolu enfeksiyonları ve iritanları,
- Burun ve sinüs sorunları,
- İlaçlar ve besin maddeleri,
- Gastroözefagial reflü hastalığı,
- Mesleksi maruziyet,
- Ev tozları,
- Sigara,
- Emasyonel strez.

➤ **Belirtiler**

- Hava yollarında daralma ve mukozada inflamasyon vardır.
- Astım atakları ani ya da kademeli olarak başlayabilir. Birkaç dakikadan birkaç saate dek sürebilir ve ataklar arasında kişinin akciğer işlevleri normal olabilir.
- Dispne, öksürük, balgam ve hırıltılı solunum gelişir.
- Astım atakları sırasında yardımcı solunum kasları aktifleşir, akciğer aşırı havalanır, göğüs ön arka çapında artma oluşur. Ard arda astım krizlerinin gelmesine status astmatikus denir. Status-astmatikus, astımın normal tedavilere dirençli olabilen, şiddetli, yaşamı tehdit eden bir komplikasyonudur. Hastayı solunum yetmezliği riskine sokar.
- Astım ile KOAH arasındaki en belirgin fark, astım semptomlarının tedavi ile veya kendiliğinden geçmesidir.
- Ekspirasyon zorlaşır, süresi uzar ve ekstra efor gerektirir. Hastalık ilerledikçe hipoksi ve siyanoz oluşabilir.

➤ **Astımdan Korunma**

- Doğum sonrası korunma: Genetik olarak alerjiye yatkın olduğu düşünülen yenidoğanlarda, doğumdan itibaren risk faktörlerinin tanımlanması ve bebeğin alerjik yapısının saptanması esasına dayanır.
- Hastalık başladıktan sonra korunma: En iyi uygulanan korunma şekli olup hastalığın şiddetini ve sıklığını azaltmayı amaçlar. Korunmanın ana hedefi, hastada atakları tetikleyen faktörlerin saptanarak hastanın bu etkenlerden uzaklaştırılmasıdır.

➤ **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı**

- Akut astım atağı sırasında, hastanın solunum ve dolaşım sistemlerinin izlenmesi önemlidir. Akciğer seslerinin dinlenmesi; nabız ve solunum hızı sayılması, kan basıncının ölçülmesi ve arteriyel kan gazlarının izlemi yapılır.
- Hastanın solunumu yani yardımcı solunum kaslarının kullanılması, bitkinlik derecesi değerlendirilmelidir. Hastanın durumu kötüye giderse derhâl hekime haber verilerek tıbbi girişim yapılması sağlanmalıdır.
- Hastada solunum sıkıntısı varsa oksijen verilir ve doktor istemine uygun bronkodilatatör ilaçları uygulanır.
- Astım krizi sırasında hemşirenin sakin ve güven veren bir tavır içinde olması hastanın gevşemesine yardımcı olabilir.
- Göğüs kafesinin genişlemesinin sağlanabilmesi için hastaya rahat bir pozisyon verilmelidir (genellikle oturur konumda).
- Dudakları büzerek yavaş yavaş solunum yapmaya teşvik etmek yararlı olabilir.
- Akut astım atağında nazal kanül, kateter ya da venturi maskesi ile oksijen verilir. Doktor istemine uygun olarak bronkodilatör kullanılır.

Hasta ve aile eğitimi aşağıdaki gibi yapılır:

- Astımın kronik bir hastalık olduğu açıklanır.
- Doktorun verdiği ilacın etkisi hakkında bilgi verilir.
- Astımı tetikleyen etkenlerden kaçınması ve bunun için hangi önlemleri alacağı anlatılır (sigara dumanı, evcil hayvan tüyü, soğuk hava, aspirin, gıdalar, kediler vb.).
- Soğuk havadan kaçınmak mümkün değilse bir eşarp ya da maske kullanmak, astım atağı riskinin azalmasına yardımcı olur.
- Gevşeme egzersizleri (Örneğin; yoga, meditasyon ve solunum teknikleri), hastanın solunum kaslarını gevşetmesi ve solunum hızını düşürmesi bakımından yararlı olabilir.
- Uygun inhalasyon tekniği hastaya öğretilir.
- Acil durumlarda neler yapacağı ve yardıma gereksinimi olduğunda kimden yardım alacağı hastaya belirtilir.
- Aile üyeleri, hastanın inhalasyon aletlerinin, ağızdan alınacak ilaçların ve acil telefon numaralarının nerede olduğunu bilmelidir. Aile üyelerine astım atağı sırasında anksiyetenin nasıl azaltılabileceği de öğretilir.

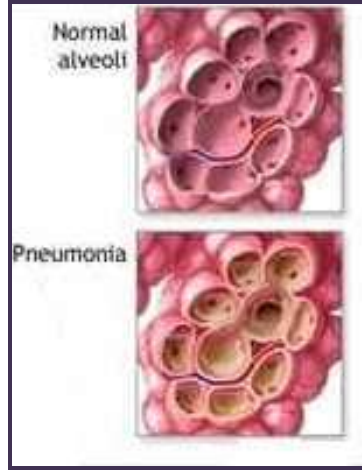
2.3. Akciğer Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı

Akciğerlerin en önemli görevinin solunum olduğu açıklanmıştı. Bununla birlikte akciğerlerin diğer görevleri;

- Kanda inaktif olarak bulunan “Anjiotensin I” hormonu akciğerlerden geçerken “Anjiotensin II”ye çevrilir.
- Sürfaktan maddesi akciğer alveollerinde sentezlenir ve kullanılır.
- Akciğerler aynı zaman da metabolizma organı gibi işlev görür. Örneğin; alkolün bir kısmı, anestezi maddeler vb. solunumla atılır.
- Bazı önemli maddeler akciğer dokusu tarafından parçalanıp yok edilir (bradikinin, serotonin vb.).
- Vücut pH'ının dengede tutulmasını sağlar.

2.3.1. Pnömoni

Pnömoni akciğer dokusunun inflamasyonudur. Yenidoğan ve 65 yaş üstünde, bağışıklığı baskılanmış kişilerde sık olmakla beraber bütün yaş gruplarında pnömoni görülebilir.



Resim 2.5: Normal ve pnömonili akciğer dokusu

➤ **Etiyoloji**

- Virüsler, bakteriler (en sık pnömokok ve streptokoklar), parazitler ve mantarlar pnömoniyeye neden olmaktadır.
- Diyabet, lösemi, kalp hastalığı
- Alkol kullanımı
- Organ nakli
- Sigara içme, hava kirliliği
- Özellikle immun sistemi dirençsiz olan hastalar pulmoner enfeksiyonlardan çok etkilenir.

➤ **Pnömonilerin Sınıflandırılması**

- Aspirasyon pnömonisi: Ağız ve yutak florasında bulunan virüs ya da bakterilerin alt solunum yollarına aspirasyonu ile gelişen pnömoninin en yaygın tipidir. Bu pnömoniyeye aynı zamanda yiyecek, su, yabancı madde aspirasyonu da neden olmaktadır.
- Toplumdan kazanılmış pnömoni: Hastane dışında oluşan pnömokokların neden olduğu pnömonilerdir.
- Hastaneden kazanılmış pnömoni: Hastanın hastaneye yatışından 48 saat sonra gelişen pnömoni tipidir. En sık yoğun bakım ünitelerinde görülür. Koma, malnütrisyon, uzun süre hastanede yatma, hipotansiyon, kronik hastalıklar ve metabolik bozukluklar hastalığa yakalanma riskini artırır.
- İmmunosupresif hastalarda oluşan pnömoni: Bağışıklık sistemi baskılanan bireylerde görülen pnömoni tipidir.

➤ **Belirtiler**

- Ani başlayan ateş ve titreme

- Göğüs ağrısı
- Balgamlı öksürük
- Bazı hastalarda özellikle yaşlılarda ateş, kuru öksürük, baş ağrısı ve kas ağrısı gibi üst solunum yolu belirtileri hafif görülmekle birlikte hastalık daha ağır seyreder.
- Bulantı, kusma, diyare

➤ **Pnömonide Risk Faktörleri**

- Mukus oluşturarak bronşiyal drenajı engelleyen ya da normal akciğer drenajını
- bozan (kanser, KOAH, sigara içme) durumlar
- Sigara içme (Mukosiliar ve makrofaj aktiviteyi bozar.)
- Uzun süren hareketsizlik ve yüzeysel solunum
- Öksürük refleksinin baskılanması (ilaç, solunum kaslarının zayıflaması)
- Bilinçsiz hastanın akciğerlerine yabancı madde aspirasyonu
- Ağızdan beslenemeyen hastalarda nazogastrik tüp ya da endotrakeal tüp olması
- Alkol intoksikasyonu (Alkol alımı, trakeabronşial siliar hareketleri baskılar.)
- Yaşlılık (öksürme ve glotik refleksin depresyonu olasılığı ve beslenme yetersizliği)

➤ **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı**

- Hastanın öksürmesi ve sekresyonu çıkarması sağlanır.
- Hastaya sigarayı bırakması önerilir ve sigarayı bırakmanın önemi anlatılır.
- Diğer enfeksiyonlara karşı koruyucu önlemler alınır.
- Hastanın sık sık pozisyonu değiştirilir. Hastaya solunum ve öksürme egzersizleri yaptırılır.
- Aspirasyon riski olan hastaların ilaçları çok dikkatli verilir.
- Hastanın ağız hijyenine önem verilir. Aspirasyon riskini önlemek için tüplerin durumu sık sık kontrol edilir.
- Alkol koması durumu varsa aspirasyonu önlemek için hastaya uygun pozisyon verilir.
- Genel anestezi alan hastaya ilaç verilmeden önce solunum hızı ve derinliği izlenir. Belirgin solunum depresyonu varsa hastaya ilaç verilmez.
- Dispne ve yorgunluk nedeniyle iştahsız olan hastanın yeterli ve dengeli beslenmesi sağlanır.
- Hastanın yeterli sıvı alımı sağlanarak sekresyonların atımı kolaylaştırılır.
- Odanın havası nemlendirilir.
- Hastanın istirahati sağlanır.

- Hastanın günlük yaşam aktivitelerini yapmasına yardım edilir.
- Tedavide kullanılan araç gerecin uygun şekilde temizlenmiş olduğundan emin olunmalı ve gerekli önlemler alınmalıdır.

2.3.2. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH)

İlerleyici ve geri dönüşümü olmayan bir akciğer hastalığıdır. En sık görülen tipi kronik bronşit ve amfizemle ilişkili olarak gelişen hava yolu tıkanıklığıdır.

Amfizem; bronşiyollerin distalindeki hava yollarındaki duvar yapısının bozulmasına bağlı olarak meydana gelen genişlemedir. Kronik bronşit ve amfizemden dolayı akciğerlere giren ve akciğerlerden çıkan hava nefes darlığına neden olacak derecede kısıtlanır.

Akciğerlerdeki değişiklikler sonucunda akciğerin elastiki özelliği bozulur. Hava yolu kollabe olarak obstrüksiyon meydana gelir ve akciğer kapasitesi azalır. Hava yolu obstrüksiyonu genel olarak ilerleyicidir. İlerleyici hava yolu hastalığı nedeniyle özellikle hastalığın şiddeti arttıkça fonksiyon kaybı belirginleşir. KOAH'lı hastalar yılda yaklaşık 1-4 kez akut ataklar görülebilir.

➤ Etyoloji

- Aktif veya pasif sigara içiciliği (KOAH olgularının %80-90'ında etkendir.)



Resim 2. 6: KOAH = sigara

- Hava kirliliği, mesleki maruziyet (iş yeri ortamındaki tozlar, kimyasal maddeler vb.)
- Genetik faktörler
- Pulmoner enfeksiyonlar
- Beslenme yetersizliği
- Düşük sosyoekonomik durum

Sigara kullanımında dumanın tahriş edici etkisi hücrelerin hiperplazisine neden olur. Bu da mukus üretiminin artmasına yol açar. Hiperplazi hava yolunun çapını daraltır ve salgıların temizlenmesini zorlaştırır. Sigara içme siliyer aktiviteyi azaltır ve alveoler duvarları tahrip ederek distal hava boşluğunun anormal genişlemesine yol açar. Tekrarlayan enfeksiyonlar normal savunma mekanizmalarını etkisiz kılar, bronşiyol ve alveollerini duyarlı hâle getirir.

➤ **Belirtiler**

- Dispne, hipoksi ve nefes darlığı, hafıza kaybı ve dikkatte azalmaya neden olur.
- Nefes darlığı, başlangıçta sadece egzersiz veya ağır iş görme sırasında gelişir.
- Hırıltılı solunum (Sık görülen bir belirtidir.)
- Sabah öksürüğü (Hastaların çoğu tarafından normal öksürük olarak yorumlanır.),
- Kronik bronşitin olduğu hastalarda balgam çıkarma görülür.
- Göğüs ağrısı, hastalığa özgü bir belirti değildir. Aktivite kısıtlaması, depresyon ve karamsarlığa yol açar.

Bu belirtiler başlangıçta ciddi gibi görünmez ancak zaman geçtikçe yürüme, giyinme ve hatta yemek yeme gibi günlük aktiviteler sırasında da nefes darlığı gelişir. KOAH'ın temel belirtileri nefes darlığı ve buna eşlik eden hırıltılı solunum veya öksürüktür.

Hastalar kronik bronşit ya da amfizem ile başvurur. Çoğu zaman ikisi birlikte görülür.

➤ **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı**

- Sekresyonların rahat çıkarılmasını sağlamak için hastaya buhar uygulanır.
- Hastanın solunum yolları açık tutulur ve ventilasyon sağlanır.
- Sakıncası yoksa hastaya bol sıvı verilir.
- Sigara, kirli hava, kimyasal maddeler gibi tabloyu ağırlaştırabilecek etkenlerden uzak durulması gerektiği hastaya anlatılır.
- Hasta istirahat ettirilir.
- Hastanın bol proteinli besinler alması sağlanır.
- Hasta sekonder enfeksiyonlardan korunur.
- Hasta balgam çıkartamıyorsa postüral drenaj uygulanır.
- Nemlendirilmiş oksijen düşük akımlı olarak verilir (solunum merkezini deprese etmemek için).
- Hastanın rahat solunum yapabilmesi için uygun pozisyon (semi-fowler, ortopne) verilir.
- İlaç kullanımının ve kontrollerin önemi konusunda hasta bilgilendirilir.
- Öksürük kontrol altına alınır, hastaya solunum egzersizleri yaptırılır.
- Hastanın alerjik duyarlılığı varsa bu konuda dikkatli olunur.

- Amfizemin komplikasyonları yönünden (pnömotoraks, anemi) gözlemlenir.

➤ **KOAH'lı Hastanın Rehabilitasyonu**

Rehabilitasyon programının temel ögesi eğitimidir ve beslenme şekli, hava yolu hijyeni gibi birçok konu eğitim programında yer almalıdır. Aile eğitiminin de birey eğitimi kadar önemli olduğu unutulmamalıdır. Hastalığın seyri, hastaya nasıl yardımcı olunacağı aileye öğretilmelidir. Ayrıca hasta ve aile; yüksek ateş, boğaz ağrısı, balgam miktarında artma, balgam rengi ve yoğunluğunda değişiklik, gece terlemeleri, titreme, aktivite toleransında azalma, iştah kaybı, oksijen ihtiyacında artma, kalp atımlarında değişiklik gibi durumlarda en yakın sağlık kuruluşuna başvurmaları konusunda bilgilendirilir.

Hastaya yazılı ve sözlü rehberler verilmelidir. Hasta özellikle ilaç ve oksijen kullanımı, tedavide kullanılan araçlar konusunda ayrıntılı olarak bilgilendirilmelidir. Hastaların düzenli rehabilitasyon programına alınması, hastaneye başvuru sayısını azaltacağı gibi gereksiz ilaç tüketimini de engelleyerek ekonomik kaybı azaltacaktır.

KOAH'lı hastalara ve ailesine solunum egzersizleri, gevşeme egzersizleri, kontrollü solunum gibi yöntemler öğretilmelidir. Bu yöntemler şunlardır:

- Büzük dudak solunumu: Burundan derin soluk alınır ve daha uzun bir sürede ısıklı çalar gibi verilir.
- Diyafragma solunumu: Hasta yatar pozisyonda iken bir taraftan büzük dudak solunumu yapar diğer taraftan bir elini göğsüne, diğer elini karnına koyar ve derin nefes alırken karnının ileriye doğru genişlemesini sağlar.

➤ **Fiziksel Egzersiz Eğitimi**

Hastalar var olan fizyolojik bozukluğa bağlı olarak özellikle ileri devrede dispne, hareketsizlik, depresyon, sosyal izolasyon gibi sorunlarla kısır bir döngüye girebilirler. Hastanın durumuna göre seçilen ve düzenli yapılan egzersizler hastanın fiziksel dayanıklılığını ve kas kondisyonunu artırır.

2.3.3. Atelektazi

Akciğer dokusunun bir kısmının veya tümünün kollabe olması, havasız kalması, büzülmesidir.



Resim 2.7: Atelektazi gelişmiş akciğer

➤ **Etyoloji**

Enfeksiyonlar, plevral effüzyon, toraks ve batin cerrahi işlemleri, sürfaktan maddenin yapım eksikliği, akciğer dokusu sıkışması (kanser, obezite, pnömotoraks vb. nedenlerle), hava yollarının obstrüksiyonu gibi durumlar atelektaziye neden olur.

Postoperatif dönemdeki hastalar özellikle yüksek risk grubunu oluşturmaktadır. Anestezi nedeniyle solunum yollarında sekresyonun artar. Sırtüstü yatan hastanın solunum yollarındaki siliar fonksiyonlarının azalır. Bu nedenlerle sekresyon birikimi ve öksürük refleksinin bozulması sonucu atelektazi gelişmektedir.

➤ **Tanı: Akciğer grafisi, fizik muayene ve bronkoskopi uygulaması ile konur.**

➤ **Belirtiler**

- Öksürük
- Balgam çıkarma
- Hafif ateş
- Hipoksemi
- Dispne
- Hâlsizlik
- Akciğerlerdeki sönme hızlı gelişir ve geniş bir alanı tutarsa ileri derecede dispne, siyanoz, tansiyonda düşme, taşikardi, şok, anksiyete ve ateş görülür.

➤ **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı**

Tedavi ve bakımında temel amaç ventilasyonu düzeltmek, sekresyonların atılımını sağlamak ve komplikasyonların gelişimini önlemektir.

- Hastaya yapılan işlemler hakkında bilgi verilir.
- Solunum yolundaki sekresyonlar aspire edilerek hastanın nefes alması sağlanır.
- Aralıklı olarak oksijen uygulanır.
- Hastanın sık sık pozisyonu değiştirilir.

- Hasta hareket etmesi için cesaretlendirilir.
- Hastaya derin solunum ve öksürük egzersizleri yaptırılır.
- Solunum yolundaki sekresyonu yumuşatmak ve atılımını kolaylaştırmak için buhar uygulaması yapılır. Sakıncası yoksa hastanın bol sıvı alması sağlanır.

2.3.4. Pulmoner Ödem

Akciğer dokusu veya alveollerde sıvı toplanmasıdır. Pulmoner ödem, akciğer ve kalp hastalıklarının bir komplikasyonu olup yaşamı tehdit eden ve acil tedavi gerektiren bir durumdur.

- **Etyoloji**
 - Konjestif kalp yetmezliği
 - İV sıvı yüklenmesi
 - Hipoalbüminemi
 - Akciğerlerdeki kapiller permeabilitenin artması
 - Lenf sisteminin malign hastalığı
- **Belirtiler**
 - İleri derecede nefes darlığı
 - Taşikardi
 - Terleme
 - Huzursuzluk ve endişe
 - Pembe ve köpüklü balgam
 - Nefes verme sırasında wheezing
- **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı**
 - Hastaya uygulanacak tüm girişimlerden önce hasta bilgilendirilir.
 - Hastanın damar yolu açılır. Aldığı-çıkardığı takibi yapılır.
 - Hastaya oksijen verilir, hastanın kan gazı kontrolü yapılır.
 - Yaşam bulguları izlenir.
 - Entübasyon uygulanacaksa malzemeler hazırlanır. Entübasyon yapıp mekanik ventilatöre bağlandıysa uygun hasta bakımı yapılır.
 - Hastanın anksiyetesi azaltılır.
 - Yatak içinde iki saatte bir hastada pozisyon değişikliği yapılır.
 - Hasta hareket edebiliyorsa oda içinde hareket etmesi sağlanır. Hastanın yatakta, oturarak ve yatak kenarında uygun egzersiz yapması sağlanır.
 - Hastaya derin solunum egzersizleri yaptırılır.
 - Hastaya müzik dinletme vb. gevşeme yöntemleri uygulanır, güven ortamı sağlanır.
 - Hastaya sigara bırakılmasının önemi anlatılır.

- Hastada baş ağrısı, konfüzyon, letarji, hâlsizlik, depresyon, iritabilite, konvülsiyon, halüsinasyon, konuşamama, bellek kaybı ve koma gelişirse durumunun ağırlaştığınının habercisidir. Bu durum doktora iletilir.

2.3.5. Akciğer Apsesi

Akciğer apsesi, enfeksiyonlara bağlı olarak akciğer parankimde nekrotik lezyonlar ve kavite oluşumuna neden olan, sınırları düzgün bir iltihabı oluşum olarak tanımlanır.

Akciğer apsesi, ağız ve yutaktaki mikroorganizmaların aspire edilmesiyle gelişir. Mukosiliyer aktivitede azalma ve öksürük refleksinin kaybı aspirasyonlara bağlı apse gelişimini hızlandırır.

➤ Etyoloji

Klepsiella, stafilokok gibi bakteriler neden olmaktadır.

Bilinç bulanıklığına neden olan durumlar, sedatif ilaç ve alkol kullanımı, gastrik tüp ile beslenme, epilepsi, kafa travması, serebrovasküler hastalıklar, diyabetik koma ve diğer genel durumu bozan hastalıklarda öğürme refleksinin baskılanması önemli risk faktörleridir.

➤ Belirtiler

- Vücut sıcaklığı 39-40 °C kadar yükselir.
- Yan ağrısı ve öksürük vardır. Öksürük inatçı ve yorucudur, başlangıçta kuru özelliindedir.
- Apse içeriğinin bronşa boşalması, bol pürülan balgam çıkmasına neden olur. Balgamın rengi sarı, kahverengi, yeşil ya da kanlı olabilir.
- Hastada hâlsizlik, göğüs ağrısı (pnömoninin plevraya açılması nedeniyle) ve iştahsızlık vardır.
- Lökosit sayısında ve sedimentasyon hızında yükselme ve anemi görülür.
- İlerleyen dönemde parmaklarda çomaklaşma en önemli klinik bulgudur ve tedaviden sonra kaybolmaktadır.

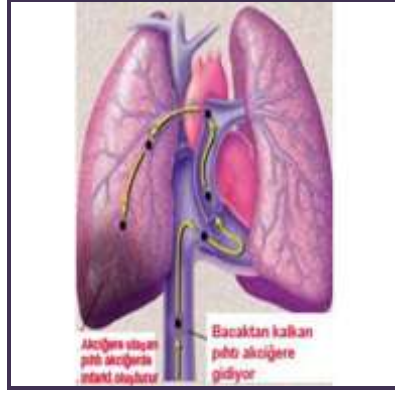
➤ Tedavi ve Hemşirelik Bakımı

Hemşirelik bakımında doktor istemine uygun tedavinin devamlılığının sağlanması ve yan etkilerinin takibi önemlidir.

- Apse drenajının sağlanması için hastaya postural drenaja uygun pozisyon verilir ve hasta izlenir.
- Akciğerlerin genişlemesine yardımcı olmak için hastaya derin soluk alma ve öksürme egzersizleri öğretilir.
- Balgam atılımını kolaylaştırmak için hastanın bol sıvı alması sağlanır.
- Hasta bol ve pürülan balgam çıkardığı için düzenli ağız bakımı verilir.
- Hastanın protein, vitaminden zengin ve kalorisi yüksek beslenmesi sağlanır.

2.3.6. Akciğer Embolisi ve İnfarktüsü

Pıhtı, hava, kemik iliği, amniyotik sıvı, parazitler, yağ veya enjekte edilen çeşitli ilaçların pulmoner arterleri tıkanması sonucu akciğer embolisi gelişir. Genellikle bacak venlerinde oluşan trombüsler emboliye neden olur.



Resim 2.8: Emboli gelişmiş pulmoner arter

➤ Risk Faktörleri

- İleri yaş (50 yaş ve üstü)
- Hareketsizlik (immobilizasyon)
- Akciğer embolisi veya tromboz geçirme öyküsü olanlar
- Şişmanlık
- Gebelik veya doğum sonrası dönem
- Oral kontraseptifler
- Bacak varisleri
- Ortopedik ameliyatları (diz kapağı vb.) ile ekstremitte kırıkları
- Tromboflebit, miyokart infarktüsü, KOAH, şok, inme, malign hastalıklar ve bazı hastalıklar sonucu pulmoner emboli

➤ Belirtiler

- Dispne
- Takipne
- Taşikardi
- Siyanoz
- Göğüs ağrısı
- Öksürük
- Hemoptizi
- Panik hâli, mental durumda değişiklikler
- Ateş
- Şok veya senkop

➤ **Komplikasyonları:** Plevrit ve buna bağlı solunumla şiddeti artan göğüs ağrısı, plevral effüzyon, akciğer infarktüsü vb. durumlar gelişebilir.

➤ **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı**

Bakımda temel amaç, gerekli korunma önlemlerini almaktır.

- Pulmoner embolinin nedenleri araştırılarak neden ortadan kaldırılmalıdır.
- Ameliyat sonrası hastalar sakıncası yoksa kısa sürede ayağa kaldırılmalı ve yatak istirahatinden mümkün olduğunca kaçınılmalıdır.
- Doktor istemine uygun olarak düşük doz heparin ve varis çoraplarının kullanılması yararlıdır.
- Pulmoner emboli belirtileri iyi bilinmeli ve belirtiler görüldüğünde erken müdahale edilmelidir.
- Kan gazı ve yaşam bulgularının izlemi yapılmalıdır.
- Hasta kanama belirtileri yönünden izlenmelidir.
- Aldığı-çıkardığı izlemi yapılmalıdır.
- Hasta yatak istirahatinde olduğu dönemde aktif-pasif egzersizler yaptırılmalıdır.
- Hastanın nefes almasını kolaylaştırmak için semi-fowler pozisyon verilmelidir.

➤ **Pulmoner İnfarktüs**

Akciğerlerdeki kan damarının pıhtı vb. maddelerle ile tıkanması ve damarın beslediği dokunun nekroze olmasıdır.

➤ **Pulmoner İnfarktüsün Belirtileri**

Belirtiler pıhtının büyüklüğü, tıkanan damarın büyüklüğü ve krizin başlangıcının ne kadar âni olduğuna göre değişiklik gösterir. Göğüste ağrı, nefes tıkanıklığı, öksürük, kanlı balgam ile ateş görülür. Bazı vakalarda şok veya ölümlerle sonuçlanabilir.

Yatak istirahati çok önemlidir. Bir pıhtı bir kez meydana geldi mi yeni pıhtıların meydana gelmesini önlemek için hasta tam bir istirahata tâbi tutulmalıdır. Böylece pıhtıdan küçük parçaların kopma ihtimali asgariye indirilmiş olur.

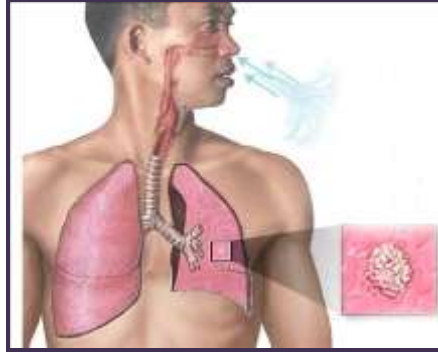
2.3.7. Akciğer Tüberkülozu

Tüberküloz bulaşıcı, akut veya kronik gidişli bakteriyel bir enfeksiyondur.

➤ **Etyoloji**

1882 yılında Robert Koch tüberküloz hastalığına neden olan mikroorganizmayı saptamış ve üretmeye başlamıştır. Bu nedenle de tüberküloz etkenine Koch basili adı verilmiştir.

Tüberküloz etkeni, mycobacterium tuberculosis adlı bir basildir. Tüberküloz vücudun herhangi bir bölgesinde meydana gelebilmesine rağmen akciğerlerde yaygın olarak görülür. Bununla birlikte tüberküloz, kan akımı ve lenf yolu ile diğer organlara yayılabilir (genitoüriner, kas, iskelet, lenfatik ve santral sinir sistemi vb.).



Resim 2.9: Tüberküloz gelişmiş akciğer

➤ **Tüberkülozun Bulaşma Yolları**

Enfeksiyon insandan insana damlacık yoluyla bulaşır. Bireyin bulaştırıcı olması için aktif tüberküloz hastası olması gerekmektedir.

Hasta kişinin öksürmesi, konuşması ya da hapşırması sırasında solunum yollarından tükürük damlacıkları havada asılı kalır. Küçük partiküller inhale edilerek hava yollarına ulaşır ve yerleşir.

➤ **Tüberkülozda Bulaşmayı Etkileyen Faktörler**

- Kaynağa ait nedenler
 - Öksürük sayısı arttıkça bulaştırıcılık artar.
 - Kavite ve larinks tüberkülozu olanlarda bulaştırıcılık artar.

➤ **Konakçıya (temaslıya) ait nedenler**

- Ev içi temas bulaşmayı artırır.
- Temaslıda diyabet, alkolizm, HIV enfeksiyonu gibi durumlarda bulaşma riski yüksektir.

➤ **Çevresel etkenler**

- Nemli ve kalabalık ortamlar bulaştırıcılığı artırır.

- Ultraviyole ışınlar bulaştırıcılığı azaltır.

➤ **Tüberküloz Hastalığının Gelişimi**

- **Primer Tbc:** Az sayıda basilin alveollere ulaşması ile alveollerde enfeksiyon başlamış olur. Çoğunlukla basil vücuda girdikten sonra bir süre sessiz kalır. Bireyin vücut direncine göre lezyon tamamen iyileşir ya da etrafı fibröz doku ile çevrilip sessiz kalır.
- **Reenfeksiyon Tbc:** Genellikle primer enfeksiyondan sonraki 2 yıl içinde ya da konakçının direncinin düştüğü durumlarda ortaya çıkar.

Genetik, fizyolojik etmenler, beslenme ve çevre ile ilgili etmenler, kortikosteroid kullanımı gibi bir çok faktör tüberkülozun ortaya çıkmasında hazırlayıcı faktörlerdendir.

➤ **Belirtiler**

Akciğer tüberkülozu genellikle belirti vermez. Lezyon röntgen filminde görülebilecek büyüklüğe eriştiği zaman ortaya çıkar. Bu belirtiler şunlardır:

- Vücut sıcaklığı genellikle sabahları normaldir. Akşama doğru 38-39 °C'a kadar yükselir, gece terlemesi ile düşer.
- İştahsızlık, hâlsizlik, kilo kaybı
- Sedimentasyon hızında artma
- Öksürük
- Balgam (pürülan) çıkarma
- Bronş damarlarının tutulumu ile hemoptizi
- Plevranın etkilendiği durumlarda yan ağrısı

➤ **Tanı**

- Fiziksel muayene
- Akciğer grafisi
- Balgam incelemesi
- Bronş lavajı
- Plevra sıvısı
- İdrar tahlili

Kesin tanı tüberküloz basilinin balgam kültüründe görülmesiyle konur.

PPD testi: Test, ön kol iç yüzeyinde deri içine uygulanır. İntrakutan injeksiyon ile deri içinde 5-6 mm çaplı bir kabarıklık oluşmalıdır. Test sonucu 48-72 saat sonra okunur. Oluşan endurasyonun çapının en az 10 mm olması durumunda sonuç pozitif olarak kabul edilmektedir.

➤ **Tedavi**

Tedavi programı, başlangıç ve idame olarak iki bölüme ayrılır.

- İlk iki ay bakterisidal faz olarak bilinir. Bu fazda üç beş major ilaç verilir ve izoniasid, rifampisin ve pirazinamid vb. ilaçlar yer alır.
- İki aydan sonra ise idame faza geçilir. İdame fazı 4-7 ay sürer ve içinde izoniasidin olduğu en az iki ilaç verilir.
- Tüberküloz tedavisinde İzoniazid (INH), Streptomisin (SM), Paraaminosalisilik asit (PAS), Ethambutol (EMB), Pirazinamid (PZ A) Rifampisin (RİF) ilaçları kullanılır.

İlaç tedavisi uygulanırken hastaya ilaçların etkileri, yan etkileri, saatinde kullanmanın önemi anlatılır.

Doğrudan Gözetim Altında Tedavi Stratejisi (DGTS)

DGTS, günümüzde bilinen en etkin tüberküloz kontrol programıdır. Tüberkülozlu hastaların ilaçlarını görevlendirilen bir kişinin gözetimi altında içmeleri DGTS olarak adlandırılmaktadır.

➤ **Hemşirelik Bakımı**

Tüberkülozlu hastaların tedavisi sırasında aşağıda belirtilen sorunlar ortaya çıkmaktadır:

- Birçok hastada hava yollarındaki yapışkan balgam nedeniyle oksijen-karbondioksit değişimi yeterli düzeyde olamaz. Bu nedenle hastanın sıvı alımı artırılarak balgam çıkarması kolaylaştırılır.
- Hemşire, hastaya balgamı kolay çıkarabilmesi için pozisyon hakkında bilgi verir.
- Hastaya Tbc'nin bulaşıcı bir hastalık olduğu ve ilaçlarını düzenli aldığı takdirde hastalığın bulaşmasının önleneceği anlatılır.
- Tedavinin başarıya ulaşması için ilaçların planlanan süre içinde düzenli alınmasının önemi hastaya anlatılır.
- Hemşire, hastaya uygulaması gereken hijyen kurallarını öğretir ve önemini anlatır. Örneğin; ağız bakımı, öksürürken, aksırırken ağız ve burnunu kağıt mendil ile kapatması, ellerini yıkaması gibi.
- Hasta yemek yiyemeyecek kadar iştahsız ise doktoru ile konuşulup hazır sıvı besinler ile desteklenerek gerekli kaloriyi alması sağlanır.
- Aktivite toleransını ve kas gücünü artırmak için giderek artan aktivite planı yapılır.

- Hastanın her gün temiz ve güneşli havada oturarak ya da yatarak dinlenmesi yararlı olur.
- Hasta yeterli ve dengeli beslenemiyorsa hemşire, bu faktörleri dikkate alarak, olası komplikasyonları önlemek için doktor, diyetisyen, varsa sosyal çalışmacı, hasta ve bakımından sorumlu aile bireyleri ile birlikte durum değerlendirmesi yaparak, hastanın olanakları doğrultusunda yeterli ve dengeli beslenmesini sağlar.
- Sigara ve alkol kullanmaması gerekliliği hastaya anlatılır.
- Hastanın ekonomik durumu yeterli olmadığında sosyal yardım kuruluşları ile ilişkili kurularak gerekli yardımı alması sağlanır.

➤ **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.

2.4. Plevra Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı

Plevra boşluğuna hava girmesi veya bu boşluktaki sıvının artması sonucu parietal ve visseral plevra yaprakları birbirinden uzaklaşır. Bu durum solunum üzerinde negatif etki yapıp solunumu ileri derecede engeller ve hastalık gelişir.

2.4.1. Ampiyem

Plevra boşluğundaki sıvının artarak pürülan hâle gelmesine ampiyem denir.

➤ Etyoloji

Bakteriler (pnömokoklar vb.), virüsler, akciğer kanseri, tüberküloz, pnömoni, böbrek yetmezliği, troit hastalıkları, özofagus fistülleri vb. nedenler ampiyeme neden olur. Ampiyem genellikle sekonder gelişen bir hastalıktır.

Ampiyem üç evreden oluşur:

- Akut (eksudatif) evre: Plevral sıvı saydamdır.
- Fibrinopürülan evre: Plevral sıvıda fibrin birikimi vardır.
- Organize evre: Plevral sıvıda fibrin artıkları çoğalmıştır.

➤ Belirtiler

- Hâlsizlik
- Ateş
- Yorgunluk
- Taşipne
- Solunum güçlüğü
- Solunum seslerinin eşit olmaması
- Göğüste ağrı

➤ Tanı

Akciğer grafisi, bilgisayarlı tomografi ve torasentez yöntemiyle pleural sıvı alınarak laboratuvarında incelenerek konur. Erken tanı, iyileşme sürecini hızlandırır.

➤ **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı**

- Hasta ve ailesine yapılacak işlem hakkında bilgi verilir.
- Hastanın yaşam belirtileri takip edilir.
- Gerekirse oksijen uygulanır.
- Hastanın ateşi varsa ılık uygulama yapılır doktor istemine uygun antipiretik kullanılır.
- Kapalı drenaj yapılmışsa sıvının rengi, yoğunluğu ve miktarı takip edilir.
- Hastaya düzenli şekilde solunum egzersizleri yaptırılır.
- Hasta ve ailesine taburculuk eğitimi yapılır.

2.4.2. Plörezi

Akciğer zarlarının (plevra) iltihaplanmasına plörezi denir. Bakteriler, virüsler, mantarlar ve çeşitli kimyasal maddeler hastalık etkenidir. En yaygın nedeni pnömonidir. Plörezi oluş şekline göre plevral sıvıda artış görülmeyen fibrinöz plörezi (kuru), plevral aralıkta sıvı toplanması ile karakterize seröfibrinöz plörezi (yaş) olarak ikiye ayrılır.

Enfeksiyon etkenleri ya doğrudan akciğerlerden ya da diğer organlardan kan yoluyla akciğer zarlarına gelir. Göğsün delici bir alet ile yaralanmasıyla da etkeni doğrudan doğruya akciğer zarlarına ulaşır.

➤ **Belirtiler**

Hastalığın belirtileri genellikle aniden başlar.

- Ağrı: Sırtta, göğüste veya göğsün yan taraflarında olabilir. Ağrının en önemli özelliği, derin nefes alırken, öksürürken, hapsirirken batar tarzda ve şiddetli olmasıdır. Nedeni, iltihaplanmış akciğer zarlarının solunum hareketleri sırasında birbirlerine sürtünmesidir. Bu sürtünme sesi, hastalar tarafından da işitilebilir.
- Öksürük: Plözizli hastalarda kuru bir öksürük hemen her zaman vardır. Öksürük, ağrıyı artırdığı için son derece rahatsız edicidir.
- Nefes darlığı: Plevra zarları arasında biriken sıvının miktarına bağlı olarak nefes darlığı vardır. Nedeni, sıvının akciğerleri sıkıştırarak hareketlerine engel olmasıdır. Solunum yüzeysel fakat hızlıdır.
- Ateş
- Hâlsizlik

➤ **Tanı**

Akciğer grafisi, laboratuvar tetkikleri, torosentez gibi yöntemlerle konur.

➤ **Tedavi ve Hemşirelik Bakım**

- Hastanın ağrı düzeyi belirlenerek doktor istemine uygun ağrı kesici yapılır.
- Solunum sıkıntısından dolayı hastaya rahat edeceği pozisyon verilir.
- Öksürürken göğsünü desteklemesinin ağrı duymasını azaltacağı hastaya söylenir.
- Hastanın solunumu değerlendirilir, göğüs hareketi izlenir.
- Alışkanlıklarına uygun aktivitelere katılması sağlanır (televizyon izleme, radyo dinleme vb.).
- Hastaya torosentez uygulanacaksa hasta bilgilendirilir. Torosentez için gerekli malzemeler hazırlanır.
- Kişisel hijyen gereksinimini karşılanır, hasta kendisi yapabiliyorsa teşvik edilir.
- 2-4 saat arayla derin soluk alma ve verme egzersizi yapması için hasta desteklenir.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Burun mukozasının iltihaplanmasına ne denir?
A) Tonsillit
B) Farenjit
C) Larenjit
D) Rinit
E) Sinüzit
2. Aşağıdakilerden hastalıklardan hangisi üst solunum yolu enfeksiyonlarından?
A) Bronşektazi
B) Larenjit
C) Plevral effüzyon
D) Akciğer kanseri
E) Pulmoner emboli

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri uygun ifadelerle doldurunuz.

3. Tonsillerin iltihaplanmasına denir.
4. Tonsillalar üzerinde apse, iltihaplı akıntı, çene altı lenf bezlerinde şişlik ve ağrı gelişmesi durumunadenir.
5. Burundan derin soluk alınır ve daha uzun bir sürede ıslık çalar gibi verilen solunumasolunumu denir.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise “Modül Değerlendirme”ye geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Akciğer dokusunun bir kısmının veya tümünün havasız kalması ve büzülmesine ne denir?
A) Ampiyem
B) Pnömoni
C) Tüberküloz
D) Atelektazi
E) Bronşit

I. Konjestif kalp yetmezliği
II. İV sıvı yüklenmesi
III. Akciğerlerdeki kapiller permeabilitenin artması
IV. Hipoalbumemi
2. Yukarıdakilerden hangileri pulmoner ödemin oluşmasına neden olur?
A) I,II
B) II, III
C) I, II, III
D) I, II, IV
E) I, II, III, IV

I. Hareketsizlik
II. Gebelik
III. Bacak varisleri
IV. Bol sıvı almak
3. Yukarıdakilerden hangileri akciğerlerde emboli oluşmasına neden risk faktörlerindendir?
A) I, II
B) II, III
C) I, II, III
D) I, III, IV
E) I, II, III, IV
4. Aşağıdaki hastalıkların hangisinde doğrudan gözetim altında tedavi stratejisi programı uygulanır?
A) Bronşit
B) Tüberküloz
C) Pnömoni
D) Plörezi
E) Astım

5. Derin nefes alırken, öksürürken, hapsirirken batar tarzda ve çok şiddetli olarak gelişen ağrı, hangi hastalığın belirtisidir?
A) Plörezi
B) Bronşit
C) Akciğer apsesi
D) Pnömoni
E) Astım

Aşağıdaki cümleleri dikkatlice okuyarak boş bırakılan yerlere doğru sözcüğü yazınız.

6. Tüberkülozlu hastanın ailesi ve yakın temasta bulunan kişilere testi yapılır.
7. Plevra boşluğundaki sıvının artarak pürülan hâle gelmesine denir.
8. Birçok hastada hava yollarındaki yapışkan balgam nedeniyle, gerekli oksijen-karbondioksit değişimi yeterli düzeyde olamaz. Bu nedenle hastanın.....alımı artırılarak balgam çıkarılması kolaylaştırılır.
9. Tüberküloz tedavisinde ilk iki ay..... fazdır.
10. Diz kapağı ameliyatlarından sonraemboli gelişimini önlemek içinçorabı giydirilir.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ 1'İN CEVAP ANAHTARI

1	C
2	B
3	prick
4	prodüktif
5	beyaz

ÖĞRENME FAALİYETİ 2'İN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	B
3	tonsillit
4	anjin
5	büzük dudak

MODÜL DEĞERLENDİRMENİN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	E
3	C
4	B
5	A
6	PPD
7	ampiyem
8	sıvı
9	bakterisidal
10	pulmoner, varis

KAYNAKÇA

- AKSOY Güler, Nevin KANAN, Neriman AKYOLCU, **Cerrahi Hemşireliği Uygulama Rehberi**, İstanbul Tıp Kitabevi, İstanbul, 2011.
- SABUNCU Necmiye, Fatma AKÇA AY, **Klinik Beceriler: Sağlık Değerlendirilmesi, Hasta Bakımı ve Takibi**, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 2010.
- KARADAKOVAN Ayfer, Fatma ETİ ASLAN, **Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım**, Nobel Kitabevi, Adana, 2011.
- ALBAYRAK Nalan, Sibel ERKAL, Gülsüm ANÇEL, Ayla ALBAYRAK, **Hemşirelik Bakım Planları**, Birlik Matbaası, 2007.
- KAPTAN Güler, **İç Hastalıkları Hemşireliği**, İstanbul Tıp Kitabevi, 2012.
- www.hemsireyiz.biz > ... HELİTAM 4. SINIF (1.01.2013 Saat: 21.00)
- <http://helitam.files.wordpress.com/2010/10/hemsirelik-bakim-yonetimi-hafta-7.pdf> (3.01.2013 Saat: .09.00)
- http://ataturksanatoryumu.gov.tr/pdf/Akc_Kanseri_ve_Hemsirelik_bakimi_ii.pdf (5.01.2013 Saat: 14.00)
- www.anh.gov.tr/index.php?option=com_docman&task (5.01.2013 Saat. 15.00)
- <http://www.hemsireyiz.biz/forums/thread/204678.aspx>(10.01.2013 Saat: 22.00)
- www.istanbul.edu.tr/fen/notlar/1267736956.ppt (12.01.2013 Saat: 21.00)
- <http://www.siyamiersek.gov.tr/g7.html> (16.01.2013 Saat: 23.00)
- tgkdc.dergisi.org/text.php?id=730 (17.01.2013 Saat: 20.00)
- vantipdergisi.yyu.edu.tr/2010-2/54-57%20pdf.pdf (20.01.2013 Saat: 17.00)
- [/www.tepecikhastanesi.gov.tr/egitim_doc/Dahiliye_Hemsirelik_Rehberi/Dahiliye_Hastaliklari_Hemsirelik_Bakim_Rehberi.pdf](http://www.tepecikhastanesi.gov.tr/egitim_doc/Dahiliye_Hemsirelik_Rehberi/Dahiliye_Hastaliklari_Hemsirelik_Bakim_Rehberi.pdf) (17.01.2013 Saat: 16.00)