

MODÜL 31: BELİRTİ VE BULGULARA GÖRE HASTA MERKEZLİ YAKLAŞIM

Prof.Dr.Adil ZAMANI
Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi
Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, KONYA

Öksürük

- Öksürük, zararlı maddelerin solunumla alınmasını engeleyen ve aspire edilen yabancı materyal ile aşırı sekresyonları havayollarından atarak temizleyen bir savunma mekanizmasıdır.
- Basit olduğu kadar çok ciddi olan yüzden fazla hastalıkta görülebilen bir semptomdur (Tablo 1).
- Bir hastanın öksürüğü ile ilgili etiyoloji çoğu zaman yalnızca öyküye dayanarak açığa çıkarılabilir (1).
- Süre baz alınarak, öksürük 3 kategoriye ayrılabilir: akut (< 3 hafta), subakut (3-8 hafta) ve kronik (> 8 hafta). Akut öksürük, inatçı bir hal alarak, subakut veya kronik bir soruna dönüşebilir (Tablo 2) (2).
- Kronik öksürüğün prevalansı yüksektir; özellikle sigara içen erkeklerin %30'unda ve kadınların %25'inde bu semptom vardır (1).
- Göğüs hastalıkları polikliniğine kronik öksürük yakınmasıyla başvuranların oranı %10-38'dir (3).
- Kronik öksürük, popülasyonun %3 ilâ %40'ında başlıca morbidite nedenidir (4).
- Erişkinde kronik öksürüğün en yaygın nedenleri, "patojenik triad" olarak adlandırılan postnazal akıntı, astım ve gastroözofageal reflüdür (3).

Tablo 1. Bazı öksürük nedenleri ve özellikleri (5)

Neden	Özellikler
<i>Akut akciğer enfeksiyonları</i>	
Trakeobronşit	Boğaz ağrısı, burun akıntısı ve göz yaşarması ile birliktelik
Lober pnömoni	Öksürükten önce, sıklıkla, üst solunum yolu enfeksiyonu semptomları ortaya çıkar; başlangıçta öksürük kuru olup ağrı ile birliktedir; daha sonra produktif olmaya başlar.
Bronkopnömoni	Kuru veya produktif öksürük, genellikle akut bronşit şeklinde başlar
Mikoplazma pnömonisi ve	Paroksizmal produktif (mukoid veya kanla

viral pnömoni Kronik bronşit alevlenmesi	karışık balgam) öksürük; grip benzeri sendrom ile birliktelik Prodüktif öksürük; mukoid olan balgam pürülan hale gelir
<i>Kronik akciğer enfeksiyonları</i> Bronşit	Prodüktif öksürük en az iki yıl süreyle, ardışık üç aydan fazla ve günlerin çoğunda görülür Mukoid olan balgam akut alevlenmede mukopürülan hale gelir
Bronşektazi	Sıklıkla çocukluk döneminden beri görülen öksürüğe bol miktarda, kötü kokulu ve pürülan balgam eşlik eder; balgam bekletildikçe tabakalar oluşur
Tüberküloz veya mantar hastalığı	Haftalar-aylarca süren inatçı öksürük, sıklıkla beraberinde kanla karışık balgam görülür
<i>Parankimal inflamatuvar süreçler</i> İnterstisyel fibroz ve infiltrasyonlar Sigara içimi	Orijine bağlı inatçı ve kuru öksürük Genellikle öksürüğün yanı sıra farekste hiperemi görülür; inatçı, sabahları daha belirgin ve kronik bronşit bulguları yoksa, çoğu zaman hafif prodüktiftir
<i>Tümörler</i> Bronş karsinomu Bronkioloalveolar karsinom	Haftalar-aylarca süren kuru veya prodüktif öksürük; tekrarlayan hemoptizi (minimal) siktir Öksürük, aynen bronş karsinomunda olduğu gibidir; fakat, bazı durumlarda, çok miktarda sulu, mukoid balgam eşlik edebilir
Hava yollarının benign tümörleri Mediasten tümörleri	Kuru öksürük; bazen, hemoptizi eşlik edebilir Trakea ve bronşlara bası sonucu gelişen öksürüğe nefes darlığı eşlik eder
Aort anevrizması	Metalik öksürük
<i>Yabancı cisim</i> Hemen aspirasyon sonrası, hâlâ üst solunum yolunda bulunan Geç dönem, alt solunum yoluna yerleşen	Öksürük gitgide artan asfiksi belirtisiyle birliktedir İnatçı kuru öksürük ve lokalize ronküs birlikteliği
<i>Kardiyovasküler</i> Sol ventrikül yetmezliği Akciğer infarktı	Sırtüstü pozisyonda şiddetlenen öksürük ve dispne Öksürükle birlikte hemoptizi görülür, genellikle plevral efüzyon eşlik eder

Tablo 2. Süreye göre öksürüğün ayırıcı tanısı*

Süre	Hastalık
Akut	<p><i>Yaşamı tehdit eden hastalıklar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pnömoni • Şiddetli astım veya KOAH alevlenmesi • Pulmoner tromboemboli • Kalp yetmezliği <p><i>Yaşamı tehdit etmeyen hastalıklar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfeksiyöz (<i>üst/alt solunum yolu enfeksiyonları</i>) • Altta yatan hastalıkların alevlenmesi (<i>astım, KOAH, bronşektazi, ÜHÖS</i>) • Çevresel/Mesleksel
Subakut	<p><i>Postenfeksiyöz</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pnömoni ve diğer ciddi hastalıklar • Boğmaca • Bronşit • Yeni başlangıçlı veya altta yatan hastalıkların alevlenmesi [<i>astım, ÜHÖS, GÖR, bronşit(AOEB,KBAA)</i>] <p><i>Postenfeksiyöz olmayan(kronik öksürük gibi değerlendirilmeli)</i></p>
Kronik	<ul style="list-style-type: none"> • Sigara içimi • Astım • Postnazal akıntı sendromu • GÖR • ACE inhibitörü kullanımı • Eozinofilik bronşit • Akciğer kanseri • Sarkoidoz • Tüberküloz • Difüz parankimal akciğer hastalıkları • Kronik bronşit • Bronşektazi • Öksürük ağırlıklı astım • Plevra ve perikard hastalıkları • Diyafragma patolojileri • Pulmoner emboli • Aspirasyon sendromları • Yabancı cisim aspirasyonu • Kord vokal,larenks ve trakea lezyonları • ÜHÖS • Üst solunum yolu enfeksiyonu • Kronik tonsiller hipertrofi • Obstrüktif uyku apnesi • Kulak-dış kulak yolu hastalıkları • Özofagus ve mide hastalıkları • Tiroid bozuklukları

- Sol ventrikül yetmezliği
- Psikojenik

AOEB-astmatik olmayan eozinofilik bronşit; GÖR-gastroözofageal reflü; KBAA-kronik bronşitin akut alevlenmesi; ÜHOS- üst havayolu öksürük sendromu(postnazal akıntı sendromu).

* 2, 3, 4 ve 6 no'lu kaynaklardan modifiye edilmiştir.

Balgam çıkarma

- Balgam, hava yollarındaki sekresyonun ağızdan çıkarılmasıdır.
- Makroskopik incelemede balgamın günlük miktarı, kıvamı, renk ve kokusuna dikkat edilmelidir (Tablo 3) (7).

Tablo 3. Balgam tipleri*

Tip	Özellik	Hastalık
Mukoid	Berrak, yumurta akı kıvamında	Astım Kronik bronşit Viral pnömoni Tüberküloz Akciğer ödemi Mikoplazma pnömonisi
Pürülan	Sarı,yeşil, kıvamlı, yapışkan, kötü kokulu	Akciğer absesi Bronşektazi Pnömonokok pnömonisi Psödomonas pnömonisi Stafilokok pnömonisi Tüberküloz
Mukopürülan	Sarı-yeşil, mukus-pü karışımı	Kronik bronşit Astım Kistik fibrozis Psödomonas pnömonisi Tüberküloz
Kanlı		
<i>Hemoptizi</i>	Parlak kırmızı, köpüklü	Bronşektazi Neoplazma Tüberküloz
<i>“Kırmızı kuş üzümü jeli”</i>	Kan pıhtıları	Klebsiella pnömonisi Neoplazma
<i>Pas rengi</i>	Kırmızıya çalan mukopürülan	Pnömonokok pnömonisi Neoplazma Bronşektazi
“Kuru erik hoşafı” görünümü	Koyu kahve rengi, mukopürülan, kötü kokulu	Klebsiella pnömonisi Pnömonokok pnömonisi

Çizgi şeklinde kan

Pnömonok pnömonisi
Stafilokok pnömonisi

Pembe, köpüklü

Akciğer ödemi
Toksik gaz inhalasyonu

* 7 ve 8 no'lu kaynaklardan modifiye edilmiştir.

Nefes darlığı

- Nefes darlığı (dispne), zor veya sıkıntılı solunum hissidir (Tablo 4).
- Egzersiz esnasında ortaya çıkan nefes darlığı organik hastalığın önemli bir göstergesidir.
- Boğulma veya soluma zorluğu hissi (ortopne) nedeniyle düz yerde yatamama durumu veya gece soluk alma zorluğu nedeniyle uyanma (paroksizmal noktürnel dispne) öyküsü organik bir hastalığın varlığının güçlü bir kanıtıdır.
- Efora bağlı olmayan, fakat istirahatte ortaya çıkan dispne, hemen hemen her zaman fonksiyoneldir.
- Platipne, dik pozisyon alındığında nefes darlığının kötüleşmesi şeklinde tanımlanır ve postüral oksijen desatürasyonu (ortodeoksia) ile ilişkilidir; genel olarak kardiyak veya pulmoner şanta bağlı olarak ortaya çıkar (1).

Tablo 4. Semptomların başlangıcına göre dispnenin ayırıcı tanısı*

Süre	Hastalık
Dakikalar	Pulmoner tromboemboli Pnömotoraks Miyokart infarktüsü (MI) Kardiyak ritim bozukluğu Dissekan anevrizma Akut astım atağı
Saatler veya Günler	Pnömoni Plevral efüzyon Sol kalp yetmezliği Astım Kan kaybı Lober atelektazi Solunum kas güçsüzlüğü (<i>Guillain-Barré sendromu</i>)
Haftalar	İnfiltrasyon (<i>malignensi, sarkoidoz, fibrozan alveolit, ekstresek allerjik alveolit, eozinofilik pnömoni</i>) Solunum kas güçsüzlüğü (<i>motor nöron hastalığı</i>) Büyük hava yolu obstrüksiyonu Anemi

Valvüler disfonksiyon

Aylar

“Haftalar”daki özdeş durumlar *artı*
Müsküler distrofi
Asbest ile ilişkili durumlar
Obezite

Yıllar

KOAH
Göğüs duvarı deformitesi
Kalp kapak hastalığı
Obezite

* 9 no’lu kaynaktan modifiye edilmiştir.

Göğüs ağrısı

- Göğüs ağrısı, orijin aldığı plevra, mediasten ve göğüs duvarı olmak üzere üç ana bölgeye göre değerlendirilir (Tablo 5).

Plevral ağrı:

- Hem akciğer hem de viseral plevra ağrı oluşturan duyu sinirlerinden yoksun olduğu için , akciğer hastalığı minimal ağrı bile yapmadan ileri evreye kadar gidiş gösterebilir. Diğer tarafta, pariyetal plevra inflamasyon veya gerilme ile uyarılabilecek sinirlerle donatılmıştır. Ağrı değişkenlik gösterir; minimal inspiratuvar eforla ortaya çıkan “bıçak saplanır” nitelikte veya hafif olabilir. Ancak, hafif olsa bile maksimal inspiriyumun sonunda ağrı daha da keskinleşerek, hastanın nefes almasını zorlaştırabilir. Plevral ağrı, nefes verme veya soluk tutma esnasında sıklıkla küntleşerek hafifler veya kaybolur.
- Diyafragma tutulumu hariç, genellikle plevradaki hastalıklı alan (çoğu zaman akciğer parankimindeki bir lezyona sekonder olarak) ağrının hissedildiği bölge ile örtüşmektedir. Diyafragmanın santral bölgesinin frenik sinir tarafından innerve edilmesi ve afferent duyu liflerinin başlıca 3. ve 4. arka servikal sinir kökleri üzerinden servikal korda girmesi nedeniyle, plevranın bu bölgesindeki iritasyon, boyun ve omzun üst bölümünde hissedilir. Torasik korda, 7.-12. arka sinir kökleri üzerinden giriş yapan alt interkostal sinirler diyafragmatik plevranın dış kısımlarının innervasyonunu sağlar. Böylece bu bölgeden kaynaklanan iritasyon ağrının göğüs kafesinin alt kısmında hissedilmesine neden olur.

Mediastinal ağrı:

- Trakea, özofagus, kalp, aort ve çok sayıda lenf nodu mediastende bulunmaktadır ve bu organlardan herhangi birinde gelişen bir hastalık, söz konusu bölgede kendini ağrıyla belli eder. Mediastinal yumuşak dokulardaki inflamasyon veya neoplastik infiltrasyon da rahatsızlık hissine neden olabilir.

Göğüs duvarı ağrısı:

- Göğüs duvarında oluşan veya göğüs duvarına başka bir noktadan yansıyan ve pariyetal plevra iritasyonu ile ilişkisi olmayan ağrı sık görülür. Kas, sinir veya kemikleri tutan hastalıklar böyle bir ağrıya neden olabilir (1).

Tablo 5. Göğüs ağrısı nedenleri*

Pulmoner

Akciğer kanseri
Pulmoner emboli
Pnömotoraks
Kollajen vasküler hastalıklar
Ailevi akdeniz ateşi
Primer pulmoner hipertansiyon
Eisenmenger sendromu
İnfeksiyon
İrritan madde inhalasyonu

Kardiyovasküler

Kalp yetmezliği
Angina pectoris
Akut miyokard infarktüsü
Aort kapak hastalığı
Mitral kapak hastalığı
Hipertrofik kardiyomiyopati
İnfeksiyon
Dressler sendromu
İdiyopatik
Aort diseksiyonu

Kas-iskelet sistemi ile ilgili

Malignite
Torasik “outlet” sendromu
Travma
Fibromiyalji
Kostokondrit (Tietze sendromu)
İnfeksiyon

Gastrointestinal sistem ile ilgili

Gastroözofageal reflü hastalığı
Motilite bozukluğu
Kolesistit
Peptik ülser
Akut pankreatit

Deri ve yumuşak doku ile ilgili

Herpes zoster
Deri tümörü
Meme lezyonu

Psikojenik

Panik bozukluk
Depresyon

*10 ve 11 no'lu kaynaklardan modifiye edilmiştir.

Hemoptizi

- Hemoptizi (kan tükürme), hem hasta hem de doktor için aynı şekilde uyarıcı bir semptom olup sıklıkla altta yatan ciddi bir patolojiye işaret eder (Tablo 6).
- Kanamanın akciğer kaynaklı mı olduğu , yoksa burun, nazofarenks, özofagus veya üst gastrointestinal sistem gibi akciğer dışı bir organdan mı kaynakladığı, ilk değerlendirme yapılırken öncelikle sorulması gereken önemli bir sorudur (Tablo 7).
- Masif hemoptizi tanımı için kriter olarak alınan kan miktarı 100 mL/gün ilâ > 1000 mL/gün arasında değişmektedir. Masif hemoptiziye sıklıkla tüberküloz (aktif ve bakteriyolojik olarak inaktif), bronşektazi, karsinom, abse ve mantar topu yol açar. Olguların büyük bir kısmında ölüme yol açan sebep kaybedilen kan miktarı değerdir; ileri sürülen olası mekanizma kan pıhtısının bronşu tıkaması sonucu gelişen asfiksidir (1).

Tablo 6. Hemoptizi nedenleri (1)

İnfeksiyöz

Akciğer absesi
Bronşit
Tüberküloz
Bronşektazi (kistik fibroz dahil)
Mantar topu (miçetoma)
Paragonimiazis (endemik bölgelerde)

Kardiyovasküler

Sol ventrikül yetersizliği
İnfarktlı pulmoner tromboemboli
Mitral darlığı
Septik embolinin eşlik ettiği triküspid kapak endokarditi
Pulmoner hipertansiyon

Anevrizmalar

- Aort anevrizması
- Subklaviyen arter anevrizması
- Sol ventriküler psödoanevrizma

Vasküler protezler

Arteriovenöz malformasyon

İnferior vena kavanın yokluğu

Akciğerde sistemik vaskülarizasyonun eşlik ettiği pulmoner arter agenezisi

Neoplastik

Akciğer karsinomu

Karsinoid tümör

Trakeobronşiyal gland tümörleri

Metastatik karsinom/sarkoma

Travmatik

Aort yırtığı

Akciğer kontüzyonu

Rüptüre bronş

Bronkoskopi

Swan-Ganz kateterizasyonu

Akciğer biyopsisi

Transtrakeal aspirat

Lenfanjiyografi

İmmünolojik

Wegener granülomatozisi

Sistemik lupus eritematozus

Goodpasture sendromu

İdiyopatik pulmoner hemoraji

İlaçlar ve toksinler

Antikoagülanlar

Kokain

Penisillamin

Trimellitik anhidrid

Amiodaron

Diğer

Koagülopati

Trombositopeni

Amiloidoz

Bronkolitiazis

Endometriyozis

Yabancı cisim aspirasyonu

İntralober sekestrasyon
Radyasyon
Lenfanjiyoleiomyomatozis
Yapay olarak oluşturulan
Kriptojenik organize pnömoni (COP,BOOP)
Lipid pnömonisi
Dieulafoy hastalığı

BOOP-bronşiyolitise obliterans organize pnömoni.

Tablo 7. Hemoptizi - hematemez ayrımı (12)

Hemoptizi	Hematemez
Anamnez	
Bulantı ve kusma yok	Bulantı ve kusma var
Akciğer hastalığı	Mide veya karaciğer hastalığı
Asfiksi olasılığı var	Asfiksi nadir görülür
Balgam incelemesi	
Köpüklü	Nadiren köpüklü
Akışkan veya pıhtılaşmış görünüm	“Kahve telvesi” görünümü
Parlak kırmızı veya pembe	Kahverengi/siyah
Laboratuvar	
Alkalin pH	Asidik pH
Makrofaj ve nötrofil içerir	Gıda artıkları içerir

Ses kısıklığı

- Ani başlangıçlı ses kısıklığı neredeyse her zaman viral enfeksiyon, travma, allerjik ödem veya zararlı duman inhalasyonu sonucunda gelişen intrensek larenks hastalığına işaret eder.
- Kronik ses kısıklığının nedeni de büyük olasılıkla primer larenks hastalığı olup karsinom gibi ciddi durumların ekarte edilmesi için kord vokallerin en kısa sürede incelenmesi gerekir (Tablo 8).
- Persistan ses kısıklığının en sık görülen akciğer ile ilgili nedeni , genellikle aortopulmoner pencereye kadar yayılan ve buradaki reküran laringeal siniri tutan karsinomaya bağlı tek taraflı abduktör paralizisidir.
- Astım nedeniyle yüksek doz inhale kortikosteroid kullanan hastalarda da görülen ses kısıklığı vokal miyopati veya kandidiazise bağlıdır (1).

Tablo 8. Ses kısıklığının önemli veya sık görülen nedenleri (13)

İnflamatuvar veya irritan

Alerjiler ve irritanlar (örn., alkol, sigara)
Direkt travma (entübasyon)
Çevresel irritanlar
İnfeksiyonlar (viral larenjit dahil üst solunum yolu infeksiyonu)
İnhale kortikosteroidler
Laringofarengeal reflü
Yanlış ve aşırı ses kullanımı

Neoplastik

Displazi
Laringeal papillomatozis
Skvamöz hücreli karsinom

Nöromusküler ve psikiyatrik

Multipl skleroz
Kas gerilimi disfonisi
Miyastenia gravis
Sinir hasarı (vagus veya reküran laringeal sinir)
Parkinson hastalığı
Psikojenik(konversiyon afonisi dahil)
Spazmodik disfoni (laringeal distoni)

İlişkili sistemik hastalıklar

Sarkoidoz
Akromegali
Amiloidoz
Hipotiroidizm
İnflamatuvar artrit (krikoaritenoid eklem tutulumu)

Horlama

- Horlama, uyku esnasında inspirasyonun kısmen engellenmesi sonucu orofarenkste oluşan kaba, gürültülü, vibratuvar nitelikteki sestir (Tablo 9). Yaygın bir semptomdur; erişkinlerin en az %20'sinde (>40 yaş erkeklerin %60'ında) görülür. Ancak, horlayan her olguda obstrüktif uyku apne sendromu düşünülmemelidir (14,15).
- Hastalar, genellikle, horladıklarını reddederler, bu nedenle eş ve yakınlarıyla birlikte sorgulanmalıdırlar (15).
- Horlama iki hastalık grubunda belirgindir:
 - Üst solunum yolu rezistans sendromu
 - Obstrüktif uyku apne hipopne sendromu (14)

Tablo 9. Horlama nedenleri (14)

Büyük tonsil
Adenoid vejetasyon
Septal deviasyon
Obezite
Cinsiyet
Yaş
Alkol alımı
İlaç kullanımı
Aşırı yorgunluk
Hipotiroidizm

Stridor

- Stridor, supraglottis, glottis ve/veya trakea düzeyindeki hava yolunun kısmi darlığının içinden geçen türbülant hava akımının oluşturduğu anormal tiz ses olarak tanımlanır.
- Tınısal özellikleri çok değişkendir (kulağı tırmalayan, müzikal veya hırıltılı).
- Stridor, inspiratuar (larengeal darlık), ekspiratuar (trakeobronşiyal darlık) veya bifazik (subglottik veya glottik anomali) olabilir (Tablo 10) (16).

Tablo 10. Bazı stridor nedenleri (17)

Çocuklarda

Krup
Larengotrakeobronşit
Yabancı cisim inhalasyonu
Difteri

Erişkinlerde

Yavaş başlangıçlı

Larenks ve farenks tümörleri
Krikoaritenoid romatoid artrit
Bilateral kord vokal paralizi
Trakeal karsinom veya silendrom
Paratrakeal lenf bezi basısı
Trakeostomi veya entübasyon sonrası granülomlar

Ani başlangıçlı

Anafilaksi
Toksik gaz inhalasyonu
Yabancı cisim inhalasyonu

Wheezing (hışıltılı solunum, ıslıklı solunum)

- Wheezing, stetoskop kullanılmadan , solunum sesinin ıslık sesi niteliğinde duyulmasıdır (18).
- Ekspirasyonda daha yüksek işitilir.

- Hava yolları daralması, mukoza ödemi, düz kas spazmı ve sekresyon artışından ileri gelir (7).
- Nedenleri arasında astım, KOAH ve basit viral infeksiyon sayılabilir (9).

Siyanoz

- Kanda aşırı redükte hemoglobin konsantrasyonuna bağlı olarak deri ve mukozaların mavi veya gri-mavimsi renk almasıdır (Tablo 11).
- Tırnak yatağında veya yanak içi mukozada en açık şekilde görülür ve en iyi gün ışığında değerlendirilir.
- Görünebilir olması için redükte hemoglobinin tahmin edilen konsantrasyonu 5 g/dL olmalıdır; bu nedenle, ağır anemisi olan hastalarda bu belirti hiç olmaz.
- Santral (hipoksemik) veya periferik tipte olabilir; santral siyanoz akciğer veya kalp hastalıklarıyla ilişkili iken, periferik siyanozdaki mekanizma kan dolaşımının yavaşlaması ve dokular tarafından oksijenin aşırı alınması ile ilgilidir (Tablo 12).
- Normal hemoglobin konsantrasyonu ile normal perfüzyona sahip hastalardaki santral siyanoz, uygun ışıklandırma koşullarında ve arteriyel oksijen saturasyonu % 75 civarında olduğu zaman, gözlemciler tarafından fark edilebilir. Parsiyal arteriyel oksijen basıncı (PaO₂)'nin 40 mmHg'lık değerine karşılık gelen saturasyon değeri %75 olduğu için, santral siyanoz genellikle ağır hipokseminin bir göstergesi olarak kabul edilir.
- Patogenezi belli olmadığı durumlarda methemoglobinemi veya sulfhemoglobinemi akla gelmelidir. Methemoglobinemi nadir olarak primer ve konjenital olup daha çok nitratlar, kloratlar, kinonlar, anilin boyaları, sülfonamid türevleri ve fenasetin gibi ilaçların alımı sonucu ortaya çıkar. Genellikle aynı ilaçlar alındığında sulfhemoglobinemi ve methemoglobin eşzamanlı olarak görülebilir ve siyanoz kurşun renginde olur (1).

Tablo 11. Siyanoz nedenleri*

Santral

Hipoksemi oluşturan akciğer hastalıkları
 Venöz kanın arteriyel kana karışması (şant, konjenital kalp hastalıkları)
 Anemi
 Methemoglobinemi
 Sülfhemoglobinemi

Periferik

Genel (kalp yetersizliği, şok)

Lokal (Raynaud hastalığı, akrosiyanoz, kriyoglobulinemi)

Psödosiyanoz

Metaller (gümüş nitrat, gümüş iyodür, gümüş, kurşun)

İlaçlar (fenotiyazinler, amiyodaron, klorokin)

Kolloidal gümüş içeren ürünler

*19 ve 20 no'lu kaynaklardan modifiye edilmiştir.

Tablo 12. Santral-periferik siyanoz ayrımı*

Bulgular	Santral	Periferik
Siyanoz derecesi	orta-ağır	hafif
Ağız içi	+	-
Ekstremiteler	sıcak	soğuk
Kalp debisi	normal veya ↑	↓
SaO ₂	↓, < %75	normal
Arteriovenöz O ₂ farkı	normal	↑

*19 no'lu kaynaktan modifiye edilmiştir.

Çomak parmak ve hipertrofik osteoartropati

- Çomaklaşma el ve ayak parmaklarının uç kısımlarındaki yumuşak dokunun şişmesini tanımlar (Tablo 13).
- Hipertrofik osteoartropati (HOA) genellikle falanks periostunda ve kol ve bacakların distal kısımlarında lokalizedir.
- Bu terimler eşanlamlı değildir; çomaklaşma tam osteoartropati tablosu gelişmeden sıklıkla meydana gelir. Osteoartropati bazen çomaklaşma olmadan da görülebilir. Her ne kadar söz konusu anormallikler sekonder (çoğu zaman kalp veya akciğer hastalıkları) ise de, idiyopatik olabilir ve bu durum pakidermoperiostozis olarak bilinir.
- Çomaklaşma patogenezi tam olarak anlaşılmış değildir. Muhtemelen küçük çaplı damar sayısındaki artmaya bağlı olarak, parmaklardaki kan akımı artmış gibi gözükmektedir. Her ne kadar çeşitli inflamatuvar mediatörlerin, vazoaaktif bileşiklerin ve büyüme faktörlerinin bu proliferasyonda ilişiği olduğu gösterilmişse de tüm olgularda bunlardan birini suçlayacak inandırıcı bir kanıt yoktur.
- Çomaklaşma tanısı için genel olarak dört kriter kabul edilir: (1) terminal falanksta hacim artışı, (2) tırnak ile proksimal deri arasındaki açının değişmesi ve 180 dereceden daha büyük olması, (3) tırnak yatağının süngerimsi bir hal alması ve tırnak çevresinde eritemin

varlığı ve (4) tırnak kavsindeki artış. Bu değişikliklerin tümünün saptanması veya en az birinin ağır formda olması durumunda çomaklaşma kolayca tanınabilir.

- HOA'nın klinik tanısı için derinden gelen ağrı olması ve/veya esas olarak parmak, el/ayak bileği ve dizi etkileyen, şişlik ve katılıkla seyreden artralji gibi eklemlere ilişkin semptomların bulunması gerekir.
- Akciğer hastalığı ile ilişkili tipik HOA'lı olguların %90'ında malign neoplazmalar görülürken, bunların içinde en büyük pay primer küçük hücreli dışı akciğer karsinomuna düşmektedir (1).

Tablo 13. Çomak parmak nedenleri*

I. Bilateral

Pulmoner

Bronş karsinomu

Kronik pulmoner süpürasyon

- Bronşektazi
- Ampiyem
- Akciğer absesi

İdiyopatik pulmoner fibrozis

Asbestoz

Sarkoidoz

Plevra tümörleri

Lenfoma

Mezotelyoma

Hepatopulmoner sendrom

Pulmoner arteriovenöz fistül

Kistik fibroz

Nörojenik diyafragma tümörleri

Hipersensitivite pnömonisi

Tüberküloz

Metastatik akciğer kanseri

Kardiyak

Siyanotik kalp hastalığı

Subakut bakteriyel endokardit

Gastrointestinal

İnflamatuvar bağırsak hastalıkları

- Crohn hastalığı
- Ülseratif kolitis

Karaciğer hastalıkları

- Primer biliyer siroz
- Kronik aktif hepatit
- Mikst karaciğer hastalığı
- Hepatoma

Çölyak hastalığı
Jüvenil polipozis koli

Endokrin

Tiroid hastalığı

Diğer

Kronik parazit enfeksiyonu
HIV
Nazofarengeal karsinom
CINCA sendromu
POEMS sendromu
İdiyopatik (ailevi)
Enfekte aortik bypass grefti

II. Unilateral

Hemipleji

Vasküler lezyonlar

- Takayasu arteriti
- Diyaliz fistülü
- Ulnar arter anevrizması

*5, 21, 22 ve 23 no'lu kaynaklardan modifiye edilmiştir.

Göğüs duvarı deformiteleri

- Göğüs kafesi yaşa ve kişilere göre farklılık gösterebilir.
- Normal erişkin bireyde, göğüs ön-arka çapı 16-19 cm, yatay çap 23-26 cm.dir.
- Göğüs duvarı deformiteleri konjenital ve sonradan kazanılmış olabilir (Tablo 14).
- Göğüs duvarı deformitesi olan bireylerde aktivite kısıtlanır, solunumsal hastalıklar, kalp ile ilgili sorunlar ortaya çıkabilir ve beklenen yaşam süresi kısalabilir (18, 24).

Tablo 14. Toraks deformiteleri*

Konjenital göğüs ön duvarı

Pektus ekskavatum

Sternum ve kıkırdak kostaların arkaya doğru depresyonu

Pektus karinatum

Göğüs ön duvarında anteriyora doğru yer değiştirmesi

Poland sendromu

Pektoralis majör kası agenezisi, pektoralis minör kası ve meme başı agenezisi veya hipogenezisi, el enomalileri(sindaktili)

Sternal defektler	Yarık sternum, ektopia kordis, Cantrell pentalojisi
Diffüz iskelet bozuklukları	Jeune hastalığı, Jarcho-Levin sendromu

Omurga

Kifoz	Omurganın öne kavisleşmesi
Skolyoz	Omurganın yana kavisleşmesi
Kifoskolyoz	Kifoz+Skolyoz
Lordoz	Omurganın lomber bölgesinde içe doğru kavisleşmesi
Jibozite	Omurganın keskin bir açıyla lokal olarak eğilmesi

Hemitorakların eşitsizliği

Genişleten nedenler	Plörezi, pnömotoraks, obstrüktif hiperenflasyon (unilateral), akciğer içi büyük tümörler, mediasten tümörleri, diyafragma hernisi, kistik akciğer hastalığı, kifoskolyoz (konveks yönde)
Daraltan nedenler	Massif atelektazi, akciğer veya plevra fibrozisi, bronş-akciğer agenezisi, frenik felci, torakoplasti, kifoskolyoz (konkav yönde)

*7, 18, 24 ve 25 no'lu kaynaklardan modifiye edilmiştir.

Anormal solunum paternleri

- Erişkinde normal solunum sayısı: 12-18/dak.
- Altta yatan patolojilerde (akciğer veya akciğer dışı) solunum sayısı, derinliği, düzeni ve tipi değişebilir (Tablo 15) (18).

Tablo 15. Solunum paternleri*

Patern	Özellik	Neden
Öpne	Normal solunum	Normal fizyoloji
Bradipne	Yavaş solunum	Travma, ilaç toksikasyonu, akut alkolizm
Takipne	Hızlı solunum	Pnömoni, akciğer ödemi, ateş, hipoksi
Apne	Solunumun geçici durması	İlaç toksikasyonu, obstrüktif uyku apnesi
Hiperpne	Solunum derinliğinde artış	Metabolik asidoz
Hipopne	Yüzeyel solunum	Dolaşım yetmezliği, menenjit, bilinç kaybı
Hiperventilasyon	Ventilasyon artması	Anksiyete nörozu
Cheyne-Stokes	Solunum derinliği giderek artar-sonra azalır-apne(10-20sn)	KKY, böbrek yetmezliği, beyin tümörleri, menenjit, ağır zehirlenmeler, ileri yaş pnömonisi, beyin hasarı
Kussmaul	Hızlı ve derin solunum	Diabetik ketoasidoz, şiddetli hemoraji, peritonit, böbrek yetmezliği, üremi
Biot	Düzensiz solunum	Spinal menenjit, kafa içi basınç artışı

*8, 18 ve 26 no'lu kaynaklardan modifiye edilmiştir.

Horner sendromu

- Horner sendromu, göz ve yüzün sempatik innervasyonunun kesintiye uğraması sonucu ortaya çıkan belirtiler topluluğudur (Tablo 16) (27).
- Klinik olarak eş taraflı miyoz, kısmi ptoz, belirgin enoftalmi ve yüzün bir yarısındaki terleme kaybı (anhidrozu) ile karakterizedir.
- Gözün sempatik innervasyonu 3 nöronun oluşturduğu ark tarafından sağlanır: hipotalamusun posterolateral kısmından orijin alan birinci sıra nöron lifleri, beyin sapı ve servikal kord aracılığıyla aşağı inerek, T1/T2'ye ulaşırlar. Bu lifler, eş taraflı pregangliyonik sempatik liflerle sinaps yaptıktan sonra, ikinci sıra nöronlar olarak spinal kordun terk edip, akciğer apeksinin çok yakınında seyreden sempatik zincirin içinden süperiyor servikal gangliyona ulaşırlar ve postgangliyonik sempatik liflerle sinaps yaparlar. Gangliyonu terk eden bu lifler (üçüncü sıra nöronlar) internal karotis arteri etrafında ağ oluşturarak göz çukuruna ulaşırlar ve daha sonra iris ve göz kapağı düz kaslarının innervasyonunu sağlarlar. Vazomotor ve ter bezi lifleri ise gangliyondan çıktuktan sonra eksternal karotis arter boyunca ilerleyerek eş taraflı hemifasiyal bölgeye ulaşırlar. Bu sempatik yolun herhangi bir lokalizasyonunda oluşabilecek bir kesinti eş taraflı Horner sendromuna yol açar (27, 28).

Tablo 16. Horner sendromu için ayırıcı tanılar*

Birinci sıra nöron lezyonları

Arnold-Chiari malformasyonu
 Bazal menenjit (sifiliz)
 Kafa tabanı tümörleri
 Serebro-vasküler olay/lateral medüller sendrom
 Boyun travması
 Demiyelinize hastalık (multipl skleroz)
 İntrapontin hemoraji
 Hipofiz tümörleri
 Siringomiyeli

İkinci sıra nöron lezyonları

Pancoast tümörü
 Servikal kaburga
 Lenfadenopati (Hodgkin hastalığı, lösemi, tüberküloz, mediastinal tümörler)
 Nöroblastoma
 Lomber epidural anestezi
 Mandibüler diş absesi
 Göğüs tüpü yerleştirilmesi
 Santral ven kateterizasyonu
 Orta kulak lezyonları (akut otitis media)

Aort, subklaviyen veya ana karotis arter anevrizması/diseksiyonu
Travma/cerrahi hasar (radikal boyun diseksiyonu, tiroidektomi)
Doğum travması (alt brakial pleksus zedelenmesi)

Üçüncü sıra nöron lezyonları

İnternal karotis arteri diseksiyonu
Karotis arter trombozu
Karotiko-kavernöz fistül
Herpes zoster
Orbital apeks tümörü
Migren kaynaklı baş ağrısı
Küme baş ağrısı
İdiyopatik

*27 no'lu kaynaktan modifiye edilmiştir.

Vena kava süperiyor sendromu

- Vena kava süperiyor (VKS) sendromu, dıştan bası veya lümen içi trombüsün VKS'de oluşturduğu obstrüksiyona bağlı olarak ortaya çıkan semptom ve belirtiler topluluğudur (Tablo 17) (29, 30).
- Sendromun klinik şekli, altta yatan etiyojolojiye göre, akut veya kronik olabilir (30).
- Klinikte VKS sendromu tanısı, semptom ve belirtiler baz alınarak, konur (Tablo 18) (29).

Tablo 17. VKS sendromunda altta yatan patolojik mekanizmalar ve ilişkili durumlar*

Bozulmuş damar anatomisi
<i>Kitleye bağlı dıştan bası</i>
<ul style="list-style-type: none">• Mediasten tümörleri:<ul style="list-style-type: none">-Akciğer kanseri (>%80) (klasik olarak KHAK),-Lenfoma (non-Hodgkin, özellikle büyük hücreli)-Metastatik (özellikle meme)-Timomalar-Teratomalar• Metastatik olmayan lenfadenopati:<ul style="list-style-type: none">-Sarkoidoz-Kistik fibroz• Diğer:<ul style="list-style-type: none">-Guatr-Aspergilloz-Aort veya pulmoner arter dilatasyonu-Plevral veya perikardiyal efüzyon

Kardiyovasküler cerrahi sonrası

- Mustard veya Senning operasyonu
- Kalp transplantı

Çocuklarda küçük çaplı lümen

- Konjenital kalp hastalığı operasyonu
- Yenidoğanda ekstrakorporal membran oksijenasyonu

Konjenital kardiyovasküler hastalık

- VKS yokluğu

Bozulmuş damar duvarı bütünlüğü

Fibrozis

- Radyoterapi sonrası mediastenit
- Damar içi aparat

Vaskülit

- Behçet hastalığı

Enfeksiyon

- Fibrozan mediastinit
 - Tüberküloz
 - Sifiliz
 - Histoplazmoz
 - Aktinomikoz
 - Aspergilloz
 - Blastomikoz
 - Filariyazis
 - Nokardiozis

Vasküler malignensi

- Leyomiyosarkom

Bozulmuş venöz akım

Tromboz

- Damar içi aparat
- Hiperkoagülabilité durumu

Sağ atriyal kitle

- Miksoma
- Leyomiyosarkom
- Metastaz

*30 no'lu kaynaktan modifiye edilmiştir.

Tablo 18. Vena kava süperiyor sendromunun klasik semptom ve belirtileri*

Semptomlar	Belirtiler
Yüz/boyunda ödem	Göğüs ven kollaterallerinde açılma
Üst ekstremitte ödemi	Genişlemiş boyun venleri
Dispne, ortopne	Yüzeyel göğüs venlerinde genişleme
Öksürük	Yüz, boyun ve kolda ödem
Stridor, ses kısıklığı, disfaji	Pletora
Burun tıkanıklığı	Siyanoz
Başta dolgunluk hissi, baş ağrısı	Bilinç değişiklikleri
Senkop	Konjonktival süffüzyon
Görme bozukluğu	Papilödem
Değişken mental durum	Stupor, koma

*30 no'lu kaynaktan modifiye edilmiştir.

Paraneoplastik sendromlar

- Paraneoplastik sendromlar , primer tümörün kendisinden veya metastazlarından uzak bölgelerde görülen ve kanser hücrelerinin ürettiği çeşitli faktörlerin neden olduğu semptom ve bulguları tanımlar (Tablo 19) (31).
- Paraneoplastik sendromlar, bronş karsinomu olgularının %10'unda görülebilir. Paraneoplastik semptomların derecesi primer tümör büyüklüğü ile ilişkili değildir; malign tümörün öncülü olabileceği gibi, hastalığın geç döneminde ortaya çıkabilir veya rekürrensın ilk bulgusu olabilir (31, 32).
- Paraneoplastik sendromların ortaya çıkmasında rol oynayan gerçek mekanizma tam olarak anlaşılammakla birlikte, birçok olguda bu sendromlar ya tümör tarafından üretilen biyolojik olarak aktif sübstanslar (örn., polipeptid hormonlar veya sitokinler) ya da tümöre karşı gelişen yanıt (örn., antikorlar) ile ilişkilendirilmektedir (32).

Tablo 19. Akciğer kanseri ile ilişkili paraneoplastik sendromlar*

Endokrin
Uygunsuz ADH salınımı sendromu
Metastatik olmayan hiperkalsemi
Cushing sendromu
Jinekomasti
Hiperkalsitonemi
Yüksek LH ve FSH düzeyleri
Hiperglisemi/hipoglisemi

Hipertiroidizm
Karsinoid sendrom
Akromegali

Nörolojik

Subakut duyusal nöropati
Mononörit multipleks
İntestinal psödo-obstrüksiyon
Serebellar dejenerasyon
Lambert-Eaton miyastenik sendrom
Ansefalomiyelit
Nekrotizan miyelopati
Kanserle ilişkili nöropati
Opsoklonus/miyoklonus

İskelet sistemi

Hipertrofik osteoartropati
Çomak parmak
Onkojenik osteomalazi

Renal

Glomerülonefrit
Nefrotik sendrom

Kollajen-vasküler

Dermatomyozit
Polimiyozit
Vaskülit
Sistemik lüpus eritematozus

Dermatolojik

Edinsel hipertrikoz lanuginoza
Eritema giratum repens
Eritema multiforme
Leser-Trélat belirtisi
Tilozis
Eritroderma
Skleroderma
Akantozis nigrikans
Sweet sendromu
Prurit ve ürtiker

Hematolojik

Hemolitik anemi
Lökositöz ve eozinofili

Lökemoid reaksiyonlar
Trombositoz
Trombositopenik purpura

Koagülopatiler

Geçici tromboflebit
Dissemine intravasküler koagülasyon
Nonbakteriyel trombotik endokardit

Metabolik

Laktik asidoz
Hiperürisemi

Sistemik

Anoreksi ve kaşeksi
Ateş

ADH=antidiüretik hormon; LH= lüteinize edici hormon; FSH= follikül stimüle edici hormon.
*31 ve 32 no'lu kaynaklardan modifiye edilmiştir.

ANAMNEZ

Hastalık öyküsü ve özgeçmiş

Her akciğer hastalığının ilk değerlendirmesi yapılırken hastanın önceden geçirilmiş hastalıkları ve alışkanlıkları hakkında detaylı bilgi alınması önemlidir. Bu bilgi ayırıcı tanının büyük ölçüde değişmesini sağlayabilir. Hastanın sorgulanması dikkatli bir şekilde tamamlanıp geçirilmiş hastalıklarıyla ilgili bilgilerin yanı sıra, hekimin her zaman üstlenmesi gereken bir görev de en son tetkik sonuçlarıyla karşılaştırmak üzere geçmiş zamana ait akciğer grafilerinin temin edilmesidir.

Hastalar kullanmakta oldukları ilaçlar hakkında titizlikle sorgulanmalıdır. Bazı klinik sendromların ilaç kullanımına sekonder olarak gelişebileceği unutulmamalıdır. Tedaviden kaynaklanan durumlara örnek olarak immünoşüpresif tedavi uygulanan hastalarda gelişen infeksiyöz pnömoni, mineral yağ içeren burun damlası veya laksatif kullanımından sonra meydana gelen lipoid pnömoni ve yakın zamanda yapılan sedasyonun neden olduğu solunum yetmezliği verilebilir.

Akciğer kanseri veya KOAH şüphesinde, sigara dumanına maruziyetinin süre ve yoğunluğu önemlidir. Sigara bırakma öyküsü her zaman objektif doğrulamayı göstermemektedir. Geçmişte ve şimdiki zamanda birlikte yaşadığı diğer bireylerin kişisel sigara alışkanlıklarının bilinmesi gereklidir. Ağır alkol tüketimi infeksiyonlara karşı direnci düşürür ve aspirasyon riskini artırır.

Tüm hastalar, HIV enfeksiyonu risk faktörleri, cinsel yaşam tarzı, intravenöz ilaç kullanımı, kan transfüzyonu öyküsü veya kan ürünlerinin kullanımı konusunda sorgulanmalıdır. Ev hayvanları ile ilişkili bronkospazm, evde beslenen hasta kuşa bağlı psitakozis, fare dışkı bulaşından kaynaklanan hantavirüs pnömonisi veya koyun veya sığırlar tarafından kontamine edilen tozun inhalasyonu sonucu Q ateşinin gelişmesi gibi örneklerden hareketle, hem ev hem de vahşi hayvanlarla olası temasın sorgulanması tanıda çok yardımcı olabilir.

Soy geçmişi

Potansiyel enfeksiyon kaynağı ve kalıtsal hastalıklar açısından aile öyküsü alınmalıdır. Mycobacterium tuberculosis, mikoplazma enfeksiyonu, boğmaca, şiddetli akut solunum sendromu (SARS) ve başka viral enfeksiyonlar aile bireyleri arasında bulaşa neden olabilir. Kistik fibroz, α_1 -proteaz inhibitör yetersizliği ile ilişkili amfizem, interstisyel pulmoner fibrozisin bazı formları, pulmoner hipertansiyon ve siliyer diskeniziye bağlı bronşektazi (immutil silya sendromu) nadir görülür ve ancak aile öyküsü saptandığında tanımlanabilirler. Birçok başka akciğer hastalığı da kalıttan etkilenir, ancak ortaya çıkışlarında çevresel faktörlerin güçlü bir rolü vardır. Astım ve KOAH bu hastalıklardan en önemli olanlarıdır. “Kompleks genetik bozukluklar” olarak tanımlanmış olan bu antiteler basit Mendelian kalıtım göstermez ve büyük olasılıkla değişken penetransa sahip gen varyantlarının çeşitliliği ile ilişkilidir.

İkamet Yerleri ve Seyahat Öyküsü

Özellikle olası pnömoni tanısı için yakın zamanda yapılan yolculuk ve gidilen ülke orijinine ilişkin sorgulamanın yapılması gereklidir. Bir hastanın endemik bölgede yaşamış veya seyahat etmiş olmasının saptanması birçok mantar ve paraziter hastalıkların yanı sıra SARS’ın tanısında da yardımcıdır.

Meslek öyküsü

İlaçlarda olduğu gibi, iş yerindeki zararlı maddelere maruziyet ile ilgili birçok pulmoner sendrom gelişebilir ve bu nedenle meslek öyküsü her klinik öyküde yer almalıdır. Spesifik hastalığın tanımlanmasında yardımcı olmasının yanı sıra, çalışma ortamı ile bir olgunun hastalığı arasındaki ilişkinin gösterilmesiyle birlikte, zararlı maddeye maruziyetinin potansiyel hasar yapıcı etkisi önlenabilir, uygun bir tazminat talebinde bulunulabilir, aynı ortamda çalışan başka kişiler için potansiyel risk saptanabilir ve koruyucu halk sağlığı önlemlerinin alınması sağlanabilir. İnterstisyel akciğer hastalığı, astım, malignite veya KOAH’ı olan hastaların değerlendirilmesinde meslek öyküsünün bilinmesi özellikle önemlidir. Hekim, farklı iş kollarının spesifik ajanlarla

ilişkili olabileceğini ve spesifik mesleğe sahip olan kişilerin birçok olası zarar verici maddelerle temasta bulunabileceğini unutmamalıdır.

Sistemlerin sorgulanması

Akciğer hastalığı ile diğer organlar arasındaki ilişkinin tanımlanması aslında bir bakıma dahiliye alanının büyük bir kısmının tanımıdır. En basitinden, başka belirli organ veya dokuların tutulmuş olması spesifik bir duruma işaret edebilir; örneğin, Raynaud fenomeni ve yutma güçlüğü olan difüz akciğer hastalığı tanımlı bir hastada neredeyse kesin olarak progresif sistemik skleroz vardır. Bazı durumlarda akciğer hastalığı başka bir organ hastalığına sekonderdir; örneğin, sorgulama akciğerdeki multipl metastatik karsinom nodüllerinin primer odağını meydana çıkarabilir. Bazı olgularda, sistemik semptomlar akciğer hastalığının kendisine sekonderdir. Örneğin, küçük hücreli akciğer kanseri nöromusküler hastalığın çeşitli formları ile ilişkili olabilir. Öte yanda, solunum yetmezliği tanısı başağrısı, konfüzyon, tremor, seğirme veya uyuklama öyküsüne dayanarak düşünülebilir (1).

FİZİK MUAYENE

Fizik muayenede daha ehil olanların sadece muayene bulgularına dayanarak doğru klinik tanı koyma olasılığı fazladır. Fizik muayene sonucu elde edilen bilgiler akciğer grafisi, fizyolojik testler ve diğer laboratuvar testlerinden elde edilenleri tamamlayabilir. Örneğin, normal akciğer grafisi olan dispneik bir hasta fizik muayenede soluk görünümlü veya pulmoner hipertansiyon veya tirotoksikoz bulgularına sahip olabilir; bu gibi durumlarda, muayene ileri tetkikler için yönlendirici olur. Ek olarak, fizik muayene hastanın hemen değerlendirilmesi için ilk aşamada tek araç olabilir; örneğin, akciğer grafisi çekilinceye kadar mekanik ventilatöre bağlı bir hastada tansiyon pnömotoraksın değerlendirilmesinin yapılması gerekebilir.

Muayene yöntemleri ve hastalık belirtileri

Göğüs kafesinin ön tarafı hasta sırtüstü uzanmış iken, arka tarafı ise oturur veya ayakta durur iken muayene edilir; yardımsız dik durumda oturamayan düşkün hastalar, yatak başında duran ve kollarını tutan başka bir kişi tarafından desteklenmelidir. Göğüs muayenesi karşılaştırmalı bir uygulama olup her iki taraftaki simetrik alanların birbiriyle karşılaştırılmasının gerekli olduğu hatırlanmalıdır. Hatırlanması gereken bir noktadır; bu kural inspeksiyon, palpasyon, perküsyon ve oskültasyon için aynı derecede geçerlidir.

İnspeksiyon

Üstünkörü hasta inspeksiyonu ile bile çok şey öğrenilebilir. Hasta iyi veya kötü mü, oriyente veya oriyente değil mi, zayıf veya şişman mı, cilt rengi mavi veya sarı mı, ayık veya sarhoş mu? Hastadan sigara kokusu geliyor mu? Parmaklar çomaklaşmış veya nikotinden dolayı sararmış mı? Ses kısıklığı, stridor ve hışıltılı solunum gibi anormallikler var mı?

İlk inspeksiyonda göğüs kafesi deformite, deri ise renk, kollateral venöz dolaşım ve skarlar açısından değerlendirilir. Solunum hızı erken solunum fonksiyon bozukluğunun değerli bir göstergesi olabilir ve mutlaka not edilmelidir. Özellikle iki hemitoraks arasındaki asimetri bakımından göğüs kafesinin hareketi gözlenmelidir. Rahat solunumda inspirasyon sırasında lokal hareket azalması aşık olmayabilir ve hastaya derin nefes alması söylenerek, her iki hemitorakstaki hareketler karşılaştırılır. İnspirasyon sırasında hemitoraksın tümü veya bir bölümünde harekette gecikmenin gözlenmesi, akciğer veya plevra hastalığının tek belirtisi olarak karşımıza çıkabilir. Bu belirti lokal havayolu obstrüksiyonu, alttaki dokuların elastik özelliğinin kaybı, hareket sırasında ortaya çıkan ağrının hafifletilmesi için devreye giren interkostal ve diyafragmatik kasların refleks spazmı gibi durumlara işaret eder. Söz konusu belirti, atelettazi, pnömoni ve plörit gibi akut hastalıklarda görülür; ayrıca sıklıkla torasik omurgadaki skolyozun (hastalıklı tarafa doğru konkavite ile birlikte) eşlik ettiği kronik (genellikle fibrotik) akciğer veya plevra hastalığının da bir göstergesidir.

İster akut, ister kronik süreç sonucu gelişmiş olsun, hacimde kayıp fazla ise, tutulan tarafa doğru trakea ve kalp tepe vurusunun yer değiştirmesiyle kendini belli eden “mediasten kayması” düşünülmelidir. Fibrozis ve özellikle atelettazi varlığında inspirasyon esnasında alt interkostal aralıklarda anormal derecede içe doğru çekilmeler gözlenir. İleri KOAH'ı olan hastalarda sıklıkla inspirasyon sırasında kaburganın lateral kenarı içeriye doğru paradoksal hareket yapar (Hoover belirtisi).

Solunum kas fonksiyonunu en iyi hasta sırtüstü yatar iken normal solunum siklusuna diyafragmatik ve interkostal kasların görece katılımının gözlenmesiyle olur. Bu durumda bulunan bir hastada inspirasyon sırasında karın duvarının içeri doğru çekilmesi veya eşzamanlı hareket yerine ardışık abdominal ve torakal hareketin görülmesi diyafragma felcini veya yorgunluğunu düşündürür ve nefes darlığının nedeninin veya solunum yetmezliğinin yaklaşan bir tehlikesinin açık bir göstergesi olarak karşımıza çıkar.

Palpasyon

Göğüs inspeksiyonunda saptanan solunum hareketinde şüpheli azalma, hasta derin nefes alıp verirken her bir hemitoraksın üzerine elin konulmasıyla doğrulanabilir. Keza, solunum kaslarının görece katılımı inspirasyon sırasında abdominal, interkostal ve yardımcı kasların palpasyonu

değerlendirilebilir. Kalp tepe vurusu ve trakea palpe edilmelidir; normal pozisyona göre yer değiştirme durumu varsa diğer tarafa kıyasla bir hemitoraksta ya hacim kaybı ya da görece hacim artışı söz konusudur. Sol parasternal bölgenin palpasyonunda olası sağ ventrikül hipertrofisinin bir işareti olarak "lift" hissedilebilir. Endikasyon olduğu zaman, tümörleri saptamak ve bastırarak hassas alanları meydana çıkarmak için interkostal aralıklar ve kaburgalar palpe edilmelidir. Özellikle malignensi veya infeksiyon şüphesi olan hastalarda büyümüş lenf bezlerinin saptanması amacıyla koltuk altları ve boyun bölgesi dikkatli bir şekilde tetkik edilmelidir. Vokal veya taktıl fremitus, konuşma sesinin göğüs duvarında oluşturduğu titreşimlerin hissedilmesidir. Hasta “on-on bir” sözcüklerini söylerken, el ayası veya kenarı göğüs duvarının simetrik bölgelerine konur ve asimetrik titreşimler not edilir. Artmış titreşim şiddeti pnömoni gibi ses iletiminin arttığı durumlarda hissedilir; titreşim şiddetinin hafiflemiş olarak hissedilmesi ses iletiminin azaldığı plevral efüzyon, lobar atelektazi, pnömotoraks veya fibrotoraks gibi durumlarda söz konusudur.

Perküsyon

Perküsyon, hastalığın bulunup bulunmadığına dair oldukça değerli ip uçları verebilir; örneğin, göğüs radyolojisinin belirsiz olduğu durumlarda az miktardaki subpulmonik sıvının varlığını gösterebilir. Perküte eden parmak yalnızca yüzeysel 5 cm’lik akciğer dokusunu değerlendirebilir; ne kadar kuvvetle vurulursa vurulsun akciğerin merkezindeki kısmı “sessiz” kalır. Ek olarak, perküsyon sesindeki farklılıklar sadece kulakla değil dokunma ile de hissedilir. Katı doku üzerinde perküsyon yapılırken parmaklar farklı titreşimin yanı sıra dirençle karşılaşırken hava ile dolu yapılar üzerinde esneklik hisseder.

Perküsyon her iki hemitoraksın simetrik alanları karşılaştırılarak belli bir sistematiğe göre yapılır. Rezonansın şiddeti göğüs duvarı kalınlığından ve vurucu parmağın altındaki akciğer hacminden etkilendiği için “normal” perküsyon hem hastadan hastaya göre, hem de aynı hastada bölgeden bölgeye göre değişir. Patolojik ve normal perküsyon sesleri timpanizm (örn., mide gaz odacığı üzerinde) ile mutlak matlık (örn., karaciğer üzerinde) arasında değişebilir ve deneyimli olmayan biri tarafından bile kolayca saptanabilir. Bu uç noktalar arasında, ancak deneyimli biri için bir anlamı olan hipersonorite ve matite sesleri yer alır.

Akciğer hastalığının varlığında, perküsyon sesi kısmi konsolidasyonun bulunduğu pnömoni alanı üzerinde duyulan azalmış rezonanstan, tamamiyle konsolide veya kollabe olmuş segment veya lob üzerindeki matiteye ve masif plevral sıvı toplanmasına bağlı gelişen ileri derecede matite veya mutlak matlığa kadar değişir. Skalanın öbür ucunda, amfizem ve pnömotoraksta duyulan hipersonor ses ve bazen büyük yüzeysel kavitelere veya bilhassa büyük pnömotoraksta duyulan timpanik ses vardır.

Oskültasyon

Rahat ve derin solunum yapan hastanın göğüs duvarına stetoskopun çan veya diyafragmasını sıkıca bastırıp dinlemek suretiyle, solunum seslerinin kalite ve şiddetinin yanı sıra ek seslerin varlığı veya yokluğu araştırılır. Normal kişilerde bile solunum seslerinin kalite ve şiddeti göğüs duvarı kalınlığı, büyük bronşların göğüs duvarına olan yakınlığı ve solunumun derinliği gibi faktörlere bağlı olup bölgeden bölgeye değişkenlik gösterir. Koltuk altı veya akciğer bazallerinde inspirasyon sırasında ve sıklıkla ekspirasyonun başında, rüzgarda ağaç yapraklarının hışırtısını andıran veziküler sesler duyulur. Trakea ve üst retrosternal alanda hava akımının oluşturduğu ses biraz farklı niteliğe sahiptir; daha yüksek frekanslıdır ve ekspirasyon inspirasyondan daha uzun olup, net olarak duyulur. Skapulalar arası ve önde klavikula altı (özellikle sağda) bölgelerindeki solunum sesleri hem veziküler hem de bronşiyal hava akımı karakterinde olup bronkoveziküler olarak tanımlanır.

Veziküler solunum seslerinin hafiflemesi veya kaybolmasında neden olarak birçok faktör rol oynar. Aşırı cilt altı yağ dokusu, plevral boşlukta sıvı veya hava varlığı, kuvvetsizlik veya nöromüsküler hastalık nedeniyle yapılan yüzeysel solunum nedeniyle bazı hastalarda solunum seslerinin işitilmesi güçleşir. Başka hastalarda ise lobar veya segmenter bronş obstrüksiyonu gibi önemli bronkopulmoner hastalık vardır. Amfizem gibi akciğer parankimindeki harabiyet veya yaygın havayolu obstrüksiyonu ile karakterize durumlarda hava akımının azalması solunum seslerinin hafiflemesine neden olur.

Solunum seslerinin niteliği vezikülerden bronkovezikülere veya *havayollarının açık kaldığı* fakat altta yatan parankimin kısmen veya tamamen hava içeriğini kaybettiği durumdaki bronşiyal solunuma kadar değişir. Pnömoni ve obstrüktif olmayan atelettazide görülen solunum ses kalitesindeki bu değişiklik, konsolide veya hava içermeyen akciğer dokusunun açık bronşlardan kaynaklanan yüksek frekanslı, uzun süreli ekspirasyon sesleri için mükemmel bir iletken olmasıyla açıklanabilir.

Konuşma sesleri de akciğer hastalığının varlık ve niteliğine ilişkin ip uçları sağlayabilir. Büyük bronşlardan uzak akciğer dokusu üzerinde sakin bir konuşma esnasında normalde yumuşak, “birbirine karışmış”, zar zor işitilen sesler alınabilir. Konsolidasyon veya obstrüktif olmayan atelettazi varlığında *bronkofoni* şeklinde tanımlanan bu sesler daha net ve kuvvetli olarak işitilir. Birçok durumda, hasta “bir, iki, üç” diye fısıldarken hastalıklı alan üzerinde bu sözcükler açık seçik duyulur; “fısıltı pektorilokisi” olarak adlandırılan bu olgu bronşiyal solunum seslerinin yokluğunda ortaya çıkmaz ve pnömonik konsolidasyonu destekleyen yararlı bir belirtidir. Akciğer konsolidasyonunda veya masif plevral efüzyon tarafından sıkıştırılmış akciğer bölümü

üzerinde *egofoni* (konuşma sesindeki tını farklılık gösterirken, yükseklik ve gürlük değişmez [örn, "bin"deki *i* harfinin *e*'ye dönüşmesine ve keçi melemesine benzetilebilir) işitilir. Büyük miktardaki sıvının akciğerin alt bölümüne bası yapması durumunda akciğerin üst kısmı üzerindeki konuşma sesleri bazen genizsi bir nitelik kazanır. Sözü geçen seslerin karşı taraftakilere kıyasla daha gür ve aynı bölgedeki solunum seslerinin hafiflemiş olması durumunda o tarafta bronş stenozu bulunması olasılığı vardır.

Ek sesler havayolları, akciğer parankimi, akciğer damarları ve plevra orijinli olabilir. Kesintili ek sesler *ral* olarak adlandırılır. Yüksek frekanslı kesintisiz ek seslere "*wheezing*", düşük frekanslı olanlara *ronküs* denir.

Raller ince (nispeten yüksek frekanslı sesler olup havanın asiner üniteye girmesiyle birlikte genellikle inspirasyonun sonunda duyulur) veya kaba (trakea ve büyük bronşlarda sekresyon birikimi sonucu ortaya çıkan düşük frekanslı fokurdama sesleri) olabilir. Hastanın sakin solunum seslerinin meydana geldiği yavaş ve derin nefes alıp vermesi sırasında ince raller muhtemelen en iyi şekilde değerlendirilir. Bunlar bazen akciğer hastalığı olmayan bireylerde derin inspirasyonun sonunda akciğer bazallerinde saptanır; bu bireyler muhtemelen obezdir ve birkaç derin inspirasyondan sonra raller şiddetini kaybeder veya tamamen kaybolur. Daha sık olarak ince raller akciğer hastalığına işaret eder ve genellikle bu durumda kesintisiz olup adeta "sağanak yağışı" gibi yaygındırlar. Böyle raller sıklıkla akciğer ödemi, pnömoni ve interstisyel fibrozis gibi birkaç durumda saptanabilir.

Bronkopulmoner ağaç orijinli diğer ek solunum sesleri sürekli niteliktedirler. "Wheezing" veya ronküs varlığı bronş lümenindeki kısmi obstrüksiyonu gösterir; inspirasyonda da duyulabilmelerine karşın havayollarının daralması ne kadar fazla ise ekspirasyonda o kadar gür duyulurlar. "Wheezing" stetoskopsuz olarak uzaktan duyulabilir. Trakeanın alt bölümü veya ana bronştaki kısmi obstrüksiyona bağlı olarak gelişen türbülant hava akımının oluşturduğu sesler de stetoskopsuz işitilebilir. Sakin soluma esnasında değerlendirelemeyen ronküs veya "wheezing", hızlı ve derin nefes alıp verme sırasında hava akım hızının artması veya maksimum ekspirasyonda havayollarının daralması sonrasında daha duyulur hale gelebilir; fakat, söz konusu bulgunun fazla tanısal bir önemi yoktur. Öksürükle kaybolmayan lokal "wheezing" veya ronküsler endobronşiyal neoplazma olasılığını akla getirmelidir. *Stridor* kesintisiz sesin spesifik bir formu olup özellikle gür "müzikal" nitelikli ve frekansı değişmeyen sesle karakterizedir. Larinks veya trakea obstrüksiyonu sonucu ortaya çıkar ve inspirasyonda, ekspirasyonda veya tüm solunum siklusu boyunca duyulabilir.

Plevra sürtünme sesi'nin nedeni bitişik pariyetal ve viseral plevra yüzeylerini pürüzlü hale getiren fibrinöz eksüdadır; travma, plevranın neoplastik infiltrasyon veya inflamasyonu ya da

altta yatan akciğer neoplazmı, infarkt veya pnömoni gibi nedenlere sekonder olabilir. Tipik olarak, toplanan sıvı iki plevra yüzeyini birbirinden ayırdığı zaman plevra sürtünme sesi kaybolur. Hem inspirasyon hem de ekspirasyon sırasında ve özellikle göğüs kafesinin en fazla hareket ettiği alanlarda viseral plevranın pariyetal plevraya teması esnasında zımpara kağıdı veya kösele yüzeylerinin birbirine sürtünmesine benzer gıcırıtılı bir ses duyulabilir. Sese genellikle ağrı eşlik eder. Öksürük sonrası kaybolmayan fakat nefes tutulduğunda kaybolan plevra sürtünme sesi bu özelliğinden dolayı kendisine çok benzeyen kısmi bronş obstrüksiyonuna bağlı ronküsten ayırt edilebilir.

Akciğer hastalığı şüphesi olan tüm klinik olgularda kalp muayenesi yapılması önemlidir. Parankim veya pulmoner damarlardaki patolojik değişiklikler, sağ ventriküler lift, ikinci kalp sesinin pulmoner komponentinde şiddetlenme ya da pulmoner veya trikuspid regürjitan üfürümler gibi bulgularla karakterize olan pulmoner arter hipertansiyonuna neden olabilir. Mitral stenozu veya akut sol ventrikül yetersizliğine sekonder akciğer ödemli az sayıdaki olguda kalp büyümesi ile ilgili inandırıcı radyolojik kanıt mevcut değil; bu tip olgularda mitral kapağa ait üfürüm veya sol ventriküler galo, sebep olarak ödemi akla getirir. Sistolik basıncın normal inspirasyonda belirgin olarak 10 mm Hg'dan daha fazla düşmesini tanımlayan pulsus paradoksus, genellikle kardiyak tamponatla ilgili bir belirti olmasına karşın, obstrüktif akciğer hastalığı ve özellikle ağır astım veya masif tromboembolide görülebilir. Üst veya alt hava yolları obstrüksiyonunda olduğu gibi, göğüs içi basıncındaki belirgin değişikliklere bağlı olarak da ortaya çıkabilir; fakat, pulsus paradoksusun bazı genç ve sağlıklı bireylerde görülebileceğinin unutulmaması gerekir (1).

KAYNAKLAR

1. Zamani A. Göğüs hastalıklarında tanı yöntemleri. İç: Fraser RS, Colman N, Müller NL, Paré PD. Synopsis of diseases of the chest. Türктаş H, çeviri editörü. 1. baskı. Ankara: Güneş: Kitabevi; 2006:161-187.
2. Pratter MR, Brightling CE, Boulet LP, Irwin RS. An empiric integrative approach to the management of cough: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. Chest 2006;129 (1 Suppl):222S-231S.
3. Yılmaz A, Erkan F. Kronik öksürük: sistematik tanısal yaklaşım. Toraks Dergisi 2002;3:329-334.
4. Morice AH, Fontana GA, Sovijarvi AR, Pistolesi M, Chung KF, Widdicombe J, O'Connell F, Geppetti P, Gronke L, De Jongste J, Belvisi M, Dicpinigaitis P, Fischer A, McGarvey L, Fokkens WJ, Kastelik J; ERS Task Force. The diagnosis and management of chronic cough. Eur Respir J 2004;24:481-492.

5. Fishman AP. Clinical approach to the patient. In: Fishman AP, Elias JA, Fishman JA, Grippi MA, Kaiser LR, Senior RM, eds. Fishman's manual of pulmonary diseases and disorders. 3rd ed. New York: McGraw Hill; 2002:3-29.
6. Birring SS. Controversies in the evaluation and management of chronic cough. *Am J Respir Crit Care Med* 2011;183:708-715.
7. Çelikoğlu S. Göğüs hastalıkları: klinik muayene ve tanı. 2. Baskı. İstanbul: İ.Ü. Basımevi ve Film Merkezi; 1991.
8. Oakes DF. Clinical practitioners pocket guide to respiratory care. Old Town: Health Educator Publications; 1988.
9. Partridge MR. The symptoms of lung disease: taking the respiratory history. In: Partridge MR, ed. Understanding respiratory medicine: a problem-oriented approach. London: Manson Publishing; 2006:12-17.
10. Türker H. Semptomlar. İç: Zamani A, Ardiç S, editörler. Göğüs hastalıklarında ayırıcı tanı. Toraks kitapları. Ankara: BAYT; 2009: 3-21.
11. Yelland M, Cayley WE Jr, Vach W. An algorithm for the diagnosis and management of chest pain in primary care. *Med Clin North Am* 2010;94:349-374.
12. Bidwell JL, Pachner RW. Hemoptysis: diagnosis and management. *Am Fam Physician* 2005;72:1253-1260.
13. Feierabend RH, Shahram MN. Hoarseness in adults. *Am Fam Physician* 2009;80:363-370.
14. Ardiç S, Fırat H. Uykuda solunum bozuklukları. İç: Zamani A, Ardiç S, editörler. Göğüs hastalıklarında ayırıcı tanı. Toraks kitapları. Ankara: BAYT; 2009: 366-402.
15. Köktürk O. Obstrüktif uyku apne sendromu klinik özellikler. *Tuberk Toraks* 1999;47:117-126.
16. Benson BE. Stridor [Internet]. WebMD LLC; c1994-2011 [updated 2010 Jan 26; cited 2011 Sep 18]. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/995267-overview>
17. Seaton A, Seaton D, Leitch AG. Crofton and Douglas's respiratory diseases. 4th ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications; 1989.
18. Akkaynak S. Solunum hastalıkları. 3. Baskı. Ankara: Ogun Kardeşler Matbaacılık Sanayii; 1980.
19. Gemicioğlu B. Öykü ve fizik muayene. İç: Gemicioğlu B, Karakurt S, Uçgun İ, Kaya A, editörler. Dispne. Ankara: Poyraz Tıbbi Yayıncılık; 2007:23-33.
20. Martin L. Cyanosis [Internet]. WebMD LLC; c1994-2011 [updated 2009 Apr 2; cited 2011 Sep 18]. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/303533-overview>

21. Spicknall KE, Zirwas MJ, English JC 3rd. Clubbing: an update on diagnosis, differential diagnosis, pathophysiology, and clinical relevance. *J Am Acad Dermatol* 2005;52:1020-1028.
22. Talley NJ, O'Connor S. *Clinical examination: a systematic guide to physical diagnosis*. 4th ed. Sydney:McLennan & Petty; 2001.
23. Fitzgerald FT, Murray JF. History and physical examinations. In: Mason RJ, Broaddus VC, Murray JF, Nadel JA, eds. *Murray and Nadel's textbook of respiratory medicine*. 4th ed. Philadelphia:Elsevier Saunders;2005:493-510.
24. Yavuzer Ş. Konjenital göğüs ön duvarı deformiteleri[Internet]. İç:Yüksel M, Liman T, Cangır AK, editörler. Konjenital göğüs ön duvarı deformiteleri. *Türk Toraks Derneği Toraks Cerrahisi Bülteni* 2011;3:164-168. <http://www.toraks.org.tr/uploadFiles/book/file/1992011103141-1648.pdf>
25. Köksel MO. Konjenital göğüs ön duvarı deformitelerinin sınıflandırılması[Internet]. İç:Yüksel M, Liman T, Cangır AK, editörler. Konjenital göğüs ön duvarı deformiteleri. *Türk Toraks Derneği Toraks Cerrahisi Bülteni* 2011;3:169-173. <http://www.toraks.org.tr/uploadFiles/book/file/1992011103153-16973.pdf>
26. Çelik G. Fizik muayene. İç: Zamani A, Ardiç S, editörler. *Göğüs hastalıklarında ayırıcı tanı*. Toraks kitapları. Ankara:BAYT; 2009: 22-57.
27. Kong YX, Wright G, Pesudovs K, O'Day J, Wainer Z, Weisinger HS. Horner syndrome. *Clin Exp Optom* 2007;90336-344.
28. Parmar MS. Horner syndrome [Internet]. WebMD LLC; c1994-2011[updated 2009 Nov 24; cited 2011 Sep 25]. Available from: [http:// emedicine. medscape. com/ article/279394-overview](http://emedicine.medscape.com/article/279394-overview).
29. Yu JB, Wilson LD, Detterbeck FC. Superior vena cava syndrome-a proposed classification system and algorithm for management. *J Thorac Oncol* 2008;3:811-814.
30. Cheng S. Superior vena cava syndrome: a contemporary review of a historic disease. *Cardiol Rev* 2009;17:16-23.
31. Çildağ O, Zamani A, Çelik P, Yağız D, Oymak S, Yakıt C. Paraneoplastik sendromlar. İç:Akkoçlu A, Öztürk C, editörler. *Akciğer kanseri:multidisipliner yaklaşım*. Toraks Kitapları No.1. Ankara:Bilimsel Tıp Yayınevi;1999:192-201.
32. Spiro SG, Gould MK, Colice GL; American College of Chest Physicians. Initial evaluation of the patient with lung cancer: symptoms, signs, laboratory tests, and paraneoplastic syndromes: ACCP evidenced-based clinical practice guidelines (2nd edition). *Chest* 2007;132(3 Suppl):149S-160S.