

HEMOPTİZİ

Yrd.Doç.Dr. Süreyya YILMAZ

Hemoptizi

- 1. Genel: pulmoner parankim veya trakeobronşial ağaçtan gelen kan veya kanlı balgam öksürme
- 2. Massive (şiddetli): miktar: 100-600ml/24st; < 5% hastada massive kanama

Tablo 1. Hemoptizi Nedenleri.

Larynx and pharynx	Acute bronchitis	Pulmonary embolism/ infarct
Lymphoma	Bronchiectasis	Primary pulmonary hypertension
Carcinoma	Bronchopulmonary sequestration	Pulmonary arteriovenous malformation
Tuberculous ulceration	Chronic bronchitis	Atrial myxoma
Trachea and large bronchi	Trauma	Fibrous mediastinitis with pulmonary vein obstruction
Benign or malignant primary tumor (carcinoma and adenoma)	Pulmonary parenchyma	Aortic aneurysm with leakage into the pulmonary parenchyma
Telangiectasia	Primary or metastatic tumor	
Erosion by an aortic aneurysm	Infarct	
Bronchogenic cyst	Abscess	
Broncholithiasis	Active granulomatous disease (tuberculous, fungal, parasitic, syphilitic)	Clotting defects
Erosion by a caseocalcific node	Fungus ball (aspergilloma) in an old cavity	Thrombocytopenia
Erosion by a tumor from lymph nodes, esophagus, or other mediastinal structures	Acute pneumonia	Deficiency of vitamin K- dependent factors: prothrombin (II), Stuart factor (X), factor VII, Christmas factor (IX)
Severe acute bronchitis	Idiopathic hemosiderosis	Disseminated intravascular coagulation
Trauma	Goodpasture's syndrome or variants	Anticoagulant therapy
Smaller bronchial structures	Trauma	Fibrinolytic therapy: urokinase, streptokinase
Carcinoma	Heart and blood vessels	Miscellaneous congenital coagulation defects
Adenoma (carcinoid or cylindromatous)	Left ventricular failure	
	Mitral stenosis	

Etyoloji

1. Akciğerden mi?
 - GI kanama, hematemez
 - Ekstrapulmoner yapısal, epistaksis, oronazofaringeal lezyonlar.
 - Sistemik koagülopatiler, DIC.
2. Sık nedenler: (olağan veya massive hemoptizilerde değişir)
 - bronkojenik karsinom (50% minör hemoptizi ile gelir)
 - TB
 - kronik bronşit
 - bronşektazi
 - fungal hastalık
 - bakteriyel pnömoni
 - akciğer absesi (15% hemoptizi)
 - pulmoner infarkt
 - kriptojenik (idiyopatik) (0.8-15%)
 - daha az görülen durumlar: mitral stenoz, Goodpasture sendromu, endobronşiyal yabancı cisim, bronş adenomu, pulmoner AV fistül, koagülopati
3. >40 yaş smoker ise ilk akla gelecek bronkojenik karsinom
4. Metastatik karsinom, tipik olarak meme, kolon, malign melanoma

Tanı

1. Öykü: ek hastalık, şok varlığı, kusma ve diğer kanama odakları vs.
2. Fizik inceleme, kanama odağı, hangi hemitoraks, lokalize raller, ronküsler, wheezing
3. Göğüs Radyografisi
 - konfluent veya yama tarzı alveoler infiltrasyon
 - günler içinde retiküler görünüm
 - 3-10 günde temizlenir
4. Bronkoskopi
 - Olası nedenler ve lokalizasyonların gözlenmesi
 - rijid mi? fiberoptic mi?
 - § Akciğer grafisi normal %2-13 hastada FOB ile akciğer kanseri saptanır.
 - § zamanlama
5. Arteriyografi
 - Kanama yeri saptanır
 - Embolizasyon
 - § 80-90% kontrol edilir
 - § rekürrens 10-15%
6. Radionüklid tarama
7. Toraks Bilgisayarlı Tomografi

- Hemoptiziye yaklaşımda ilk basamak kanın gerçekten solunum sisteminden gelip gelmediğinin tespit edilmesidir. Özellikle hematemizi hemoptiziden ayırmak gerekmektedir.

- **Hemoptizi**

öksürük

köpüklü

açık kırmızı

pH > alkalın

- **Hematemez**

bulantı – kusma

köpüklü değil

kahve telvesi

pH > asidik

melenâ

Hemoptiziye yaklaşım

- Nazal kavite, nazofarinks, larinks ve hipofarenksin endoskopisini içeren dikkatli bir baş-boyun muayenesi gerekmektedir. Böylece hemoptizinin üst solunum veya alt solunum yollarından köken aldığı belirlenebilir.

Patofizyoloji

1. Dual sirkülasyon (%95 pulmoner arter, %5 bronşiyal sistem akciğeri sular)
 - genellikle bronş arterlerinden ve aksiller, interkostal, diyafragmatik ve torasik sistemik arter kollaterallerinden kanama olur.
 - % 10 olguda kanama pulmoner arterlerden, kapillerlerden veya venlerdendir
2. vasküler mekanizmalar
 - anevrizma oluşumu
 - vaskülit
 - pulmoner embolizm
 - inflamasyon
 - bronşiolitiasis
 - direk invazyon, santral pulmoner arter travması.

ÖNEMLİ NOKTALAR

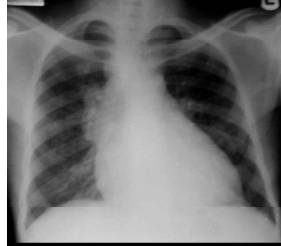
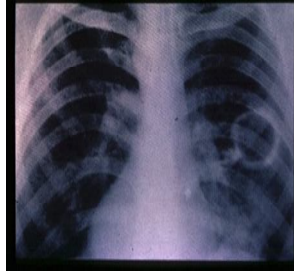
- Bir akciğer, kalp ya da böbrek hastalığı var mı?
- Sigara öyküsü var mı?
- Hastada daha önce hemoptizi, başka pulmoner ya da infeksiyöz semptomlar olmuş mu?
- Ailede hemoptizi ya da beyin anevrizması öyküsü var mı?(Hereditör hemorajik telenjektaziye destekleyebilecek)
- Ciltte kızarıklık öyküsü var mı?
- Hastanın seyahat öyküsü var mı?
- Hastanın asbest maruziyeti var mı?
- Hastada kanama diyatezi, aspirin, NSAİİ ya da trombolitik kullanımı var mı?
- Üst hava yolu veya GIS hastalığı düşündüren şikayetleri var mı?

Hemoptiziye yaklaşım

- Baş boyunda kanama odağı saptanamazsa AKC grafisi istenir. AKC grafisi iyi bir tarama yöntemidir. Akciğer grafisi bulgu vermediğinde BT tanıya ulaşmak amacıyla kullanılmalıdır.

Tuberküloz

- Parankim hasarı sonucu kaviteler oluşmaktadır.
- Kilo kaybı
öksürük
pürülan balgam
gece terlemesi
- Temas öyküsü



Bronşit

- Hemoptizinin çok sık nedenlerindedir.
- Çok sık öksürme sonucu havayollarının mukozal döşemesi hasar görmektedir.
- Purulan balgam
ateş
wheezing
- AKC grafisi genelde normaldir

Broşiektazi

- Bronşioollerin kronik dilatasyonu
- Dilatasyon çevre destek dokusunun hasarı sonucudur
- Kistik fibrozis
- Öksürük
Purulan balgam



Fig. 2 | Left lower lobe bronchiectasis. CT scan showing collapse of left lower lobe with chronic bronchiectasis, not seen in PA view of chest due to retrocardiac location.

Akciğer Kanseri

- İlk ekarte edilmesi gereken hastalık.
- Tümör nekrozu, vasküler hasar,
- Metastatik kanser



Pnömoni

- Parankim enfeksiyonu
- Yüksek ateş
- Öksürük
- Göğüs ağrısı



Pulmoner Emboli

- Pulmoner damar yatağında aniden ortaya çıkan oklüzyon
- Hemoptizinin nadir sebeplerinden
- Göğüs ağrısı
öksürük
taşipne & taşikardi
dispne
- Normal AKC grafisi olabilir

Akciğer Absesi

- Parenkim içinde sınırlanmış pü kolleksiyonu
- Öksürük, balgam, ateş, kilo kaybı, clubbing
- Altta yatan Ca (%10-15)
- % 10 mortalite



Kardiak Problemler

- Mitral stenoz ve sol kalp yetersizliđi
- Pembe – köpüklü balgam

Koagulopati

- Epistaksis
purpura
hematuri
menoraji

Hemoptiziye yaklaşım

- Kitle saptanırsa biopsi alınmalıdır.
- Materyal elde etme yöntemleri arasında
balgam sitolojisi
bronş lavajı
görüntüleme altında iğne biopsileri
açık biopsi

Yaklaşım

1. Tedavinin üç amacı
 - Asfiksinin önlenmesi
 - Kanamanın durdurulması
 - Primer hastalığın tedavisi
2. Havayolu kontrolü
 - Destek oksijen pozisyon
 - öksürüğün kontrolü
 - endotrakeal intubasyon, gerekirse selektif intubasyon
3. Volüm açığının kontrolü, gerekirse tam kan tx
4. Laboratuvar inceleme
 - hematokrit
 - platelet sayımı
 - koagulasyon profili
 - arter kan gazı, gerekirse
 - böbrek fonksiyon testleri
 - kan grubu ve "crossmatch"
 - balgam yayma, kültür ve sitolojisi
 - Pulmoner hemorajiye yönelik DLCO

Yaklaşım

1. Tedavinin üç amacı
 - Asfiksinin önlenmesi
 - Kanamanın durdurulması
 - Primer hastalığın tedavisi
2. Havayolu kontrolü
 - Destek oksijen pozisyon
 - öksürüğün kontrolü
 - endotrakeal intubasyon, gerekirse selektif intubasyon
3. Volüm açığının kontrolü, gerekirse tam kan tx
4. Laboratuvar inceleme
 - hematokrit
 - platelet sayımı
 - koagulasyon profili
 - arter kan gazı, gerekirse
 - böbrek fonksiyon testleri
 - kan grubu ve "crossmatch"
 - balgam yayma, kültür ve sitolojisi
 - Pulmoner hemorajiye yönelik DLCO

Konsültasyon

1. Cerrahi
 - rezeksiyon
2. Medikal
 - Endike ise antibiyotikler
 - Nonlokalize kanama, ağır pulmoner fonksiyon bozukluğu, dissemine terminal kanser, ilerlemiş bilateral akciğer hastalığı, vaskülitler
 - Modaliteler: bronşiyal arter embolizasyonu, balon tamponat, intrakaviter antifungal tedavi
3. Mortalite: Massive hemoptizili hastalarda medikal tedavi ile 75% cerrahi tedavi ile 23%.