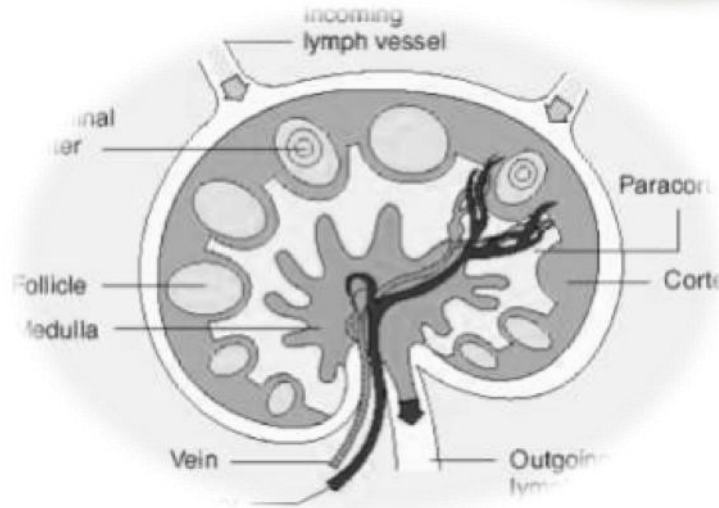
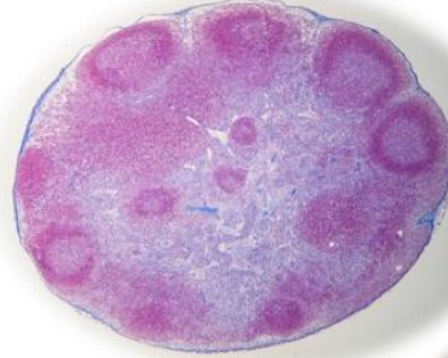


Lenfadenopatili Hastaya Klinik Yaklaşım

Doç. Dr. Yüksel ÜRÜN

Ankara Üniversitesi

Tıbbi Onkoloji BD



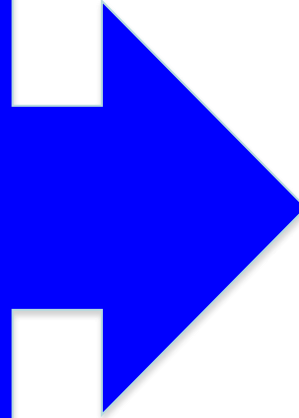
@DrYukselUrun

Lenf Nodüleri

- ◉ Lenfatik sistemin en büyük kısmı
- ◉ Bağ dokusu, lenf follikülleri ve medüller sinüsleri ayırır.
- ◉ Folliküllerdeki germinal merkezler B lenfositlerini içerir.
- ◉ T lenfositleri ağırlıklı olarak interfolliküler bölgelerde bulunur
- ◉ Medüller sinüsler ise histiosit ve monosit gibi mononükleer fagositik hücreler içerir.
- ◉ Afferent ve efferent lenfatik kanallar sinüslere açılır.



- **Submandibuler**
- **Aksiller**
- **Inguinal**



**NORMAL
olabilir!!!**



Lenfadenopati Sebepleri

- ⦿ Enfeksiyonlar
- ⦿ Hematopoetik hastalıklar
- ⦿ Metastatik karsinomlar
- ⦿ Hipersensitivite reaksiyonları
- ⦿ Bağ dokusu hastalıkları
- ⦿ Yabancı madde infiltrasyonları(antrakozis, silikozis vs)



<i>Disease</i>	<i>Findings</i>	<i>Diagnostic testing</i>
Malignant		
Lymphomas	Fever/chills/night sweats, weight loss, or asymptomatic	Nodal biopsy
Leukemias	Blood dyscrasias, bruising, splenomegaly	CBC, bone marrow biopsy
Skin neoplasms	Characteristic skin lesion	Biopsy of lesion
Kaposi's sarcoma	Characteristic skin lesion or none	Biopsy of lesion
Metastases	Vary according to primary tumor site	Biopsy
Infectious		
Brucellosis	Fever/chills, malaise	Blood culture, Brucella serology
Cat-scratch disease	Fever/chills or asymptomatic	Clinical diagnosis, biopsy
CMV	Hepatitis, pneumonitis, or asymptomatic	CMV antibody latex, CMV PCR
HIV, primary infection	Influenza-like illness	HIV RNA level
Lymphogranuloma venereum	Tender lymphadenopathy, sexual promiscuity	Clinical, MIF titer
Mononucleosis	Fever/chills, malaise, splenomegaly	CBC, Monospot, EBV serology
Pharyngitis	Fever/chills, oropharyngeal exudates	Throat culture
Rubella	Characteristic rash, fever/chills	Serology
Tuberculosis	Fever/chills, night sweats, hemoptysis, exposures	PPD, sputum culture, chest radiography
Tularemia	Fever/chills, ulcer where bitten	Blood culture, tularemia serology
Typhoid fever	Fever/chills, constipation then diarrhea, headache, abdominal pain, rose spots	Blood culture, bone marrow biopsy
Syphilis	Painless rash, ulceration, variable presentations	Reactive plasma reagin
Viral hepatitis	Fever/chills, nausea/vomiting/diarrhea, icterus, jaundice	Hepatitis serology, liver function tests
Autoimmune		
Lupus erythematosus	Arthritis, nephritis, weight loss, rash, anemia	Clinical, antinuclear antibody, dsDNA, ESR, CBC
Rheumatoid arthritis	Symmetric arthritis, morning stiffness, fever/chills	Clinical, radiographic, rheumatoid factor, CBC, ESR
Dermatomyositis	Skin changes, proximal muscle weakness	Electromyography, serum creatine kinase, muscle biopsy
Sjögren's syndrome	Keratoconjunctivitis, renal disease, vasculitis	Schirmer's test, lip biopsy, ESR, CBC
Miscellaneous/unusual		
Kawasaki's disease	Fever/chills, rash, conjunctivitis, strawberry tongue	Clinical criteria
Sarcoidosis	Skin changes, dyspnea, hilar adenopathy	Serum ACE, chest radiograph, lung/hilar node biopsy
Iatrogenic		
Serum sickness	Fever/chills, urticaria, fatigue	Clinical, serum complement levels
Medications	Usually asymptomatic lymphadenopathy	Withdrawal of medication

ACE = angiotensin-converting enzyme; CBC = complete blood count with manual differential; CMV = cytomegalovirus; dsDNA = double-stranded DNA; EBV = Epstein-Barr virus; ESR = erythrocyte sedimentation rate; HIV = human immunodeficiency virus; MIF titer = immunoglobulin M microimmunofluorescence to lymphogranuloma venereum antigen; Monospot = heterophile antibody agglutination testing; PCR = polymerase chain reaction; PPD = purified protein derivative.

Lenfadenopati nedenleri

Cancer (HL, NHL, AL, KL, WM, MM, Mastositoz) solid: meme, AC, RCC, prostat

Hypersensitivity (SH, ilaç aşılama, DPH, CBM, silikon vs)

I: Infection (viral, bakteriyel, klamidyal, protozoon, fungal, riketsiya, helmint)

Collagen vasc disease (RA, SLE, Dermato, MKDH, SS)

Atypical LPD (CD, AILD, angiosentrik İPH, LG, WG)

G:Granulomatous (Tb, histop, mikobakteriyel inf, kriptokok, silikozis, berilyozis, kedi tırmığı)

Other (inflamatuvar psödo tümör, Kikuchi, SH, RD)



İlaçlar

- ⊙ Allopurinol
- ⊙ Atenolol
- ⊙ Kaptopril
- ⊙ Karbamazepin
- ⊙ Altın
- ⊙ Hidralazin
- ⊙ Penisilin
- ⊙ Sefalosporinler
- ⊙ Fenitoin
- ⊙ Sülfonamidler
 - ★ TMP-SMX
- ⊙ Primidon
- ⊙ Primetamin
- ⊙ Kinidin
- ⊙ Sulindac



Yandaş durumlar

- **Malabsorbsiyon:** Amiloidoz, GSE, İBH, Whipple
- **Eklem problemi:** RA, SLE, WG, Whipple, NHL, Vaskülit
- **Renal hastalık:** Amiloidoz, HL, MKDH, SLE, Whipple
- **Hipogamaglobulinemi:** KLL, NHL, AIDS, Amiloidoz, Whipple
- **Monoklonal protein:** Amiloidoz, KLL, NHL, MM



Çocuklarda LAP

- ◉ Çocuklarda genellikle mikro LAP vardır
- ◉ 12 yaş altı çocuklarda 20 yaş üstündekilere göre 2 kat daha fazla lenfoid doku vardır
- ◉ Çocuklarda enfeksiyonlar yetişkinlerden çok daha fazla LAP yaparlar



Enfeksiyonlar

- ⊙ Enfeksiyöz Mononükleoz
- ⊙ Toksoplazmozis
- ⊙ Bruselloz
- ⊙ Sekonder sifiliz
- ⊙ Tüberküloz
- ⊙ Diffüz inflamatuvar deri hastalıkları
- ⊙ HIV



Hematopoetik Hastalıklar

- ⊙ Hodgkin hastalığı
- ⊙ Non-Hodgkin lenfomalar
- ⊙ KLL
- ⊙ ALL
- ⊙ Waldenström makroglobulinemisi
- ⊙ KML blastik krizi



Kollajen Vasküler Hastalıklar ve Hipersensitiviteler

- ⦿ SLE
- ⦿ Diphenylhidantoin gibi ilaç allerjileri
- ⦿ Serum hastalığı
- ⦿ RA
- ⦿ Still hastalığı
- ⦿ Dermatomiyozit
- ⦿ Sarkoidoz



Endokrin ve Metabolik Hastalıklar

- ⊙ Hipertiroidizm
- ⊙ Hipoadrenalizm
- ⊙ Hipopituitarizm
- ⊙ Lipidozis



Tanı



Tanı

● Anamnez

● Fizik muayene



Lenfadenopati Anamnezi

⦿ Ne zamandır var?

★ Hasta yeni fark etmiştir, ancak uzun zamandır var olabilir

⦿ Fark edildiğinde

★ Hassas veya ağrılı mıydı?

⦿ Eşlik eden durumlar:

★ Ateş, kilo kaybı, gece terlemesi,

★ Kaşıntı, boğaz ağrısı, el/ayak enfeksiyonları, genital ülserler

★ Böcek, hayvan ısırığı?



Anamnezde dikkat!!!

- ⊙ Hastanın yaşı,
- ⊙ Lenfadenopatinin
 - ★ Süresi
 - ★ Lokalizasyonu
 - ★ Çap
 - ★ Hassasiyet
 - ★ Fikse olup olmadığı,
 - ★ Kıvamı
- ⊙ Aile öyküsü
- ⊙ Cinsel öykü
- ⊙ Maruz kalınan ajanlar (böcek ısırması, aşılar, seyahat öyküsü)
- ⊙ Eşlik eden Sistemik bulgu ve semptomlar
 - ★ Splenomegali (İnfeksiyöz mononükleoz, Lenfoma, KLL, HCL, sarkoidoz, ALL)
- ⊙ Temas
 - ★ silikon,berilyum
- ⊙ İlaç öyküsü



Right Supraclavicular

- mediastinum
- lungs
- esophagus

Left Supraclavicular

- thorax
- abdomen

Mediastinal

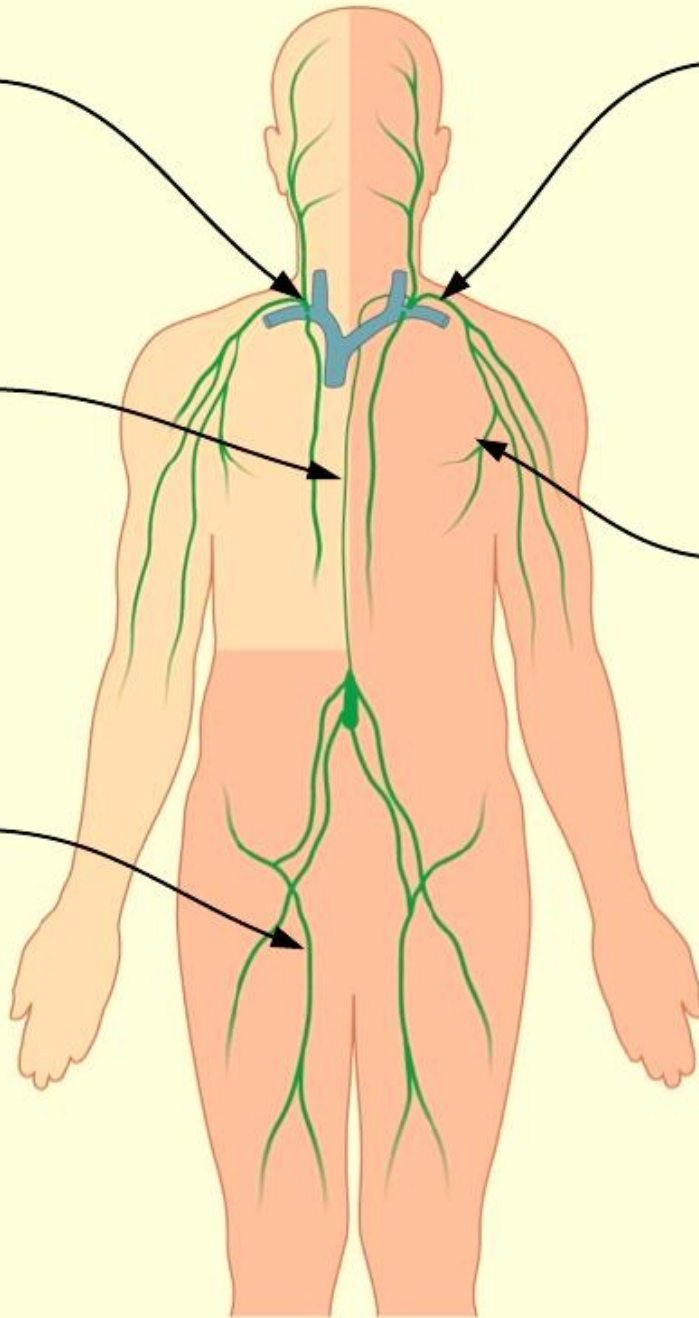
- mediastinum
- lungs

Axillary

- upper extremity
- breast
- chest wall

Inguinal

- genitalia
- perineum
- lower extremities



Boyun Lenf Nodülleri Muayenesi



Aksillar Lenf Nodülleri Muayenesi

- ⦿ Aksillar lenf nodülleri oturur veya yatar pozisyonda kol adduksiyonda ve rahatken muayene edilir.
- ⦿ Doktorun serbest eli hastanın omuzuna konarak pozisyon verilebilir.
- ⦿ Palpe edilen aksillar lenf nodüllerinin üst, orta veya alt aksillada oluşuna dikkat edilir.



Bacak Lenf Nodülleri Muayenesi

- ⊙ İnguinal lenf nodülleri inguinal ligament boyunca horizontal düzlemde muayene edilir.
- ⊙ Femoral lenf nodülleri, inguinal ligamentin altında femoral kanal boyunca vertikal olarak sıralanmışlardır.
- ⊙ Popliteal lenf nodülleri diz arkasındadır ve en iyi diz hafif fleksiyonda muayene edilir.



Muayenede Dikkat Edilecekler

⦿ Parmak uçlarını yuvarlayarak

★ Önce yukardan aşağı



★ Sonra sağdan sola palpasyon yapılır



⦿ Lenf nodülleri palpe edildiğinde:

★ Yerleri

★ Büyüklükleri

★ Hassasiyetleri

★ Flüktüasyon ve pulsasyon varlığı,

★ Sert veya yumuşak oluşları,

★ Fikse olup olmadıkları kaydedilir.



Derin Lenf Nodülleri

- ⦿ Vücutta 600' den fazla lenf nodülü vardır ve bunların bir kısmı göğüs ve karın boşluklarındadır.
- ⦿ Bunlar çok büyümedikçe şikayet oluşturmaz ve FM' de bulgu vermezler
- ⦿ Göğüs boşluğunda= mediastinal,hilar;
- ⦿ Karın boşluğunda=iliyak, sakral,lumbar, paraaortik, çölyak, portal vs gibi len nodülü grupları vardır.
- ⦿ Görüntüleme yöntemleriyle saptanabilir (USG, BT, MR, PET)



Lenfadenapatinin Kliniđi

- ⦿ Yaygın LAP genellikle lenfoid dokuyu etkileyen bir sistemik hastalıđı dűşündürür
- ⦿ LAP 2-3 ayrı bölgede olabileceği gibi, diyaframın hem altında hem üstünde olabilir
- ⦿ Bölgesel LAP lokalize bir durumu dűşündürmekle birlikte yaygın LAP başlangıcında da olabilir (Hodgkin gibi)



Servikal lenfadenopati

⊙ Enfeksiyöz veya maliyn olabilir

⊙ Enfeksiyonlar:

★ Faranjit, dental enf, otitis, EMN, gonokok, CMV, toksoplazma, hepatit, adenovirus.

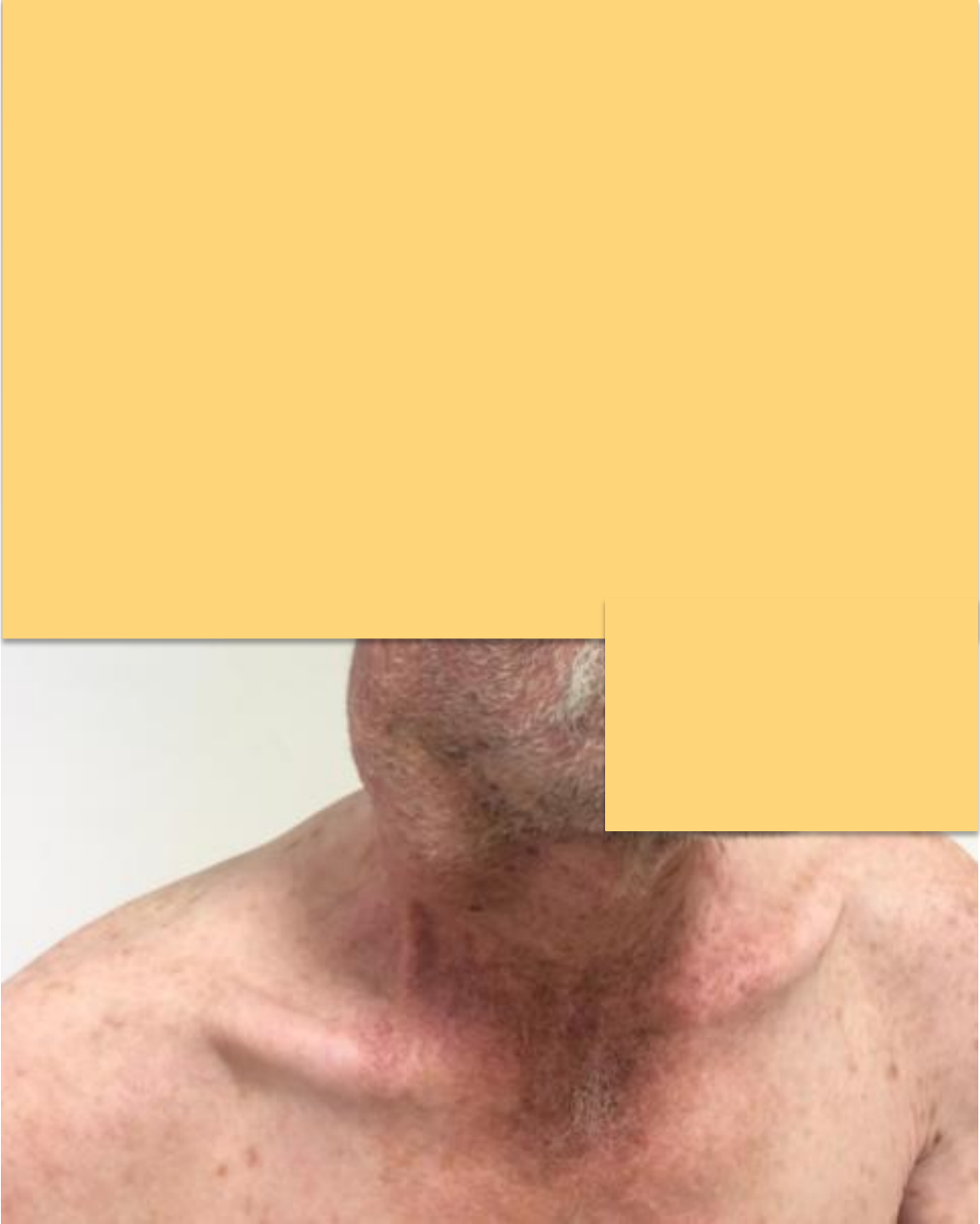
⊙ Maliyniteler

★ HL, NHL, baş-boyun tümörleri

⊙ İzole posterior servikal:

★ toksoplazma, rubella, Kikuchi





**YASSI
HÜCRELİ
KARSİNOMA**







Nazofarinks karsinomu



LAP ile karışabilecek yapılar

- ◉ Vertebral posesler ince yapılı kişilerde sert fikse LAP ile karışabilir
- ◉ Eęer pulsasyona dikkat edilmezse karotid cisimcięi hassas, derin servikal LAP olarak algılanabilir.
- ◉ İnce yapılı kişilerde brakial pleksus nodülaritesi LAP' la karışabilir



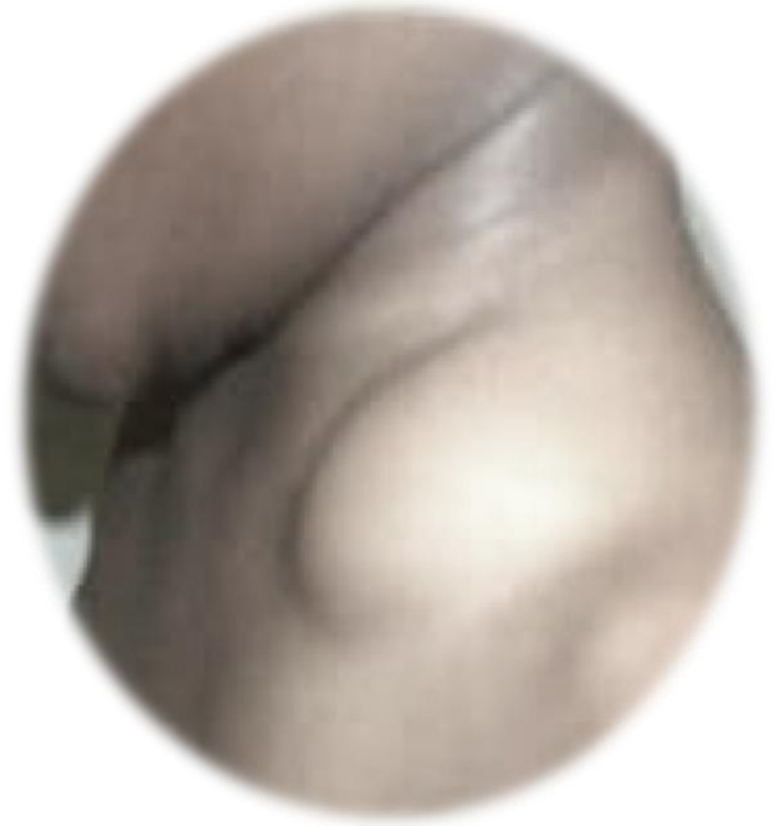
Supraklaviküler LAP

• Genellikle

maliynite düşündürür

• Dikkatli

değerlendirilmelidir



Supraklaviküler LAP

Sağ

- ⊙ Mediastinal
- ⊙ Akciğer
- ⊙ Özofagus
- ⊙ Lenfoma

Sol

- ⊙ Virchow/Troisier
- ⊙ Lenfoma
- ⊙ Meme
- ⊙ Abdominal
 - ★ Mide
 - ★ Pankreas
 - ★ Safra kesesi
 - ★ Böbrek
 - ★ Testis
 - ★ Over
 - ★ Prostat







RENAL HÜCRELİ KARSİNOM

Preauricular nodes:

Drain scalp, skin

Differential diagnosis:

Scalp infections,
mycobacterial infection

Malignancies:

Skin neoplasm, lymphomas,
head and neck squamous
cell carcinomas

Posterior cervical nodes:

Drain scalp, neck, upper
thoracic skin

Differential diagnosis:

Same as preauricular nodes

Supraclavicular nodes:

Drain gastrointestinal tract,
genitourinary tract, pulmonary

Differential diagnosis:

Abdominal/thoracic neoplasms, thyroid/laryngeal
disease, mycobacterial/fungal infections

Submandibular nodes:

Drain oral cavity

Differential diagnosis:

Mononucleosis, upper
respiratory viral/bacterial infection,
mycobacterial infection,
toxoplasma, cytomegalovirus,
dental disease, rubella

Malignancies:

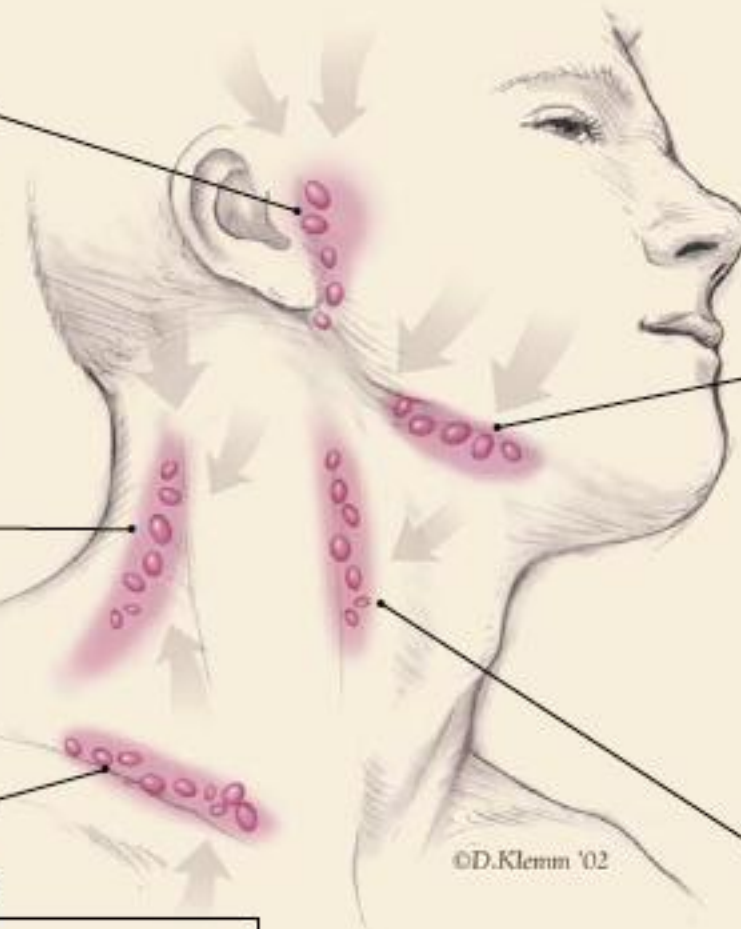
Squamous cell carcinoma of the
head and neck, lymphomas,
leukemias

Anterior cervical nodes:

Drain larynx, tongue,
oropharynx, anterior neck

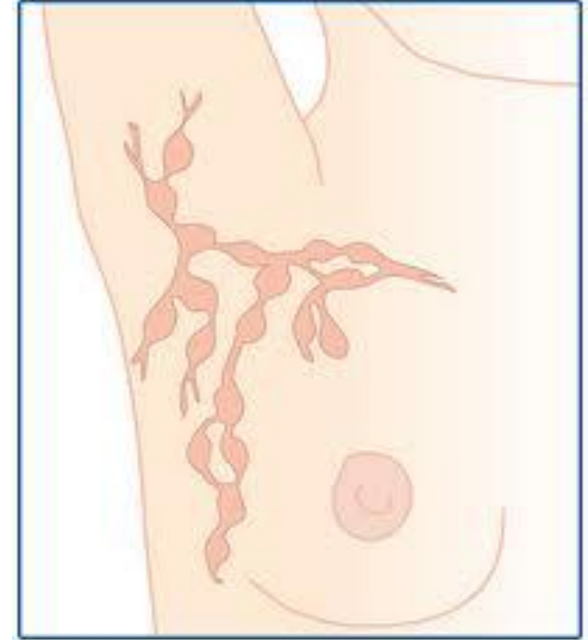
Differential diagnosis:

Same as submandibular nodes



Aksillar Lokalize LAP

- ⦿ Aksillar LAP' lar enfeksiyonlara veya bu bölgeye drene olan neoplazmlara sekonder olabilir
- ⦿ El ve koldaki streptokok, stafilokok enfeksiyonları, brusellozis, kedi-tırmık hastalığı ve sporotrikozlar burada LAP yapabilir
- ⦿ Kadın hastada aksillar LAP meme CA' yı düşündürmelidir.
- ⦿ Bu bölgeye drene olan cilt melanomaları aksillar LAP yapabilir



Epitroklear lokalize LAP

- ⊙ El ve önkol drenajı yaparlar ve bu bölgedeki enfeksiyonlara bağlı olarak büyürler
- ⊙ Maliyniteye sekonder epitroklear LAP nadirdir.
- ⊙ Ancak non-Hodgkin lenfomalarda ve enfeksiyöz mononukleozda görülebilir

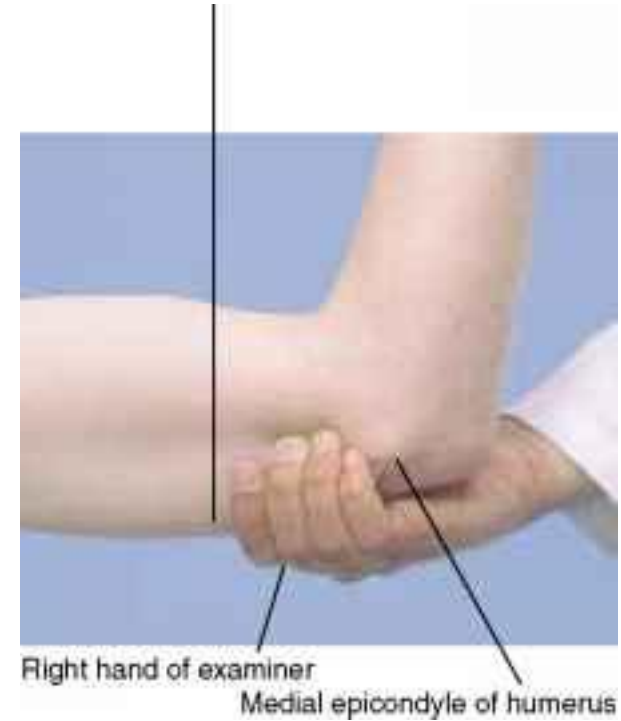


Epitroklear lenfadenopati

- ⊙ En sık: KLL / NHL, EMN
- ⊙ Sarkoidoz, HIV, dermatolojik,
- ⊙ Tarihsel: Sekonder Sifiliz, lepromatoz lepra, leishmaniazis, rubella



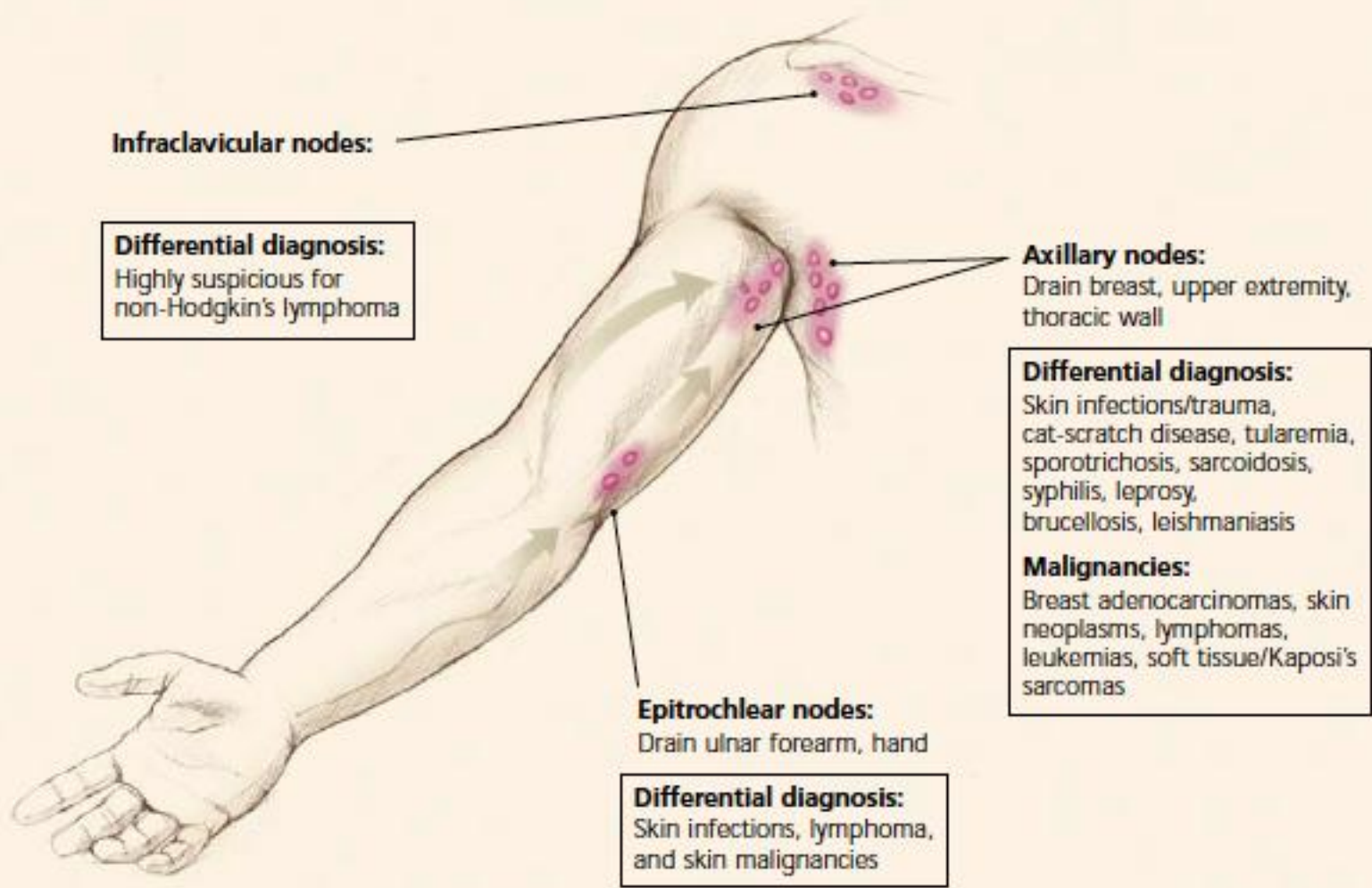
Epitroklear lenfadenopati







MELANOM



Inguinal-femoral lokalize LAP

- ⦿ Alt abdomen, genital, perineal, gluteal, alt ekstremitte derileri ve distal anal kanal dreanajı yapar
- ⦿ Bu bölgede LAP sıktır ve genellikle kronik enfeksiyonlara bağlıdır
- ⦿ Fıtık, inmemiş testis, anevrizma ve varis LAP ile karışabilir



Horizontal node group

Vertical node group

These groups drain lower abdomen, external genitalia (skin), anal canal, lower 1/3 of vagina, lower extremity



Differential diagnosis:

Benign reactive lymphadenopathy, sexually transmitted diseases, skin infections

Malignancies:

Lymphomas; squamous cell carcinoma of penis, vulva, and anus; skin neoplasms; soft tissue/Kaposi's sarcoma

İnguinal lenfadenopati

- ⊙ **Malign**: HL, NHL, melanom, vulva veya penis yassı hücreli Ca
- ⊙ **Benign**: Selülit, venereal hastalık: sifiliz, şankroid, genital herpes, lenfograduloma venereum



Hiler/mediyastinal lenfadenopati

⊙ Unilateral

- ★ **Enfeksiyon:** Bakteriyel pnömoni, mikobakteriyel hastalık, fungal enf, tularemi, psittakozis, pertusis, granulomatoz
- ★ **Malign:** Bronş Ca, meme Ca, Gİ Ca, HL, NHL

⊙ Bilateral

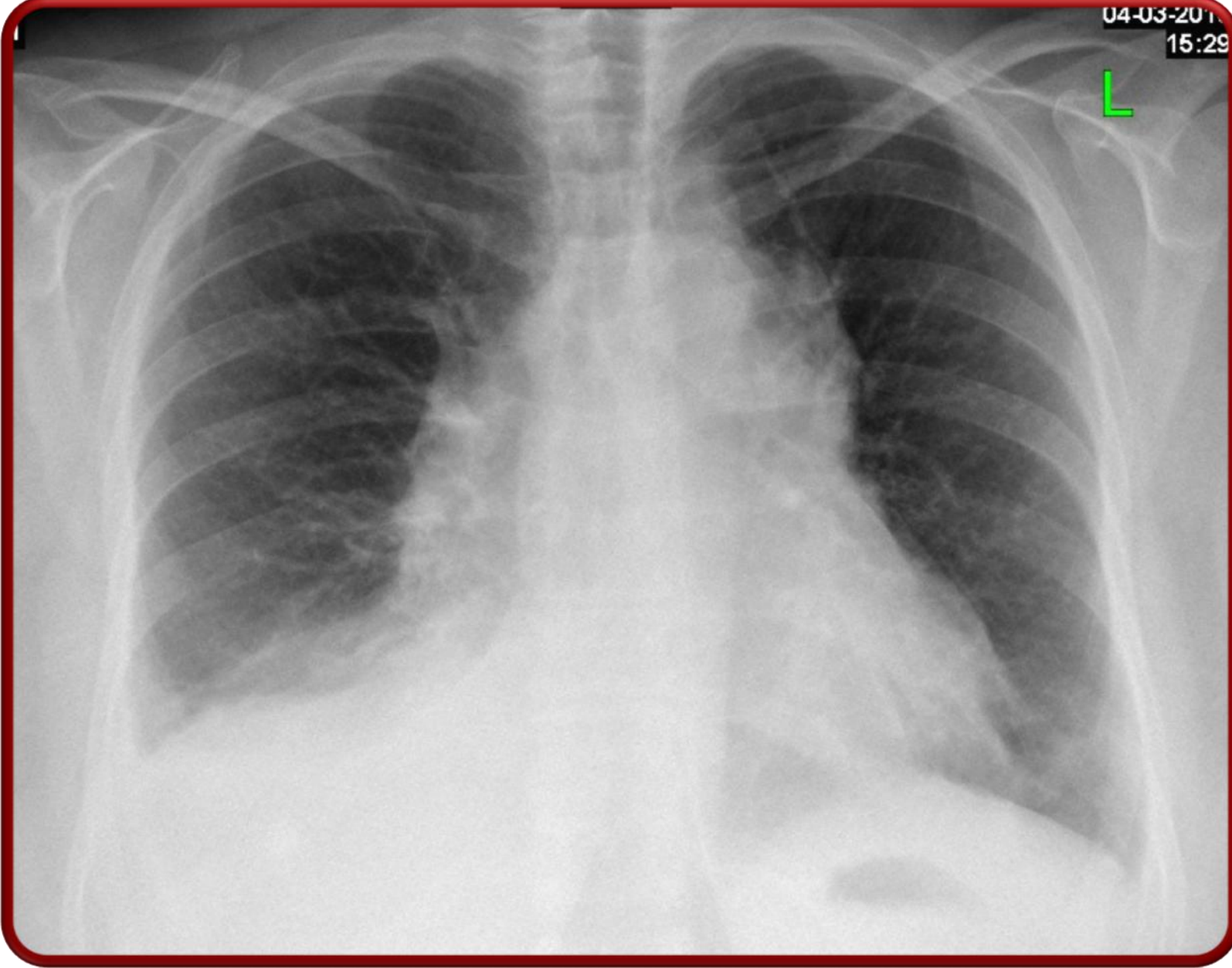
- ★ **Granulomatöz:** Sarkoidoz, berilyoz
- ★ HL, NHL, metastatik Ca
- ★ Kalsifiye Tb, histoplazma, silikozis

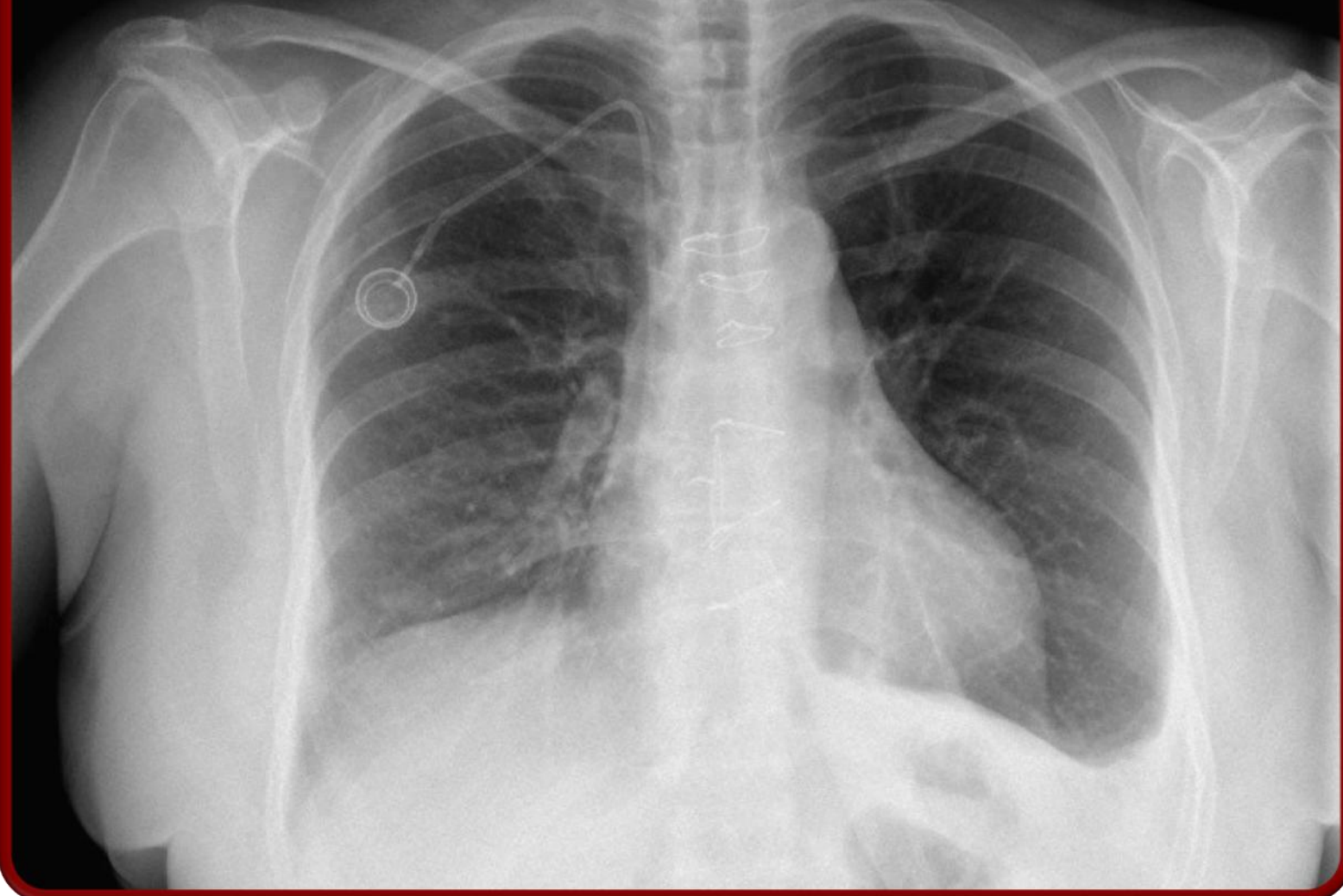


04-03-2017

15:29

L





Diffüz büyük B hücreli Lenfoma

Öykü

- ⊙ Genç, adolesan: EMN
- ⊙ İlaç, sık kan transfüzyonu: AIDS
- ⊙ Yaygın: Sistemik enfeksiyon, lenfoma
- ⊙ Kilo kaybı, ateş, gece terlemesi



Biyopsi

- ⦿ Nedeni açıklanamayan
- ⦿ 3-4 haftadan uzun süren
- ⦿ Yüksek riskli
 - ★ Supraklaviküler
 - ★ Ateş, kilo kaybı, gece terlemesi
 - ★ Antibiyotikle düzelmeyen
 - ★ İleri yaş
- ⦿ Lenfadenopatilerde **biyopsi** yapılmalıdır.



Biyopsi

- ⊙ Nedeni açıklanamayan
- ⊙ 3-4 haftadan uzun süren
- ⊙ En büyük
- ⊙ Kolay ulaşılır
- ⊙ En şüpheli
 - ★ Supraklaviküler >>>>>>inguinal
- ⊙ Eksizyonel biyopsi!!!

