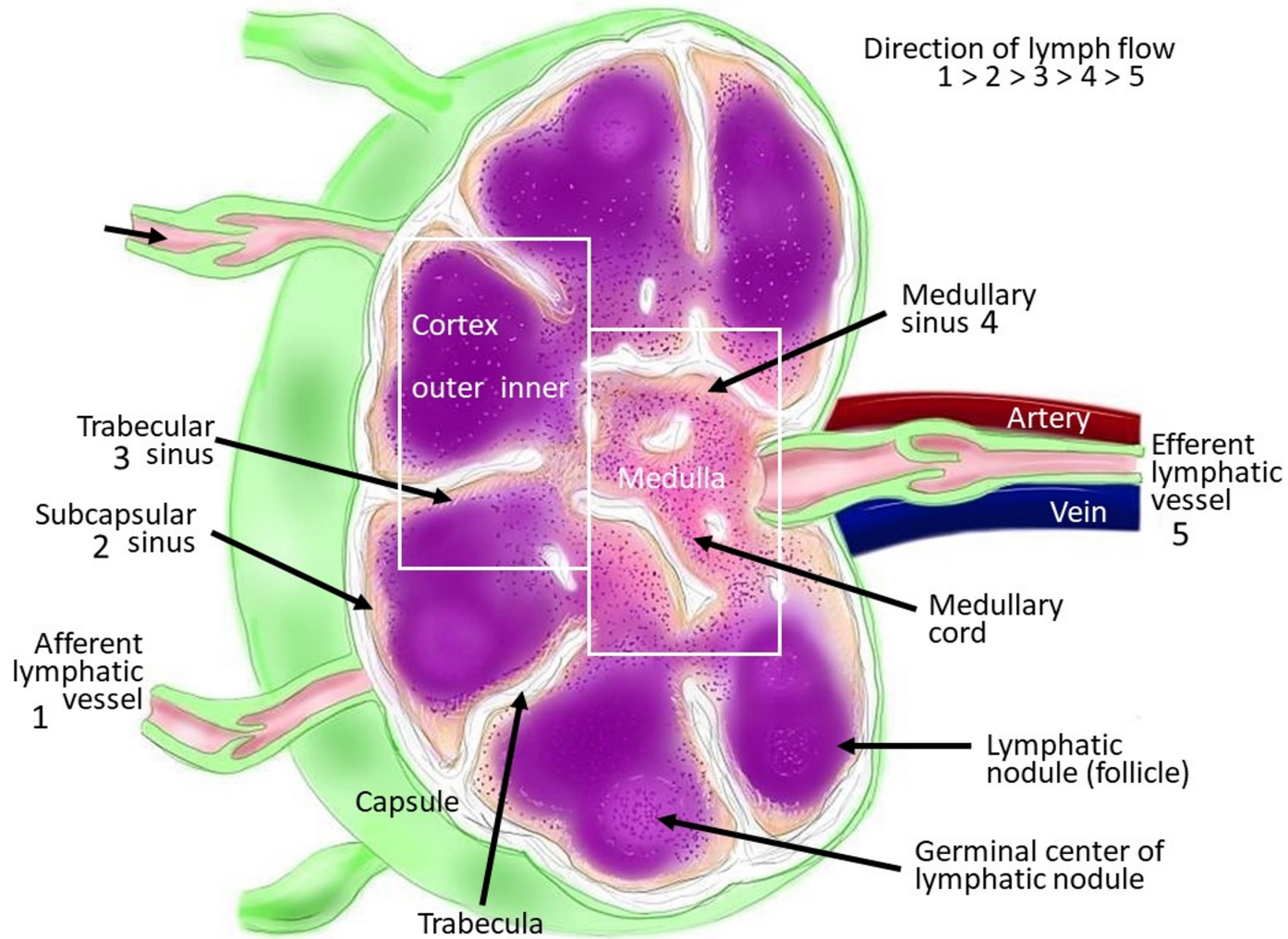


LOKALİZE LENFADENOPATİ

Dr. Melike Törüyenler Coşkunpınar



- B lenfosit → foliküler / parafoliküler alan
- T lenfosit → interfolliküler veya parakortikal alanlar

1. Antijen
2. LN hücresel bileşenlerinde çoğalma
3. LN büyüme

NORMAL BAĞIŞIKLIK YANITI

Sürekli yeni antijenik uyarım →
Çocuklarda palpabl lenf nodunun olmaması ANORMAL **

LENFADENOPATİ NEDİR?

- Anormal boyut (genellikle >1 cm) ya da kıvamdaki lenf nodları*
- Yaş ve lokasyona göre değişkenlik?
- Palpabl supraklavikuler, popliteal ve iliak
- Epitrokleal >5 mm
- İnguinal > 2 cm

PATOLOJİK

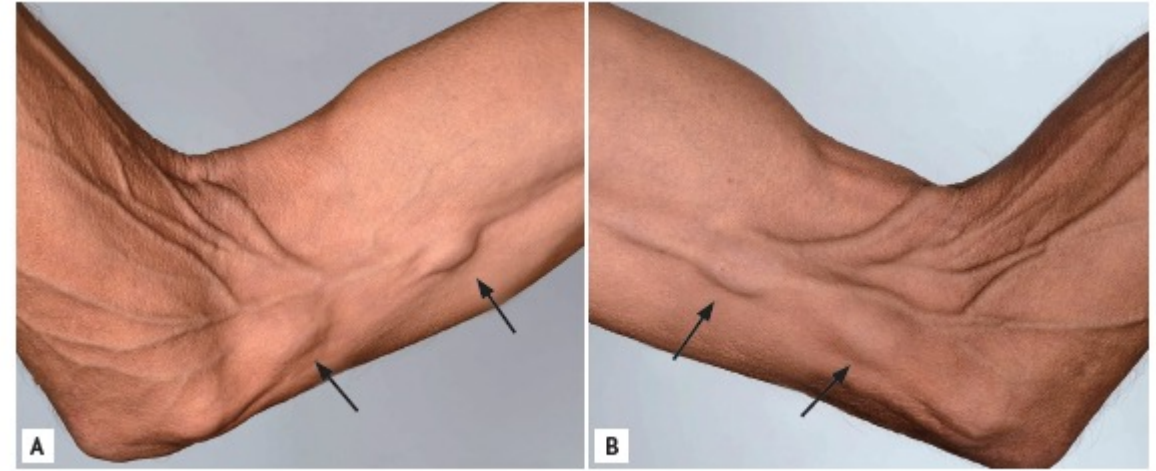


Figure 1. (A) Right epitrochlear lymphadenopathy (arrows). (B) Left epitrochlear lymphadenopathy (arrows).

*Gaddey HL, Riegel AM. Unexplained Lymphadenopathy: Evaluation and Differential Diagnosis. Am Fam Physician. 2016 Dec 1;94(11):896-903. PMID: 27929264.

** Korean J Intern Med 2019;34:1396 <https://doi.org/10.3904/kjim.2018.218>

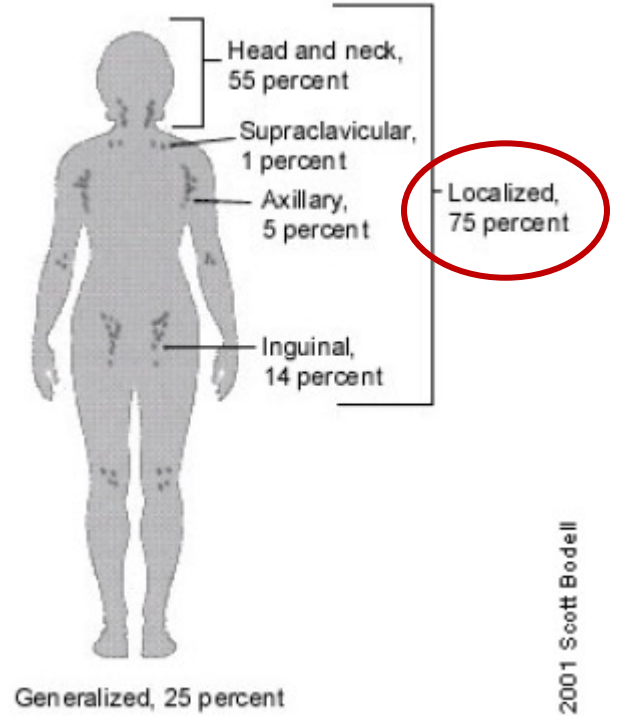
LENFADENOPATİ

JENERALİZE

Birbirine komşu olmayan ≥ 2 alanda

LOKALİZE

Yalnızca tek bir lenf nodu bölgesi



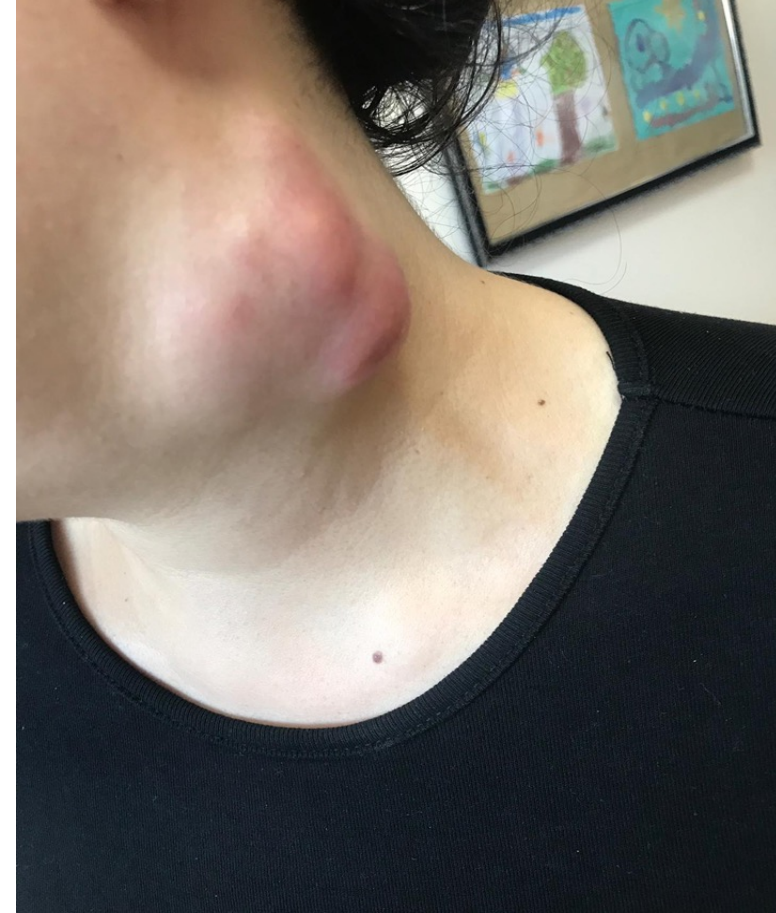
© 2001 Scott Bodell

OLGU - 1

- 36 yaş kadın
- 1 aydır olan **boynun sağ yarısında şişlik ve boğaz ağrısı**
- Şikayetlerinin başladığı dönemde **39 °C** üşüme titreme eşlik etmeyen ateş
- 1 ay önce bu şikayetler nedeniyle 1200 mg Benzatin penisilin G IM → yanıt yok
- Siprofloksasin 2x750 mg po → Ateş gerilemiş ancak döküntü / alerjik reaksiyon? nedeniyle 4. günde kendisi kesmiş
- Kronik hastalık yok
- Ankara'da yaşıyor, memur

FİZİK MUAYENE

- VS:36,7 TA:130/70 nabız:83
- **Boynun sağ yarısında kızarıklık, şişlik, ısı artışı ve hassasiyetin eşlik ettiği yaklaşık 7x3 cm şişlik**
- Başka bölgede LAP yok
- Solunum sesleri doğal, ral ronküs yok
- KVS: S1+ S2+ ek ses/üfürüm yok
- Karın rahat, HSMG yok



OLGU - 1

LABORATUAR

- Tam kan parametreleri doğal, lökositoz/ nötrofili yok
- BFT, KCFT normal
- **ESR: 72 mm/sa, CRP: 64 mg/lt**
- antiHIV (-), HbsAg (-) antiHbs (-), antiHCV (-)
- EBV VCA IgM (-)
- CMV IgG(+) IgM (-)

Ampirik;
AMPİSİLİN
SULBAKTAM 4X1,5 g IV

SERVİKAL USG:

- Sağ alt servikal zincirde 70x30 mm boyutlu, konturları düzensiz septasyonlar içeren lezyon görüldü. **Abse veya septalı heterojen lenf nodu** lehine değerlendirildi.
- Sağ jugulodigastrik bölgede de 30x20 mm boyutlu **ekojen hilusu net seçilmeyen heterojen lenf nodu** ve ayrıca sol servikal zicirde büyüğü 20x6 mm boyutlu reaktif görünümlü lenf nodları mevcut

- 1,5 – 2 ay önce Çorum'a kırsala ziyaret öyküsü

- Hayvan teması yok

- Rose bengal / Brucella tüp agglütinasyon negatif
- antiToxoplasma IgG/IgM negatif
- QuantiFERON negatif

OLGU - 1

KBB → eksizyonel lenf nodu biyopsisi ve abse drenajı

- Abse kültürü; **bol PMNL, nadir eritrosit, mikroorganizma yok, ÜREME YOK**
- ARB negatif, mikobakteri kültüründe üreme yok

Referans laboratuvar;
TULAREMİ MAT;
1/640 (+)

TANI; OROFARENGEAL TULAREMİ

- SAM +5 STOP → **Doksisiklin 2x100 mg PO, Gentamisin 1x3 mg/kg IV**
- Tedavinin 15. gününde şikayetler gerilemekle beraber **insizyon bölgesinden devam eden pürülan akıntı** → lokal anestezi altında drenaj tekrarı
 - Gram boyama benzer
 - ARB negatif
 - Kültür üreme yok
- Toplam tedavi 21 güne tamamlandı

PATOLOJİ

- Yer yer **nekroz** gösteren, malignite lehine bulgu göstermeyen lenf nodu ve kollajenize bağ dokusu

1 ay sonra kontrol;

- Şişlik ve ağrı şikayeti tamamen geriledi.
- ESR ve CRP normal sınırlara döndü

TULAREMİ

- *Francisella tularensis*, aerob, zor üreyen, hareketsiz, Gram negatif bakteri , zoonotik
 - *F. tularensis* alttür *tularensis* → virülan
 - *F. tularensis* alttür *holarctica* → daha az virülan, Türkiye’de yaygın
- İnkübasyon süresi; 2-10 gün

Gölcük
depremi
sonrası salgın !
**

Klinik form	Vücuda giriş yolu	Klinik bulgu
Orofarengeal	Kontamine su ve yiyecekler	Orofarengeal ülserasyon, tonsillit
Ülseroglandüler	Vektörler (kene, sinek vb) Enfekte hayvan ya da doku ile temas	Ülser ve LAP
Glandüler	Vektörler (kene, sinek vb) Enfekte hayvan ya da doku ile temas	LAP
Oküloglandüler	Aerosol, kontamine yüzeylerle göze bulaş	Konjunktivit, LAP
Pnömonik	Kontamine tozun inhalasyonu / laboratuvar kaynaklı	Pnömoni
Tifoidal	Net değil	Sepsis (akut hastalık tablosu var, ülser ve LAP yok)

**Türkiye’de en sık görülen (%77)

**DOĞAL KAYNAK SUYU TÜKETİMİ!!

Avrupa’da en sık (>%95)

*Artropod ısırığı

*Karadenizli A. *Francisella tularensis*. 2017. In *Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi* , Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1977-1980.

**Aynur Karadenizli, Saban Gurcan, Fetiye Kolaylı & Haluk Vahaboglu (2005) Outbreak of tularaemia in Golcuk, Turkey in 2005: Report of 5 cases and an overview of the literature from Turkey, *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*, 37:10, 712-716, DOI: 10.1080/00365540510012125

Şüpheli vaka

- Klinik bulguları olan vakada en az biri;
- Son 1 ay içinde tularemi bildirilen bir bölgede bulunmuş olmak
- Son 1 ay içinde riskli temas öyküsü (klorlanmamış su içmek, kene ısırığı, yabani hayvan teması)
- **Beta laktam grubu antibiyotiklere yanıtız akut tonsillofarenjit**

Olası vaka

- Şüpheli vakada en az biri;
- **Mikroagglütinasyon $\geq 1/128$**
- **Tüp agglütinasyon $\geq 1/160$**
- PCR (+)

Kesin vaka

- Şüpheli vakada en az biri;
- Klinik örneklerden *Francisella tularensis* izolasyonu
- En az 10 gün arayla tekrarlanan serolojide antikor titresinde ≥ 4 kat \uparrow

Antibiotics for treatment of tularemia

Drug	Adult dosing	Pediatric dosing
Severe illness*		
Streptomycin [¶]	10 mg/kg intramuscularly every 12 hours for 7 to 10 days (maximum daily dose 2 g)	30 to 40 mg/kg per day intramuscularly, in divided doses every 12 hours for 7 to 10 days (maximum daily dose 2 g) ^Δ
Gentamicin [◇]	5 mg/kg intramuscularly or intravenously daily, divided every 8 hours for 7 to 10 days	5 mg/kg intramuscularly or intravenously daily, divided every 8 or 12 hours for 7 to 10 days ^Δ
Mild or moderate illness[§]		
Doxycycline	100 mg orally twice daily for 14 to 21 days [¥]	Doxycycline is not recommended for treatment of tularemia in children
Ciprofloxacin [‡]	500 to 750 mg orally twice daily for 10 to 14 days	20 to 40 mg/kg per day orally divided two doses for 10 to 14 days (maximum daily dose 1 g) [§]

Doksisiklin yüksek relaps riski nedeniyle diğer ajanlara göre daha uzun süreli

LOKALİZE LENFADENOPATİ

ANAMNEZ / FİZİK MUAYENE → TANISAL*

1. Lenf nodunun drene ettiği alanda enfeksiyon ya da malignite düşündürülen bulgu?
2. Başka bölgede LAP var mı?
 - 1. basamak hekimleri üzerinde yapılan bir çalışma ; jeneralize LAP mevcut olan hastaların **yalnızca %17'sinde** tanımlanmış**
3. B semptomları ? (Tb, lenfoma, bağ doku hastalığı, fark edilmemiş enfeksiyon / malignite)
4. Epidemiyolojik maruziyet (meslek, seyahat, yüksek riskli davranış, hayvan teması)
5. Kullandığı ilaçlar

*Ferrer R. Lymphadenopathy: differential diagnosis and evaluation. Am Fam Physician. 1998 Oct 15;58(6):1313-20. PMID: 9803196.

**Paauw DS, Wenrich MD, Curtis JR, Carline JD, Ramsey PG. Ability of primary care physicians to recognize physical findings associated with HIV infection. JAMA. 1995;274:1380-2.

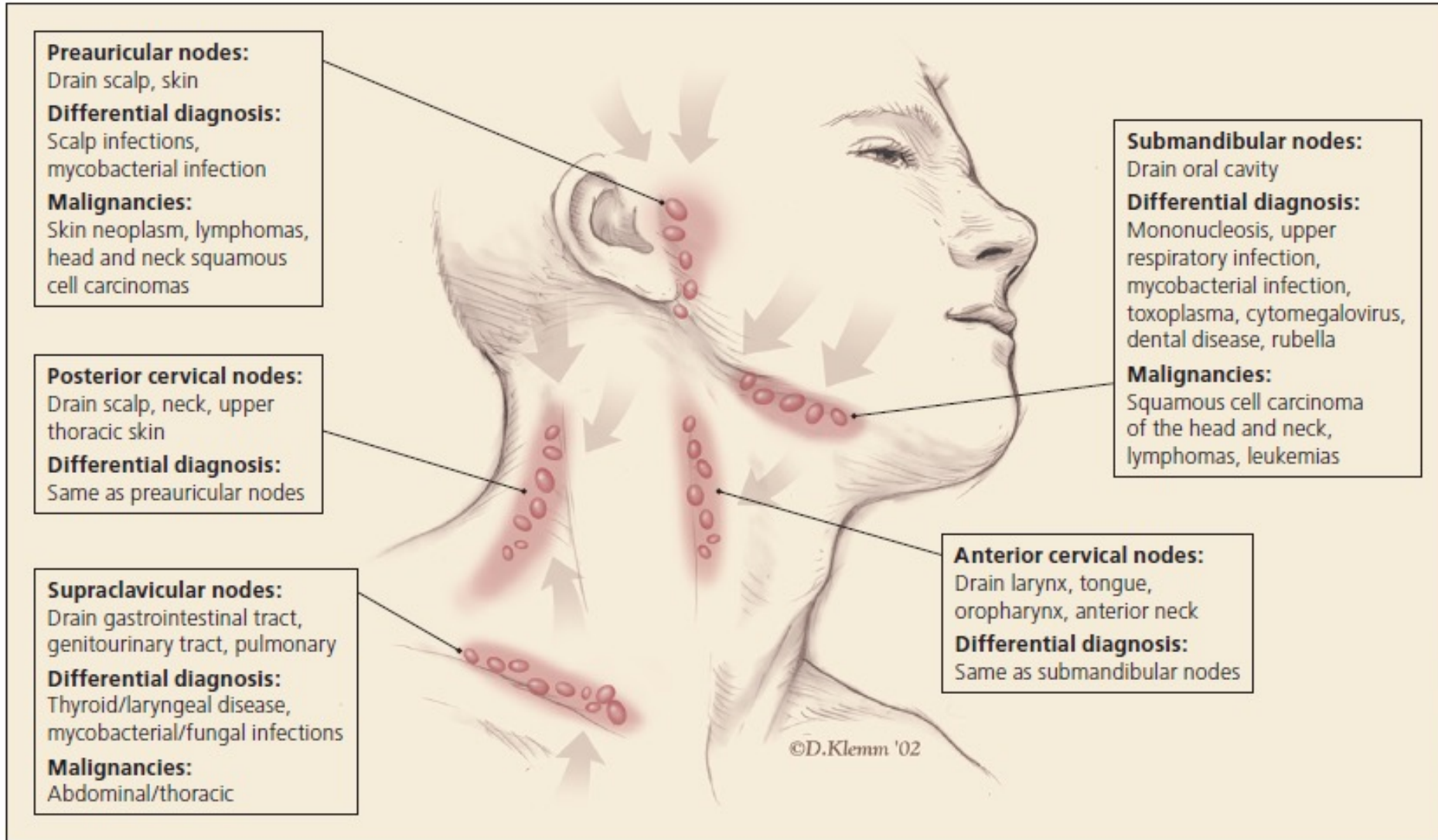


Figure 1. Lymph nodes of the head and neck and the regions that they drain.

Cervical

Infections:

Viral: Upper respiratory tract infections, mononucleosis, herpes virus, coxsackie virus, cytomegalovirus, HIV

Bacterial: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* (group A), mycobacterium, dental abscess, cat scratch disease

Malignancy: Hodgkin's disease, non-Hodgkin's lymphoma, thyroid cancer, squamous cell carcinoma of the head and neck

- Akut pyojenik lenfadenit → *S. aureus* - *S. pyogenes*, sıklıkla çocuklarda
- Tüberküloz vakalarının %60-90'ında servikal LAP+ → ağrısız ve sert
- *Bartonella henselae* → >%80 LAP ile seyreder (servikal – axiller)

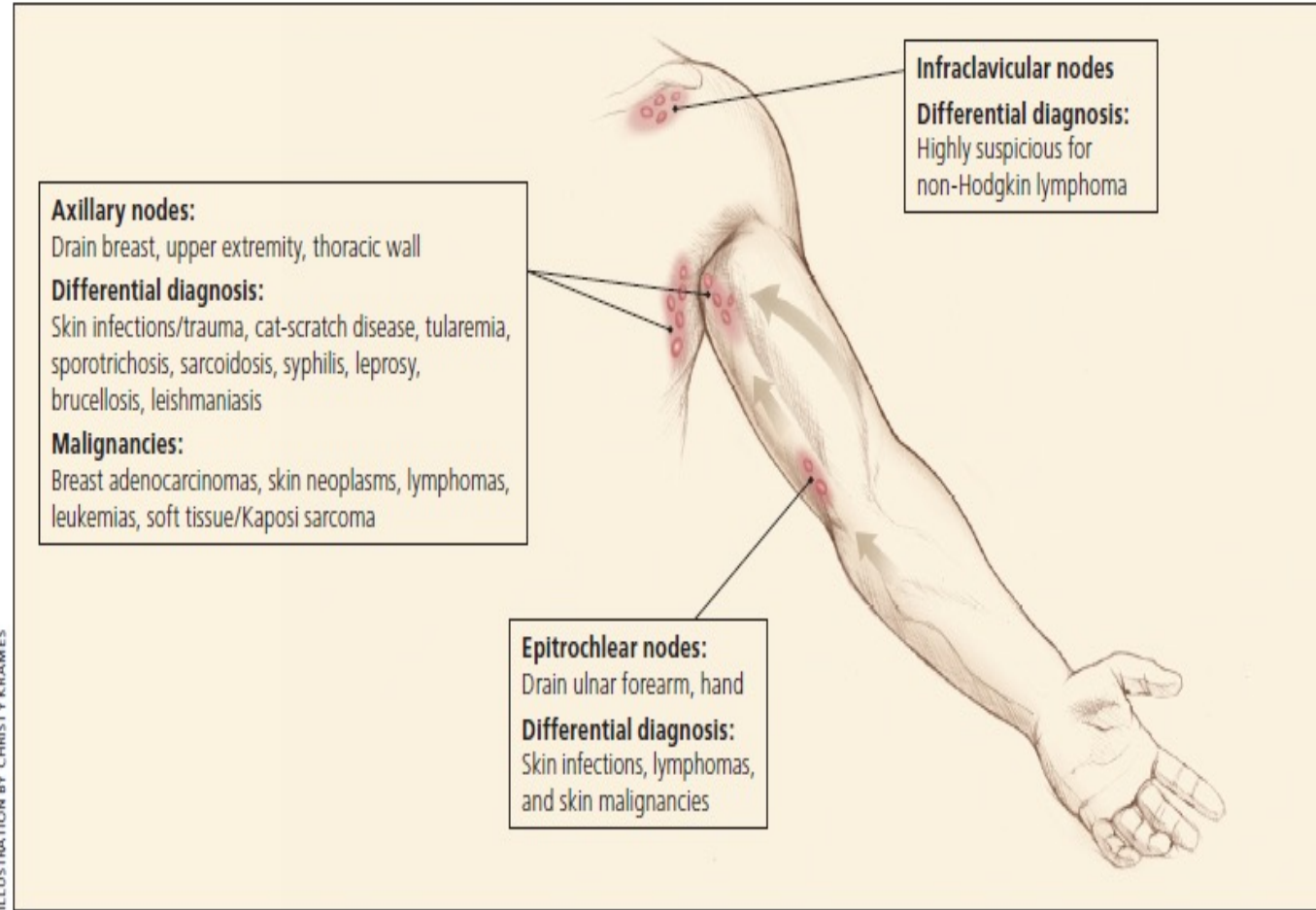


Figure 2. Axillary lymphatics and the structures that they drain.

Reprinted with permission from Bazemore AW, Smucker DR. Lymphadenopathy and malignancy. Am Fam Physician. 2002;66(11):2107.

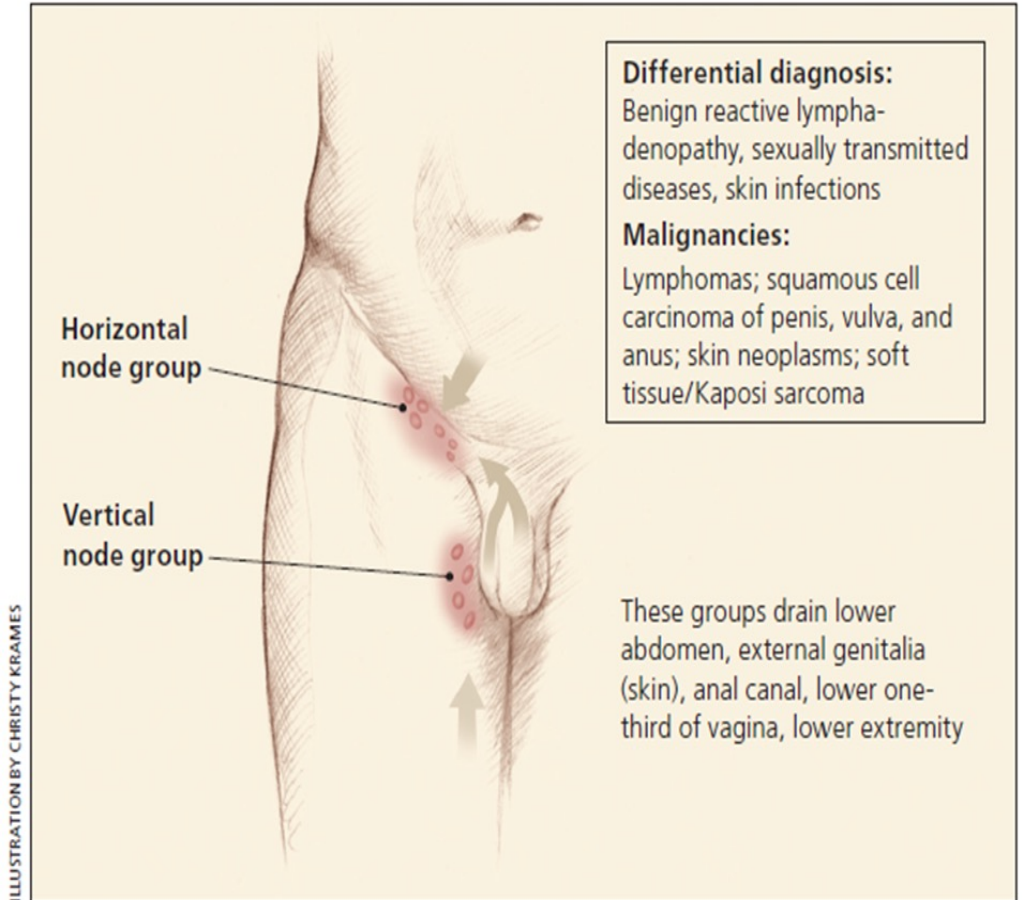


Figure 3. Inguinal lymphatics and the structures that they drain.

Reprinted with permission from Bazemore AW, Smucker DR. Lymphadenopathy and malignancy. Am Fam Physician. 2002;66(11):2107.

İzole inguinal LAP; malignite olma olasılığı en düşük

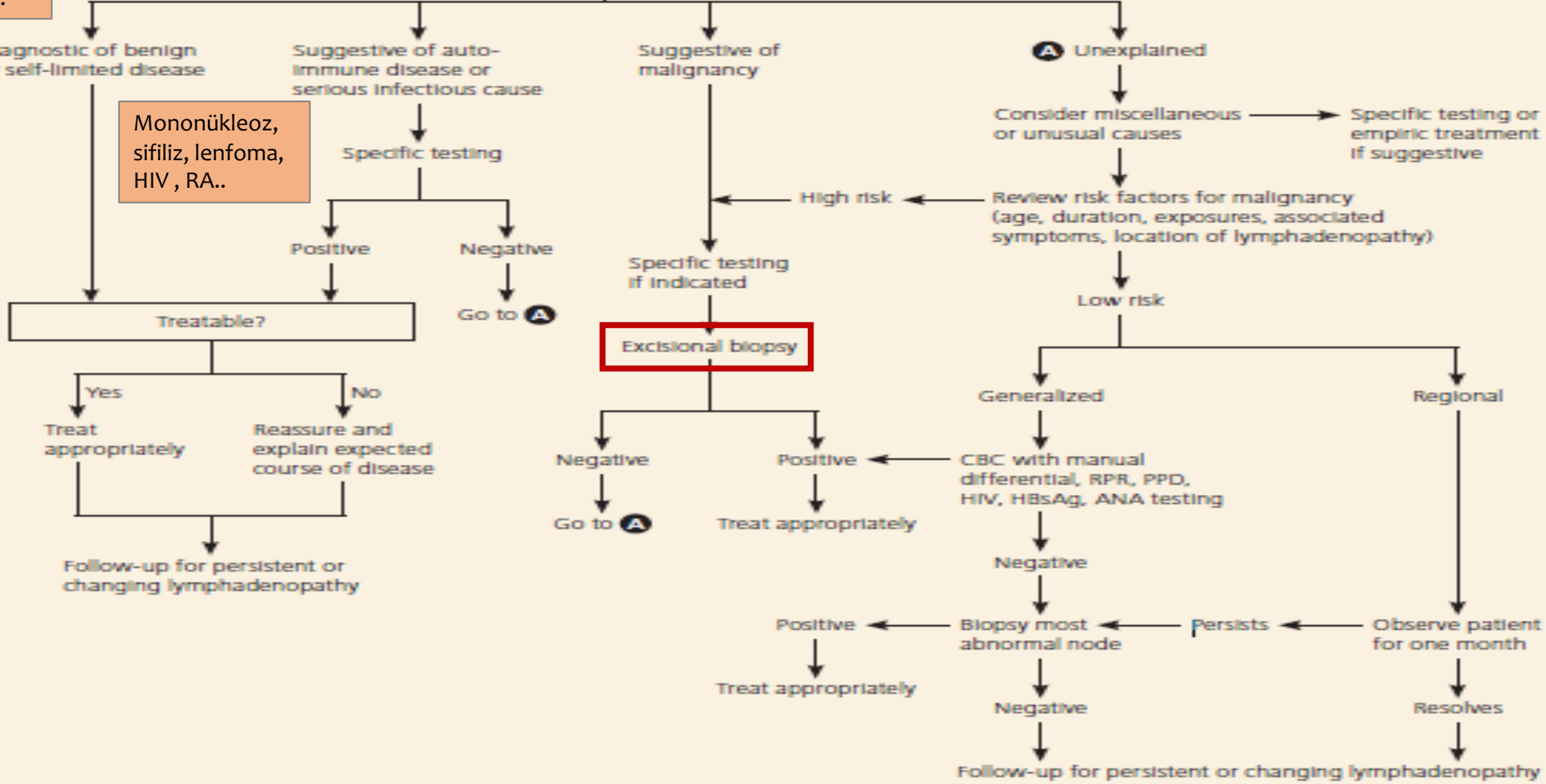
Evaluation of Lymphadenopathy

History (Includes infectious contacts, medications, travel, environmental exposures, occupational exposure, sexual history, family history)

Physical examination (Includes complete lymphatic examination, regional examination as directed by lymphatic drainage [see Figures 1-3])

Faranjit, ÜSYE, Kedi tirmığı hastalığı...

Mononükleoz, sifiliz, lenfoma, HIV, RA..



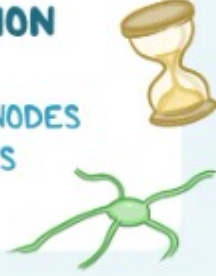


Olası viral hastalığı olan lokalize LAP'lı hastalarda biyopsiden kaçınılmalıdır → Yanlış pozitif lenfoma tanısı !!

EVALUATION

ADDITIONAL INFORMATION

- * DURATION
- * CHARACTERISTICS of LYMPH NODES
- * INVOLVEMENT of LYMPH NODES in OTHER BODY AREAS



SYMPTOMS LIKE

WEIGHT LOSS, FEVER, FATIGUE,
NIGHT SWEATS



**COULD SUGGEST a MORE SERIOUS
CONDITION**

LENF NODUNUN ÖZELLİKLERİ

AĞRI / HASSASİYET

İnflamatuar / süpüratif
süreçler (spesifik DEĞİL !)

KIVAM

Taş gibi sert → metastatik LN
Sert, lastiksi → lenfoma
Yumuşak → enfeksiyöz /
inflamatuar

BOYUT

>3-4 cm → CİDDİ*

HAREKET

Hareketlilik → benign

Table 4. Risk Factors for Malignancy

Age older than 40 years

Duration of lymphadenopathy greater than four to six weeks

Generalized lymphadenopathy (two or more regions involved)

Male sex

Node not returned to baseline after eight to 12 weeks

Supraclavicular location

Systemic signs: fever, night sweats, weight loss, hepatosplenomegaly

White race


Information from references 4, 6, and 10.

Gaddey HL, Riegel AM. Unexplained Lymphadenopathy: Evaluation and Differential Diagnosis. Am Fam Physician. 2016 Dec 1;94(11):896-903. PMID: 27929264.

*Longo DL. Enlargement of Lymph Nodes and Spleen. In: Loscalzo J, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Longo D, Jameson J. eds. Harrison's Principles of Internal Medicine, 21e. McGraw Hill; 2022. Accessed March 02, 2023.

*Maini R, Nagalli S. Lymphadenopathy. [Updated 2022 Aug 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558918/>

TABLE 171-6 SOME DIAGNOSTIC CONSIDERATIONS FOR LOCALIZED LYMPHADENOPATHY



SITE	INFECTIONS	NEOPLASMS	OTHER
Cervical	Pharyngitis, other head and neck infections, mononucleosis, toxoplasmosis, TB	Head and neck cancers, thyroid cancer, lymphoma	
Supraclavicular		Intra-abdominal cancer (particularly left-sided nodes), lung cancer, lymphoma	
Axillary	Cat-scratch disease, distal infections, plague	Breast cancer, melanoma, lymphoma	Silicone implants
Mediastinal	TB, fungal infection, anthrax	Lymphoma, lung cancer, germ cell tumor	Sarcoidosis
Retroperitoneal	TB	Lymphoma, testicular cancer, kidney cancer, upper GI malignancy	Sarcoidosis
Mesenteric	Appendicitis, cholecystitis, diverticulitis, Whipple's disease	Lymphoma, GI cancer	Inflammatory bowel disease, panniculitis
Inguinal	Distal or genital infection, plague, STDs	Lymphoma, melanoma, vulvar cancer	

GI = gastrointestinal; STD = sexually transmitted disease; TB = tuberculosis.

Supraklavikular LAP**
>40 yaş → %90 malign
<40 yaş → %25 malign

*Goldman, L. et al. (2020) "APPROACH TO THE PATIENT WITH LYMPHADENOPATHY AND SPLENOMEGALY," in *Goldman-Cecil Medicine*. Philadelphia, PA: Elsevier, pp. 1107–1109.

**Fijten GH, Blijham GH. Unexplained lymphadenopathy in family practice. An evaluation of the probability of malignant causes and the effectiveness of physicians' workup. *J Fam Pract.*1988;27:373-6.

Lymphadenopathy: Differential Diagnosis and Evaluation

ROBERT FERRER, M.D., M.P.H.

Am Fam Physician. 1998;58(6):1313-1320

Exposure	Diagnosis
General	
Cat	Cat-scratch disease, toxoplasmosis
Undercooked meat	Toxoplasmosis, anthrax
Tick bite	Lyme disease, tularemia
Tuberculosis	Tuberculous adenitis
Recent blood transfusion or transplant	Cytomegalovirus, HIV
High-risk sexual behavior	HIV, syphilis, herpes simplex, hepatitis B infection, Leishmaniasis
Intravenous drug use	HIV, endocarditis, hepatitis

Exposure	Diagnosis
Occupational	
Hunters, trappers	Tularemia
Fishermen, fishmongers, slaughterhouse workers	Erysipeloid
Travel-related	
Arizona, southern California, New Mexico, western Texas	Coccidioidomycosis
Southwestern United States	Bubonic plague
Southeastern or central United States	Histoplasmosis
Southeast Asia, India, northern Australia	Scrub typhus
Central or west Africa	African trypanosomiasis (sleeping sickness)
Central or South America	American trypanosomiasis (Chagas' disease)
East Africa, Mediterranean, China, Latin America	Kala-azar (leishmaniasis)
Mexico, Peru, Chile, India, Pakistan, Egypt, Indonesia	Typhoid fever

Table 1**Main causes of localized lymphadenopathy (enlargement of a single node or multiple contiguous nodal regions, adapted from^[10]).**

Infectious diseases	Viral	Viruses causing upper respiratory infection (e.g., rhinovirus, parainfluenza virus, influenza virus, respiratory syncytial virus, coronavirus, adenovirus, and reovirus) (for cervical lymphadenopathy) <i>Herpesviridae</i> : Epstein–Barr virus, cytomegalovirus, varicella zoster virus, herpes simplex virus Rubella, rubeola Coxsackie virus
	Bacterial	Human immunodeficiency virus <i>Streptococcus pyogenes</i> and <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Bartonella henselae</i> (cat scratch disease) <i>Francisella tularensis</i> (tularemia) Mycobacterial infection (<i>Mycobacterium tuberculosis</i> or atypical mycobacteria such as <i>Mycobacterium avium-intracellulare</i> and <i>Mycobacterium scrofulaceum</i>) <i>Treponema pallidum</i> (syphilis) <i>Chlamydia trachomatis</i> serovar L1, L2, and L3 (lymphogranuloma venereum) (for inguinal lymphadenopathy)
	Parasitic	<i>Toxoplasma gondii</i> <i>Leishmania donovani/infantum</i> <i>Wuchereria bancrofti</i> (lymphatic filariasis)
	Fungal	<i>Candida albicans</i> <i>Histoplasma capsulatum</i> <i>Blastomyces dermatitides</i> <i>Coccidioides immitis</i> <i>Aspergillus fumigatus</i>
	Noninfectious diseases	Neoplasia Hodgkin disease Non-Hodgkin lymphoma Metastasis
	Miscellaneous	Kawasaki disease Collagen vascular diseases Rosai–Dorfman disease Kikuchi–Fujimoto disease Kimura disease Sarcoidosis

- Laboratuvar
 - Tam kan, biyokimya, AFR
 - Seroloji (EBV, CMV, HIV, HBV, HCV, *Toxoplasma*, *Brucella*, *Bartonella*, Tularemi), VDRL/RPR
 - QuantiFERON, PPD
 - Romatolojik marker (ANA, ANCA, AntidsDNA)
 - Boğaz kültürü, kan kültürü
- Radyoloji
 - Akciğer grafisi
 - **USG** → servikal LN'da uzun(L) / kısa (S) aks <2,0 → baş boyun kanserli hastalarda benign / maling LN ayırımında %95 duyarlılık ve özgüllük*
 - BT
 - MR
 - PET
- Biyopsi
 - İnce iğne aspirasyon biyopsisi
 - **Eksizyonel biyopsi** → tüm lenf nodunun değerlendirilmesi, İHK ve genetik testler
 - Kemik iliği biyopsisi

OLGU - 2

- 25 yaş kadın
- 10 gündür boynunun solunda ağrılı şişlik
- 4 hafta önce grand mal nöbetle dış merkezde yatış öyküsü, lokalize nörolojik patoloji saptanmamış → **4x100 mg difenilhidantoin (fenitoin)**
- Taburculuğundan 2 hafta sonra boynunun solunda hassas ve ağrılı şişlik
 - Ateş yok
 - KBB FM; enfeksiyöz patoloji yok
 - Ampisilin başlanıyor
- Takipte 40 °C ateş, genel durum bozukluğu, yutma güçlüğü ve boyun hareketlerinde kısıtlılık

FİZİK MUAYENE

- **Solda mandibula açısı seviyesinde SCM derininde 10 cm hassas kitle**
- Orta derecede **trismus**
- Oral, faringeal yapılar doğal
- İndirekt laringoskopi doğal
- Trakea mobil
- Diğer sistem muayeneleri doğal
- VS: 37 °C

LABORATUAR

- Hb:13 g/dl WBC: 9100/mm³
- ESR:50 mm/sa
- BFT, KCFT normal
- Mono spot : negatif
- Kan kx; üreme yok

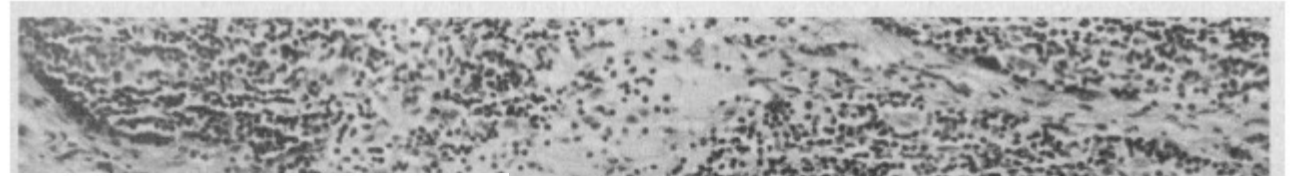
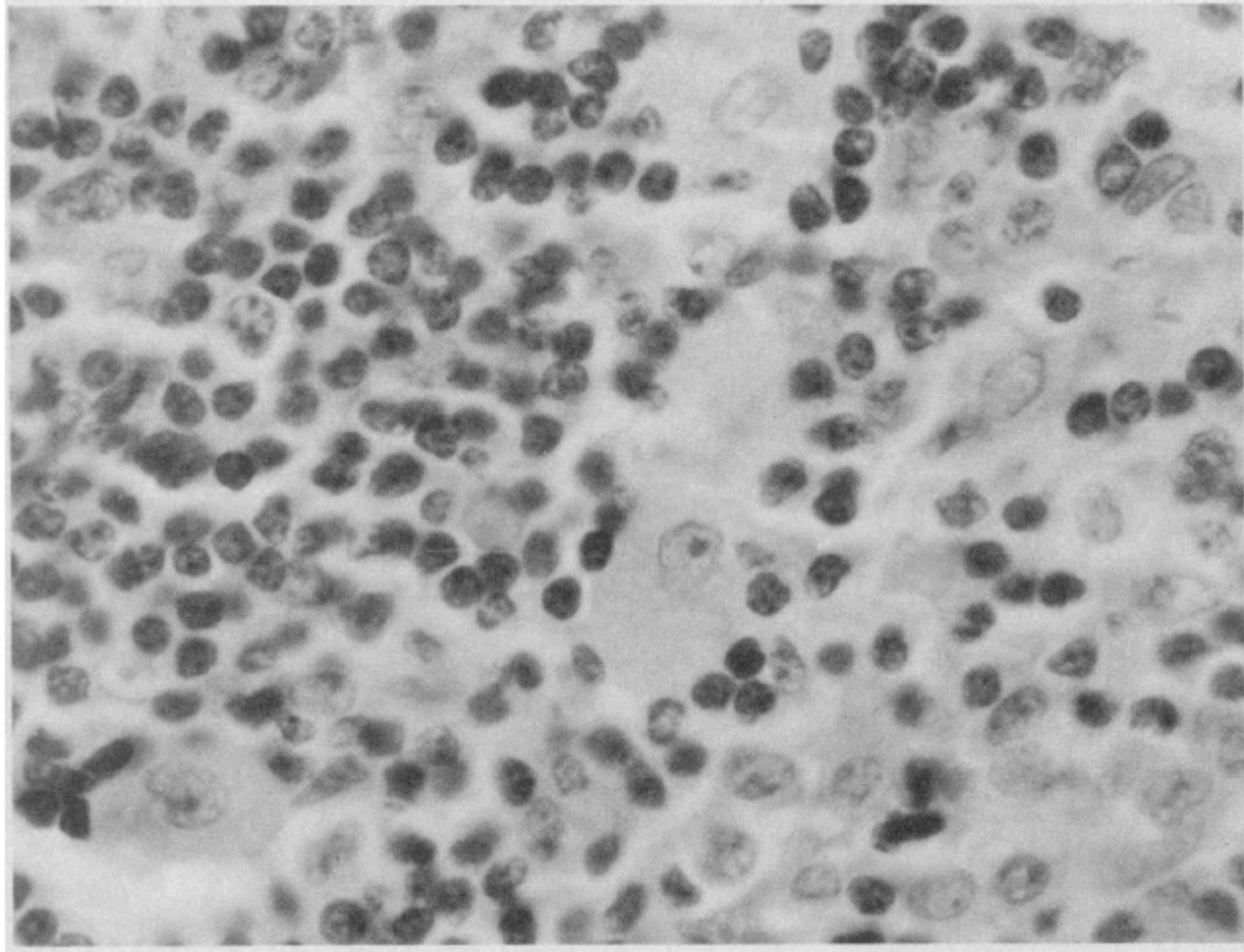
ÖN TANI: DERİN BOYUN ENFEKSİYONU

AMPİSİLİN 4*1 G IV

OLGU

- Takip eden genel durum
 - Trisomi
 - Spazm
 - 39 °C
- Hastane yatağına opere → eksplorasyon
 - ABSE
 - ÜST DUDUKLU NODLULAR KIRMIZI BİYOPSİ
- Antibiyotik tedavisi
- Postoperatif kaşıntılı cilt

Fig 2.—High-power view showing the mixed cellular population composed of lymphocytes and histiocytes. Histiocytes have abundant pale cytoplasm, and oval or bean-shaped vesicular nuclei frequently with prominent nucleoli (hematoxylin and eosin, × 400).



Hyperplastic lymph node showing a germinal center at the extreme left. In the center histiocytes with pale cytoplasm can be seen (hematoxylin-eosin, original magnification × 100).

Table 3. Medications That Can Cause Lymphadenopathy

Allopurinol	Phenytoin (Dilantin)
Atenolol	Primidone (Mysoline)
Captopril	Pyrimethamine (Daraprim)
Carbamazepine (Tegretol)	Quinidine
Gold	Trimethoprim/sulfamethoxazole
Hydralazine	Sulindac
Penicillins	minosiklin, β laktamlar, sülfalar, abakavir ve nevirapin

Adapted with permission from Bazemore AW, Smucker DR. Lymphadenopathy and malignancy. Am Fam Physician. 2002;66(11):2108.

EN SIK ANTİEPİLEPTİKLER

Fenitoin, karbamazepin ve fenobarbital →
Çapraz reaktivite
1-10/10,000

İlk veya tekrarlayan
maruziyet sonucu T
lenfosit /
makrofajlardan
sitokin salınımı

İLAÇ İLİŞKİLİ
HİPERSENSİTİVİTE
SENDROMU

≥2 sistem tutulumu
(Biri deri)

*Gaddey HL, Riegel AM. Unexplained Lymphadenopathy: Evaluation and Differential Diagnosis. Am Fam Physician. 2016 Dec 1;94(11):896-903. PMID: 27929264.

**Gru AA, O'Malley DP. Autoimmune and medication-induced lymphadenopathies. Semin Diagn Pathol. 2018 Jan;35(1):34-43. doi: 10.1053/j.semdp.2017.11.015. Epub 2017 Nov 28. PMID: 29208331.

ilaç ilişkili lenfadenopati

İLAÇ İLİŞKİLİ HİPERSENSİTİVİTE REAXN

- En sık servikal / axiller LAP
- İlacın verilmesinden 1-8 hafta sonra, ilaç dozundan bağımsız
- Ateş (\approx %100)
- %75 deri döküntüsü (+ orofarinfeal eritem)
- Hepatit, pnömonit, interstisyel nefrit veya artrit (%20)
- Laboratuvar
 - Lökositoz / lokopeni, periferik kanda atipik lenfositler
 - Eozinofili, hemolitik anemi
 - KCFT \uparrow LDH \uparrow

Ateş, eritemli döküntü,
LAP, organomegali

**YALANCI
LENFOMA KLİNİĞİ**

*Gaddey HL, Riegel AM. Unexplained Lymphadenopathy: Evaluation and Differential Diagnosis. Am Fam Physician. 2016 Dec 1;94(11):896-903. PMID: 27929264.

**Gru AA, O'Malley DP. Autoimmune and medication-induced lymphadenopathies. Semin Diagn Pathol. 2018 Jan;35(1):34-43. doi: 10.1053/j.semdp.2017.11.015. Epub 2017 Nov 28. PMID: 29208331.

İYİ BİR ANAMNEZ !

- B semptomları, hayvan teması, korunmasız cinsel temas, seyahat..
- Kullanılan ilaçlar (ÖZELLİKLE ANTİEPİLEPTİK)

İYİ BİR FİZİK MUAYENE !

- Hasta lokalize LAP ile gelse de mutlaka başka yerde LAP var mı diye bakılmalı

Açıklanamayan lokalize LAP

- Malignite / ciddi enfeksiyon düşündüren bulgu → EKSİZYONEL BİYOPSİ
- Benign düşünülüyorsa → 4 hafta takip

Yanlış pozitif lenfoma tanısı

- Olası viral hastalık durumunda histopatoloji lenfomayı taklit edebileceği için biyopsi ertelenmeli



TEŞEKKÜRLER...