



Lenfadenopatisi ve/veya Döküntüsü Olan Ateşli Hasta

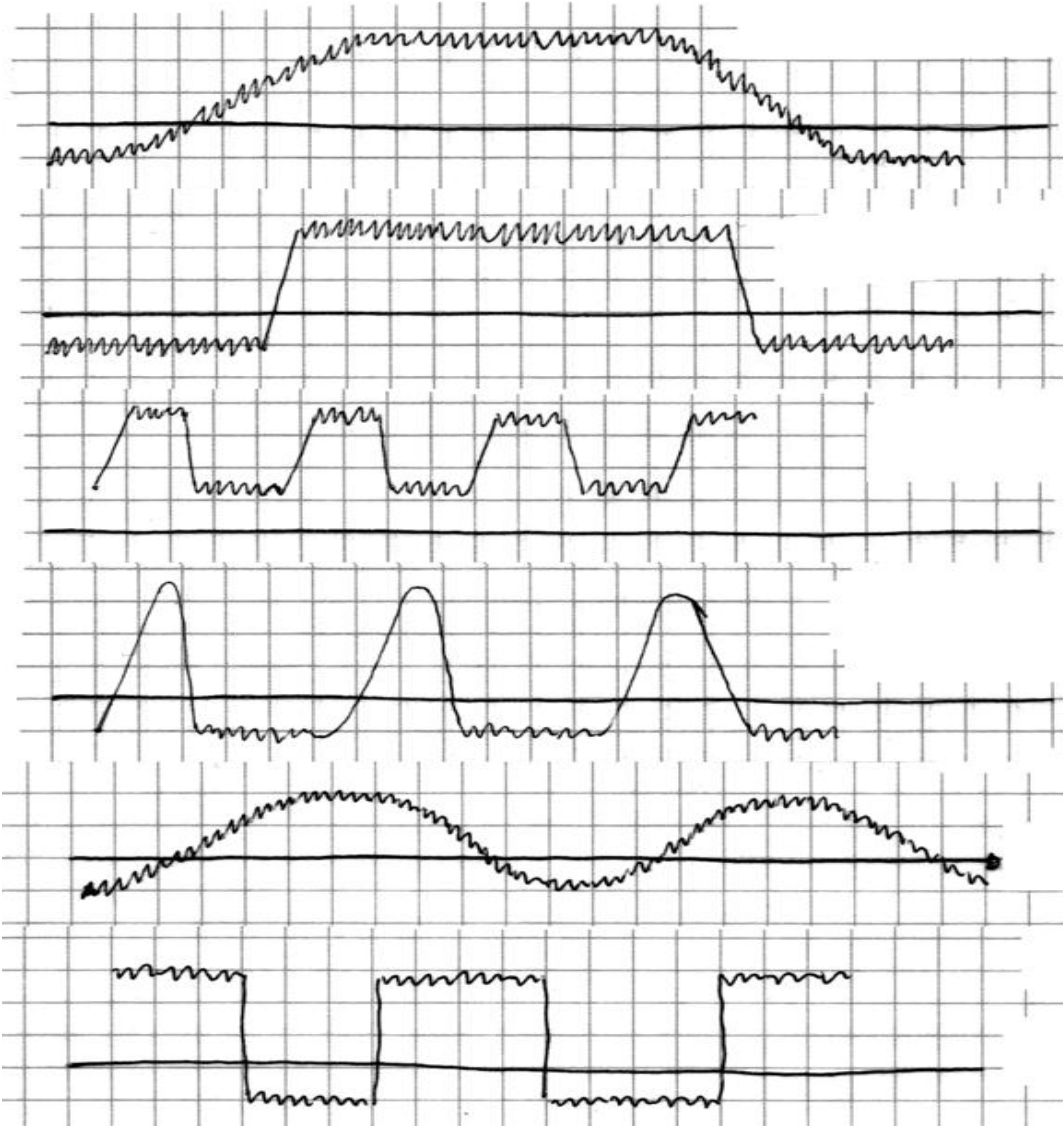
Prof. Dr. Halis Akalın
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi

Ateş ve Hipertermi

- Ateş: Hipotalamik ayar noktasının yükselmesi ile birlikte normalin üzerine çıkması
- Hiperpireksi: Ateş $> 41.5^{\circ}\text{C}$. Genellikle MSS kanamalarında. Hipotalamik ayar noktasının yükselmesi
- Hipertermi: Isı kaybetme kapasitesini aşan ısı üretimidir. Hipotalamik ayar noktası değişmemiştir. Antipiretikler işe yaramaz.

Ateş

- Subfebril (37-38 °C)
- Hafif ateş (38-39 °C)
- Orta ateş (39-40 °C)
- Yüksek ateş (40-41.4 °C)
- Hiperpireksi (>41.4 °C)



A

B

C

D

E

F

A.Sürekli
ateş

B.Sürekli
ateş

C.Remitan

D.İntermitan

E.Ondülan

F.Relaps ile
seyreden

Sürekli Ateş

- Sürekli normalin üzerinde ve günlük oynamalar $< 1^{\circ}\text{C}$
 - Lobar pnömoni
 - Tifo
 - Piyelonefrit
 - Bruselloz
 - Tifüs
 - Bakteriyel endokardit
 - Tüberküloz
 - Fungal Enf
 - Neoplazmlar, Kollajen doku hast., ilaç ateşi

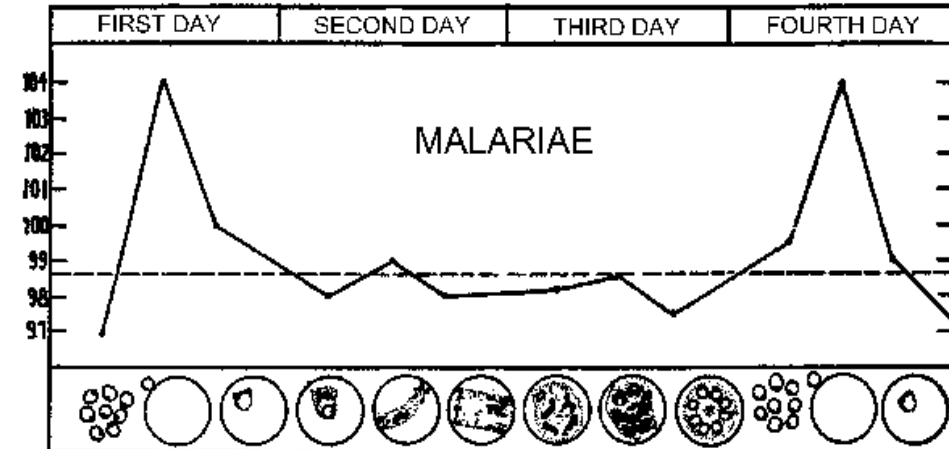
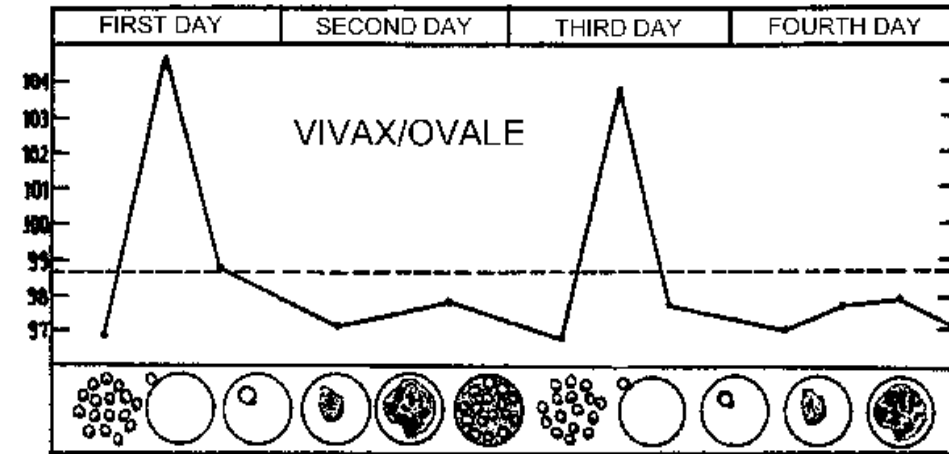
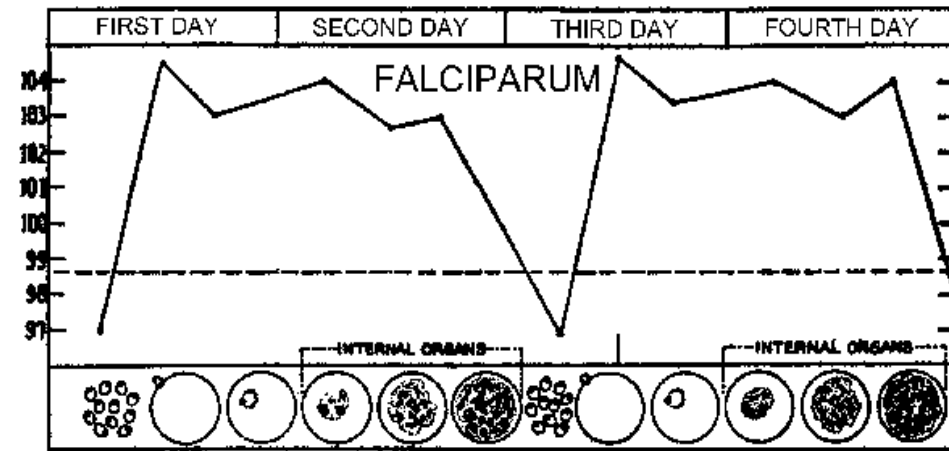
İntermitan Ateş

■ Sıtma

- Quotidian: 24 saatlik periyodisite (*P. falciparum*)
- Tertian : 48 saatlik periyodisite (*P. vivax*)
- Quartan : 72 saatlik periyodisite (*P. malariae*)

■ Kala-azar

■ Sepsis



Ateş Tipleri

- Remitan Ateş
 - İnfektif endokardit
- Hektik Ateş (oynamalar vadi-tepe $> 1.4^{\circ}\text{C}$)
 - Sıklıkla titreme ve terleme
 - Abse, piyelonefrit veya kolanjit gibi piyojenik enf
 - Tbc, hipernefroma, lenfoma ve ilaç reaksiyonlarında da görülebilir

Relatif Bradikardi

Temperature

Beats/min

41.1 °f.f.s.C (106 °F)

150

40.6 °f.f.s.C (105 F)

140

40.7 °f.f.s.C (104 F)

130

39.4 °f.f.s.C (103 F)

120

38.9 °f.f.s.C (102 F)

120

38.3 °f.f.s.C (101 F)

110

Relatif Bradikardi

Infectious

Legionella

Psittacosis

Q fever

Typhoid fever

Typhus

Babesiosis

Malaria

Leptospirosis

Yellow fever

Dengue fever

Viral hemorrhagic fevers

Rocky Mountain spotted fever

Non-infectious

β -blockers

CNS lesions

Lymphomas

Factitious fever

Drug fever

Ateş ve Döküntü

- Ateş, döküntü ve enfeksiyöz hastalıklar arasında güçlü bir birliktelik mevcut
- Enfeksiyöz olmayan hastalıklar da benzer klinik tablo oluşturabilir
 - Derin ven trombozu
 - Yüzeyel tromboflebit
 - Tekrarlayan polikondrit
 - Yabancı cisim reaksiyonları
 - Kutanöz lupus eritematozus
 - İlaç reaksiyonları
 - Gut artriti
 - Eritema nodosum

Ateş ve Döküntü – Hastanın Öyküsü

- Yaş, immün durumu
- Aşı karnesi
- Aldığı ilaçlar – Son bir ay içinde başlanan
- Seyahat , mevsim, coğrafi bölge
- Evcil hayvan teması
- Hayvan ısırıkları – Artropodlar
- Protez
- Hasta kişi ile temas
- Cinsel yolla bulaşan hastalık
- Güneş ışığına maruz kalma

Lopez FA, Sanders CV. UpToDate Jan 2014

Kaye ET, Kaye KM. Harrison's Principles of Internal Medicine 2008

Çiftçi E, Doğru Ü. Enfeksiyon Hast ve Mikrobiyolojisi 2008

Döküntü

- Döküntünün tipi
- Döküntünün başlangıç yeri ve yayılma hızı
- Döküntünün dağılımı
- Döküntünün ilerleme özelliği, morfolojik değişiklik
- Döküntünün, ateş ve diğer klinik bulguların başlamasıyla zaman ilişkisi

Gülbüz Y. T Klinikleri Enfeksiyon Hastalıkları 2009
Lopez FA, Sanders CV. UpToDate Jan 2014

Ateş ve Döküntü

- Santral yerleşimli makülopapüler
- Periferik
- Birleşme eğilimli deskuamasyon gösteren eritematöz
- Vezikülobüllöz
- Ürtiker tipi
- Nodüler
- Purpurik
- Ülser, eskar

Enanitem

- Sistemik enfeksiyonlarda sıklıkla ekzantemlerle birlikte olan muköz membran lezyonları
 - Sekonder sifiliz
 - Gom
 - Kızamıkçık
 - EMN
 - El Ayak Ağız Hastalığı
 - Su çiçeği
 - Primer HSV
 - Koplik lekeleri

Fizik Muayene

- Vital bulgular
- Hastalığın ağırlığı
- Lenf nodları, mukozalar, konjunktiva, genital bölge
- MİB
- Karaciğer ve dalak
- Eklemler
- Cilt

Döküntünün Tipi

- Makül
- Papül
- Nodül
- Plak
- Ürtiker(papül veya plak)
- Vezikül – Bül – Püstül
- Palpe edilemeyen purpura(peteşi – ekimoz)
- Palpe edilen purpura
- Ülser
- Eskar

Makül

- Renk değişikliği, palpe edilemez



Papül

- Deriden kabarık
 - 1 mm – 1 cm
 - Solid
 - Palpe edilebilir
-
- Makülopapüler : Birleşme eğilimli, makül ve papüllerden oluşan eritematöz döküntü







Nodül

- Derin yerleşimli
- Yuvarlak
- <1.5 cm
- Epidermis, dermis ve subkutan dokuyu tutabilir



Plak

- Palpe edilebilen ve >1 cm lezyon
- Ürtiker: Papül veya plak



Vezikül_(<1 cm) — **Bül**_(>1 cm) — **Püstül** (püy)











Peteşi - Ekimoz





Peteşi ve Ekimoz

- Meningokok sepsisi, menenjit
- Pnömonokok sepsisi, menenjit
- Viral Kanamalı Ateşler
 - KKKA
 - Hantavirüs
- Henoch-Schönlein purpurası

Ülser

- Epidermis ve dermisin üst tabakasının kaybı



© 2009 Logical Images, Inc.



Prof. Dr. Safiye Helvacı'nın arşivinden

Eritema Nodosum



Eritema Nodosum Nedenleri

- Streptokok enfeksiyonu
- Tbc
- Sarkoidoz
- Behçet Hastalığı
- İlaçlar
- İnflamatuvar Barsak Hastalığı
- Gebelik

Eskar





Avuç İçi ve Ayak Tabanında Döküntü

- Sekonder Sifiliz
- Riketsiyoz
- Stafilokoklara bağlı haşlanmış deri sendromu
- Kontakt dermatit
- Kızamıkçık
- Toksik epidermal nekroz
- Stevens -Johnson Sendromu
- Toksik şok sendromu
- Kawasaki Hastalığı



Cryptococcus neoformans



Prof. Dr. Halis Akalın'ın arşivinden

Ektima gangrenosum



Bruselloz



Karaali Z ve ark. Indian J Dermatol 2011

Tularemi



1402160022



Bakteriyel Endokardit

Osler Node



Janeway Lesion



Laboratuvar İncelemeleri

- Tam kan sayımı ve idrar incelemesi
- Kan ve diğer kültürler
- Serolojik testler
- Antijen testleri
- Vezikül, bül, püstül, ülser ve peteşi gibi lezyonların incelenmesi
- Cilt biyopsisi

Ateş ve Döküntü – Acil Durumlar

- Meningokok sepsisi ve menenjit
- Bakteriyel endokardit
- Toksik şok sendromu
- AGBHS - toksik şok sendromu
- Riketsiyoz – Kayalık Dağlar Benekli Humması
- İlaç reaksiyonları(DRESS sendromu)
- Stafilokoklara bağlı haşlanmış deri sendromu

TABLO 2: Döküntü tipine göre ateşle seyreden hastalıkların dağılımı.

Makül ve Papül	Nodül	Vezikül ve Bül	Eritematöz	Purpura	Püstül
Kızamık	Candida sepsisi	Su çiçeği	Kızıl	<i>N.meningitidis</i> enf.	Streptokok enf.
Kızamıkçık	Nocardia enf.	Zona	Stafilokoksik	Riketsiya enf.	Stafilokok enf.
Eritema Enfeksiyozum	Ateşlik	Hepes simplex enf.	Toksik sok sendromu	Stafilokok enf.	Pseudomonas enf.
<i>Exanthema subitum</i> enf.	Mikobakteri enf.	Coxsackievirus	Kawasaki sendromu	Coxsackie A9 enf.	Sarban
Enterovirus	Streptokok enf.	Echovirus enf.		Echovirus 9 enf.	Meningokoksemi
Tifo	Tüberküloz	Enterovirus enf.		EBV enf.	Gonokoksemi
Enf. mononükleoz	Lepra	<i>Vibrio fulnifcus</i> enf.		CMV enf.	
<i>M.pneumoniae</i> enf.	<i>Yersinia</i> enf.			Ateşlik kızamık	
<i>C.psittaci</i> enf.	<i>C.tachomatis</i> enf.				
Sifili hastalığı,	SLE				
İlaç enüpsiyonları	Sarkoidoz				
Lyme hastalığı	Ülseratif kolit				
HIV enf.	Crohn koliti				
Sifiliz	Behçet hast.				
Riketsiyoz	İlaçlar				
Gonore					
Meningokoksemi					
Leptospiroz					
Lyme hastalığı					
Kandidiyaz					
Histoplazmoz					

Sık Görülen Döküntülü Hastalıklar

- Prodromal dönem
- Döküntünün özellikleri
- Patognomonik veya diğer tanısal bulgular
- Laboratuvar

Çiftçi E, Doğru Ü. Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi 2008

Prodromal Dönem

- Kızamık(4-5 gün)
 - Orta yükseklikte ateş
 - Konjunktivit
 - Rinit
 - Öksürük
- Kızamıkçık: Belirgin prodrom yok
- Kızıl(1-2 gün)
 - Ateş
 - Baş ağrısı
 - Kusma
- Su çiçeği: Çocuklarda belirgin prodrom yok

Döküntünün Özellikleri

■ Kızamık

- Yüzden ve boyundan başlar
- Gövde ve ekstremitelere yayılır
- Başladığı sıra ile solar
- Hafif deskuamasyon

■ Kızamıkçık

- Yüzden başlar
- Deskuamasyon yok

■ Su çiçeği

- Gövdede başlar
- Mukoza ve saçlı deri tutulumu
- Makül-papül-vezikül

Patognomonik veya Diğer Tanısal Bulgular

- Kızamık
 - Koplik lekeleri
- Kızamıkçık
 - Postauriküler, suboksipital ve posterior servikal LAP
- Kızıl
 - Çilek dili
 - Eksüdatif veya membranöz tonsillit
- EMN
 - Membranöz tonsillit, LAP ve splenomegali



© Larry Frenkel, MD









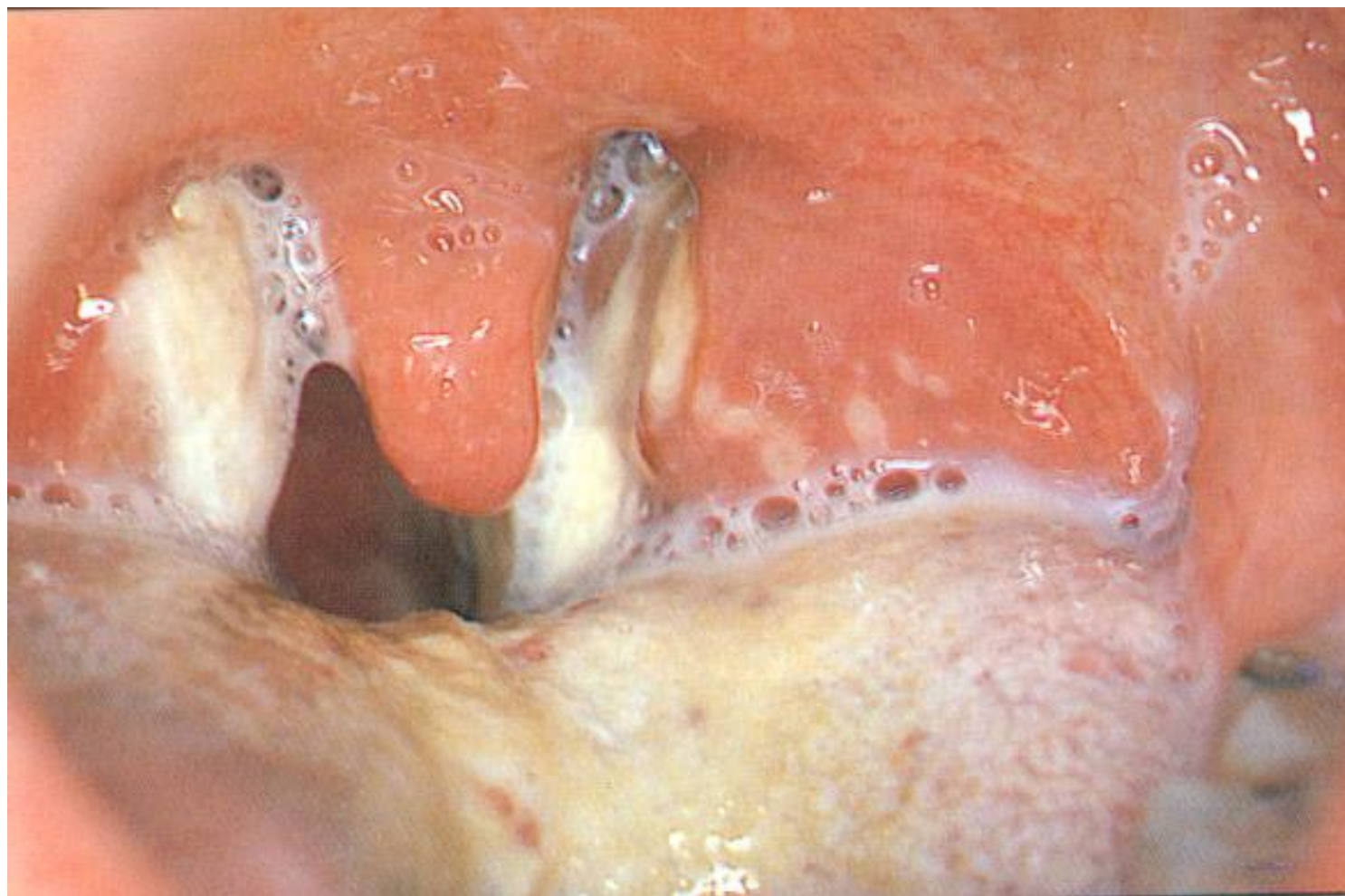




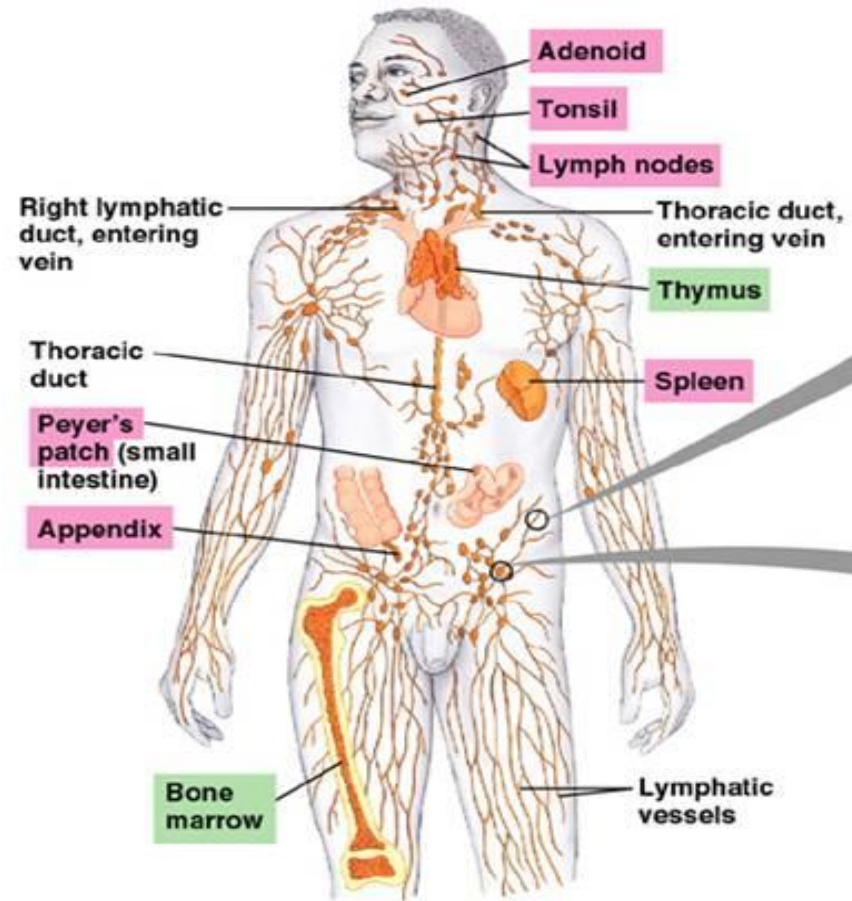
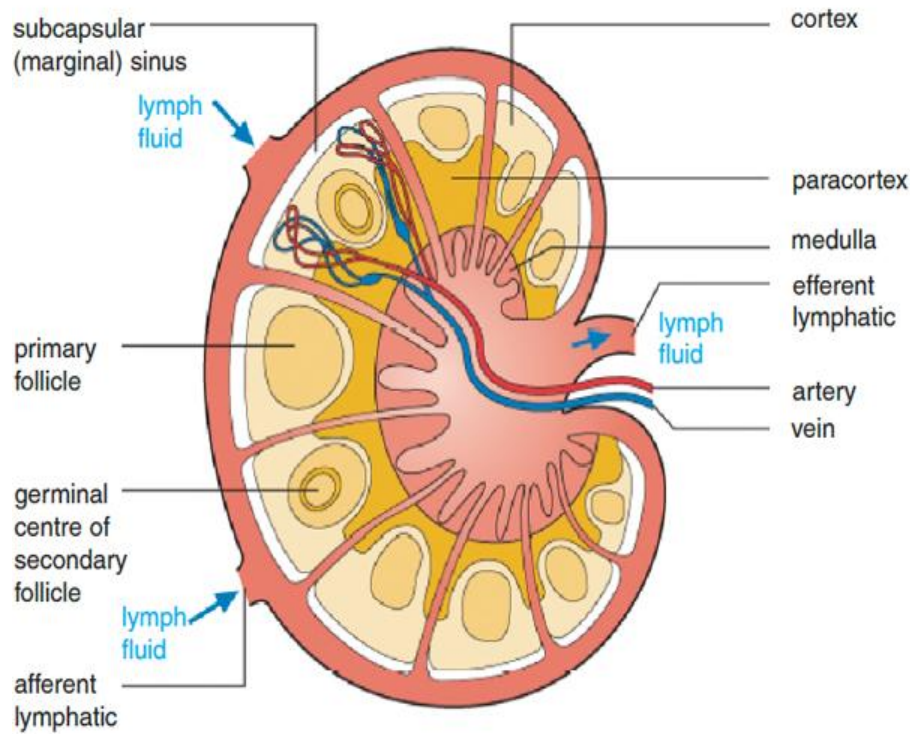








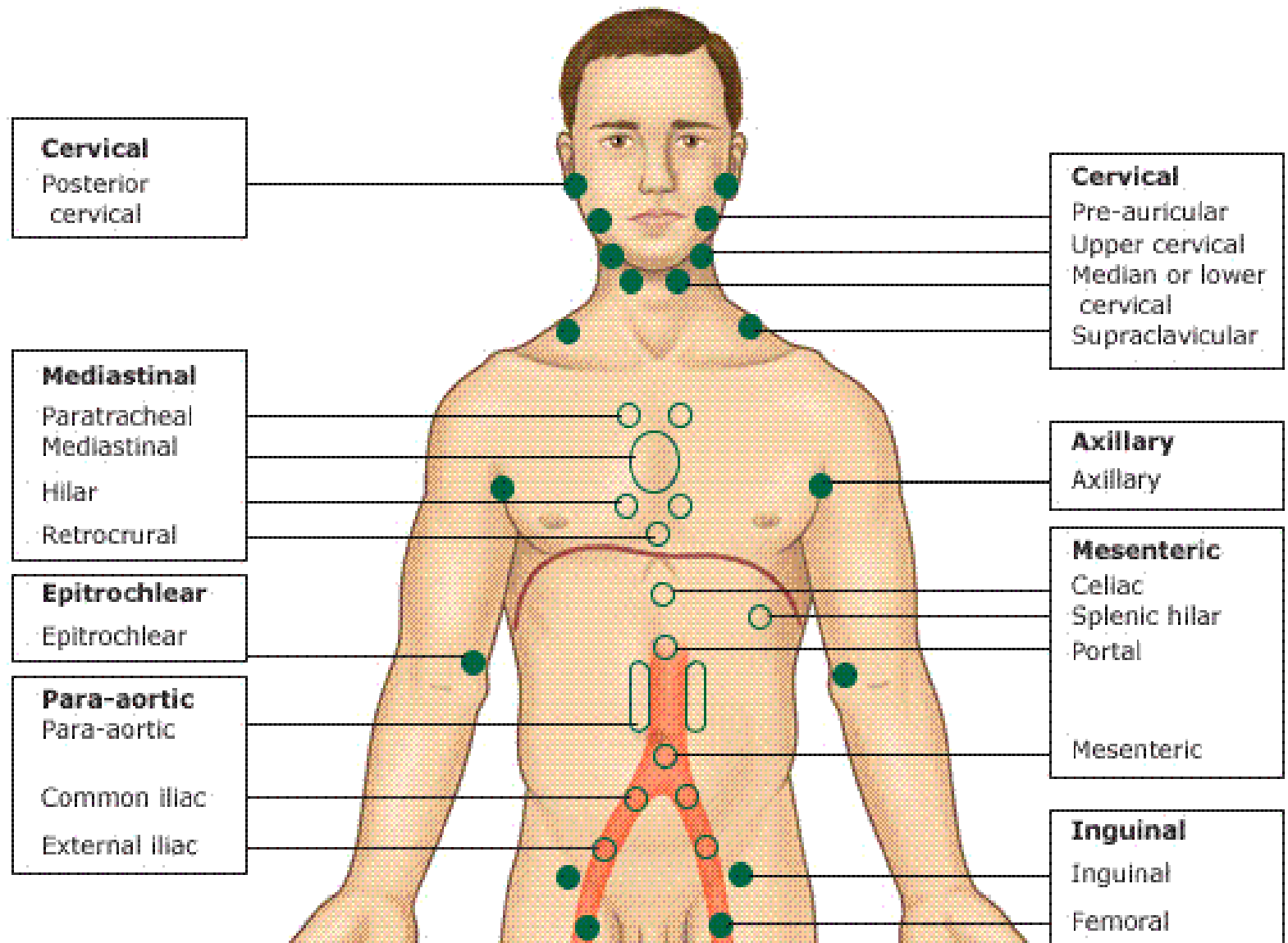
Ateş ve Lenfadenopati



(a)

Copyright © Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings.

Ateş ve Lenfadenopati



Ateş ve Lenfadenopati

- Normal lenf nodları < 1 cm
- Boyunda palpabl olabilir(özellikle submandibuler) – Geçirilmiş baş ve boyun enfeksiyonları
- İnguinalde palpabl – Kronik travma ve enfeksiyon
- Lokal ve sistemik ayırımı
- Sistemik: ≥ 3 birbiriyle ilgisi olmayan LAP veya > 1 anatomik bölge
- > 40 yaş: Baş, boyun ve meme kanseri riski daha yüksek

Henry PH, Longo DL. Harrison's PIM 2004
Fletcher RH. UpToDate 2014

Periferik LAP Etiyolojisi

Causes of peripheral lymphadenopathy*

Cause	Examples
Infections	
Bacterial	
Localized	Streptococcal pharyngitis; skin infections; tularemia; plague; cat scratch disease; diphtheria; chancroid; rat bite fever
Generalized	Brucellosis; leptospirosis; lymphogranuloma venereum; typhoid fever
Viral	Human immunodeficiency virus; Epstein-Barr virus; herpes simplex virus; cytomegalovirus; mumps; measles; rubella; hepatitis B; dengue fever
Mycobacterial	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> ; atypical mycobacteria
Fungal	Histoplasmosis; coccidioidomycosis; cryptococcosis
Protozoal	Toxoplasmosis; Leishmaniasis
Spirochetal	Secondary syphilis; Lyme disease
Cancer	Squamous cell cancer head and neck; metastatic; lymphoma; leukemia
Lymphoproliferative	Angioimmunoblastic lymphadenopathy with dysproteinemia
	Autoimmune lymphoproliferative disease
	Rosai-Dorfman disease
	Hemophagocytic lymphohistiocytosis
Immunologic	Serum sickness; drug reactions (phenytoin)
Endocrine	Hypothyroidism; Addison's disease
Miscellaneous	Sarcoidosis; lipid storage diseases; amyloidosis; histiocytosis; chronic granulomatous diseases; Castleman's disease; Kikuchi's disease; Kawasaki disease; inflammatory pseudotumor; systemic lupus erythematosus; rheumatoid arthritis; Still's disease; dermatomyositis; Churg-Strauss syndrome

* Note: This is a partial list and is not meant to be all inclusive.

Anamnez

- Boğaz ağrısı
- Öksürük
- Ateş
- Gece terlemesi
- Çabuk yorulma
- Kilo kaybı
- Lenf bezlerinde hassasiyet

- Yaş
- Cinsiyet
- Meslek
- Evcil hayvan teması
- Kene tutunması
- Cinsel temas
- Coğrafya
- Pişmemiş et
- Seyahat
- İlaç kullanımı(Difenil hidantoin)

Henry PH, Longo DL. Harrison's PIM 2004
Fletcher RH. UpToDate 2014

Anamnez

- Lokalize belirti ve bulgular enfeksiyon ya da maligniteyi destekler
- Konstitüsyonel semptomlar(ateş, gece terlemesi, kilo kaybı)
 - Tbc
 - Lenfoma
 - Malignite

Fizik Muayene

- Yerleşimi(lokal ya da sistemik)
- Boyutları
- Kivamı
- Hassasiyeti
- Fiksasyon
- İnflamasyon bulguları
- Cilt lezyonları
- Splenomegali

Henry PH, Longo DL. Harrison's PIM 2004
Fletcher RH. UpToDate 2014

Lenf Nodlarının Değerlendirilmesi

- Büyüklük
 - 1x1 cm veya daha küçük ise genellikle benign, reaktif
 - >2 cm ise malign ya da granülomatöz
- Kıvam
 - Yumuşak
 - Sert
 - Lastik kıvamında
 - Ayrı, birleşmiş
 - Hassas
 - Hareketli ya da sabit

Kıvam

- Hassasiyet: İnflamasyon sonucu hızlı büyüme ve kapsülün gerilmesi
- Akut lösemilerde de hızlı büyüme sonucu ağrı olabilir
- Lenfomalar: Büyük, ayrı, simetrik, lastik kıvamında, orta sertlikte, hareketli ve ağrısız
- Metastatik kanser tutulumu: Sert, ağrısız, çevre dokulara yapışık(hareketsiz)

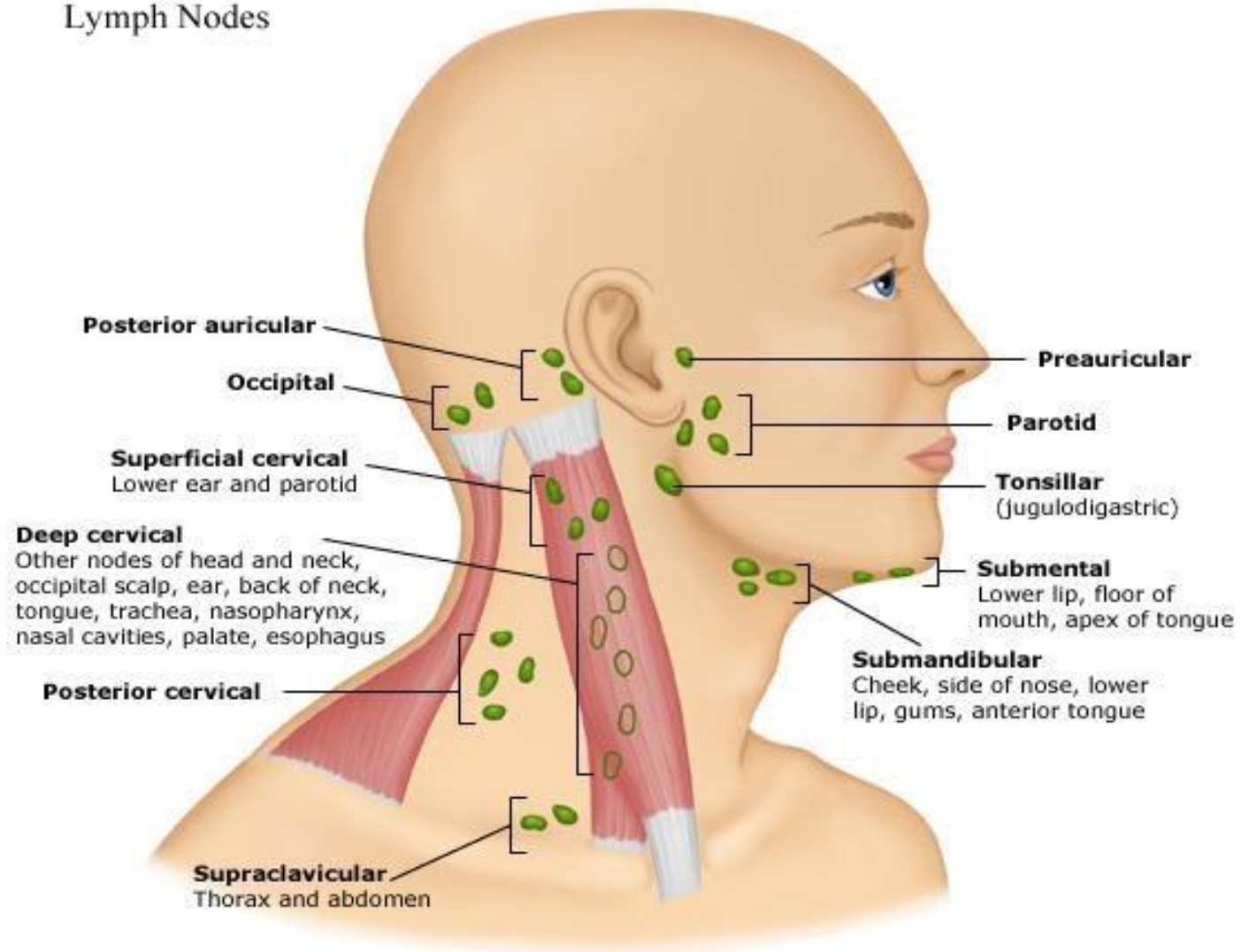
Henry PH, Longo DL. Harrison's PIM 2004

LAP ve Splenomegali

- EMN
- Lenfoma
- Akut veya kronik lösemi
- SLE
- Sarkoidoz
- Toksoplazmoz
- Kedi tırnağı hastalığı
- Nadir hematolojik hastalıklar

Ateş ve Lenfadenopati

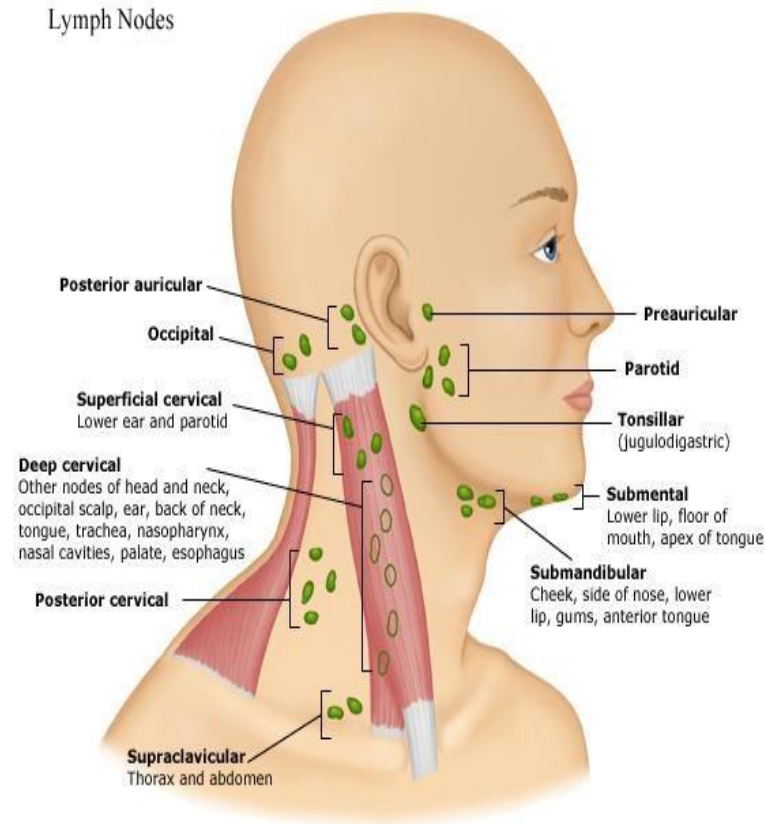
Lymph Nodes



Oksipital LAP

- Kafa derisi enfeksiyonları
- Kedi tırmağı hastalığı

Henry PH, Longo DL. Harrison's PIM 2004



Servikal LAP

- Anterior servikal
 - ÜSYE, ağız ve diş enf , viral enf
 - Baş ve boyun enfeksiyonları
 - EMN
 - CMV
 - Toksoplazmoz
- Posterior servikal
 - EMN
 - Tbc
 - Kikuchi Hastalığı
 - Baş-Boyun Ca., Meme Ca., Akciğer Ca., Tiroid Ca.
 - Lenfoma
 - Metastatik skuamöz hücreli karsinoma

Fletcher RH. UpToDate 2014

Henry PH, Longo DL. Harrison's PIM 2004





- Tularemi-Orofarenks tutulumu-Orofarengeal form
- Prof.Dr.Safiye Helvacı-Prof.Dr.Halis Akalın Arşivi



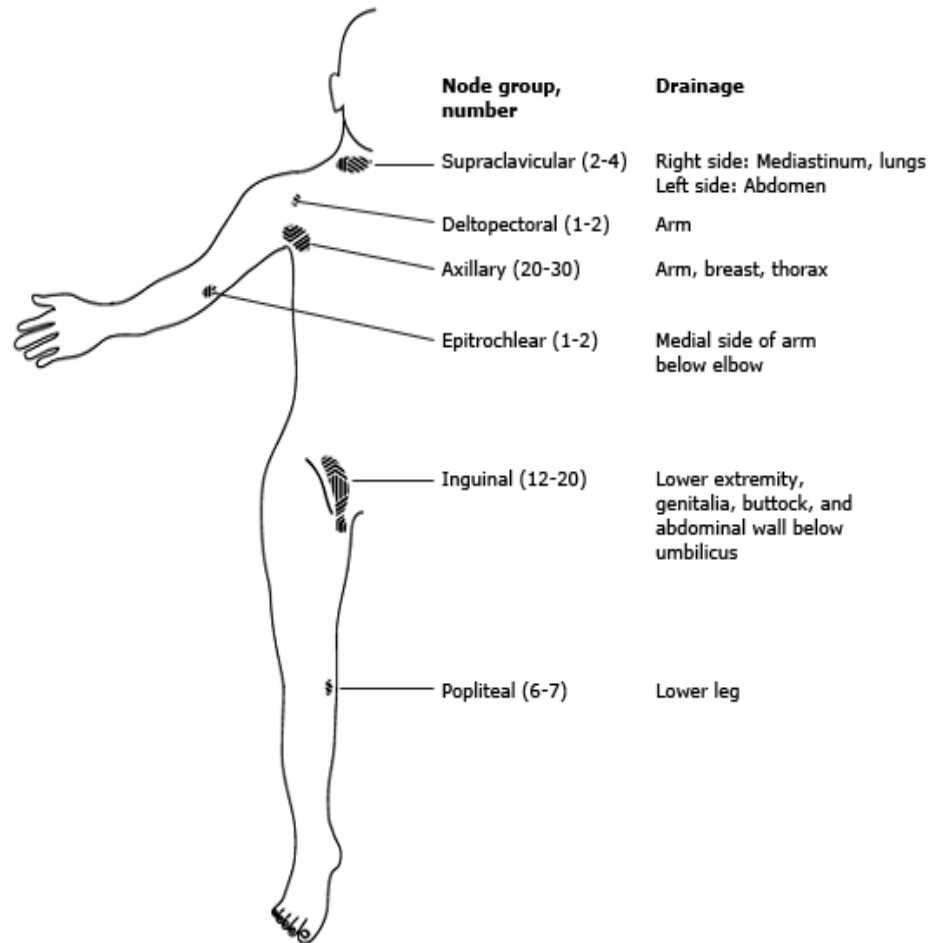
- Tularemi-Orofarenks tutulumuna bağlı servikal LAP-Orofarengeal form
- Prof.Dr.Safiye Helvacı-Prof.Dr.Halis Akalın Arşivi



- Tularemi-Oküloglandüler form
- Prof.Dr.Safiye Helvacı-Prof.Dr.Halis Akalın Arşivi

Lenf Nodlari

Lymph node regions in the body



Supraklaviküler

- Malignite riski yüksek
- Solda ise abdominal malignite
- Sağda ise mediasten, akciğer veya özefagus Ca.
- Tbc, Sarkoidoz, Toksoplazmoz
- Lenfoma

Henry PH, Longo DL. Harrison's PIM 2004

Fletcher RH. UpToDate 2014

Aksiller

- Kol, toraks duvarı ve meme drenajı
 - Kedi tırmağı hastalığı
 - Üst ekstremitelerde lezyon yoksa malignite riski yüksek
 - Melanoma, Lenfoma, Meme Ca.
 - Silikon: Supraklaviküler ve aksiller LAP

Henry PH, Longo DL. Harrison's PIM 2004

Fletcher RH. UpToDate 2014

Epitroklear

- Enfeksiyonlar(ön kol veya el)
- Lenfoma
- Sarkoidoz
- Tularemi
- Sekonder sifiliz

Inguinal

- Sağlıklı erişkinde < 2 cm ise normal
- Anormal büyüme varsa yakın takip
- Alt ekstremitte travma ve enfeksiyonları
- CTBH(L. venereum, primer sifiliz, genital herpes, şankroid)
- Maligniteler(Rektum Ca., genital organ Ca., melanom, lenfoma)

Henry PH, Longo DL. Harrison's PIM 2004

Fletcher RH. UpToDate 2014

Sistemik LAP

- HIV/AIDS
- Miliyer Tbc
- EMN
- SLE
- İlaçlar
- Daha nadir hastalıklar
 - Castleman
 - Kikuchi
 - Kawasaki
 - T hücreli Lenfoma
 - Amiloidoz
 - Kimura
 - İnflamatuvar pseudotümör

Derin Yerleşimli LAP

- Mediastinal ve hiler
 - Primer akciğer hastalıkları
 - Sistemik hastalıklar
- Mediastinal(gençlerde)
 - EMN
 - Sarkoidoz
- Mediastinal(yaşlılarda)
 - Akciğer Ca., lenfoma, metastatik Ca., Tbc, Fungal enf., sarkoidoz
- Karın içi ve retroperitoneal
 - Malignite, lenfoma
 - Tbc

İlaçlar ve LAP

Drugs that cause lymphadenopathy

Allopurinol
Atenolol
Captopril
Carbamazepine
Cephalosporins
Gold
Hydralazine
Penicillin
Phenytoin
Primidone
Pyrimethamine
Quinidine
Sulfonamides
Sulindac

Data from Pangalis GA, Vassilakopoulos TP, Boussiotis VA, Fessas P. Clinical approach to lymphadenopathy. Semin Oncol 1993; 20:570.

Laboratuvar

- Tam kan sayımı
- Sedimentasyon
- Serolojik
 - EBV
 - CMV
 - HIV
 - Tokso plazmoz
 - Bruselloz
 - SLE
 - VDRL
- PA Akciğer grafisi , PPD

Henry PH, Longo DL. Harrison's PIM 2004

Fletcher RH. UpToDate 2014

Ultrasonografi

- Servikal lenf nodlarında uzun aks(L),kısa aks(S) ve L/S oranı
- $L/S < 2$ %95 duyarlılık ve özgüllük
- Palpasyondan daha duyarlı ve özgül
- Görüntüleme için ilk olarak US önerilmekte

Henry PH, Longo DL. Harrison's PIM 2004

Nolder AR. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2013

LAP – Nasıl Yaklaşmalı?

- Anamnez ve FM benign olduğunu düşündürüyorsa 2-4 haftalık aralarla takip edilmelidir
- Bakteriyel enfeksiyonu destekleyici bulgular yoksa antibiyotik verilmemelidir
- Ampirik kortikosteroid kullanılmamalıdır
 - Lenfolitik etki
 - Enfeksiyon aktivasyonu
 - İyileşmede gecikme

Kime Biyopsi Yapılmalı?

- Yaklaşım-1(9-25 yaş arası biyopsi yapılan periferik LAP'li hastaların retrospektif analizi)
 - Lenf nodu > 2 cm ve anormal PA AC:
Maligniteyi destekleyici
 - Yakın zamanda KBB semptomları:
Maligniteden uzaklaştırıcı

Kime Biyopsi Yapılmalı?

- Yaklaşım-2(Periferik LAP)
 - Büyüklik
 - Yerleşim
 - Yaş > 40
 - Kıvam(sert veya yumuşak)
 - Hassasiyet
- >40 yaş: >2.25 cm², sert, ağrısız ya da hassasiyet yok(maligniteyi destekleyici)
- <40 yaş: <1 cm², sert değil, ağrılı ya da hassas(maligniteden uzaklaştırıcı)

Biyopsi

- Anormal lenf nodu 4 haftada normale dönmemişse ve diğer bulgular maligniteyi destekliyorsa (örneğin hızlı büyüme, ateş, gece terlemesi ve kilo kaybı gibi)
- İİAB kanser nüksünü göstermek için daha yararlı
- İİAB HIV/AIDS'te diğer nedenlere bağlı LAP'yi göstermede yararlı
- Biyopsi için en büyük lenf nodu seçilmeli

Henry PH, Longo DL. Harrison's PIM 2004

Atamer T. 5.Ulusal İç Hast Kongresi 2003

Biyopsi

- Eksizyonel biyopsinin tanı değeri yüksek
- Önceden tanısı olmayan hastada tercih edilmelidir
- İİAB hematolojik malignitelerin(özellikle lenfoma) tanısında sınırlı tanı değerine sahiptir

Motyckova G, Steensma DP. Hematol Oncol Clin N Am 2012

Granülomatöz LAP

- Süpüratif
 - Tularemi
 - Kedi Tırmığı Hastalığı
 - L. venereum
 - Fungal enf
 - Yersinia lenfadeniti
- Süpüratif olmayan
 - Tbc
 - Tokso plazmoz
 - Sifiliz
 - Bruselloz
 - Fungal enf

