



**KLİMİK**



# **JENERALİZE LENFADENOPATİ**

*Dr. Mustafa DENİZ*

*Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

*İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji  
Kliniği*

*Mart 2023*



**AGUH**

# Olgu/18.01.2019

- 48 yaş, erkek, evli
- Suriye doğumlu, işsiz, Afyon (4 yıl önce göçmüş)
- **Şikayet:** Halsizlik, iştahsızlık, kilo kaybı, öksürük, ara ara ateşlenme hissi
- **Hikaye:** Son iki aydır süren iştahsızlık, yaklaşık 10 kilo kaybı (68-->58), son 3 haftadır, günün farklı saatlerinde ateşlenme hissi ve kuru öksürük

## Fizik Muayene

- Boy: 178 cm, VA: 56 kg GKS: 15
- Ateş: 37,5°C Nabız: 90/dk KB=105/65 mmHg SPO2 %96
- BB: Farinkste hiperemi, orofarengal mantar plakları, Her iki servikal zincirde ele gelen ağrısız, hareketli birkaç adet lenf nodu ile uyumlu lezyonlar
- Her iki aksillada ele gelen ağrısız, hareketli milimetrik lenf nodları
- SS: Ral yok, ronkus yok
- KVS: S1+, S2+, ek ses yok, üfürüm yok, PTO yok.
- GIS: KC ve dalak kot altından 2 cm ve hassas olarak palpe edildi

# Olgu

## Laboratuvar:

- CRP: 9 mg/L
- BK:  $2.4 \times 10^3/\mu\text{L}$
- Lenfosit sayısı :  $1 \times 10^3/\mu\text{L}$
- HGB: 9.2 g/dl, MCV: 83 Fe: 26 ug/dl, ferritin: 5.80 ng/ml
- PLT:  $129 \times 10^3/\mu\text{L}$
- Sedim: 140 mm/h
- Trigliserid: 197 mg/dL

- Anti-HIV: yüksek titrede reaktif
- EBV-VCA IgM ve IgG reaktif EBNA-IgG non-reaktif
- Brucella RBT ve coombslu Wright negatif
- CMV IgM non-reaktif, IgG reaktif
- Balgamda/mide açlık suyunda bakılan ARB ve TB-PCR negatif
- TDT: anerjik
- Toksoplazmoz ve sifiliz serolojileri negatif
- Periferik yayma: Atipik hücre izlenmedi, tanısal bulgu yok.

# Olgu

- **Batın USG:** KC boyutu 156 mm, dalak boyutu 196 mm
- **Yumuşak doku USG:** Büyüğü solda 13x5 mm olmak üzere bilateral servikal, en büyüğü solda 17x7 mm olmak üzere bilateral aksiller, en büyüğü sağda 9x6 mm olmak üzere bilateral inguinal lenf nodları
- **Batın BT:** Paraaortik alanda en büyüğünün kısa aksı 6 mm olan birkaç adet lenf nodu, mediastinal, paratrakeal ve sağ hiler bölgede en büyüğü 15x7 mm olan lenf nodları
- **AC ve Kranial BT + MR :** normal

# Olgu

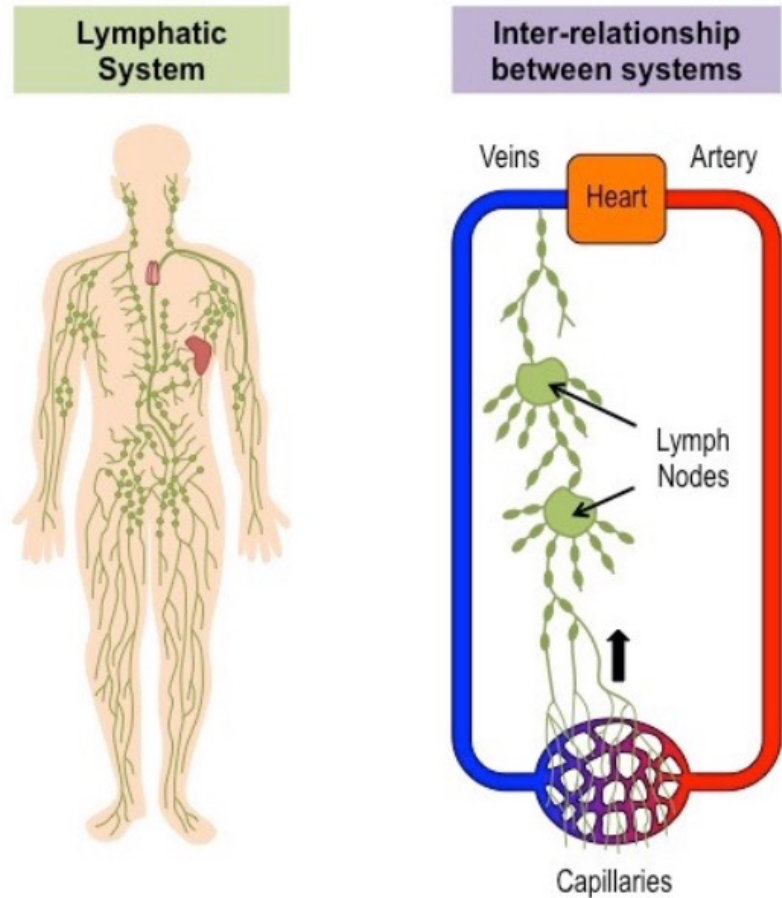
- **HIV-RNA 876.000 kopya/ml**
- **CD4 : % 5 (50/mm<sup>3</sup>)**
- **CD8 (%61)**

# Olgu

- **Sonuç olarak;**
  - **Mevcut klinik, jeneralize LAP, sitopeni ve HSM HIV infeksiyonu ve IMN'a bağlandı**
  - **Fırsatçı infeksiyonlar dışlandıktan sonra hastaya TDF/FTC + DTG + TMP-SMZ başlanarak takibe alındı**

# Lenfoid Sistem

- Damarlar
- Valvler
- Kanallar
- Nodüller
- Organlar



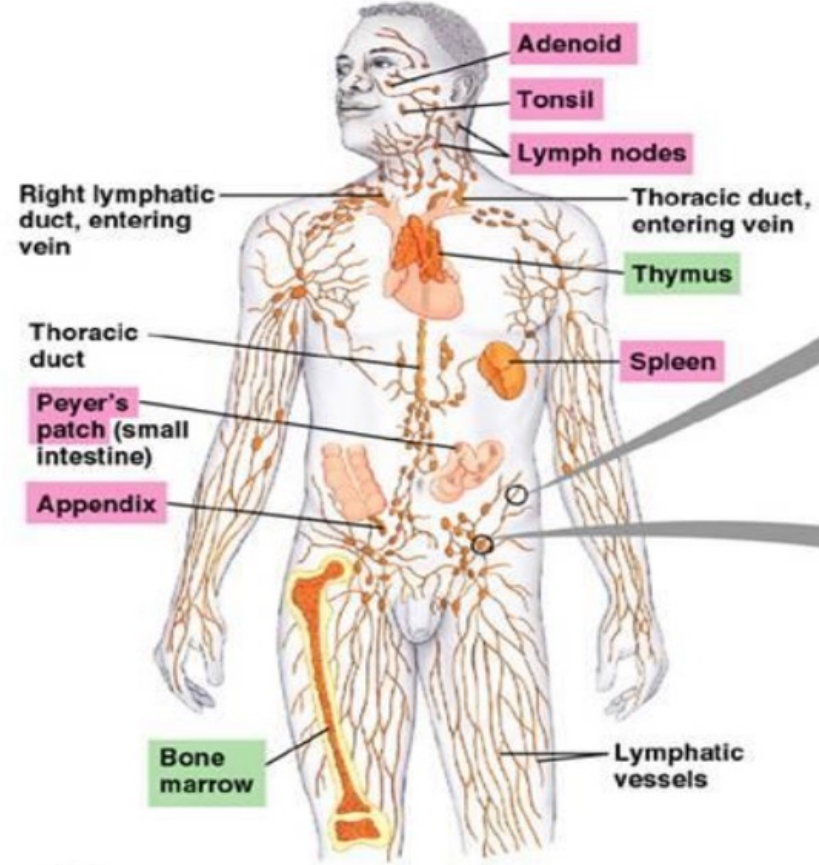
# Lenfoid Sistem

## Primer Lenfoid Organlar

- Kök hücreler
- Timus
- Kemik iliği

## Sekonder Lenfoid Organlar

- Dalak
- Tonsiller
- Adenoid
- Peyer Plakları



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

➤ Lenf düğümleri sekonder lenfoid organlara aittir



- **Korteks**

Subkapsüler  
sinüs

-Primer follikül

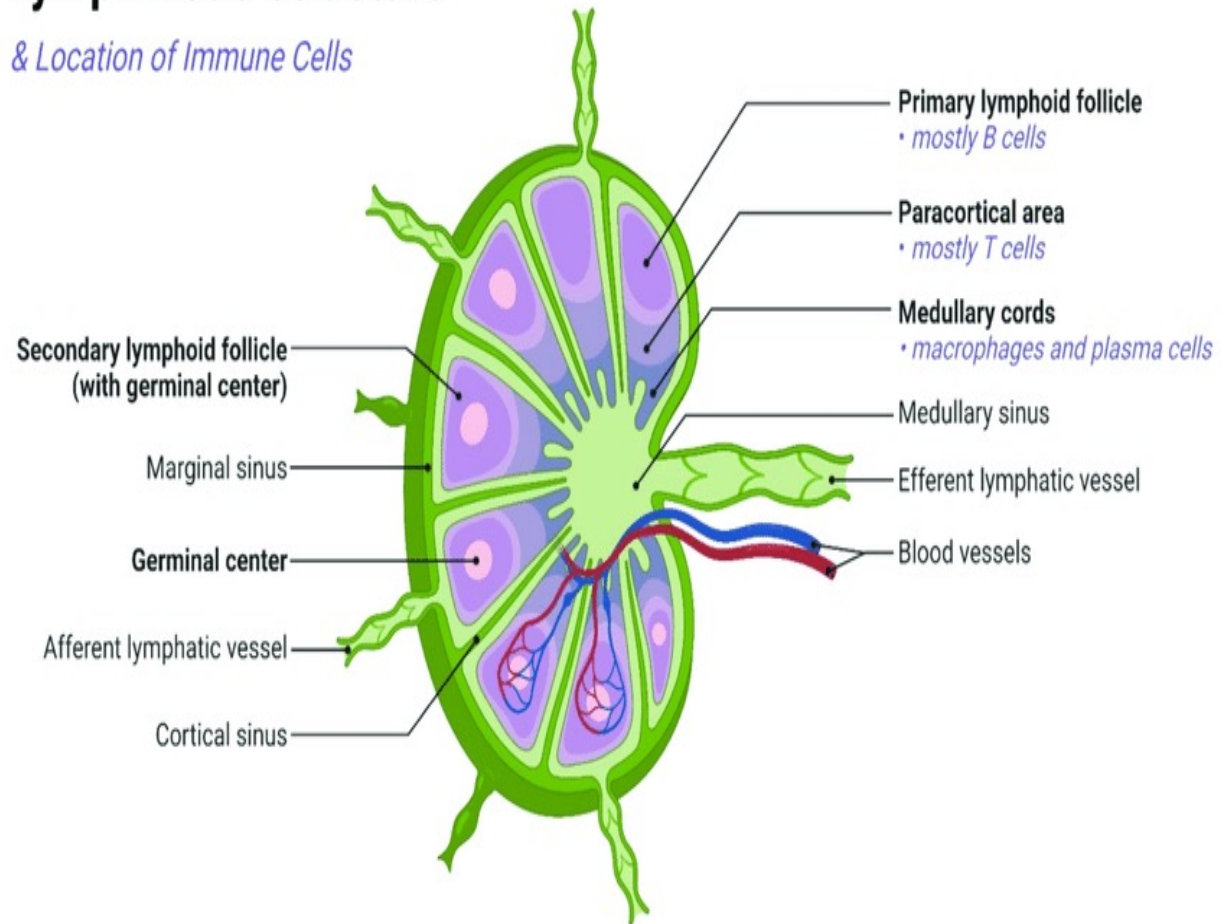
-Sekonder  
follikül

interfolliküler  
bölge

- **Medulla**

## Lymph Node Structure

*& Location of Immune Cells*



# Lenf Düğümlerinin Görevi

- Lenf akımı ile mikroorganizmaların veya dokulardan diğer yabancı maddelerin nodüle taşınması
- Lenf nodülünde lenfosit ve makrofajların aktive olması
- Lokalize inflamatuvar mediatörlerin salınması
- Lenf sıvısını süzerek patojen etkenlerden arındırılması ve içindeki yabancı maddelerin fagositte edilerek ortadan kaldırılması
- Antikorların üretilerek dolaşıma verilmesi

# Lenf Düğümleri neden büyür?

- Antijenlere yanıt olarak lenfosit ve makrofaj sayısında artış (reaktif büyüme)
- **İnfeksiyonda inflamatuvar hücrelerin inflamasyonu (lenfadenit)**
- Malign lenfositlerin in situ proliferasyonu
- Metastatik malign hücrelerle infiltrasyon
- Metabolit yüklü makrofajlar tarafından lenf düğümlerinin infiltrasyonu (depo hastalıkları)

# Büyükük

- < 1 cm genellikle nonspesifik (supraklaviküler, iliak, popliteal lenf düğümlerine dikkat!!)
- Servikal 1 cm
- İnguinal 1.5 cm
- Epitrokleal 0.5 cm
- Abdomen için 2 cm
- Mediastinal 1.5 cm

# Ağrı ve Duyarlılık

- Hızlı hücresel infiltrasyona ve ödeme bağlı olarak büyür ve kapsülü gerilirse
- İnflamatuvar süreç, süpürasyon veya neoplastik lenf düğümlerinde santral nekroz içine kanama olursa
- Ağrı infeksiyon nedenleri ayırt etmede güvenilir değil

# Sertlik/paket yapma ve Lokalizasyon

- Sertlik  infeksiyon ihtimali 

Metastatik kanser tutulumu:  
Sert, ağrısız, çevre dokulara  
yapışık(hareketsiz)

- Birleşip, birlikte hareket ediyorsa selim nedenler (TB,Sarkoidoz, LGV) veya malign nedenler (lenfoma, metastatik karsinoma)

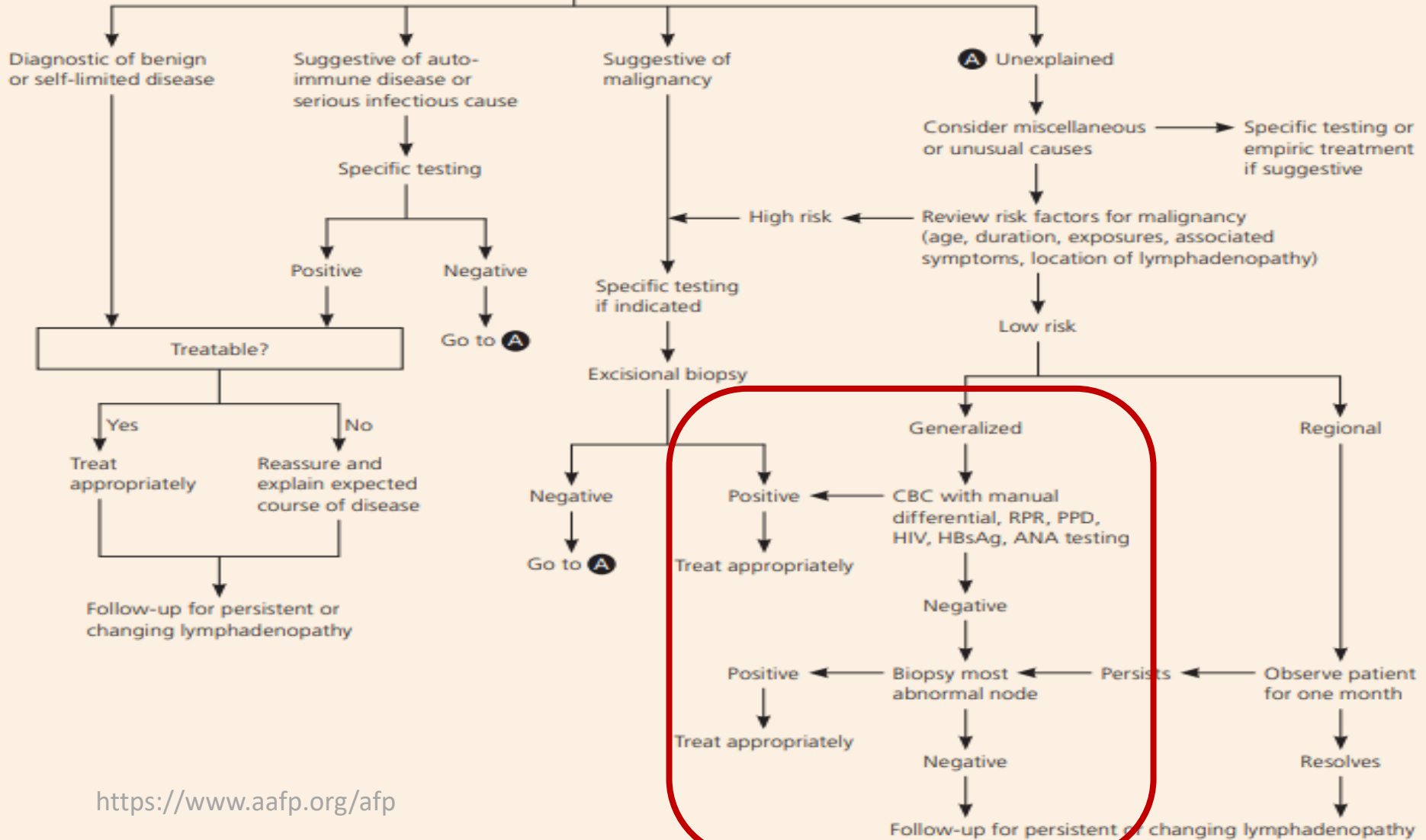
- **Aksiller**---Kedi tırnağı, Tularemi, Bruselloz
- **Epitrokleer**---Tularemi, sekonder sifiliz
- **Hiler**--- TB, Sistemik fungal inf.
- **Inguinal**--- GÜS inf, Veneryal hastalıklar
- **Yaygın/Jeneralize**--- HIV inf, sekonder evre sifiliz, IMN (EBV, CMV, toksoplazmoz)...

Vaughn DJ. Approach To The Patient With Lymphadenopathy. In: Kelley WN(ed). Textbook of Internal Medicine, Third Edition, Philadelphia: ;1997: 1256.

# 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])



# Tanı ve Ayırıcı Tanı

- **Anamnez**
- **Fizik Muayene**
- **Laboratuvar**
- **Görüntüleme**

# Anamnez

- ⊙ 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



# Fizik Muayene

- Kıvam (Yumuşak -Sert -Lastik kıvamında)
- Ayrı, birleşmiş
- Hareketli ya da sabit
- Birlikte ateş, döküntü ve farenjit varlığı
- Hepatosplenomegali, batın kitlesi, ekimoz, peteşi, solukluk lösemiler ve kollajenoz açısından ipuçları
- Deri infeksiyonu, diş çürükleri var mı

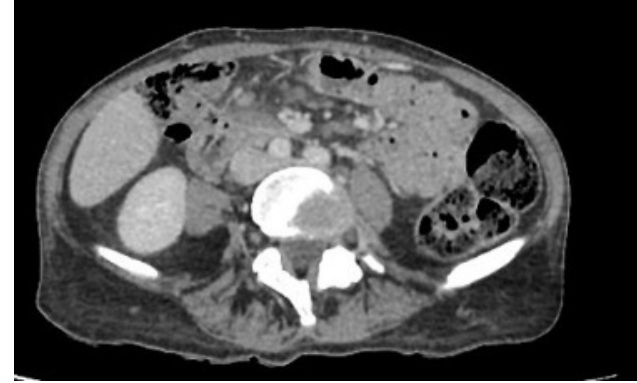
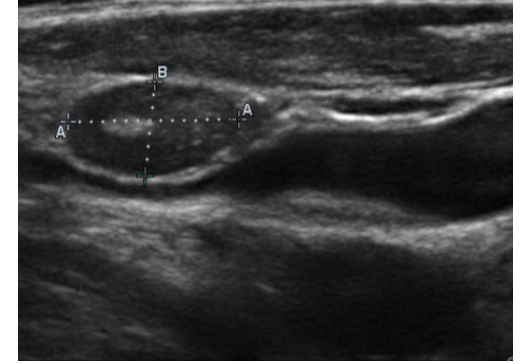
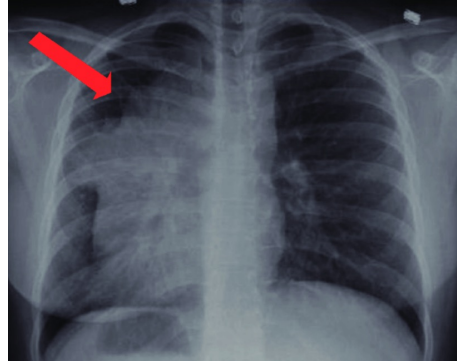
# Laboratuvar

- Tam kan sayımı, periferik yayma
- Sedimentasyon, TDT
- Karaciğer, böbrek fonksiyonları
- Lenfadenit şüphesinde boğaz ve lezyon kültürü
- EBV, CMV, toxoplasma, HIV tetkikleri yapılmalıdır

*Screaton NJ. et al. Head and neck lymphadenopathy: evaluation with US-guided cuttingneedle biopsy. Radiology 2002;224:75-81.*

# Görüntüleme

- Akciğer grafisi
- USG
- BT
- PET/BT

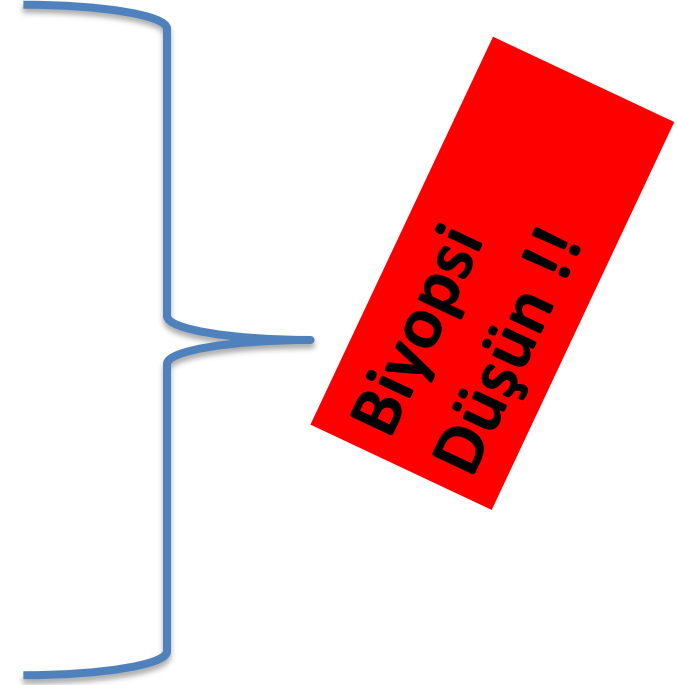


*Du Toit G, Swingler G, Iloni K. Observer variation in detecting lymphadenopathy on chest radiography. Int J Tuberc Lung Dis 2002;6:814-7.*

*Brady Z, Taylor ML, Haynes M, et al. The clinical application of PET/CT: a contemporary review. Australas Phys Eng Sci Med 2008;31:90-109.*

# Biyopsi

- Açıklanamayan ateş, kilo kaybı, gece terlemesi
- > 40 Yaş
- Supraklavikular yerleşim
- > 2.25 cm<sup>2</sup>
- Sert nodül
- Ağrı ve hassasiyet olmaması



➤ **Biyopsi öncesi hematoloji konsültasyonu istenmeli ve örnekler patoloji ile beraber mikrobiyoloji laboratuvarına gönderilmeli!**

## Causes of peripheral lymphadenopathy\*

Cause	Examples
<b>Infections</b>	
Bacterial	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Localized</li> </ul>	Streptococcal pharyngitis; skin infections; tularemia; plague; cat scratch disease; diphtheria; chancroid; rat bite fever; early Lyme disease; early (primary) syphilis
<ul style="list-style-type: none"> <li>Generalized</li> </ul>	Brucellosis; leptospirosis; lymphogranuloma venereum; typhoid fever; secondary syphilis
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
<b>Cancer</b>	Squamous cell cancer of the head and neck; metastatic skin cancer (face and scalp); metastatic cancer from another site; lymphoma; leukemia
<b>Lymphoproliferative</b>	Angioimmunoblastic lymphadenopathy with dysproteinemia
	Autoimmune lymphoproliferative disease
	Rosai-Dorfman disease
	Hemophagocytic lymphohistiocytosis
<b>Immunologic</b>	Serum sickness; drug reactions (phenytoin); IgG4-related disease
<b>Endocrine</b>	Primary adrenal insufficiency (Addison's disease)
<b>Miscellaneous</b>	Sarcoidosis; lipid storage diseases; amyloidosis; histiocytosis; chronic granulomatous diseases; Castleman disease; Kikuchi disease; Kawasaki disease; inflammatory pseudotumor; systemic lupus erythematosus; rheumatoid arthritis; Still's disease; dermatomyositis; eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (Churg-Strauss)

IgG4: immunoglobulin G4.

\* NOTE: This is a partial list and is not meant to be all-inclusive.

**TABLE 95.1 Forms of Lymphadenitis**

DISEASE	INFECTING ORGANISM	REGIONAL	REGIONAL WITH SUPPURATION (OR CASEATION)	INGUINAL BUBO FORMATION	ULCEROGLANDULAR	OCULOGLANDULAR	GENERAL
<b>Bacterial</b>							
Pyogenic	Group A or B streptococci, <i>Staphylococcus aureus</i>	+	+				
Scarlet fever	Group A streptococci	+	+				+
Diphtheria	<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	+					
Fusospirochetal angina	<i>Prevotella melaninogenica</i> , peptostreptococci, etc.	+					
Scrofula	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> <i>Mycobacterium scrofulaceum</i> <i>Mycobacterium avium-intracellulare</i>	+	+				
Miliary tuberculosis	<i>M. tuberculosis</i>	+					+
Brucellosis	<i>Brucella</i>	+					+
Leptospirosis	<i>Leptospira</i>	+					+
Syphilis	<i>Treponema pallidum</i>	+					+
Chancroid	<i>Haemophilus ducreyi</i>	+					
Plague	<i>Yersinia pestis</i>	+	+	+			
Tularemia	<i>Francisella tularensis</i>	+	+	+	+	+	
Rat-bite fever	<i>Streptobacillus moniliformis</i> <i>Spirillum minus</i>	+			+		
Anthrax	<i>Bacillus anthracis</i>	+	+		+		
Listeriosis	<i>Listeria monocytogenes</i>	+					
Melioidosis	<i>Burkholderia pseudomallei</i>	+	+	+			
Glanders	<i>Burkholderia mallei</i>	+	+	+			
Cat-scratch disease	<i>Bartonella henselae</i>	+	+	±	±	+	
Typhoid fever	<i>Salmonella typhi</i>	+					
<b>Mycotic</b>							
Histoplasmosis	<i>Histoplasma capsulatum</i> <i>H. capsulatum</i> var. <i>duboisii</i>	+					
Coccidioidomycosis	<i>Coccidioides immitis</i>	+					
Paracoccidioidomycosis	<i>Paracoccidioides brasiliensis</i>	+					
Cryptococcosis	<i>Cryptococcus neoformans</i>	+	+				
<b>Rickettsiae</b>							
Boutonneuse fever, etc.	<i>Rickettsia conorii</i>	+					
Scrub typhus	<i>Rickettsia tsutsugamushi</i>	+					
Rickettsialpox	<i>Rickettsia akari</i>	+					
<b>Chlamydial</b>							
Lymphogranuloma venereum	<i>Chlamydia trachomatis</i>	+	+	+			

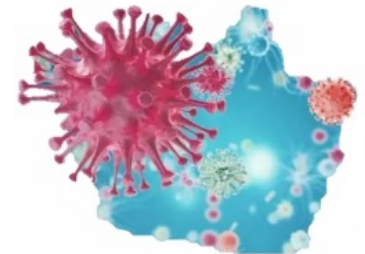
**TABLE 95.1 Forms of Lymphadenitis**

DISEASE	INFECTING ORGANISM	REGIONAL	REGIONAL WITH SUPPURATION (OR CASEATION)	INGUINAL BUBO FORMATION	ULCEROGLANDULAR	OCULOGLANDULAR	GENERAL
<b>Viral</b>							
Measles	Measles virus						+
Rubella	Rubella virus						+
Infectious mononucleosis	Epstein-Barr virus						+
Cytomegalovirus mononucleosis	Cytomegalovirus						+
Dengue fever	Dengue virus						+
West Nile fever	West Nile virus						+
Lassa fever	Lassa fever virus						+
Oropharyngeal herpes infection	HSV type 1	+	±				+
Genital herpes infection	HSV type 2	+					
Primary HHV-6 infection	HHV-6	+					
Primary HHV-7 infection	HHV-7	+					
Cowpox	Cowpox virus	+	±				
Pharyngoconjunctival fever	Adenovirus (types 3 and 7)	+	+				
Epidemic keratoconjunctivitis	Adenovirus (types 8 and 19)	+					
AIDS, AIDS-related complex	Human immunodeficiency virus						+
<b>Protozoan</b>							
Kala-azar	<i>Leishmania donovani</i>						+
African trypanosomiasis	<i>Trypanosoma brucei</i>				+		+
Chagas disease	<i>Trypanosoma cruzi</i>					+	+
Toxoplasmosis	<i>Toxoplasma gondii</i>	+				+	+
<b>Helminthic</b>							
Filariasis	<i>Wuchereria bancrofti</i>	+					+
	<i>Brugia malayi</i>	+					+

Pasternack MS. Lymphadenitis and lymphangitis In: Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. Elsevier Inc.; 2020. p. 1317-30.

# HIV ilişkili Jeneralize Lenfadenopati

- Jeneralize lenfadenopati, HIV'e ilk maruziyetten yaklaşık 2 ila 4 hafta sonra mononükleoz benzeri klinikle başvuran primer HIV enfeksiyonu olan hastaların %50 ila %75'inde görülür
- Öncelikle aksiller, servikal ve oksipital bölgede, hassas olmayan adenopati
- Primer enfeksiyonun ardından düğümlerin boyutu küçülür, ancak orta derecede adenopati devam etme eğiliminde

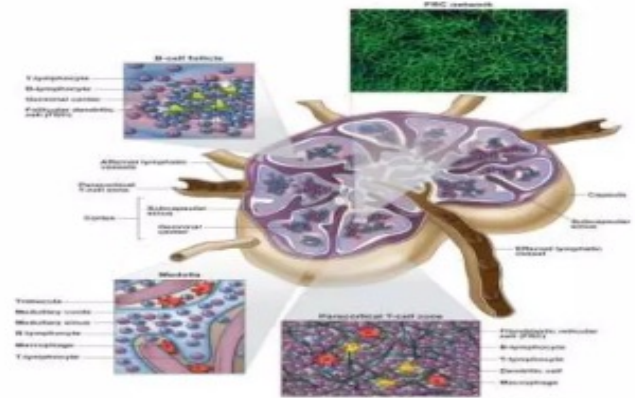




# Persistan Jeneralize Lenfadenopati

## Erken evre:

- **Başka bir açıklama olmaksızın inguinal lenf nodları dışında en az iki komşu olmayan bölgede, en az üç ay süren lenfadenopatiye "persistan jeneralize lenfadenopati" denir**
- **Boyut:** Reaktif hiperplaziye bağlı, simetrik, hafif büyümüş lenfadenopati
- **Lokalizasyon:** servikal, submandibular, oksipital ve aksiller zincirlerde
- **Kıvam:** lastiksi
- **Ağrı ve hassasiyet:** ağrısız
- **Hareketli**



[Osmond D, Chaisson R, Moss A, et al. Lymphadenopathy in asymptomatic patients seropositive for HIV. N Engl J Med 1987; 317:246.](#)

Sterling T, Chaisson R. General clinical manifestations of Human Immunodeficiency Virus infection (including the acute antiretroviral syndrome and oral, cutaneous, renal, ocular, metabolic, and cardiac diseases). In: Principles and Practice of Infectious Diseases, 7, Mandell GL, Bennet JE, Dolin R (Eds), 2010. p.1705

# HIV İlişkili Jeneralize Lenfadenopati

## Geç evre:

- **Hastalık ilerledikçe lenf düğümlerinin yapısı bozulur ve boyutları küçülür**

HIV'in birçok lenfadenopati paterni ile karşılaşmamıza neden olan çeşitli tm türleri ve infeksiyonlarla ilişkisi olduğu iyi bilinmektedir.

## A-Fırsatçı infeksiyonlara bağlı lenfadenopati

**Tüberküloz**

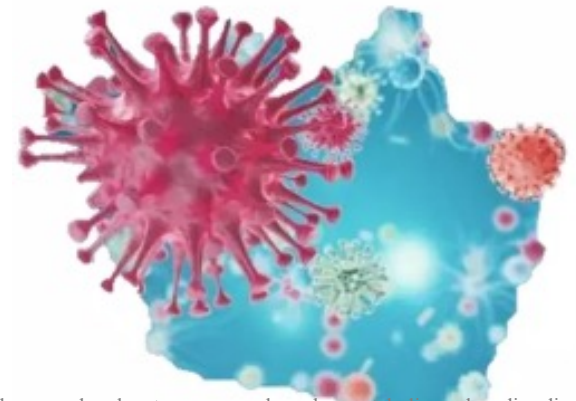
***Pneumocystis jiroveci (carinii)***

**Sitomegalovirus**

## B-Maligniteler sonucu lenfadenopati

**Kaposi sarkomu**

**Hodgkin lenfoma**

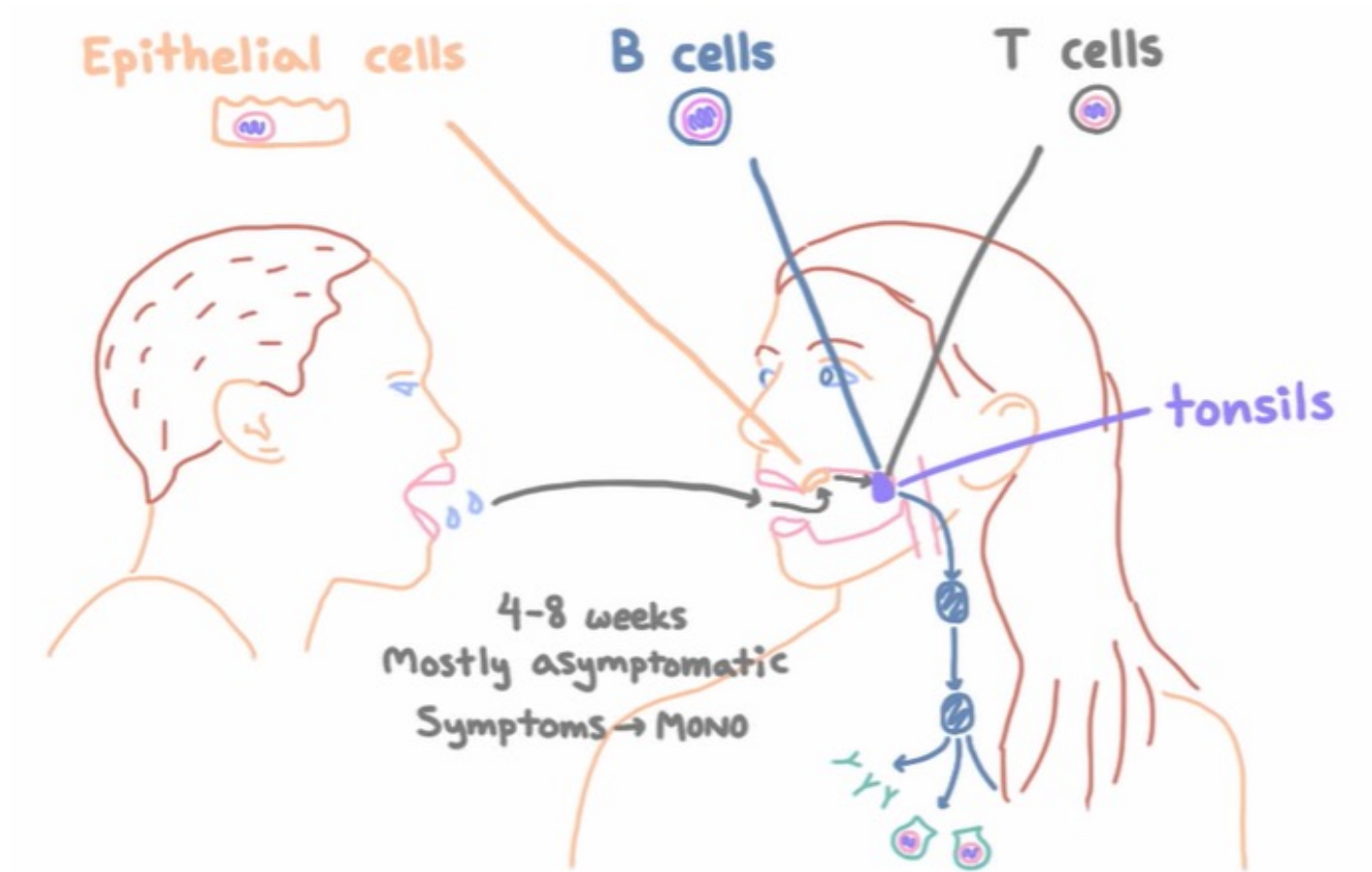


# HIV İlişkili Jeneralize Lenfadenopati

- **Bilinen HIV infeksiyonu olan hastalarda, ciddi immünsüpresyonu veya diğer klinik semptomları olmayanlarda simetrik lenfadenopatinin etiyolojisi için daha fazla değerlendirme genellikle gerekmez!!**

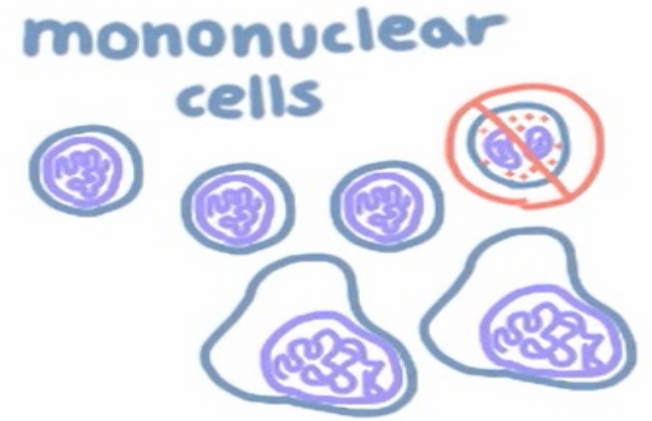
Sax PE. The natural history and clinical features of HIV infection in adults and adolescents.

# EBV infeksiyonu



<https://www.macrophage.co/>

# İnfeksiyöz Mononükleoz (IMN)



- Ateş, farenjit ve lenfadenopati üçlüsü ile karakterize (ciddi yorgunluk + atipik lenfositöz)

Splenomegali % 50-60, hepatomegali %15-25

- 500'den fazla hastanın gözden geçirildiği çalışmada lenfadenopati % 100, ateş %98 ,farenjit %85 oranında saptanmış

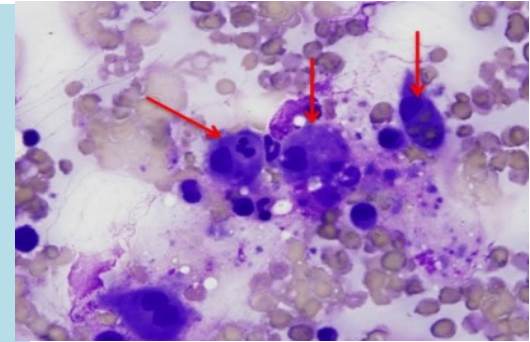
büyük ve orta derecede hassas

- IMN'de lenf nodu tutulumu tipik olarak simetriktir ve anterior zincirlerden daha çok posterior servikal ve posterior auriküler nodları tutar

# IMN

- Lenfadenopati ayrıca, IMN'yi diğer farenjit nedenlerinden ayıracak özellik sergileyerek jeneralize hale gelebilir
- Aksiller, inguinal ve mezenterik lenf nodları tutulabilir
- Lenfadenopati ilk haftada pik yapar ve ardından iki ila üç hafta içinde kademeli olarak azalır

EBV ile tetiklenen hemofagositik lenfohistiyositoz (ateş, en az iki seride sitopeni, splenomegali, hipertrigliseridemi, hipofibrinojenemi, ferritin yüksekliği ) nadir bir komplikasyon olarak görülmektedir

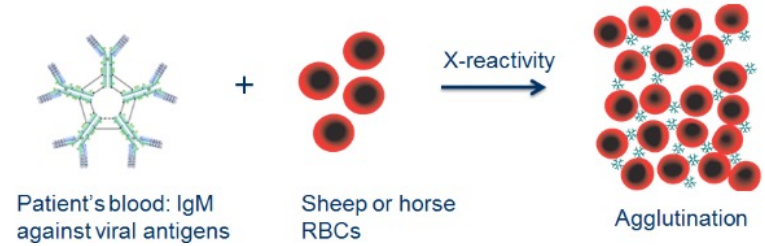


Aronson MD, Auwaerter PG. Infectious mononucleosis. UpToDate, Jan 2023.

# IMN-Tanı

- IM ile uyumlu kliniği olan bir hastada reaktif heterofil antikorlar EBV infeksiyonu için tanı koydurucudur.

## Heterophile Antibody (Monospot)



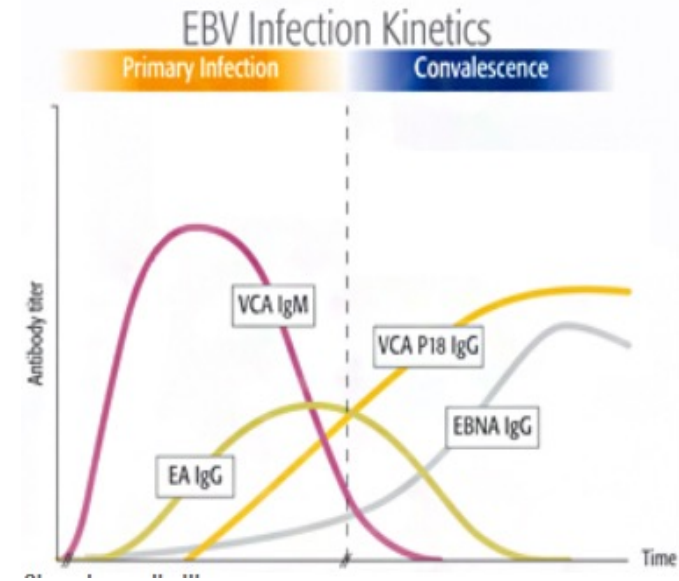
- Dört yaşın altında %40 oranında antikorlar oluşmaz
- Antikorlar non-spesifik olduğundan IM dışı hastalıklarda (malignite, otoimmün hastalıklar, HIV infeksiyonu) pozitif saptanabilir
- Uzun süre (bir yıl) kanda pozitif kalabildiğinden her zaman akut EBV infeksiyonunu göstermemektedir.

# IMN Tani

Interpretation of Epstein-Barr virus serological profiles in immunocompetent patients

Anti-EBV antibodies			Interpretation
VCA IgM	VCA IgG	EBNA-1 IgG	
Negative	Negative	Negative	No immunity
Positive	Negative	Negative	Acute infection or non-specificity <sup>1</sup>
Positive	Positive	Negative	Acute infection
Negative	Positive	Positive	Past infection
Negative	Positive	Negative	Acute or past infection <sup>1</sup>
Positive	Positive	Positive	Late primary infection or reactivation <sup>1</sup>
Negative	Negative	Positive	Past infection or non-specificity <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Further testing required.



De Paschale M, Clerici P. Serological diagnosis of Epstein-Barr virus infection: Problems and solutions. World J Virol. 2012 Feb 12;1(1):31-43.



# Olgu/08.05.2019

- İkinci hafta kontrolünden sonra düzenli takiplerine gelmeyen hasta ART'nin 4. ayında üşüme, titreme, epigastrik ağrı şikayetleri ile polikliniğe başvurdu
- Anamnezde şikayetlerinin azalmakla beraber devam ettiği

## • Fizik Muayene

- Bilateral aksiller ağrısız hareketli milimetrik lenf nodları ,karaciğer ve dalağın kot altından ele geldiği ve hassas olduğu görüldü.

# Olgu

## Laboratuvar:

- CRP: 65 mg/L
- **BK:  $1.9 \times 10^3/\mu\text{L}$  ,  
LYM: $0.64 \times 10^3/\mu\text{L}$**
- CD4: % 23 ( $155/\text{mm}^3$ )  
/CD8 (%57)
- **HGB: 8.1 g/dl**
- **PLT:  $35 \times 10^3/\mu\text{L}$**
- Sedim: 97 mm/h
- **kreatinin: 2.08 mg/dL**

- **Batın USG:** Dalak boyutu 208 mm, karaciğer boyutu 208 mm, portal hilus civarında 24x14 mmlik lenf nodu
- **YD-USG:** Bilateral aksiller, en büyüğü sağda 1 cmlik lenf nodları

➤ Hasta ileri tetkik ve tedavi açısından yatırıldı



- **BT:** Karaciğer boyutu 208 mm olup artmıştır. Dalak boyutu yaklaşık 225 mm olup artmıştır (Hepatosplenomegali). Dalak konturları düzenli, parankim homojendir. **Splenik ven dilate ve torioze seyirlidir (En geniş yerinde AP çapı 17 mm ölçülmüştür).**

# Olgu

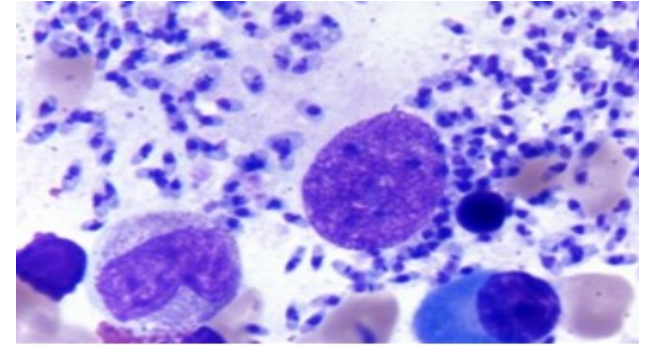
**PY:** hemogram ile uyumlu sitopenik bulgular

- EBV-VCA IgM non-reaktif  
EBV-VCA IgG reaktif  
EBNA-IgG reaktif
- Brucella RBT coombslu Wright negatif
- Sifiliz, toksoplazmoz, CMV serolojisi negatif
- TDT: anerjik

# Olgu

Masif splenomegali + anemi, lökopeni,  
trombositopeni + jeneralize lenfadenopati + ABY

- **KİA yapıldı = Leishmania amastigotları**
- **Leishmania IFA IgG 1/1280 pozitif**



- **Viseral layşmanyaz tanısı ile 4 mg/kg/gün dozunda lipozomal amfoterisin B başlandı**
- **Beş günlük tedaviden sonra beş hafta daha haftalık tedavi aldıktan sonra sekonder profilaksi ile 2-4 haftada bir 4 mg/kg dozunda lipozomal amfoterisin B planlandı**

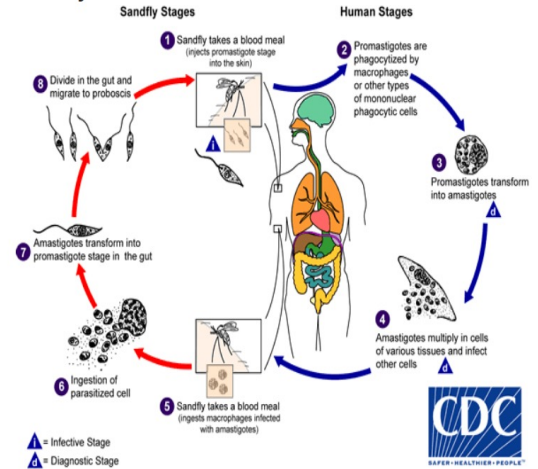
# Olgu

- ART'nin onbirinci, lipozomal amfoterisin profilaksinin 6. ayında;
  - ✓ BK:  $4.2 \times 10^3/\mu\text{L}$ , LYM:  $1.37 \times 10^3/\mu\text{L}$
  - ✓ CD4: % 29 (397/mm<sup>3</sup>) /CD8 (%52)
  - ✓ HGB: 12.3 g/dl
  - ✓ PLT:  $165 \times 10^3/\text{MI}$
  - ✓ Kre:: 1.28 mg/dL
  - ✓ Batın USG: karaciğer boyutu 155 mm, dalak boyutu 154 mm

➤ Altı aylık takiple relaps layşmanyaz düşündürtecek bulgu saptanmadı. Lipozomal amfoterisin profilaksisi sonlandırıldı.

# Viseral Layşmanyaz (VL)

- Kala-azar olarak da bilinen VL esas olarak *Leishmania donovani* ve *L. infantum*'un neden olduğu ve phlebotomus veya lutzomyia cinsi tatarcık sineği ile bulaşır
- Kuluçka süresi genellikle iki ila altı ay (birkaç hafta-birkaç yıl)
- Semptomların başlangıcı genellikle sinsi veya subakut olup, halsizlik, ateş, kilo kaybı ve splenomegali (hepatomegali olsun veya olmasın) haftalar ila aylar arasında yavaş ilerler
- Anemi, lökopeni, trombositopeni ve hipergammaglobulinemi
- Jeneralize lenfadenopati nadir
- VL'li hastaların önemli bir bölümünde nefrit, böbrek yetmezliği



Journal of Science Foundation, July 2012, Vol. 10, No. 2

ISSN 1728-7855

## CASE REPORT

### Visceral Leishmaniasis with Generalized Involvement of Lymph Nodes in a 55-Year-Old Woman: A Case Report

A Rahim<sup>1</sup>, M Moniruzzaman<sup>2</sup>, FI Khan<sup>3</sup>, MM Rahman<sup>4</sup>

# VL-Tanı/Tedavi

- Parazitolojik tanı spesifitesinin yüksek olması nedeniyle altın standart
- Dalak, lenf nodu ve kemik iliği aspiratlarının boyalı preperatları incelenerek amastigot formlar görülebilir
- Serolojik olarak IFAT, ELISA, immunoblotting, immunokromatografik strip test ve antijen saptama yöntemleri
- Tedavide amfoterisin B formülasyonları, sodyum stiboglukonat veya meglumin antimoniat gibi pentavalan antimon bileşikleri, miltefosin ve paromomisin
- Pentamidin artık VL tedavisi için önerilmemektedir ancak sekonder profilaksi ve kurtarma tedavisi için bir seçenektir



Dr. Abdullah Yücel  
Dr. Ahmet İrfan Gedik  
Dr. Ahmet Kaptanoğlu  
Dr. Ahmet Çinkaya  
Dr. Alaattin Türkkorur  
Dr. Ali Ekrem Tunçer  
Dr. Ali Faruk Müftüoğlu  
Dr. Ali Kahlıoğulları  
Dr. Ali Kahya  
Dr. Ali Öztürk  
Dr. Aydın Tanbay  
Dr. Ayten Arıkan  
Dr. Ayşe İdil Çakmak  
Dr. Ayşe Önal Yücel  
Dr. Bedi Süner  
Dr. Bessam Ezelsoy  
Dr. Betül Kahya  
Dr. Bircan Turunç  
Dr. Burcu Şahin  
Dr. Büşra Yahşi Oflaz  
Dr. Büşra Şahin Davut  
Dr. Cahit Arabacı  
Dr. Cebrail Marmara  
Dr. Celal Efil  
Dr. Cemal Akgül  
Dr. Ceren Açıkalin

Dr. Ceren Kaya Kamik  
Dr. Cüneyt Mansuroğlu  
Dr. Dilşad Yıldırım  
Dr. Ebru Gündüz  
Dr. Eda Aşkar  
Dr. Ela Bayraktar  
Dr. Elif Nedime Tiryaki  
Dr. Emre Aşkar  
Dr. Emre Özaslan  
Dr. Eren Nisani  
Dr. Eyüp Türkmen  
Dr. Faruk Aksoy  
Dr. Fatih Köroğlu  
Dr. Fatih Sevinç  
Dr. Fatma Tosun  
Dr. Furkan Akman  
Dr. Gültekin Kutlu  
Dr. Hacı Burak Karakuş  
Dr. Hasan Basri Arcasoy  
Dr. Hasan Demirel  
Dr. İbrahim Binicier  
Dr. İrem Günal  
Dr. İsmail Arslan  
Dr. Kaan Yılmaz  
Dr. Kader Atalay  
Dr. Kemal Kılıç

Dr. Kenan İnan  
Dr. Kübra Konak  
Dr. Levent Tosyalı  
Dr. Leyla Sürmeli Eyvaz  
Dr. Mahir Yol  
Dr. Mahmut Paçacı  
Dr. Mehmet Akif Tap  
Dr. Mehmet Aşkar  
Dr. Mehmet Erbilir  
Dr. Mehmet Muratdağ  
Dr. Mehmet Nedim Kavlak  
Dr. Mehmet Selim Şahin  
Dr. Melya Pelin Kırık  
Dr. Mert Koçaklar  
Dr. Meryem Büşra Kutlu  
Dr. Meziyet Şahin  
Dr. Murat Altınçekiç  
Dr. Murat Gökpınar  
Dr. Murat Güntel  
Dr. Murat Harbutluoğlu  
Dr. Musa Yüksekönül  
Dr. Mustafa Esmerboğa  
Dr. Necdet Sertkol  
Dr. Neslihan Ceren  
Dr. Nevroz Erdoğan  
Dr. Nusret Ayaz

Dr. Oğuz Paköz  
Dr. Rifat Arıkan  
Dr. Sabahattin Aslan  
Dr. Sabahattin Uluç  
Dr. Sefa Koray Tosun  
Dr. Selman Kamik  
Dr. Semiha Cengiz  
Dr. Sena Güzelmansur  
Dr. Sena Karakuş  
Dr. Serpil Şahan Kurtoğlu  
Dr. Sinan Serkan Arslan  
Dr. Süleyman Alaş  
Dr. Süleyman Alpaslan  
Dr. Süleyman Bedir Yapar  
Dr. Şerif Ayaz  
Dr. Turgut Koçak  
Dr. Tuğba Özcan  
Dr. Tülay Yücel  
Dr. Tülin Durgun Yetim  
Dr. Wissam El Assaad  
Dr. Yousef Darabeh  
Dr. Yusuf Kavukçu  
Dr. Yusuf Kaya  
Dr. Zübeyr Eryılmaz

