

Leishmaniasis

Dr. igdem Mermutluoğlu

Dicle Üniversitesi

Enfeksiyon Hast. ve Klinik Mikrobiyoloji

EKMUD2024

Leishmaniasis

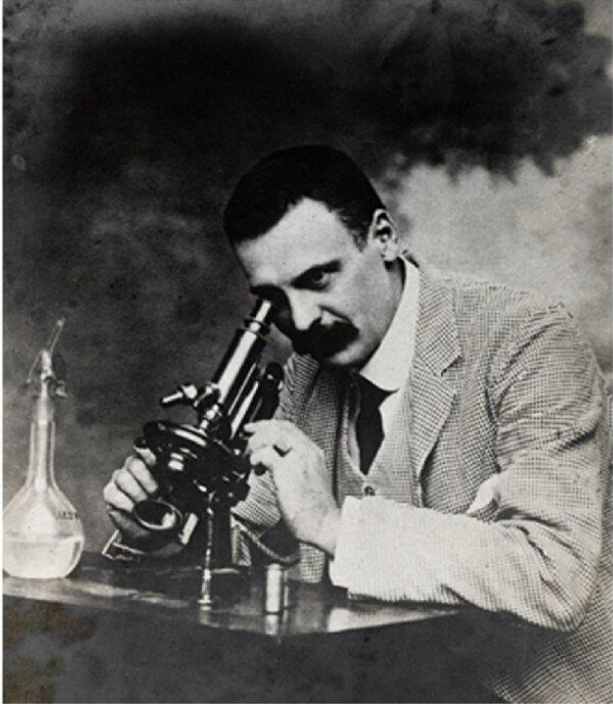
- Leishmaniasis, Leishmania cinsi protozoan parazitlerin neden olduğu çeşitli klinik sendromlar spektrumunu ifade eder
- Leishmania organizmaları Lutzomyia ve Phlebotomus cinsi dişi kum sineklerinin ısırıklarıyla bulaşır
- Leishmaniasis coğrafi olarak Eski Dünya ve Yeni Dünya hastalığı olarak ayrılabilir



Şekil; Phlebotomus papatasi, Eski Dünya'da zoonotik Leishmania major'un bulaşmasıyla en sık ilişkilendirilen kum sineği vektörü. (Courtesy Dr. Ed Rowton, Silver Spring, MD.)

Tarihçe

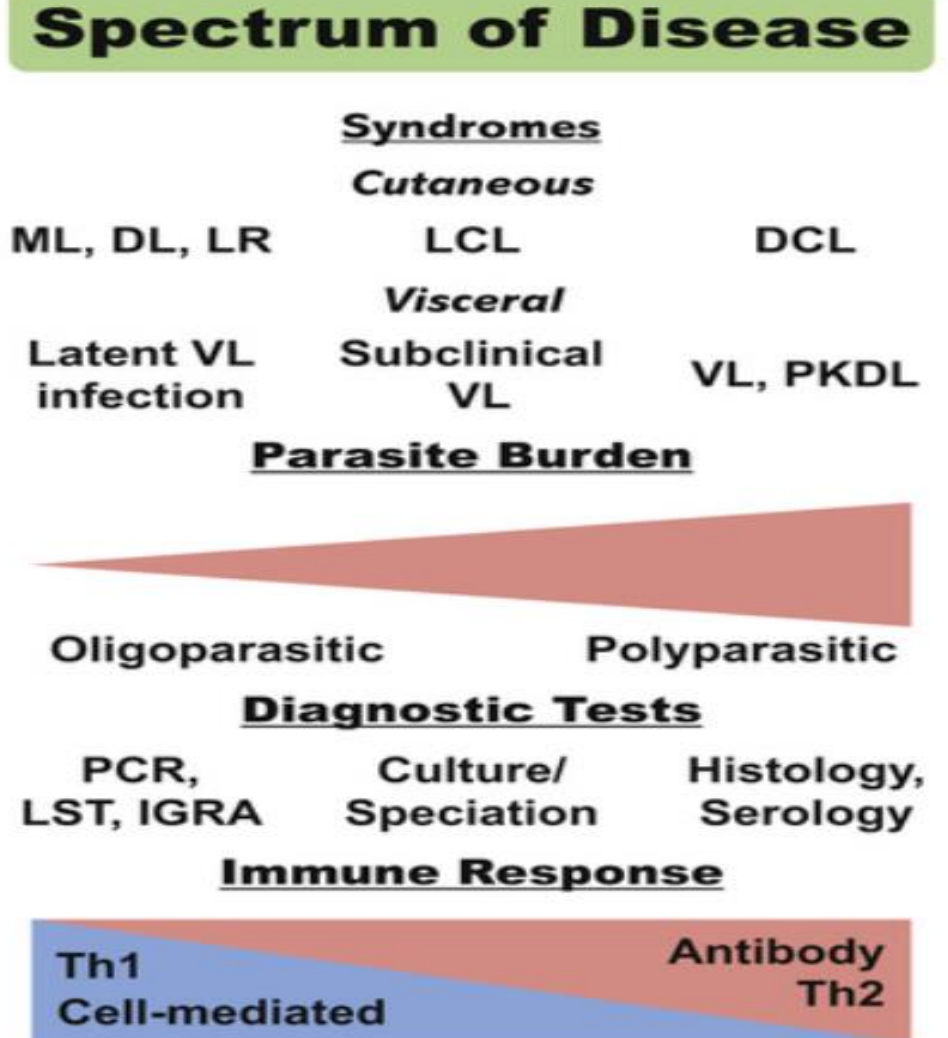
- **Sir William Boog Leishman** (1865-1926) Dum-dum ateşinin (şimdi leishmaniasis olarak biliniyor) etken paraziti tanımladı
 - *Hindistan'ın Kala-azar kentinde ölen bir askerin dalağında*



- **Charles Donovan** da diğer hastalarda bu semptomları fark etti ve keşfini Leishman'dan birkaç yıl sonra yayınladı
- Leishman boyası kullanılarak parazit incelendikten sonra bu amastigotlar *Leishman-Donovan cisimcikleri* olarak biliniyordu

Leishmania enfeksiyonu ve hastalık spektrumu.

- **Leishmania parazitlerinin neden olduğu hastalıklar**
 - DCL, Diffüz kutanöz leishmaniasis;
 - DL, Dissemine leishmaniasis;
 - LCL, Lokalize kutanöz leishmaniasis;
 - LR, Leishmaniasis recidivans;
 - ML, Mukozal leishmaniasis;
 - PKDL, Post-kala-azar dermal leishmaniasis;
 - VL, Visseral leishmaniasis
- **Türkiye'de görülen hastalıklar**
 - Visseral leishmaniasis
 - Kutanöz leishmaniasis



Leishmaniasis

- 12 milyon insan leishmaniasis ile enfekte
- 99 ülkede endemik ve 1 milyar kişi risk altında
- Her yıl bu rakamlara
 - 600 bin-1 milyon yeni KL (yalnızca 200.000'i DSÖ'ye bildirilmektedir)
 - 50 bin-90 bin yeni VL vakası (%25-45'i DSÖ'ye bildirilmektedir)
- Yıllık ölüm sayısı yaklaşık: 65.000
- Yaklaşık her 20 saniyede bir kişinin KL'e yakalandığı hesaplanmaktadır (DSÖ)

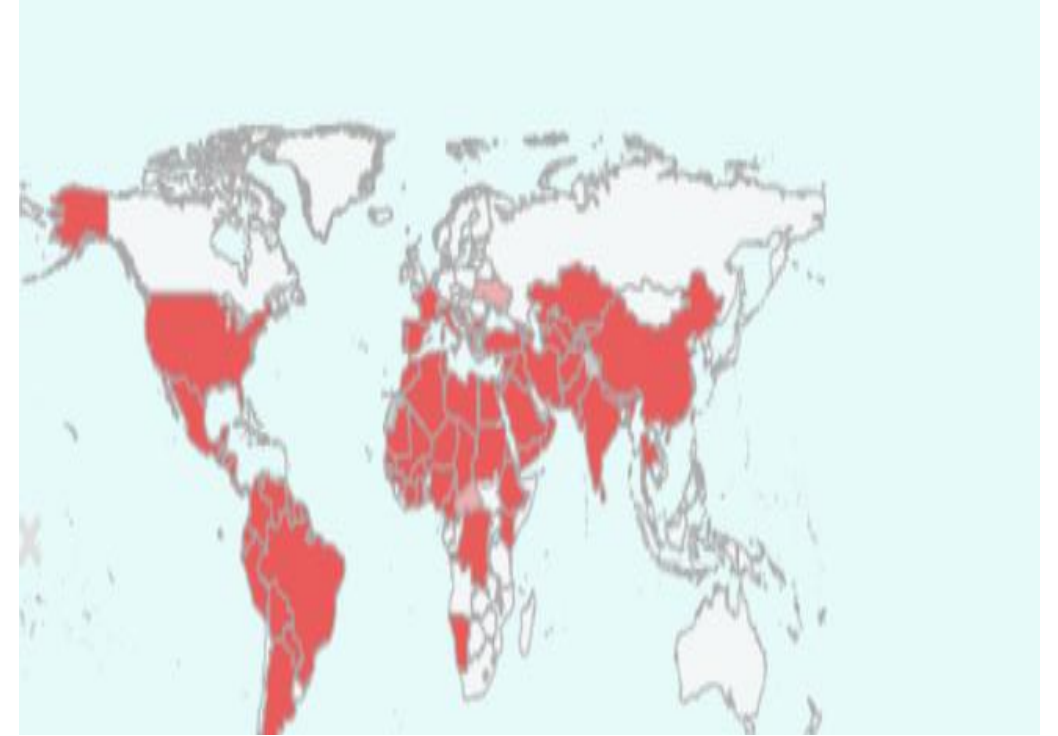
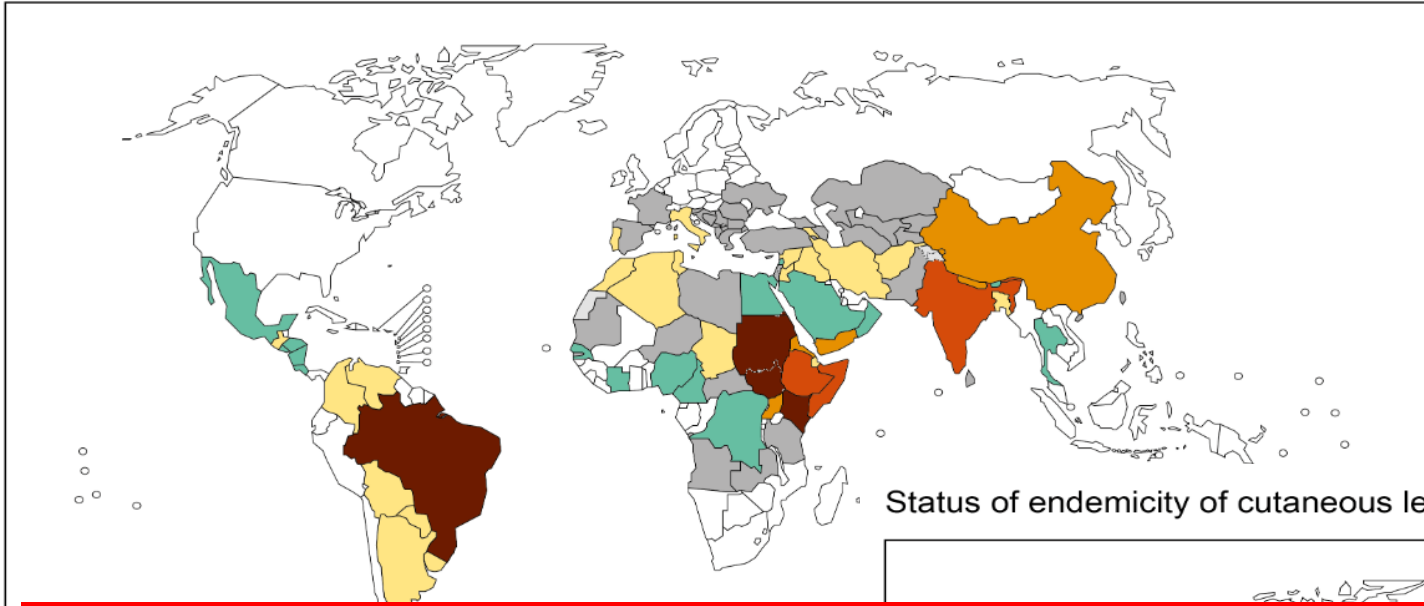


Table 2.2. Number of cases reported for diseases requiring individual case management, 2019–2022^a

Disease	2019	2020	2021	2022
Leishmaniasis ^a				
– cutaneous	281 778	218 761	222 784	205 990
– visceral	14 649	12 893	12 076	13 081

Status of endemicity of visceral leishmaniasis (VL) worldwide, 2022 (as reported by November 2023)



Status of endemicity of cutaneous leishmaniasis (CL) worldwide, 2022 (as reported by November 2023)



İklim değışikliği, şehirleşme, bağışıklığın baskılanması, göç vb. nedenler daha önce hiç vakası olmayan veya az sayıda olan ülkelerde leishmaniasis vakalarının sayısını artırmakta

2022'de, VL vakalarının yaklaşık %85'i yedi ülkeden:

Brezilya, Etiyopya, Hindistan, Kenya, Somali, Güney Sudan ve Sudan

KL vakalarının yaklaşık% 95'i Amerika, Akdeniz havzası, Orta Doğu ve Orta Asya'da

Ülkemizde

- Ülkemizde yaklaşık 50 milyon kişi bu enfeksiyon açısından risk altındadır
- Tahmini yıllık KL yeni olgu sayısı 5000
- Önemli bir kısmı 9 endemik ilden yani Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Osmaniye, Adana, Hatay, Kahramanmaraş, İçel ve Antalya'dan

View more indicators/years

Country or territory	Data
<input type="radio"/> Tonga	reported
<input type="radio"/> Trinidad and Tobago	No autochthonous cases reported
<input checked="" type="radio"/> Tunisia	Endemic
<input checked="" type="radio"/> Turkmenistan	Endemic
<input type="radio"/> Tuvalu	No autochthonous cases reported
<input checked="" type="radio"/> Türkiye	Endemic
<input type="radio"/> Uganda	No autochthonous cases reported
<input checked="" type="radio"/> Ukraine	Previously reported cases
<input type="radio"/> United Arab Emirates	No autochthonous cases reported
<input type="radio"/> United Kingdom	No autochthonous cases

Number of cases of visceral leishmaniasis reported

FILTERS

EXPORT DATA in CSV format:
Right-click here & Save link



Last updated: 2023-11-01

Indicator	Number of cases of visceral leishmaniasis reported												
	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Location													
Thailand	0	2	0	0	1	1	0	1	0	2	5	1	2
Tajikistan	No data	14	No data	15	32	23	25	26	47	63	46	25	40
Türkiye	No data	No data	No data	No data	No data	No data	23	23	22	33	13	30	36

Number of cases of cutaneous leishmaniasis reported

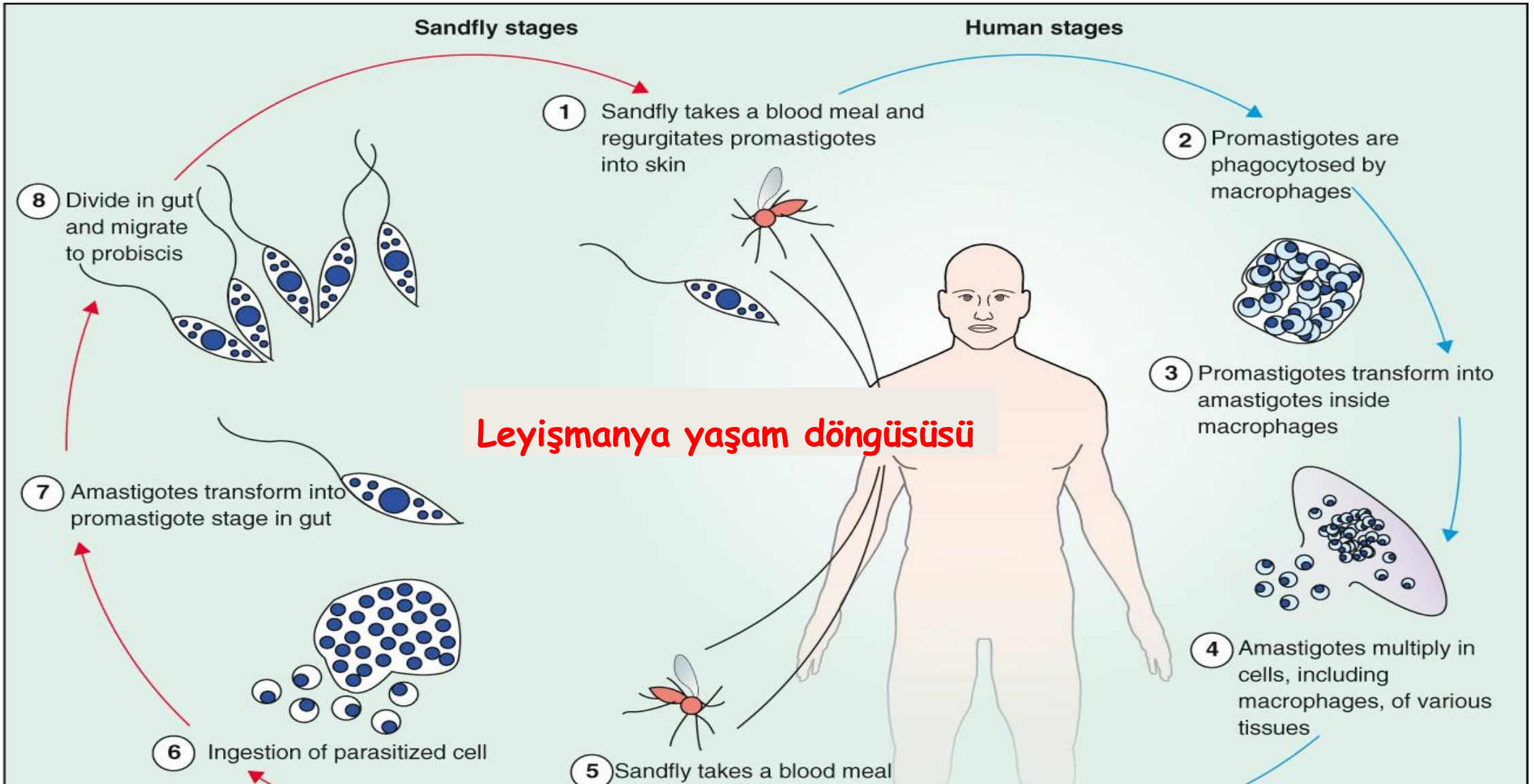
FILTERS

EXPORT DATA in CSV format:
Right-click here & Save link



Last updated: 2023-11-01

Indicator	Number of cases of cutaneous leishmaniasis reported												
	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Location													
Tunisia	5291	2732	4672	7056	7467	4902	6065	6611	5366	4115	5376	5114	5611
Thailand	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	No data
Tajikistan	No data	35	No data	55	40	28	60	83	128	86	26	13	3
Türkiye	No data	No data	No data	No data	1554	No data	1474	1986	1678	2268	1898	1803	2237



• Hastalık, enfekte dişi kum sineğinin kan emerken, farinksindeki leishmania promastigotlarını deriye inoküle etmesi ile bulaşır

R, Dujardin JC, Louzir H, et al: Cutaneous leishmaniasis, *Lancet Infect Dis* 7:581–596, 2007, Fig 5.)

Yaşam Döngüsü ve Morfoloji

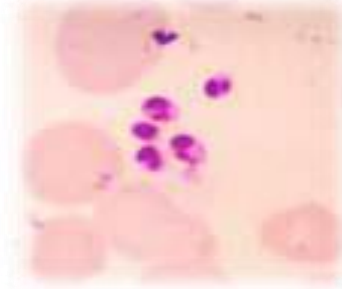
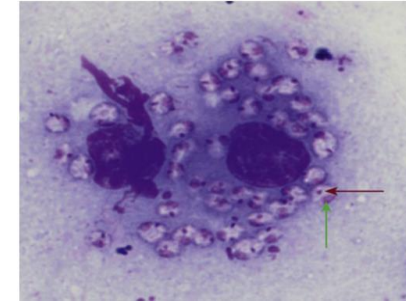
Vektörde bulunan Promastigot şekli

- Kamçısı var
- 10-20 micron uzunluğunda
- Sineğin orta bağırsağında serbest
- Hareketli



Memeli konakta bulunan Amastigot şekli

- Yuvarlak (3-5 micron çapında)
- Makrofaj hücrelerinde çoğalıyor
- Hareketsiz
- Kinetoplast (özelleşmiş mitokondiral yapı)



Olgu 1

- E.K. 46 yaşında kadın hasta, ev hanımı
 - Çiğli'de yaşıyor
 - Kronik hastalık öyküsü yok
 - Bir kedi, bir köpek besliyor
 - Seyahat öyküsü yok
-
- 6 aydır olan kas ağrıları, ara ara ateş, gece terlemesi ve son 6 ay içinde 12 kilo kaybı

Olgu 1

- Genel durumu iyi, bilinci açık, oryante ve koopere
- Kan basıncı 145/78 mm Hg, Nabız 80/dk, Ateş 38,3°C
- Solunum sesleri olağan
- Karın rahat, defans, rebound yok, hepatosplenomegali saptanmadı

Olgu 1

- AST,ALT, Bilirubin : Normal
- Kreatinin : Normal
- CRP : **31.72** mg/L (N: 0 - 5)
- Sedimantasyon 1 saat : 29 mm (N: <20)
- Ferritin : **489** $\mu\text{g/L}$
- Lökosit: : **2.48** $10^3/\mu\text{L}$
- Nötrofil : %38.3
- Nötrofil # : 950/ μL
- Hemoglobin: **10.5** g/dL
- Trombosit. : **62.** $10^3/\mu\text{l}$

Romatoloji başvurusu

Tetkiki İsteyen Prof.Dr. GÖKHAN KESER ROMATOLOJİ Ö.Ü. PLK. EÜTF HASTANESİ	Numune Türü: SITOKİN ÖLÇÜMÜ 3 (HERBİR SITOKİN İÇİN) Numune Alım Zamanı: 22.01.2024 10:02:48 Uzman Onay Zamanı: 23.01.2024 13:42:37
NUMUNE BİLGİLERİ	SITOKİN ÖLÇÜMÜ 3 (HERBİR SITOKİN İÇİN)
BOYASIZ MİKROSKOBİK İNCELEME	
BOYALI MİKROSKOBİK İNCELEME	
MİKROORGANİZMA	NEGATİF
ANTİBİYOGRAM	(S: DUYARLI, I: ORTA DUYARLI, R:DİRENÇLİ)
Tıbbi Laboratuvar Yorum	
Klinik Hekim Açıklama	

Romatoloji başvurusu

								Zamanı	Za
ANA	.(Nükleolar 1:160, Sitoplazmik 1:160 AMA)			Yöntem: IIF Hücre/Doku: Hep-2010, karaciğer Referans değer: Negatif <1/80 titre				18.01.2024 13:54:56	19.01.2024 15:18:47
ANA Profil AMA-M2	3 POZITIF							18.01.2024 13:54:56	22.01.2024 16:51:45
ANA Profil Anti Ribozomal-P-Protein	NEGATIF							18.01.2024 13:54:56	22.01.2024 16:51:45
ANA Profil Anti Histon Antikor	NEGATIF							18.01.2024 13:54:56	22.01.2024 16:51:45
ANA Profil Nukleosom	NEGATIF							18.01.2024 13:54:56	22.01.2024 16:51:45
ANA Profil dsDNA	NEGATIF							18.01.2024	22.01.2024
ANA Profil PCNA	NEGATIF								
ANA Profil Sentromer B	NEGATIF								
ANA Profil Anti Jo-1	NEGATIF								
ANA Profil PM-Scl	NEGATIF								
ANA Profil Anti Scl-70	NEGATIF								
ANA Profil Anti-SSB	NEGATIF								
ANA Profil Ro-52	1 POZITIF								
ANA Profil Anti-Mi-2	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-3	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-4	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-5	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-6	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-7	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-8	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-9	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-10	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-11	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-12	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-13	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-14	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-15	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-16	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-17	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-18	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-19	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-20	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-21	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-22	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-23	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-24	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-25	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-26	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-27	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-28	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-29	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-30	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-31	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-32	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-33	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-34	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-35	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-36	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-37	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-38	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-39	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-40	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-41	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-42	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-43	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-44	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-45	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-46	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-47	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-48	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-49	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-50	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-51	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-52	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-53	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-54	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-55	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-56	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-57	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-58	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-59	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-60	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-61	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-62	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-63	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-64	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-65	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-66	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-67	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-68	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-69	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-70	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-71	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-72	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-73	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-74	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-75	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-76	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-77	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-78	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-79	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-80	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-81	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-82	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-83	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-84	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-85	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-86	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-87	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-88	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-89	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-90	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-91	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-92	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-93	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-94	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-95	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-96	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-97	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-98	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-99	NEGATIF								
ANA Profil Anti-Mi-100	NEGATIF								

• ANA Profil AMA-M2 +++ , Ro-52 +

• Sjögren ön tanısı ile Tosilizumab ve metotreksat kullanmış

Hematoloji başvurusu

Çekim Tarihi : 19.02.2024, 09:36

Klinik ön tanı:

ÇEKİM TEKNİĞİ:

İnceleme aç ve mesanesi dolu olarak gelmesi istenen olguda doku harmonik görüntüleme kullanılarak gerçekleştirildi.

KARŞILAŞTIRMA BİLGİSİ: -

BULGULAR:

Karaciğer boyutu 15.5 cm olup hafif artmıştır ve parankim ekosu doğaldır. Sonografik olarak belirgin sınır veya eko farklılığı gösteren kitle patol

saptanmadı. Portal venöz sistem ve ana hepatik venler normal görünümündedir.

Safra kesesi kontraktedir. İntra- ve ekstrahepatik safra yolları normal genişliktedir.

Dalak boyutu 15 cm olup artmıştır., parankimi normal görünümündedir.

Pankreasta belirgin sonografik patoloji saptanmamıştır.

Böbreklerin yer, şekil ve büyüklükleri normaldir. Parankim ve sinüs ekoları tabiidir. Taş, solid kitle veya hidronefroz bulgusu yoktur.

Surrenal yerleşimlerinde sonografi ile saptanabilir boyutta kitle patolojisi gözlenmemiştir.

Abdominal aorta ve vena kava inferior normal görünümündedir.

Mesane duvar yapısı ve lümeni tabii görünümündedir.

Uterus normal boyutta olup, myometrium homojendir.

Ovarial-adneksiyal patoloji izlenmemiştir.

Batında serbest sıvı, sonografik olarak ölçülebilir kitle izlenmedi.

Paraaortik, parailiak büyümüş lenf bezi saptanmadı.

SONUÇ-ÖNERİLER:

Hepatosplenomegali.

Tetkik Adı	Sonuç Durum	Birim	Referans Aralığı/Karar Sınırı*	Açıklama	Num Kat Zam
Anti HIV Tarama	NEGATİF		NEGATİF Riskli davranış varsa anti-HIV testinin 4-6 hafta sonra tekrarlanması veya RNA testi önerilir.		19.02.09:14

Test	Sonuç	Birim	Referans Aralığı	Açıklama	Lab Kabul Zamanı
(Periferik kan yayması trombosit)	(Azalmış 100 BIN DEV TROMBOSİT/LER)				15.02.2024 12:01
(Periferik kan yayması lökosit)	(Nötrofil: % 34 Lenfosit: % 60 Monosit: % 4 Eozinofil: % 2 Bazofil: % Atipik Lenfosit: % Myeloid Hücre: % Myelosit: % ProMyelosit: % MetaMyelosit: % Blast: % Bant Nötrofil: % LGL: % Diğer:)				15.02.2024 12:01
(Periferik kan yayması eritrosit)	(Anizositoz Poikilositoz Makroovalosit)				15.02.2024 12:01

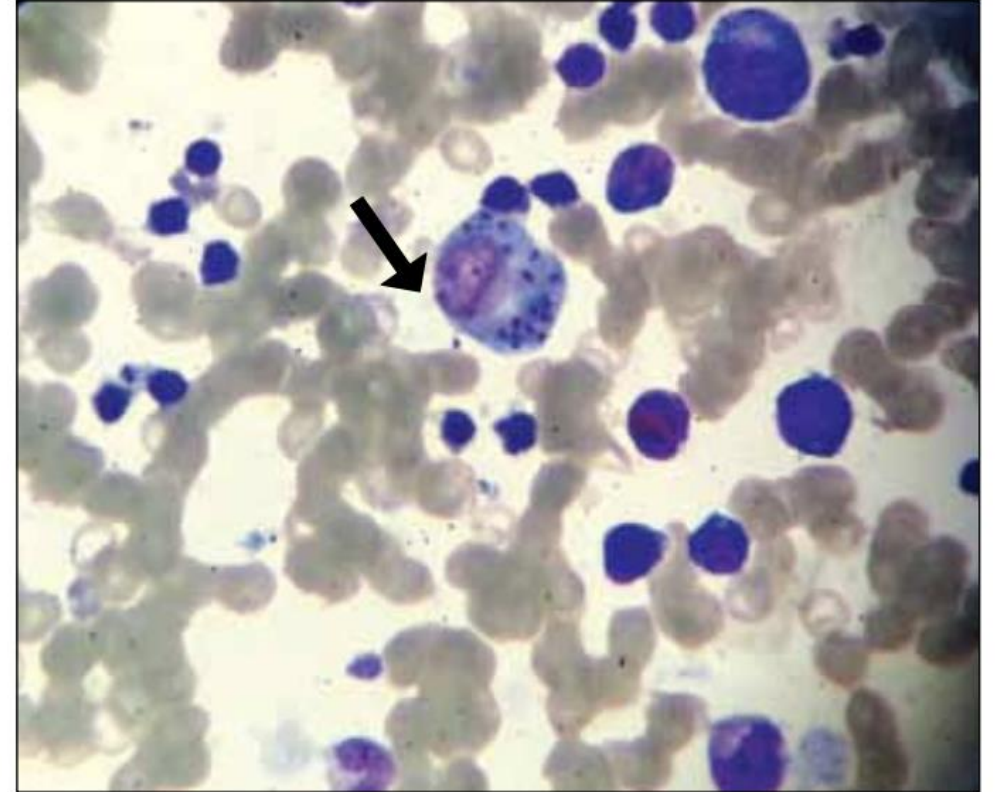
21.02.2024

KEMİK İLİĞİ ASPİRASYONU RAPORU

Lab. No : 12050 Doğum Tarihi : 18/06/1977
Protokol No : 2009057300 Cinsiyeti : K
Adı Soyadı : XXXXXXXXXX Rapor Tarihi : 21.02.2024
Gön. Madde : Kemik iliği

ASPİRASYON YERİ : Krista iliaca posterior superior.
SELLÜLARİTE : Sellülarite Normal.
MEGAKARYOPOEZ : Aktivite normal. Trombosit oluşumu var. Dismegakaryopoez yok.
ERİTROPOEZ : Aktivitesi normal, Diseritropoez yok.
MİYELOSİTER SERİ : Aktivite normal. Disgranülopooz yok.
EOSİNOFİLİK SERİ : Eosinofilik seri normal.
LENFOSİTLER : Lenfositler normal.
PLAZMA HÜCRELERİ : Plazma hücreleri normal.
HEMOFAGOSİTOZ : Hemofagositoz yok.
ANORMAL HÜCRE : Anormal hücre var.
ÖZEL BOYALAR :

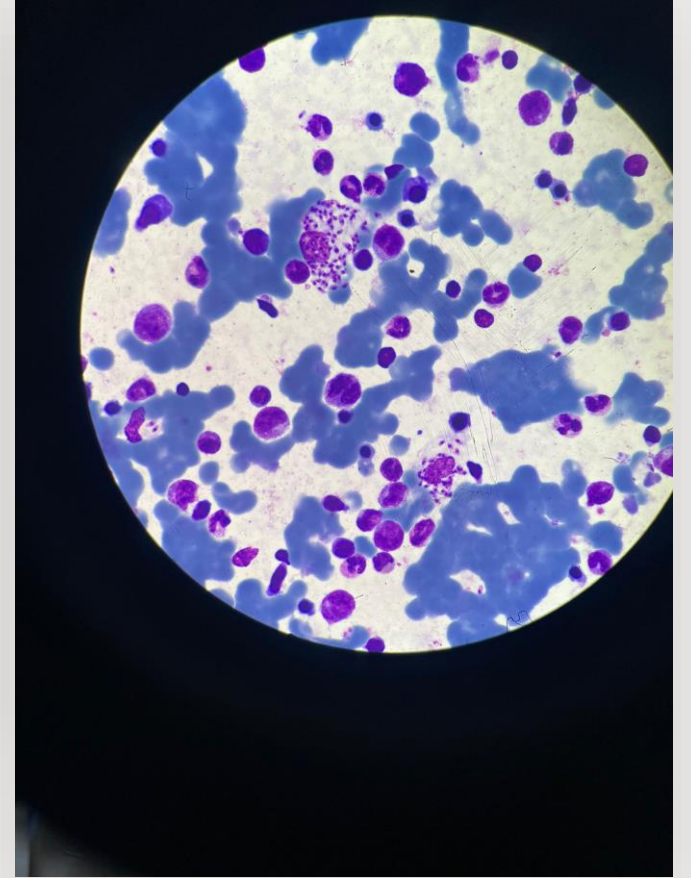
SONUÇ VE YORUM : Her odakta makrofaj içinde ve dışında Amastigotlar izlendi. // leishmaniasis ?



Kemik iliği aspirasyon örneğinde makrofaj içinde amastigot formunda leishmania paraziti (May-Grünwald, Giemsa, x100).

Enfeksiyon Hastalıkları başvurusu

Rapor Numarası : 2024.10.0000.10000000.2024					
Tetkiki İsteyen Prof.Dr. HÜSNÜ PULLUKÇU ENF.HAST.VE KLİNİK MİK. EÜTF HASTANESİ		Numune Türü: Kan		Tetkik İstek Zamanı: 19.02.2024 01:00:00	Numune İlk Kabul Zamanı: 19.02.2024 11:52:20
				Numune Alım Zamanı: 19.02.2024 01:09:49	Uzman İlk Onay Zamanı: 21.02.2024 15:13:13
Tetkik Adı	Sonuç	Durum	Birim	Referans Aralığı /Karar Sınırı*	Açıklama
Leishmaniasis İndirekt Floresan Antikor IgG (IFAT)	POZİTİF 1/1024			*IFA testinde immunfloresan boyama ve mikroskopik değerlendirme yapılmıştır.	
Tıbbi Laboratuvar Yorum	LEYİŞMANYAZ AÇISINDAN; İndirek floresan antikor (IFA) yönteminde, yüksek seyreltmelerdeki Leishmania türlerine karşı oluşmuş antikor pozitifliği, leyişmanyaz düşüncesini güçlü bir şekilde desteklemektedir. Lütfen bir ay sonra serolojik testi tekrar ediniz.				
Klinik Hekim Açıklama					



Olgu 1: Tedavi

- Lipozomal Amfoterisin B, 3 mg/kg/gün
(1-5 gün , 14. gün, 21. gün)
- Hematolojiye konsülte edildi ;
Hemofagositik lenfohistiyositoz ?
✓IVIG 0.5 gr/kg

Olgu 1: 29.02.2024



- AST ALT : Normal
- Kreatinin : Normal
- CRP : **31.72**→**12.96** mg/L (N: 0 - 5)
- Sedimantasyon 1 saat : **29**→**91** mm (N: <20)
- Ferritin : **489**→**531** $\mu\text{g/L}$
- Lökosit: : **2.48**→**11.25** $10^3/\mu\text{L}$
- Nötrofil : %38.3
- Nötrofil # : **950**→**6790** $/\mu\text{L}$
- Hemoglobin: **10.5**→**11.4** g/dL
- Trombosit. : **62**→**425** $10^3/\mu\text{L}$

Case Report: Visceral Leishmaniasis and Hemophagocytic Lymphohistiocytosis: Three Clinical

TABLE 1
Laboratory data of the patients

	Patient 1	Patient 2	Patient 3
Hemoglobin (g/dL)	9.6	8.4	7.5
Hematocrit (%)	29.2	24.6	21.2
White blood cell count (/mm ³)	7,450	410	2,620
Neutrophil (/mm ³)	1,490	123	1,126
Platelets (/mm ³)	19,200	37,300	85,400
International normalized ratio (INR)	3.2	4.9	1.3
Fibrinogen	91.6	NA	NA
Aspartate transaminase, units per liter (AST U/L)	1,072	243	329
Alanine transaminase, units per liter (ALT U/L)	1,838	124	221
Creatinine (mg/dL)	2.9	0.4	0.7
Urea (mg/dL)	53.0	37.0	99
Ferritin (ng/mL)	NA	10,770.9	577
Bilirubin (mg/dL)	22.6	27.4	5.6
Albumin (g/dL)	1.6	3.9	2.3
Globulin (g/dL)	4.2	2.4	9.0
Triglycerides (mg/dL)	NA	225	NA
Lactate dehydrogenase, units per liter (LDH U/L)	821	412	299
Bone marrow hemophagocytosis	Yes	Yes	Yes
Bone marrow amastigotes	Yes	No	Yes
Bone marrow culture, Novy-MacNeal-Nicolle medium (NNN; for leishmaniasis)	Positive	Positive	Positive

NA = not available.

- Ateşi ve sarı hastalık yok
- Semptomları önce
- Hasta, bu hastanede le
- Laboratuvar doğrulanmamca ediliyor
- Ateşi, sarılığı
- Fizik m planda

- Yatışının ilk gününde durumu kötüleşen hasta yoğun bakıma alındı
- Lipozomal amfoterisin B başlandı
- İki gün sonra hasta çoklu organ yetmezliğinden ex

Case Report: Visceral Leishmaniasis and Hemophagocytic Lymphohistiocytosis: Three Clinical Cases, Three Different Patterns

- 20 yaş kadın hasta dış merkezden genel durum kötüleşmesi ve VL ön tanısı ile sevk ediliyor

- Ateş, he
- Yatışının ve entüb

- H
- ar
- ar

TABLE 1
Laboratory data of the patients

	Patient 1	Patient 2	Patient 3
Hemoglobin (g/dL)	9.6	8.4	7.5
Hematocrit (%)	29.2	24.6	21.2
White blood cell count (/mm ³)	7,450	410	2,620
Neutrophil (/mm ³)	1,490	123	1,126
Platelets (/mm ³)	19,200	37,300	85,400
International normalized ratio (INR)	3.2	4.9	1.3
Fibrinogen	91.6	NA	NA

- Hastanın HLH (VL) nedeninin tedavisinde de lipozomal amfoterisin B verildi
- Böbrek yetmezliği nedeniyle diyalize alındı ve pulse steroid tedavisi bitiminden sonra kortikosteroidlere 1 mg/kg prednizolon dozunda devam edildi
- 7 günlük VL tedavisinin ardından hasta mekanik ventilasyondan çıkarılıyor

Case Report: Visceral Leishmaniasis and Hemophagocytic Lymphohistiocytosis: Three Clinical Cases, Three Different Patterns

- 41 yaşında bir kadırdır
- **Ateş, kilo kaybı ve**
- **Semptomlar hastanın**
- **Başvurudan sonra i**
- **splenomegali mevcu**
- **Lipozomal amfoter**

TABLE 1
Laboratory data of the patients

	Patient 1	Patient 2	Patient 3
Hemoglobin (g/dL)	9.6	8.4	7.5
Hematocrit (%)	29.2	24.6	21.2
White blood cell count (/mm ³)	7,450	410	2,620
Neutrophil (/mm ³)	1,490	123	1,126
Platelets (/mm ³)	19,200	37,300	85,400
International normalized ratio (INR)	3.2	4.9	1.3
Fibrinogen	91.6	NA	NA
Aspartate transaminase, units per liter (AST U/L)	1,072	243	329
Alanine transaminase, units per liter (ALT U/L)	1,838	124	221
Creatinine (mg/dL)	2.9	0.4	0.7
Urea (mg/dL)	53.0	37.0	99
Ferritin (ng/mL)	NA	10,770.9	577
Bilirubin (mg/dL)	22.6	27.4	5.6
Albumin (g/dL)	1.6	3.9	2.3
Globulin (g/dL)	4.2	2.4	9.0
Triglycerides (mg/dL)	NA	225	NA
Lactate dehydrogenase, units per liter (LDH U/L)	821	412	299

- **Ateş gibi semptomların giderek düzelmesi ve periferik kan hücrelerinin sayısının artması üzerine hastayı yatışının 17. gününde hasta şifa ile taburcu ediliyor**

Visceral leishmaniasis mimicking systemic lupus erythematosus

Greyce Christine Lisboa Bueno^[1], Amanda Terra de Sá Koerich^[2], Luciana Bonnassis Burg^[1], Sara Letícia Kretzer^[3], Joanita Ângela Gonzaga Del Moral^[4] and Ivânio Alves Pereira^[2]

ISSN (Print) 0023-4001
ISSN (Online) 1738-0006

Korean J Parasitol Vol. 50, No. 2: 133-136, June 2012
<http://dx.doi.org/10.3347/kjp.2012.50.2.133>

■ CASE REPORT

Visceral Leishmaniasis Mimicking Autoimmune Hepatitis, Primary Biliary Cirrhosis, and Systemic Lupus Erythematosus Overlap

Ozlem Guzel Tunccan^{1,*}, Abdurrahman Tufan², Gülçin Telli¹, Nalan Akyürek³, Merve Pamukçuoğlu⁴, Güldal Yılmaz³ and Kenan Hızal¹

¹Department of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, ²Internal Medicine Department, Division of Rheumatology ³Department of Pathology, ⁴Department of Hematology, Gazi University Hospital Besevler, 06500, Ankara, Turkey

Abstract: Visceral leishmaniasis (VL) is a life-threatening infection caused by *Leishmania* species. In addition to typical clinical findings as fever, hepatosplenomegaly, and cachexia, VL is associated with autoimmune phenomena. To date, VL mimicking or exacerbating various autoimmune diseases have been described, including systemic lupus erythematosus (SLE), rheumatoid arthritis, and autoimmune hepatitis (AIH). Herein, we presented a patient with VL who had overlapping clinical features with SLE, AIH, as well as antimitochondrial antibody (AMA-M2) positive primary biliary cirrhosis.

Key words: *Leishmania*, visceral leishmaniasis, systemic lupus erythematosus, autoimmune hepatitis, primary biliary cirrhosis



Visceral and mucosal leishmaniasis mimicking Wilson disease and oral neoplasia

Carlo Bova^{*,1}, Andrea de Vuono, Martina Ruvio, Francesca Serena Pignataro, Elio Fiaschi

Department of Internal Medicine, Azienda Ospedaliera, Cosentini, Italy



ARTICLE INFO

Article history:

Received 25 February 2022

Received in revised form 3 March 2022

Accepted 4 March 2022

Keywords:

Visceral leishmaniasis
Mucosal leishmaniasis
Wilson disease

A 47 white old man living in Calabria (southern Italy), was admitted to our hospital for a six-month history of weight loss and painful dysphagia. Eighteen months earlier he had an episode of high grade fever, and subsequently had been diagnosed in another Institution with Wilson disease because of hepatosplenomegaly, mild pancytopenia, slight increase of cupremia in one measurement, a report of an evanescent Kayser-Fleischer ring, and no alternative diagnoses arising from viral serology and bone marrow and liver biopsies.

The physical examination of the patient showed liver and spleen enlargement and a large ulceration with irregular borders of the left tonsil and soft palate (Fig. 1).

Neurological examination was normal. Laboratory data showed a severe pancytopenia (hemoglobin 7.1 g/dl, normal values 13-17; platelets 29,000/mm³, normal values 150,000-450,000; Leukocytes 1.100/mm³, normal values 4,000-11,000) and low levels of serum albumin (1.9 g/dl, normal values 3.5-5.5). Ceruloplasmin was normal (26 mg/dl, normal range 20-63) while cupremia was low (25 mcg/dl, normal range 81-156). No Kayser-Fleischer ring was detected on ocular examination. In the suspicion of a carcinoma, a biopsy of the oral ulceration was performed. Meanwhile, considering not proven the previous diagnosis of Wilson disease, we sought for alternative diagnoses. Serum antibodies anti-leishmania were positive, as well



Fig. 1. Mucosal leishmaniasis: ulceration of the soft palate with detachment of the left anterior tonsil pillar (arrow).

Leishmaniasis ve Lenfoma Birlikteliği

Co-occurrence of Visceral Leishmaniasis and Lymphoma

Aytaç Erdem¹, Meltem Taşbakan¹, Hüsni Pullukçu¹, Seray Özensoy Töz², Oğuz Reşat Sipahi¹, Tansu Yamazhan¹, Nevin Turgay²

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

ÖZET

Malinite ve enfeksiyon klinik bulgu olarak birbirini taklit edebilen ve bu nedenle sıklıkla ayıncı tanıda düşünülmesi gereken iki durumdur. Bu iki klinik durumun birlikteliği ise, immünyüpresif hastalar dışında oldukça nadirdir. Bu yazıda nedeni bilinmeyen ateş etiolojisi araştırılırken önce Leishmaniasis tanısı alıp tedavi edilen ancak kemik iliği biyopsisinde diffüz B hücreli lenfoma olduğu saptanan bir hasta sunulmuştur. Ateş yüksekliği, kilo kaybı, karın ağrısı ve halsizlik yakınmaları ile başvuran ve malinite araştırılan hastanın, Bilgisayarlı Tomografi'sinde (BT) splenomegali ve biyokimyasal analizlerinde anemi ve hipergamaglobulinemi saptanmıştır. Leishmaniasis ön tanısı ile yapılan kemik iliği preparatında amastigotlar, NNN besiyerinde promastigot şekilleri görülmüştür. Liposomal Amfoterisin B tedavisi sonrasında uygulanan kontrol kemik iliği aspirasyonunda amastigot görülmeyen hastanın, patolojik bakışında diffüz büyük B hücreli lenfoma infiltrasyonu saptanmıştır. (Türkiye Parazit Derg 2013; 37: 282-4)

Anahtar Sözcükler: Malinite, Leishmaniasis, amfoterisin B

Geliş Tarihi: 31.05.2013

Kabul Tarihi: 25.06.2013

ABSTRACT

Clinicians have usually considered malignancies during follow up of patients who have infectious diseases as a pre-diagnosis. However, malignancy and an infectious disease are seen together more rarely, with the exception of immunosuppressed patients. This presentation is a case report followed up for fever of unknown origin. The patient was admitted to the hospital with the symptoms of fever, weight loss, abdominal pain and weakness. Anemia and hypergammaglobulinemia by biochemical analyses and splenomegaly by total body computed tomography were detected. Amastigotes were seen in bone marrow aspiration smears and promastigotes were isolated in NNN medium. At the end of the Liposomal Amphotericin B treatment, control bone marrow aspiration was applied. Leishmania amastigotes were not seen, while patient was diagnosed as diffuse B cell lymphoma pathologically. (Türkiye Parazit Derg 2013; 37: 282-4)

Key Words: Malignancy, Leishmania, Amphotericin B treatment.

Leishmaniasis Tanısı Alan Lenfoma Olgusu

Nur Bahar OĞUZ¹, Elif YILMAZ¹, Tajdin İRDEM¹, Kübra ETGÜL¹, Saim DAYAN¹

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Diyarbakır¹

AMAÇ

Leishmaniasis, tatarcık Phlebotomus'un ısırığı yoluyla insanlara bulaşan, Leishmania spp.'nin neden olduğu vektör kaynaklı bir paraziter hastalıktır. Kutanöz, mukokutanöz ve visseral tutulum gibi farklı klinik tablolara neden olabilir. Bu olguda Leishmaniasis tanısı alıp tedavi edilen ancak biyopsi sonucunda Anaplastik Büyük Hücreli Lenfoma olduğu saptanan bir hastayı sunmayı amaçladık.

OLGU

23 yaşında bilinen bir hastalığı ve kullandığı ilaç öyküsü olmayan kadın hasta yaklaşık 2 ay önce sağ paraumbilical bölgede küçük bir lezyon olarak başlayan ardından 3 ay içinde yaklaşık 10x8 cm' lik boyuta ilerleyen etrafı nekrotik ortası ülsera akıntılı yara nedeniyle polikliniğimize başvurmuş. Dış merkezde Dermatoloji polikliniğine başvuran hastaya biyopsi yapılmış, biyopsi sonucu Leishmania spp. olarak raporlanmış. Hastaya 6 hafta boyunca Antimon bileşiği tedavisi verilmiş. Hastanın lezyonlarında gerileme olmaması ve akıntısının devam etmesi üzerine Enfeksiyon Hastalıkları servisine yatırıldı ve hastaya süper enfeksiyon nedeniyle Piperasilin/tazobaktam ve Daptomisin tedavileri başlandı. Hasta köyde yaşıyor, hayvancılık öyküsü var. Son üç ayda yaklaşık on kilo kaybı ve gece terlemesi mevcut. Hastanın takiplerde ateşi yoktu, vitaller stabildi. Laboratuvar olarak anormal bulgu saptanmadı. Çekilen Batın MR'da umbilicus düzeyinde sağda karın duvarında cilt ve cilt altı dokuda yer yer ciltten kabarık yaklaşık 7 cm çapında en kalın yerinde 22 mm ölçülen düzensiz yüzeysel yer yer nodüler plak tarzında kitlesel lezyon izlenmektedir. Kas uzanımı ve batın içi uzanımı izlenmemiştir şeklinde raporlanan hastaya Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi tarafından opere edildi. Hastanın lezyonu tamamen eksize edildi ve tarafımızca poliklinik kontrolü ile eksterne edildi. Poliklinik kontrolüne gelen hastanın operasyon esnasında alınan örneğinin patoloji sonucu CD30 pozitif Anaplastik Büyük Hücreli Lenfoma olarak raporlandığından Hematoloji bölümüne danışıldı. Hastaya kemik iliği biyopsisi ve PET CT planlandı, poliklinik kontrolüne çağrıldı.



Nekrotik Yara Görüntüsü

Table 1. Travel history of patients with definite visceral leishmaniasis and the compa

Patient No	Age	Gender	The first location	Current location
1	7	M ¹	Uşak	Kağıthane/IST ³
2	12	F ²	Zonguldak	Bağcılar/IST
3	4	M	İstanbul	Mecidiyeköy/IST
12	6	F	Kastamonu	Kastamonu
29	2	F	Kastamonu	İnebolu/Kastamonu
30	12	M	Hatay	Hatay
31	2	M	İstanbul	Kavacık/IST
36	3	F	İstanbul	Kavacık/IST
43	1	F	İstanbul	Halkalı/IST
46	6	M	Kütahya	Kütahya
54	16	M	Kars	İzmit

M¹: Male, F²: Female, IST³: İstanbul, SIH⁴: Social insurance hospital

Full Length Research Paper

Patients with suspected visceral leishmaniasis in İstanbul

Hüseyin Çakan¹, Suat Sarıbaş^{2*}, Vecdet Öz¹, Ergül Polat², Mustafa Aslan² and Bekir Kocanyek²

¹Institute of Forensic Sciences, İstanbul University, Turkey,
²Microbiology and Clinical Microbiology Department, Cerrahpaşa Faculty of Medicine, İstanbul University, Turkey,
 *Corresponding Author: Email: s.saribas@istanbul.edu.tr

We performed a four year study to investigate the Visceral Leishmaniasis (VL) cases in Turkey. Fifty-nine patients with suspected VL from İstanbul were included in this work. Bone marrow and blood samples of these patients were tested for possible VL infection using several methods including serological tests, microscopy, PCR. Nineteen (32.2%) patients had positive results for VL after one or two of the above mentioned methods. The results of the study are as follows:
 Afyon Kocatepe Medical Faculty +
 Cerrahpaşa Medical Faculty +

A CASE SERIES OF 21 VISCERAL LEISHMANIASIS PATIENTS WITH PRE-DIAGNOSIS OF FEVER OF UNKNOWN ORIGIN

Hüsnü Pullukçu, Nevin Turgay, Meltem Işıkgöz Taşbakan, Deniz Akyol¹, Oğuz Reşat Sipahi, Tansu Yamazhan, Seray Özensoy Töz

- 2005-2014 arasında Türkiye'de toplam 207 VL olgusu bildirilmiş
- 2007-2017 arasında EÜTF Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD'da 21 erişkin hasta serisi
- Bu hastalara KI'de amastigot şekilleri görülerek tanı konmuş

LEISHMANIA: ARTAN HASTA SAYISINA DİKKAT! SALGIN OLABİLİR Mİ?*

Gamze ŞANLIDAĞ, Oğuzhan ACET, Hüseyin Aytaç ERDEM, Meltem IŞIKGÖZ TAŞBAKAN,
Ayşe Deniz GÖKENGİN, Oğuz Reşat SİPAHİ, Hüsnü PULLUKÇU

G.Şanlıdağ:0000-0003-2275-5749, O.Acet:0000-0002-3138-9421, H. Aytaç Erdem:0000-0001-7375-977X,
M.İşıkğöz Taşbakan:0000-0002-4689-720X, D.Gökengin: 0000-0003-0704-2302, O.R.Sipahi:0000-0002-1243-2746,
H.Pullukçu:0000-0001-6363-2708

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İZMİR

ÖZ

Leishmania spp., dişi tatarcıklar (*Phlebotomus*) ile insanlara bulaşan zorunlu hücre içi parazitleridir. Kutanöz layşmanyazis (KL) ve visseral layşmanyazis (VL) olmak üzere iki ana klinik formu bulunmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından ihmal edilen tropikal hastalıklardan biri olan layşmanyazisin her iki formu da ülkemizde endemiktir. Ancak ülkemizdeki son vaka sayıları bilinmemektedir. Vakaların sporadik olarak görüldüğü bir bölgede bulunan kliniğimizde Ocak-Mart 2021 tarihleri arasında üç visseral layşmanyazis, iki kutanöz layşmanyazis tanısı konmuştur. Bildirimi yapılan vaka sayıları ile karşılaştırıldığında artan vaka sayıları dikkat çekmiştir. Vakaların bir kısmı dış merkezde tetkik edilmiş olup layşmanyazis açısından tetkik edilmedikleri görülmüştür. Bu yazıda amaç; ülkemizin layşmanyazis açısından endemik bir bölge layşmanyazis ayırıcı tanısının da düşünülmesi

Anahtar kelimeler: HIV, *Leishmania*, kutanöz

Tablo. Olguların klinik ve laboratuvar bulguları.

Olgu no	Layşmanyazis (VL/KL)	Yaş	Lökosit ($\times 10^3/\mu\text{L}$)	Hemoglobin (g/dL)	Trombosit ($\times 10^3/\mu\text{L}$)	Fizik muayene	Tanı öncesi COVID-PCR	IFAT
1	VL	47	2.24	7.9	103	Splenomegali	iki kez negatif	1/1024
2	VL	37	1.24	8.6	72	Splenomegali	iki kez negatif	1/1024
3	VL	27	1.14	9.3	47	Splenomegali	dört kez negatif	1/1024
4	KL	43	7.42	14.9	190	Eritemli, nodüler lezyonlar	-*	1/64
5	KL	39	4.02	16.1	182	Eritemli, nodüler lezyonlar	-*	1/128

VL: Visseral layşmanyazis, KL: Kutanöz layşmanyazis, IFAT: İndirekt Floresan Antikor, *-: Uygulanmadı

inlerde

Türkiye'den Bildirilmiş Erişkin Viseral Layşmanyaz Olgularının Havuz Analizi Yöntemiyle Değerlendirilmesi

Evaluation of Adult Cases of Visceral Leishmaniasis Reported in Turkey by Pool Analysis Method

Hatice Köse¹, Fatih Temoçin²

¹Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel İmmünoloji Bilim Dalı, Adana, Türkiye

²Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye

Özet

Amaç: Bu çalışmada ülkemizden bildirilmiş erişkin viseral layşmanyaz olgularını havuz analiziyle değerlendirilerek hastalığın ülkemizde görüldüğüne vurgu yapılması, klinik ve laboratuvar bulgularının ve tanisal yaklaşımların irdelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntemler: Türkiye'de 1997 ve 2019 yılları arasında uluslararası bir dergide yayımlanmış erişkin viseral layşmanyaz olguları, bir ulusal (TÜBİTAK ULAKBİM) veri tabanı (PubMed ve Scopus) taranarak çalışılmıştır. Olgular yaş, cinsiyet, immüno-süpresyon, laboratuvar bulguları, tanı, tedavi ve mortalite açısından havuz analizi yöntemiyle incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 80 olgu dahil edilmiştir. 80 olgudan 52 (64.8%)'si kadın, 28 (35.2%)'si erkek, yaş ortalaması 41.2±14.2'dir. Tanı konulan hasta oranı %25 (15/60)'tir. Hastaların semptomlarının ateş, kilo kaybı ve halsizlik olması, Splenomegali %96.2 (76/79), hepatomegali %78.5 (63/80) şeklinde görülmüştür. Tanı, hastaların %88.7 (71/80) oranında iliği aspirasyonu ve/veya biyopsisinde amastigot ile konulmuştur. İmmünofloresan antikor testi ve enzim bağılı immünosorbent essey testinin hastaların %86.6 (13/15)'dir. Hastaların %80.5 (62/77)'i lipozomal amfoterisin B, %11.6 (9/77)'si beş değerli antimonat (antimonat)'yle tedavi edilmiştir. Mortalite oranı %13.9'dur.

Sonuçlar: Viseral layşmanyaz Türkiye'de nadir olarak bildirilmekte ve ayırıcı tanıda zorlanmaktadır. Tanı için girişimsel işlemler gerektirir. Özellikle bağışıklığı baskılanmamış hastalarda splenomegali varlığında serolojik tetkiklerle tanı konulmasını ve tedavinin başarıyla yapılmasını sağlar.

Abstract

Objective: In this study, we aimed to emphasize that visceral leishmaniasis exists in Turkey, and to discuss its clinical and laboratory findings and therapeutic approaches by evaluating

- 1997-2019, Adana, Denizli, Kahramanmaraş, İstanbul, İzmir, Ankara, Bursa
- 80 olgu, %64.8'i erkek, yaş ortalaması 41.2±14.2
- Bağışıklığı baskılanmış hasta oranı %25
- Hastalarda en sık görülen semptomlar ateş, kilo kaybı ve halsizlik
- Splenomegali %96.2, hepatomegali %78.5
- Tanı, hastaların %88.7 'sinde kemik iliği aspirasyonu ve/veya biyopsisinde amastigot görülmesi ile konulmuş
- İmmünofloresan antikor testi ve enzim bağılı immünosorbent essey testinin hastaların %100'ünde pozitif
- rK39 hızlı antijen testinin pozitiflik oranı %86.6
- Hastaların %80.5 'i lipozomal amfoterisin B, %11.6 'sı beş değerli antimon bileşiği (meglumin antimonat)'yle tedavi edilmiştir
- Mortalite oranı ise %13.9

Visseral Leishmaniasis

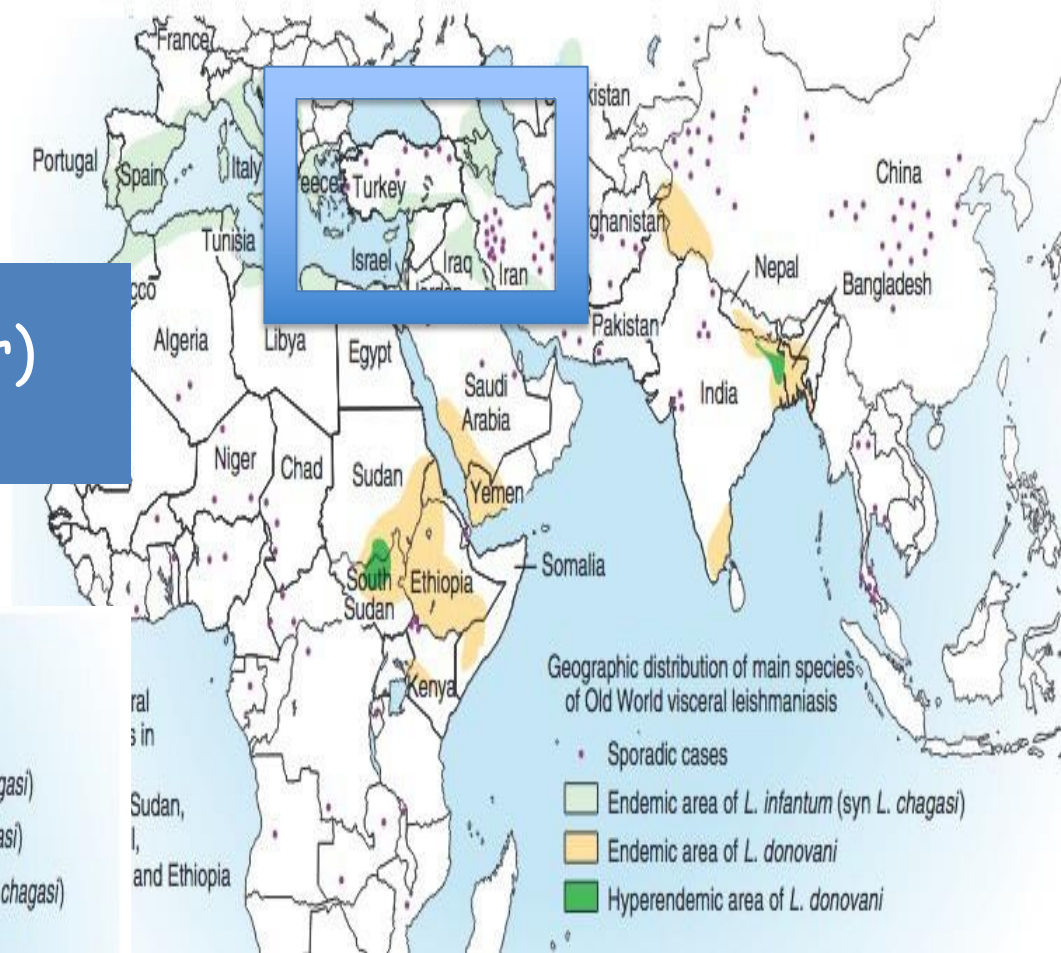
- Kala azar olarak bilinir
- Leishmanyoz'un en yıkıcı ve ölümcül şekli
- Tropikal hastalıklar arasında mortalitede 2. ve morbiditede 7. sırada
- Leishmaniasis, yoksullukla ilişkisi ve tanı, tedavi ve kontrol için yatırılan sınırlı kaynaklar nedeniyle "en çok ihmal edilen hastalıklardan" biri olarak kabul edilir

EPİDEMİYOLOJİ

L. donovani (Klasik kala azar)
Doğu Afrika ve Güney Asya

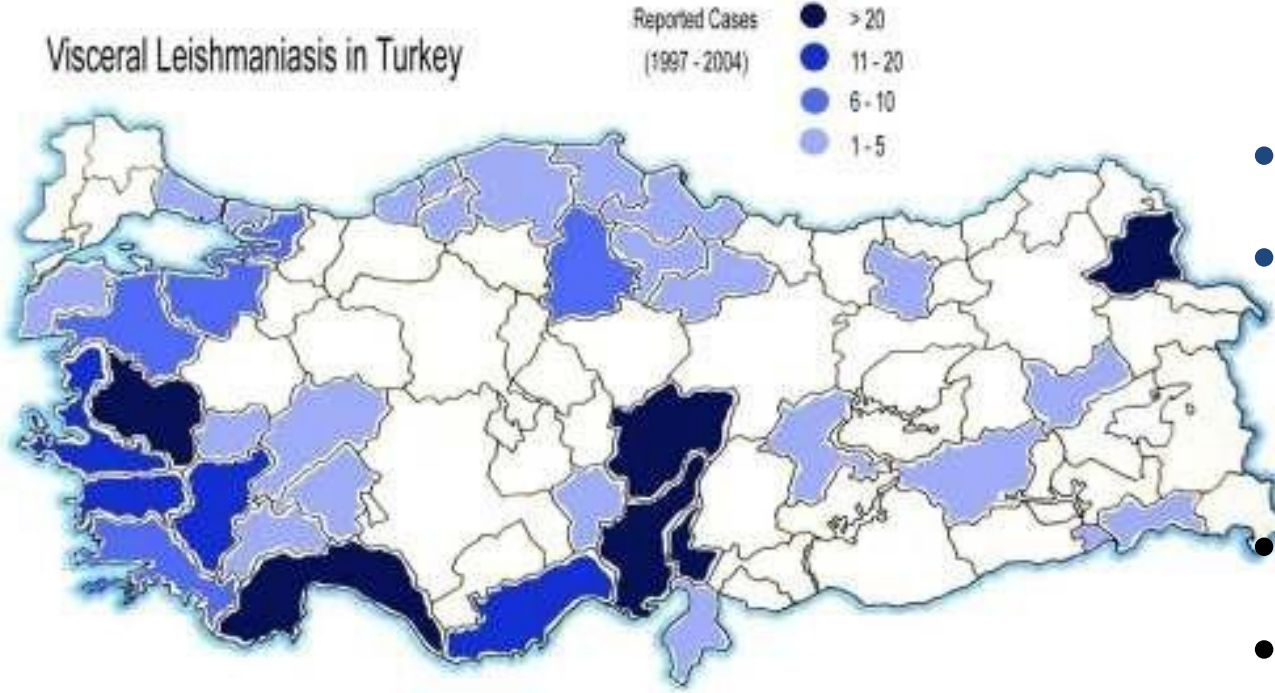


L. infantum (*L. chagasi*)
Akdeniz havzası,
Orta Doğu Meksika,
Orta ve Güney
Amerika



L. tropica;
Orta Doğu ve
Hindistan (Nadir)
L. amazonensis,
L. martiniquensis

Türkiye’de Visseral Leishmaniasis



- Etken *L. infantum*
- Nadiren
 - *L. tropica*
 - *L. donovani*
- Bildirimi zorunlu
- 38 ilde bildirilmiş

- **25-30 olgu/yıllık ortalama**

Bulaş

- *L. infantum* enfeksiyonu zoonotik kabul edilir; ana rezervuar evcil köpeklerdir
- Ancak Madrid'in bir banliyösündeki büyük bir salgın tavşanlardan kaynaklanmıştır¹
- Ayrıca intravenöz ilaç kullanımı, kan transfüzyonu, organ nakli, konjenital enfeksiyon ve laboratuvar yoluyla da bulaşabilir



Visseral Leishmaniazis (Klinik)

- Endemik bölgelerde asemptomatik enfeksiyonlar daha fazladır
- Semptom başlangıcı subakut seyirlidir
- **Halsizlik, ateş, kilo kaybı ve splenomegali görülür**
- **Karın ağrısı ve sol üst kadranda ağrısı(dolgunluk hissi) olabilir**
- Dalak palpasyonu ağrılıdır
- Hepatomegali az sıklıkta eşlik eder



Visseral Leishmaniazis (Laboratuar)

- RES'i tutan parazit olduğu için dalak, KC ve kemik iliğinde yüksek düzeyde parazit tespit edilebilir
- K.i depleasyonu, hemoliz ve dalak sekestrasyonu nedenli şiddetli anemi (normokrom-normositer), lökopeni, trombositopeni gelişebilir
- İleri kala-azar durumunda kaşeksi, hipoalbüminemi ve ödem
- **Hipoalbüminemi / Gama globulin düzeyinde artış**
 - Spesifik/nonspesifik immünoglobulinlerin aşırı üretimi
 - Albümin-globulin oranının tersine çevrilmesi
- **Karaciğer enzim yüksekliği**

Visseral Leishmaniazis (Komplikasyonlar)

- Diş eti burun mukozası ve diğer bölgelerden **spontan kanama**
- Nadir bir komplikasyon olarak **DİK**
- Nadiren **hemofagositik lenfositosis**
- *Gebelikte abortusa* yol açabilir
- Eşlik eden **böbrek yetmezliği**

Visseral Leishmaniazis (Ayrıcı Tanı)

- Sıtma
- Histoplasmosis
- K.C amip absesi
- Schistosomiazis
- Lenfoma
- Tüberküloz



HIV-Visseral Leishmaniazis Koenfeksiyonu

- Leishmania -HIV koenfeksiyonu ilk olarak 1980'lerin ortasında Güney Avrupa'da bildirildi
- Brezilya, Etiyopya ve Hindistan yüksek koenfeksiyon oranları rapor edilmektedir
- VL tanısı konulan hastalardan HIV taraması yapılmalıdır
- HIV, VL riskini artırır, VL, HIV'i progrese eder
- Splenomegali daha az görülür
- Atipik bölgelerde parazitlere rastlanabilir (akciğer, gis, plevra gibi)
- Özefajit ve mukokütanöz tutulum yapabilir
- Serolojik testler tanıda uygun değildir
- Moleküler testlerin duyarlılığı artar, dolaşımda parazit çok fazladır

Visseral Leishmaniasis (Tedavi)

- Tedavi edilmediği takdirde >%90 mortal seyreder
- Bulunduğu coğrafyaya göre tedavi yaklaşımı değişir
- Liposomal amfoterisin B Avrupa ve Amerika kkenlide tercih edilen tedavidir
- Miltefosin bulunabilirliği düşük ve maliyeti yüksektir
Monoterapi nerilmez
- Antimon bileşikleri ilk tercih değildir
- Güney Asya kökenlilerde dirence dikkat edilmelidir

İmmunkompetan Konakta VL Tedavisi

Tercih edilen Tedavi	Alternatif Tedavi
Doğu Afrika; Sodyum stiboglukonat 20 mg/kg (i.v/i.m) + paromomisin 15 mg/kg (i.m) 17 gün	Doğu Afrika; Lipozomal amfoterisin B 3 mg/kg 10 gün
Güney Asya; Lipozomal amfoterisin B 3 mg/kg 1-5+14+21. gün	Güney Asya; Miltefosin 28 gün
Avrupa/Amerika; Lipozomal amfoterisin B 3 mg/kg 7 gün	Avrupa/Amerika; Amfoterisin B lipid kompleksi veya amfoterisin B deoksikolat

Liposomal amfoterisin B dozu toplam 10-20 mg/kg olacak

Miltefosin gebe ve emzirende kullanılmaz, 3x50 mg şeklinde dozlanır

HIV-VL Koenfeksiyonu Tedavisi

Tercih edilen Tedavi	Alternatif Tedavi
Doğu Afrika; Miltefosin 100mg/g 28 gün + lipozomal amfoterisin B 5mg/kg (1+3+5+7+9. günlerde)	Doğu Afrika; Lipozomal amfoterisin B 5 mg/kg 1-5+10+17+24. gün
Güney Asya; Miltefosin 100mg/g 14 gün + lipozomal amfoterisin B 5mg/kg (1+3+5+7+9. günlerde)	Güney Asya; Lipozomal amfoterisin B 5 mg/kg 1-4+8+10+17+24. gün
Avrupa/Amerika; Lipozomal amfoterisin B 3 mg/kg (toplam 40 mg/kg ulaşana kadar)	Avrupa/Amerika; Amfoterisin B deoksikolat 0,7 mg/kg 28 gün (günlük max 50 mg)

Visseral Leishmaniazis (Tedaviye Yanıt)

- 1-2 hafta içinde ateş kırılır
- 1 ay içinde dalak küçülür, hasta kilo alır
- Ek testlere tabi tutulmasına gerek yoktur
- 12 ay boyunca klinik takip gerekir
- Nükslerin çoğu 6-12 ay içinde gelişir

Post Kala-Azar Dermal Leishmaniasis (PKDL)

- *L. donovani*'ye bağlı VL tedavisine verilen klinik yanıt ardından gözlenen kronik deri döküntüsüdür
- Cilt lezyonlarından mikroskopi, kültür ve moleküler tetkikler ile tanılanır

Tercih edilen Tedavi	Alternatif Tedavi
Doğu Afrika: Sodyum stiboglukonat 20 mg/kg (i.v/i.m) 30-60 gün	Liposomal amfoterisin B
Güney Asya: Miltefosin 2,5mg/kg/g 12 hf (günlük max 150 mg)	
Avrupa/Amerika: Miltefosin 2,5mg/kg/g 12 hf (günlük max 150 mg)	

Leishmaniasis'de Tanı Yöntemleri

- Parazitolojik tanı
 - Mikroskopik
 - Kültür (*Schneider'in modifiye besiyeri, Novy-MacNeal-Nicolle besiyeri*)
- Serolojik Tanı
 - IFAT, ELISA, Direkt-İndirekt Aglütinasyon testi (DAT, IHA)
 - Western Blotting, Hızlı tanı testi (rK39 dipstick)
- Moleküler Tanı
 - Polimeraz zincir reaksiyonu
- İmmünolojik tanı
 - Sitokin salınım testleri (IGRA)
 - Leishmanin (Montenegro) deri testi

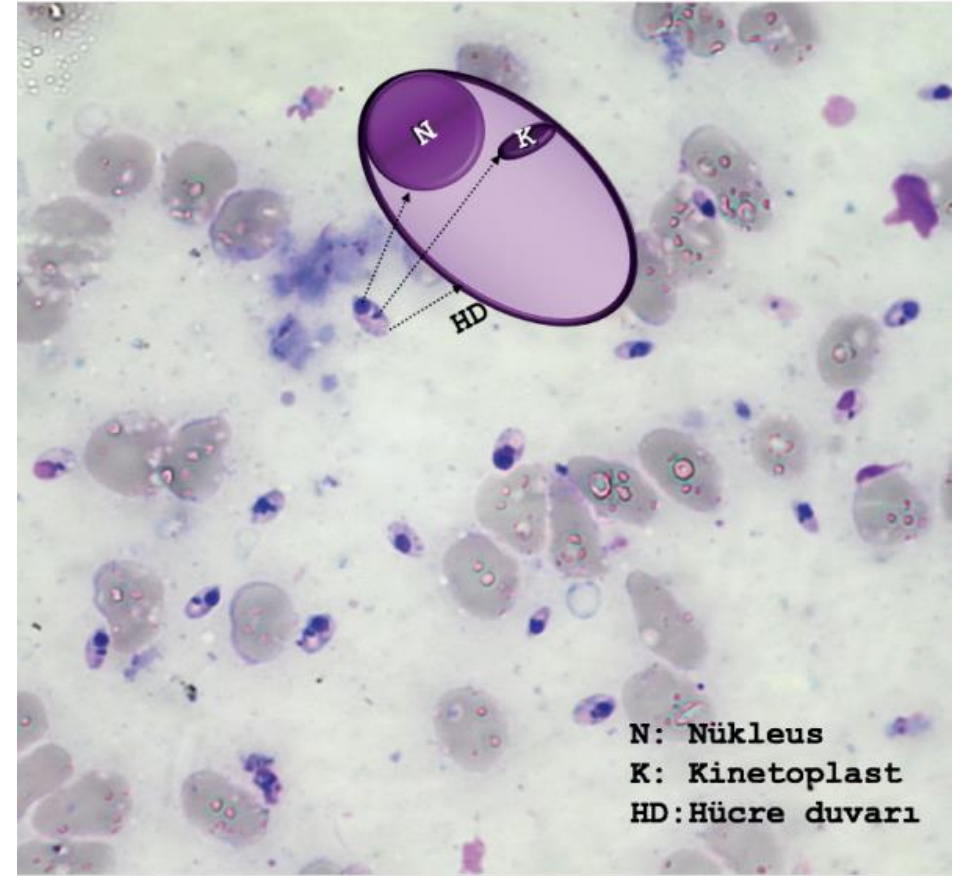
Mikroskopik Bakı

ALTIN STANDART

Enfekte organdan alınan doku örneğinde parazitin görülmesi kesin tanı

Visseral : Kemik iliği, dalak, karaciğer ve lenf bezi aspirasyonu

Kutanöz : Lezyon kenarından alınan biyopsi

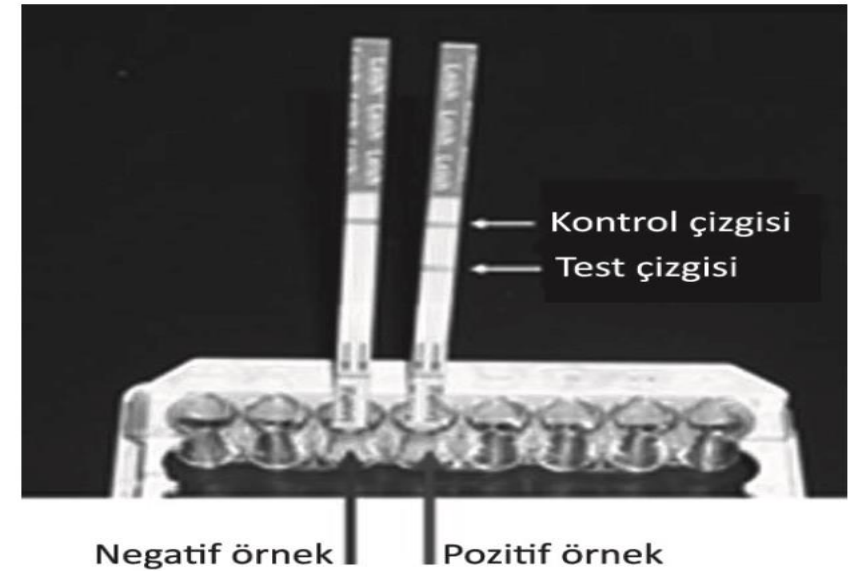


Smearde leishmania cisimcikleri (amastigotlar)

Serolojik tanı

- **IFAT**
 - > 1/128 ve üzeri pozitif , 1/64 şüpheli pozitif
 - Titre visseral leishmaniasis hastalarında daha yüksek düzeyde
 - Kutanöz leishmaniasis'te tanı amaçlı olarak tek başına kullanılamaz
- **Enzim-immunoassay (EIA)**
- **IHA, DAT, Western Blot**
- **Hızlı tanı testi (rK39 antijeni)**

	Duyarlılık %	Özgüllük %
IFAT	88	90-93
EIA	87	77
DAT	94-100	86-100
rK39 hızlı test	86-94	81-100
Western Blot	96	88



Şekil 4.
rK39 hızlı tanı testinin uygulanması

Olgu 2

- 29 yaş, erkek hasta ,
- Suriye Elbab'da sözleşmeli er
- Bilinen ek hastalığı yok
- Yaklaşık 8 ay önce sol üst göz kapağında sivilceye benzer küçük kızarıklık olarak başlamış, zamanla lezyon büyümüş

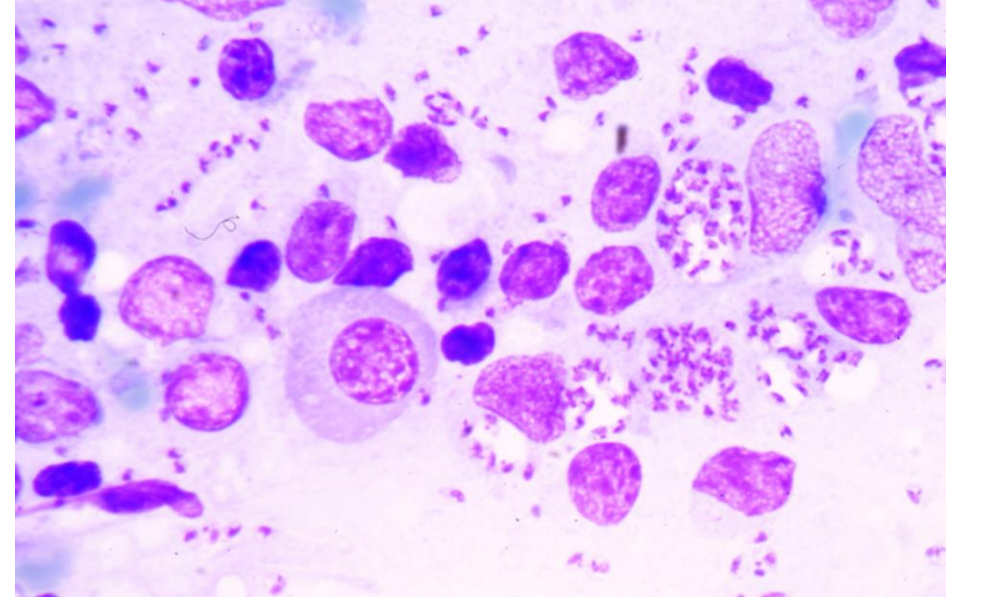
Olgu 2

- Sol üst göz kapağında merkezi hafif ülsere, ağrısız noduler lezyon



Olgu 2

- Makrofajlar içinde vaküollerde, dışında globlar halinde amastigotlar, plazma hücre aktivasyonu ve lenfositler
- İntralezyonal Meglumine antimoniate (Glucantime®) tedavisi



Yayma preparat: Giemsa ve May Grunwald boyası ile boyanıyor

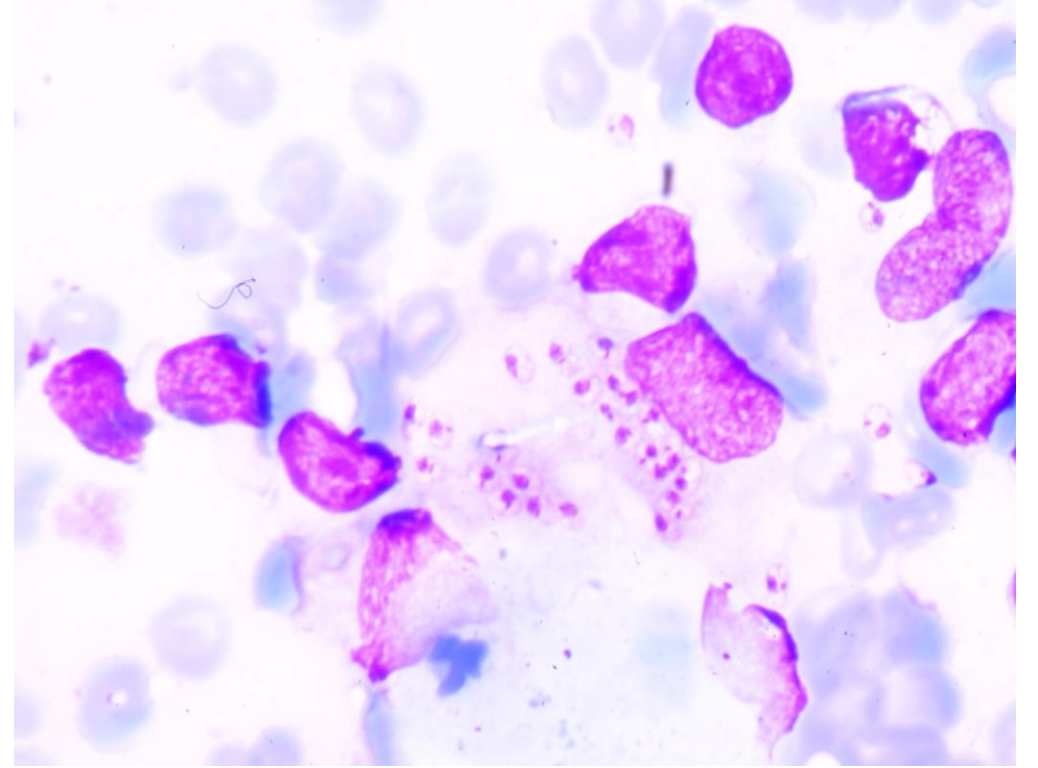
Olgu 3

- 6 yaş, kız çocuk
- Kulp'un Düzce köyünde yaşıyor (Endemik)
- **Yedi ay önce** sağ yanakta sivilceye benzer kızarıklık, zamanla büyümüş
- FM: Sağ yanakta merkezi krutlu papülonodüler lezyon



Olgu 3

- Yayma preparat: Makrofajlar içinde orta yoğunlukta amastigotlar, epiteloid hücre granülomları, lenfosit ve plazma hücreler
- İntralezyonal Meglumine antimoniate (Glucantime®) tedavisi



Olgu 4

- 56 yaşında erkek hasta
- Söke'de yaşıyor , emekli öğretmen
- Kronik hastalık öyküsü yok
- 3.5 ay önce sol el 4.parmak dorsal yüzde PIF düzeyde ve sol dirsekte 2 ayrı bölgede şişlik kızarıklık ve krutlanma şikayeti ile başvurmuş
- Çoklu oral(klindamisin, levofloksasin) ve topikal antibiyoterapi kullanımı mevcut







Rutinleri

- AST ALT : Normal
- Kreatinin : Normal
- CRP : 0.37 mg/L (N: 0 – 5)
- Lökosit: : $5.49 \cdot 10^3/\mu\text{L}$
- Nötrofil : %52.3
- Hemoglobin: 17.3 g/dL
- Trombosit. : $172 \cdot 10^3/\mu\text{L}$

Olgu 4; Tetkiler

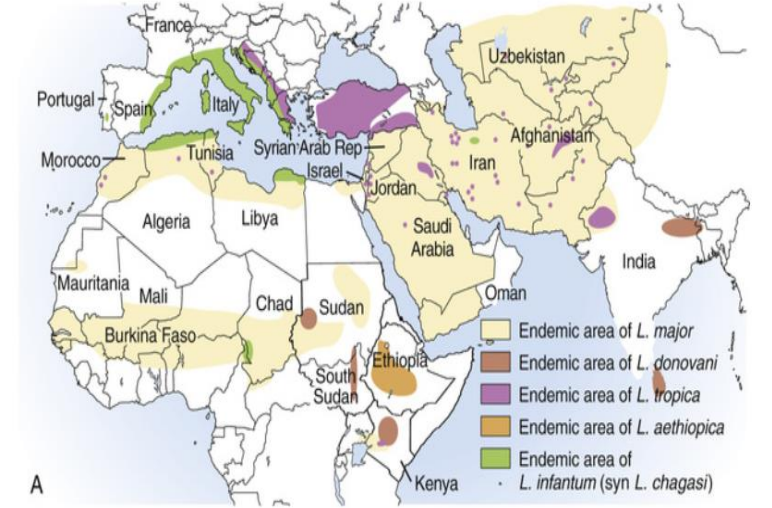
- İnsizyonel biyopsi alınmış
- Leishmania serolojisi
- Mikoloji, bakteriyoloji, mikobakteriyoloji için doku kültürü

FİLDİ. HOSNO FOLLEKÇU İNTANIYE Ö.Ü.PLK. EÜTF HASTANESİ		Numune Alım Zamanı: 13.03.2024 09:38:29		Uzman İlk Onay Zamanı: 15.03.2024 15:21:45	
Tetkik Adı	Sonuç	Durum	Birim	Referans Aralığı /Karar Sınırı*	Açıklama
Leishmaniasis İndirekt Floresan Antikor IgG (IFAT)	POZİTİF 1/16			*IFA testinde immunfloresan boyama ve mikroskopik değerlendirme yapılmıştır.	
Tıbbi Laboratuvar Yorum	LEYİŞMANYAZ AÇISINDAN; İndirek floresan antikor (IFA) yönteminde, Leishmania türlerine karşı oluşmuş antikorların genelde 1/64 üzeri seyreltmeye kadar pozitif sonuçları anlamlı olur. Bu nedenle IFA yönteminde düşük titreli sonuçlar (1/16 ve 1/32) antikorlara bağlı olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Eğer klinik bulgular veya leyişmanyazın erken dönemini düşündürüyorsa (örneğin ateş, lenfadenopati, isel) lütfen kısa klinik bilgilerle birlikte 3 hafta sonra tekrar değerlendirilmelidir.				

Lipozomal-Amfoterisin B 3 mg/kg başlandı
(1-5. gün, 14. ve 21. günlerde tedavi)

Kutanöz Leishmaniazis

- Kutanöz Leishmaniazis (KL), Şark çıbanı, güzellik çıbanı, Halep çıbanı, yıl çıbanı vb
- En sık klinik sunumu lokalize kutanöz leishmaniazis şeklindedir



Türkiye’de Kutanöz Leishmaniasis

- Etken parazitlerden ülkemizde öne çıkan türler
 - ✓ *L. tropica*, *L. major*, *L. infantum*
- Bildirimi zorunlu
- Son 20 yılda Güneydoğu Anadolu, Akdeniz, Orta Anadolu ve Ege bölgelerinin belirli şehir ve yörelerinde daha sık görülmektedir
- 41 ilde bildirilmiş, %95 olgu Güney Doğu’da 6 ilde
- Tanı çoğunlukla klinik ve parazitolojik



Klinik Belirtiler

- *L. tropica* ve *L. infantum*'un etken olduğu **kuru tip KL**, ülkemizde en sık görülen tip olup klinik olarak değişik formlarda karşımıza çıkabilir
- Hastalık, hastaların "sivilce" diye tanımladıkları **ağrısız**, kahverengimsi eritematöz bir papül şeklinde başlar
- Yaklaşık 6 ay içerisinde giderek genişleyen ve derinleşerek nodüle dönüşen lezyon 1-2 cm çapa ulaşır



Klinik Belirtiler

- Zamanla bu endüre nodül ortasından ülserleşir ve bu ülserin üzeri tabana sıkıca yapışmış bir kabukla kaplanır
- Bu kabuk kaldırılırsa ülsere bakan yüzünde kirli-beyaz renkte dikensi çıkıntılar gözlenir (**çivi belirtisi**)
- Yine ülserli dönemde gözlenen, lezyon kenarlarının normal deriden ortadaki krater şeklindeki ülsere doğru bir eğimle yükselmesi ile karakterize **volkan belirtisi**, KL'yi akla getiren ve diğer kronik ülserlerden ayıran önemli bir bulgudur

Klinik Belirtiler

- Lezyonların %90'ı yaklaşık 2 yıla kadar uzayabilen bir süreç içerisinde derinde çökük bir skartris bırakarak kendiliğinden iyileşirler (akut KL)
- Hastaların %5-10'unda ise lezyonlar kronikleşir ve tedavi edilmezlerse yaşam boyu sebat edebilirler



Klinik Belirtiler

- Kırsal veya zoonotik KL olarak da bilinen ve etken olarak sıkça *L. major*'un saptandığı **ıslak tip KL** kuru tipten daha az sıklıkla görülmektedir
- Bu tip çoğunlukla Suriyeli mültecilerde, çeşitli nedenlerle Türkiye Cumhuriyetlerine, İran, Irak ve Afganistan'a seyahat eden kişilerde görülmektedir
- Kuluçka süresi kuru tipe göre daha kısa olup genellikle 2 ayı aşmaz



Leishmaniasis recidivans

- Leishmaniasis recidivans genellikle *L. tropica* enfeksiyonu ile ilişkilidir
- Kuzey Afrika ve Güneybatı Asya'da tanımlanmıştır
- Lezyonlar genellikle yüzededir ve birincil CL lezyonunun iyileşmesinden sonra yara izini çevreleyen küçük papüllerden oluşur
- Leishmaniasis recidivans, çok az parazitle karakterize, yoğun bir hücre aracılı bağışıklık tepkisi ile nükseden, tüberküloid bir KL formudur
- Endemik olmayan bölgelerde çoğunlukla mültecilerde veya endemik bölgelerden gelen göçmenlerde görülür.



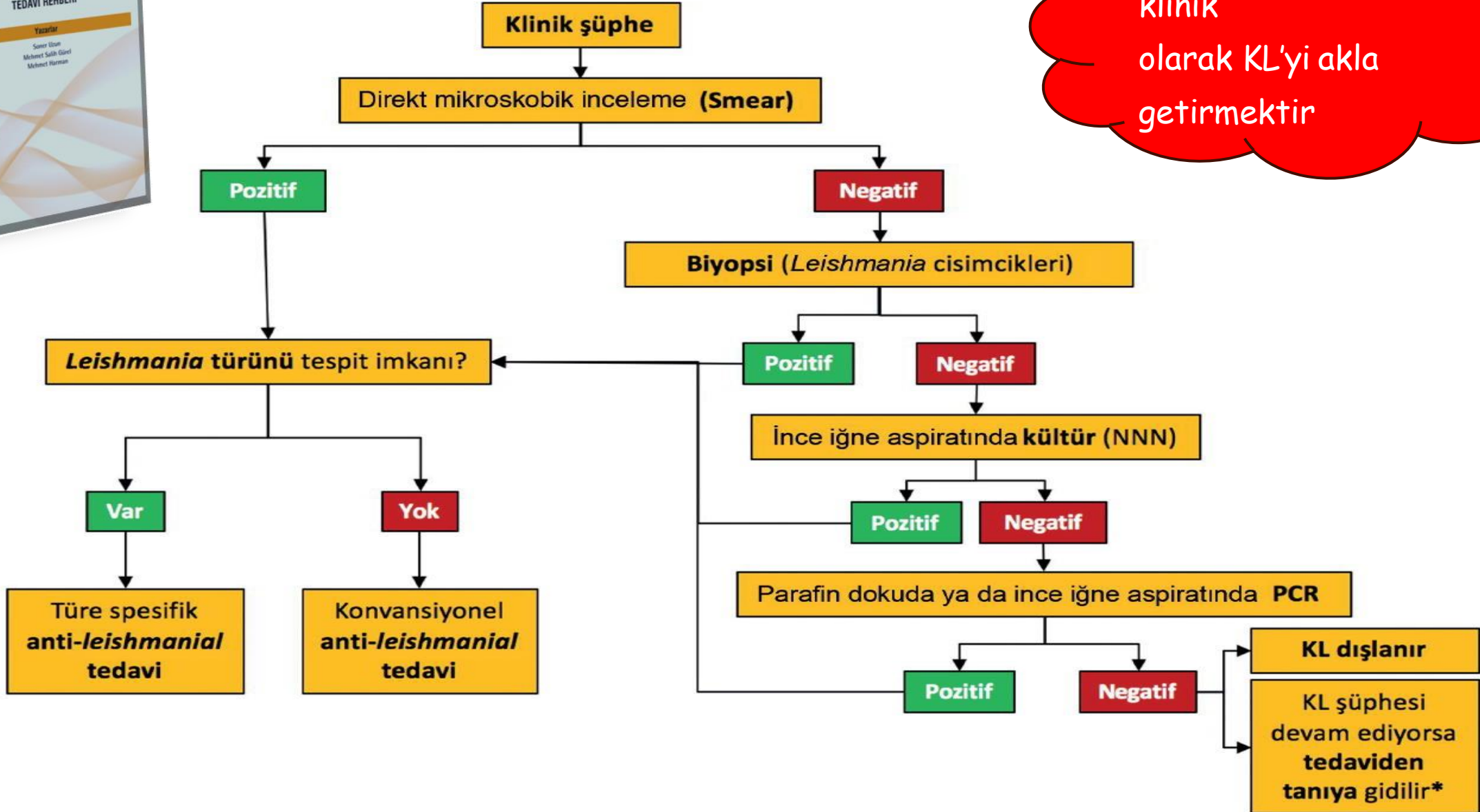
Klinik Ayırıcı Tanı

- Bakteriyel deri enfeksiyonları
- Deri tüberkülozları,
- Malign ülserler,
- Enfekte böcek ısırığı,
- Granülomlar (yabancı cisim veya böcek ısırığı),
- Mikotik enfeksiyonlar,
- Miyazis,
- Tropikal ülser, sarkoidoz, travmatik ülserler, şarbon, psödolenfoma ve sporotrikoz
- Erizipel, egzama, sporotrikoz, lupus vulgaris, psoriazis



Tanı

Tanıda en önemli adım klinik olarak KL'yi akla getirmektir



KUTANÖZ LAYŞMANYAZIS TANI VE TEDAVİ REHBERİ


Yazarlar

Soner Uzun

Mehmet Sağlık Güzel

Mehmet Harman

Kutanöz layşmanyazis'de mutlak tedavi endikasyonları

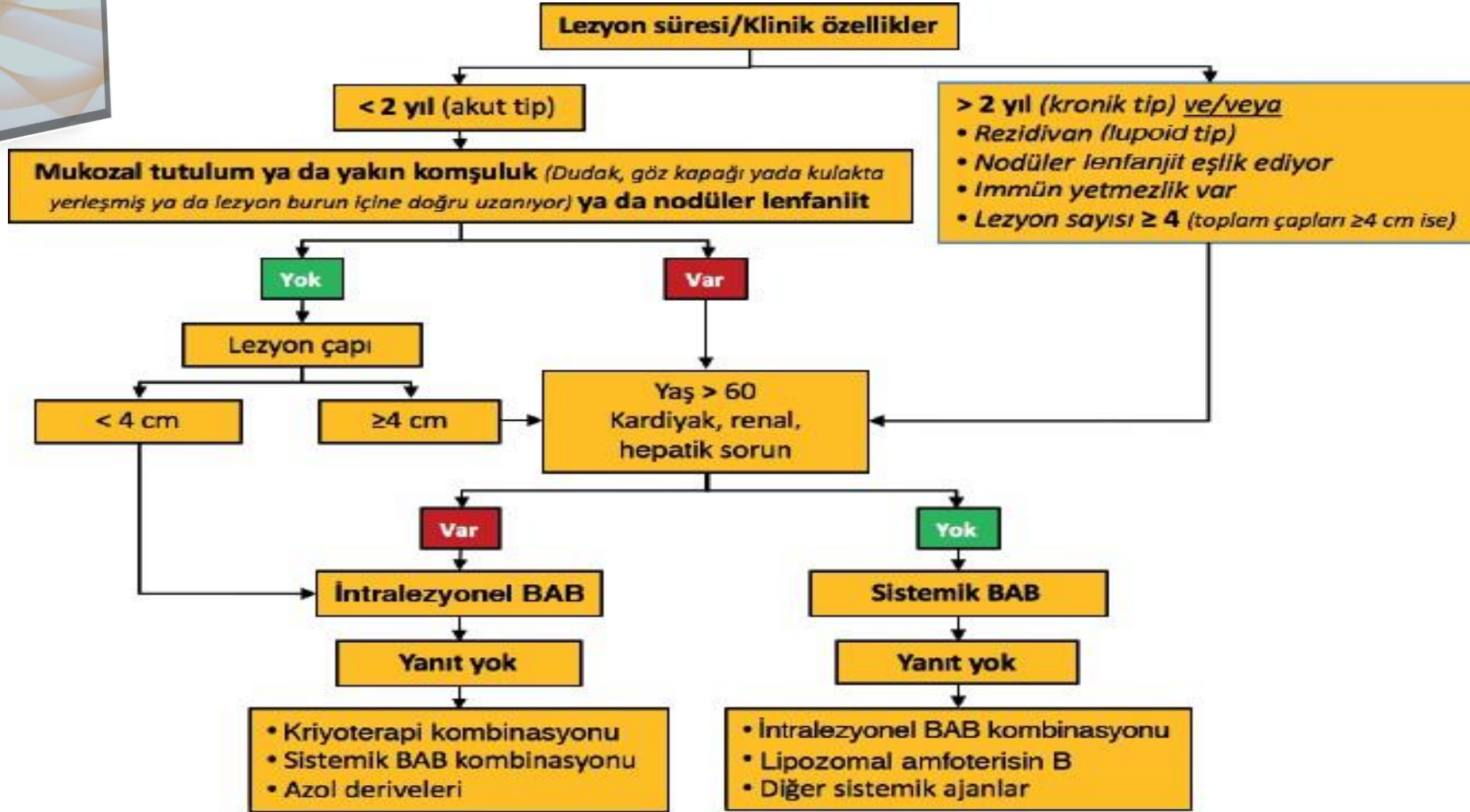
- 
- Kozmetik olarak kabul edilemez lezyonlar
 - İnatçı lezyonlar (lupoid, kronik, >6 ay)
 - Büyük lezyonlar (çapı 2 cm üzerinde)
 - Eklem üzeri/yüzü yerleşmiş lezyonlar
 - Çok sayıda lezyon (5 adetten fazla)
 - Mukozalara ya da bu alanlara (*dudak, göz kapağı, burun içi*) yakın yerleşim gösteren lezyonlar
 - Nodüler lenfaiitin eşlik ettiği lezyonlar
 - Psikolojik olarak etkilenmiş hastalar
 - İmmün yetmezliği olan hastalar

Kutanöz Leishmaniazis

- Lokal tedavide 5 değerlikli antimon bileşikleri kullanılır
 - Sodyum stiboglukonat (Pentostam®)
 - Meglumin antimoniat (Glucantime®)
- Lokal tedavide alternatif ajan paromomisin
- Oral sistemik tedavide flukonazol veya miltefosin kullanılır
- Parenteral sistemik tedavide 5 değerlikli antimon bileşikleri, amfoterisin B veya pentamidin kullanılır



Tedavi



Korunma

- Vektör tatarcıklar ve rezervuarlarla mücadele
- Kişisel korunmada en etkili yöntem %50- 65 korunma sağlayan permetrine daldırılmış ve sık dokunmuş cibinliklerin kullanılması
- Bunun dışında endemik bölgelere seyahatlerde insektisitler veya böcek kovucu ilaçlar kullanılabilir
- Endemik bölgelerde köpekler KL'nin evcil rezervuarlarıdır. Deltamethrin emdirilmiş köpek tasmalarının kullanılması korunmada etkili olabilir

Özetle...

- Sağlık personelinin farkındalığının artırılması
- HIV, Malign hastalıklar, Romatolojik hastalıklarla birliktelik
- Serolojik tanının uygulanmasının yaygınlaştırılması
- Visseral Leishmaniasis için Ulusal Tanı-Tedavi-İzlem algoritmalarının hazırlanması

Teşekkür ederim

12.
TÜRKİYE
EKMUD
BİLİMSEL KONGRESİ

18-22 Mayıs
2024

Susesi Kongre Merkezi
ANTALYA

www.ekmud2024.org

TÜRKİYE EKMUD 2006
TÜRKİYE ENTERESTON MASTERLİK VE KLİNİK BİLİMİNE

Teşekkür ederim