



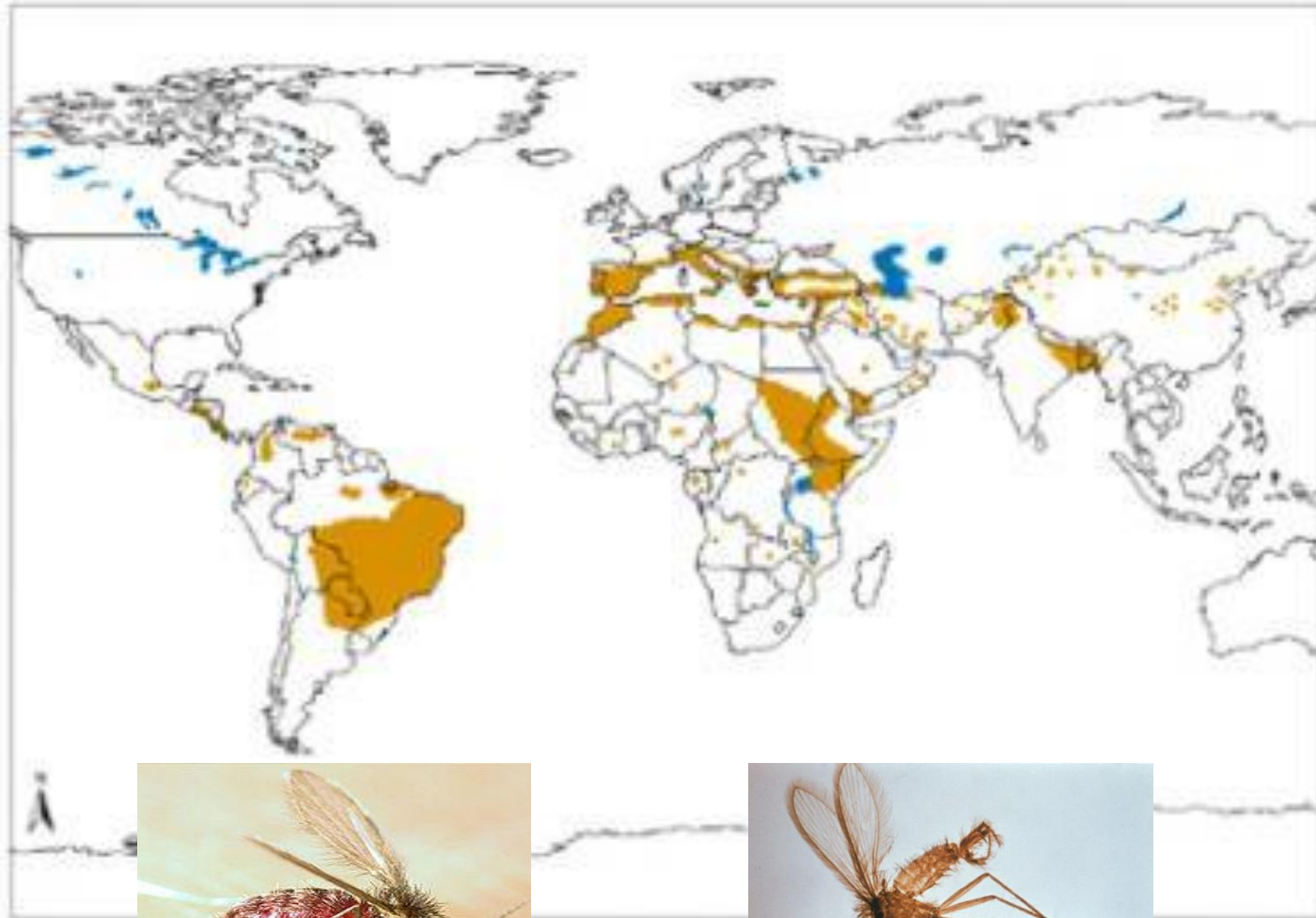
**OLGULAR EŞLİĞİNDE
KALA AZAR**



Leishmania
Kan ve dokularda yaşıyan kamçılılardan biri

Yeni Dünya

Eski Dünya



Lutzomyia



Phlebotomus

Visseral

Eski Dünya: *L. infantum*, *L. donovani*

Yeni Dünya: *L. chagasi*

Kutanöz

Eski Dünya: Orta Doğu'da *L. tropica*, *L. major*

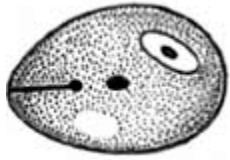
Doğu Afrika'da *L. aethiopica*

Yeni Dünya: *L. brasiliensis*, *L. mexicana*

Mukokutanöz

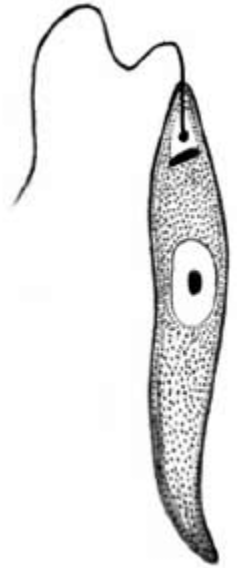
Yeni Dünya: *L. brasiliensis*, *L. panamensis*

Amastigot

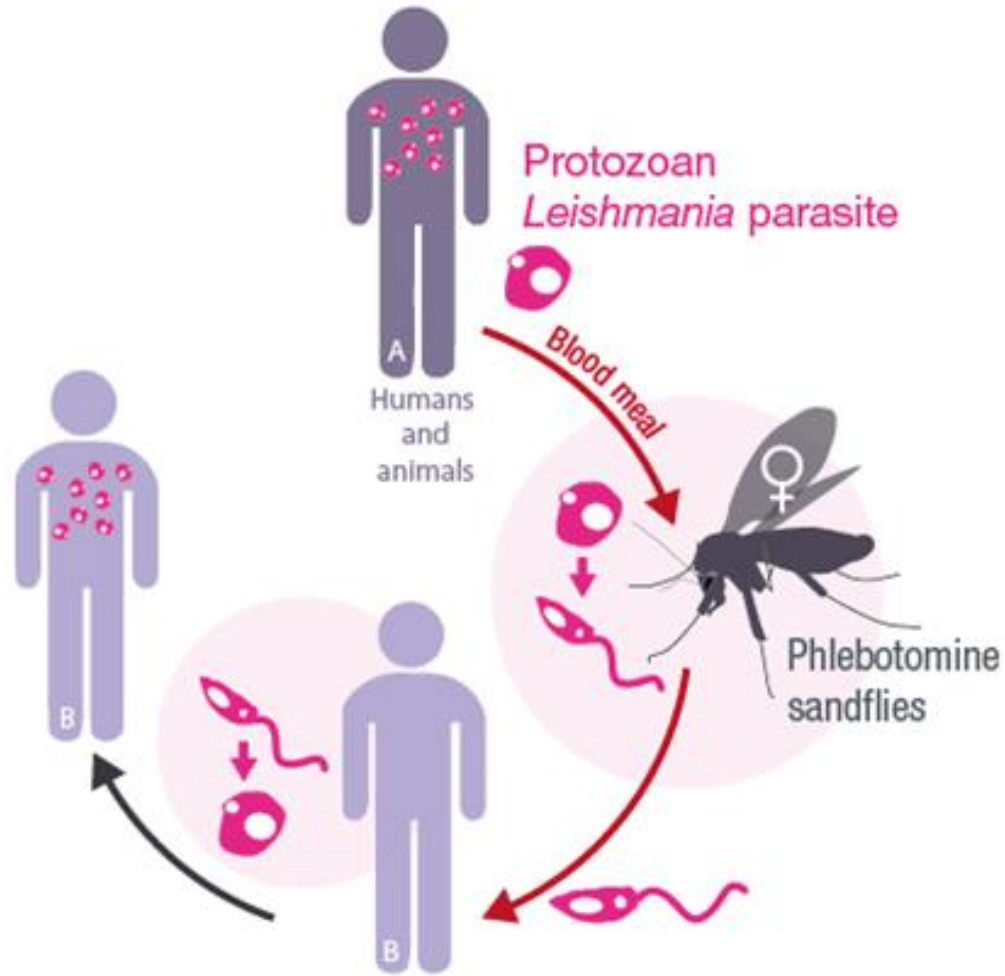


Memelide

Promastigot



Vektörde
Besiyeinde



Visceral Leishmaniasis - Klinik

Ateş

Hepatosplenomegali

Pansitopeni



Tedavi

Lipozomal Amfoterisin B

İmmunkompetan; hastalarda 3 mg/kg/gün 1-5,14,21.gün

İmmünsüprese hastalarda 4 mg/kg/gün 1-5, 10,17,24, 31,38 gün

Klasik AmB (AmB-deoksikolat) 1mg/kg/gün 15 gün yada gün aşırı 30 gün

Beş değerli antimon bileşikleri:

Sodyum stiboglukonat (Pentsotam) 100 mg/ml

Meglumin antimonat (Glukantim) 81 mg/ml

20 mg/kg/gün IM veya IV (%5 Dextroz içinde 5-10 dk) 30 gün

Paromomisin:15mg/kg/gün IM, 21 gün

Miltefosin: Anti neoplastik, fosfokolin analogu, oral yoldan kullanılan tek ilaç, 100 mg/gün, 28 gün

Kombinasyon tedavileri: LAmB+mifletosin, paromomisin+SSG, LAmB+mifletosin+paromomisin



NEDENİ BİLİNMEYEN ATEŞ

- ✓ Mesleği ???
- ✓ Manisa'da yaşıyor
- ✓ Seyahat öyküsü yok
- ✓ Hayvan teması (Köpek besliyor)
- ✓ Transfüzyon, cerrahi girişim öyküsü yok
- ✓ Hastalıktan önce hastanede yatış öyküsü yok
- ✓ Aşılanma öyküsü net veremiyor
- ✓ Alkol, uyuşturucu kullanımı yok
- ✓ Enfeksiyonlu hasta ile temas yok
- ✓ Ailede benzer şikayetler, romatolojik/hematolojik hastalık yok



Ateş 39°C, hepatomegali, splenomegali

BIO HEMOGRAM

	Parametre Adı	Sonuc	Birim	Normal Değerler		Önceki Sonuc
↓	WBC	2.6	$10^3/\mu\text{L}$	4.5	10.3	Grafik.
↓	RBC	3.26	$10^6/\mu\text{L}$	4.38	5.77	Grafik.
↓	HGB	9.7	g/dL	13.6	17.2	Grafik.
↓	HCT	28.8	%	39.5	50.3	Grafik.
	MCV	88.6	fL	80.7	95.5	Grafik.
	MCH	29.8	pg	27.2	33.5	Grafik.
	MCHC	33.7	g/dL	32.7	35.6	Grafik.
↑	RDW	16.4	%	11.8	13.4	Grafik.
↓	PLT	62	$10^3/\mu\text{L}$	156	373	Grafik.
	MPV	9.4	fL	7.4	10.4	Grafik.
	PCT	0.06	%			Grafik.
	PDW	17	fL			Grafik.
↓	LYM#	0.5	$10^3/\mu\text{L}$	1.3	3.5	Grafik.
	MON#	0.3	$10^3/\mu\text{L}$	0.3	0.8	Grafik.
	BASO#	0	$10^3/\mu\text{L}$	0	0.2	Grafik.
↓	NEU#	1.8	$10^3/\mu\text{L}$	2.1	6.1	Grafik.
	EO#	0	$10^3/\mu\text{L}$	0	0.5	Grafik.
	LYM%	20.4	%	20	44	Grafik.

SEDİMENTASYON

	Parametre Adı	Sonuc	Birim	Normal Değerler		Önceki Sonuc
	Sedim 30 Dakika	41	mm/saat			Grafik.
↑	Sedim 1 Saat	98	mm/saat	0	15	Grafik.

SER ELISA

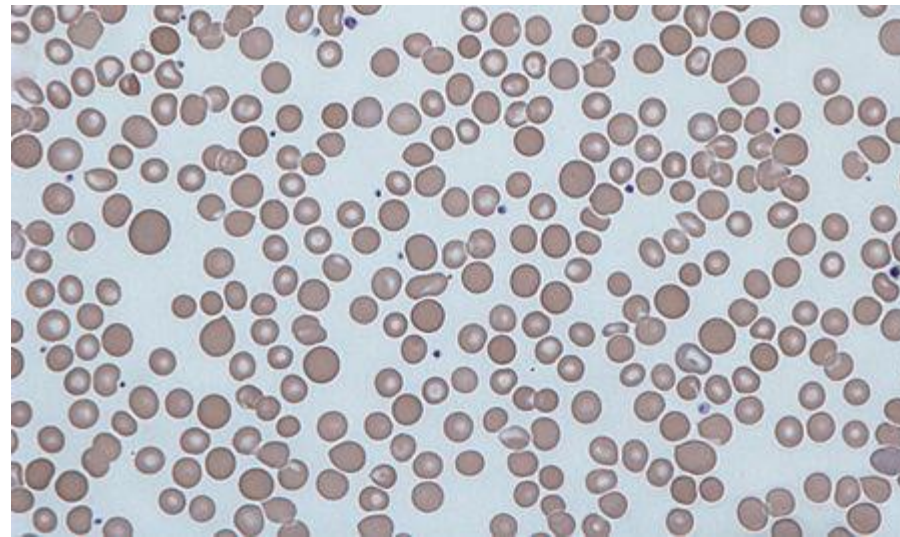
	Parametre Adı	Sonuc	Birim	Normal Değerler		Önceki Sonuc
↑	CRP	171	mg/L	0	5	Grafik.

Pansitopeni

Sedimentasyon yüksekliği

CRP yüksekliği

	Parametre Adı	Sonuc	Birim	Normal Değerler	Önceki Sonuc
	Beyaz Küre Sayısı	AZALMIŞ			Grafik.
	PNL	66			Grafik.
	Lenfosit	24			Grafik.
	Monosit	9			Grafik.
	Eozinofil	1			Grafik.
	Bazofil	.			Grafik.
	Eritrosit Morfolojisi	NORMOKROM, ANİZOSİTOZ (++)			Grafik.
	Trombositler	ORTALAMA 100.000 İLE UYUMLU.			Grafik.
	Retikülosit	.			Grafik.
	Yorum:	ATİPİK HÜCRE İZLENMEDİ.			Grafik.



	Parametre Adı	Sonuc	Birim	Normal Değerler		Önceki Sonuc
	Glukoz	100	mg/dL	74	106	Grafik
↓	Üre	19	mg/dL	20	50	Grafik
	BUN	8.88	mg/dL			Grafik
↓	Kreatinin	0.42	mg/dL	0.7	1.3	Grafik
	Total Bilirubin	1.2	mg/dL	0.3	1.2	Grafik
	AST	27	U/L	0	40	Grafik
	ALT	31	U/L	7	49	Grafik
↓	Total Protein	5.8	g/dL	6.4	8.7	Grafik
↓	Albumin	3	g/dL	3.2		Grafik
↑	Direkt Bilirubin	0.9	mg/dL	0.01	0.3	Grafik
	İndirekt Bilirubin	0.3	mg/dL			Grafik
↑	GGT	139	U/L	1	72	Grafik
	LDH	206	U/L	120	246	Grafik
	Magnezyum	1.93	mg/dL	1.3	2.7	Grafik
↑	ALP	254	U/L	45	129	Grafik
↓	Kalsiyum	8.3	mg/dL	8.4	10.6	Grafik
	Fosfor	4	mg/dL	2.4	5.1	Grafik
↓	Demir	35	ug/dL	65	175	Grafik
	Sodyum	139	mmol/L	132	146	Grafik
	Potasyum	4.2	mmol/L	3.5	5.5	Grafik
	Klor	106	mmol/L	99	109	Grafik
	Anti -TPO (Anti Tiroid Peroksidaz)	< 28.0	IU/mL	0	60	Grafik
	Anti TG	< 15.0	IU/mL	0	60	Grafik
	Serbest T3	2.31	pg/mL	2.3	4.2	Grafik
	Vitamin B12	298	pg/mL	211	911	Grafik
	Demir Bağlama Kapasitesi	221	ug/dL			Grafik
↑	Ferritin	1835	ng/mL	22	322	Grafik
	Total Demir Bağlama Kapasitesi	256	ug/dL			Grafik

- ✓Kültürler (kan, idrar)
- ✓Hepatit serolojisi (hepatit A ve B'ye doğal bağışık)
- ✓Brusella serolojisi (-)
- ✓HSV, CMV, EBV (geçirilmiş enfeksiyon)
- ✓Sifiliz serolojisi (-)
- ✓Otoimmün göstergeler
- ✓TFT
- ✓Kalın damla, ince yayma (-)

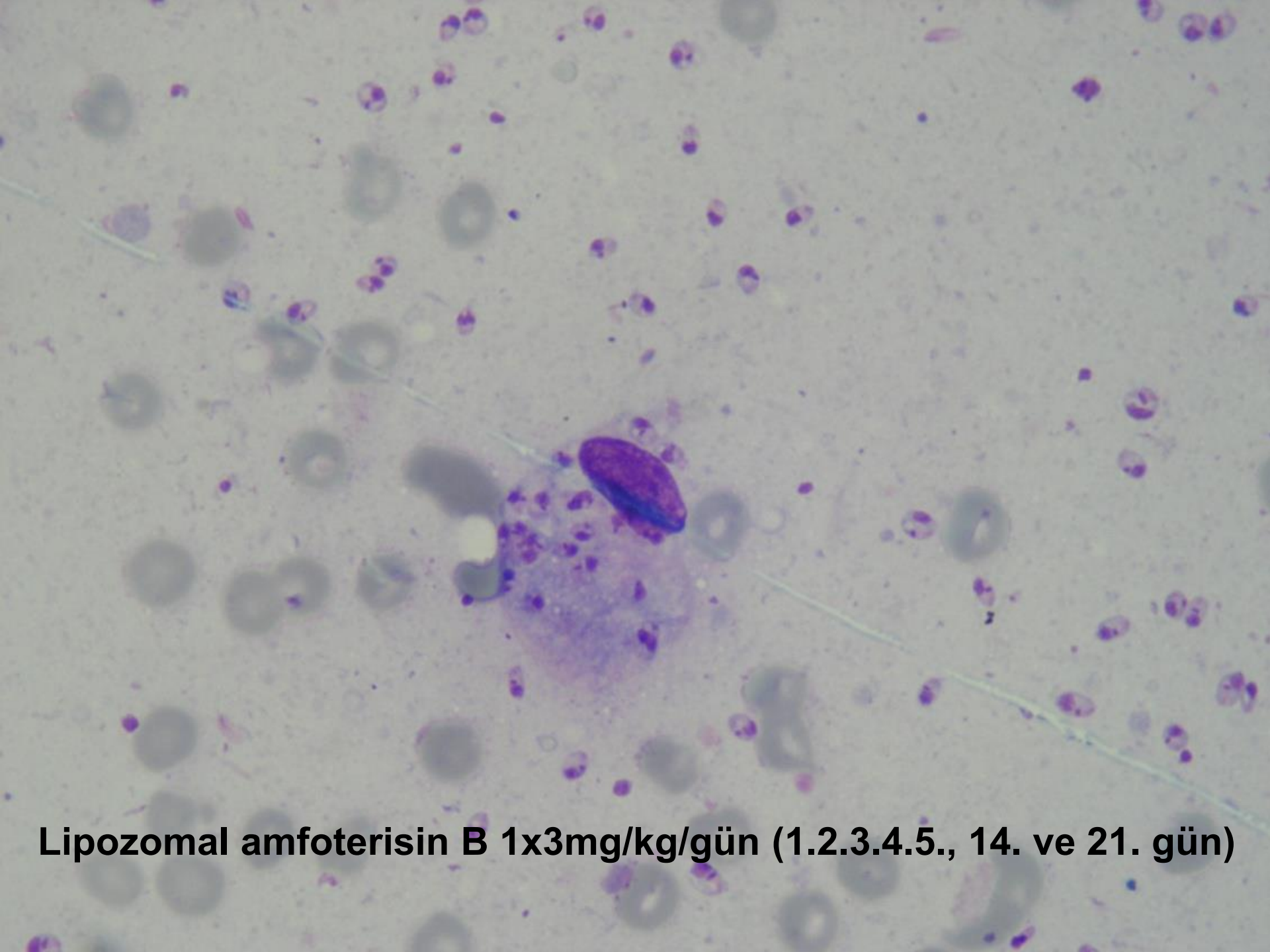
- ✓ Akciğer grafisi: Normal
- ✓ Toraks BT: Normal
- ✓ EKO: Normal
- ✓ Yüzeyel USG: Servikal ve aksiller bölgede patolojik boyutta olmayan birkaç LAP
- ✓ Batın BT: Karaciğer 18 cm, dalak 18.5 cm, paraaortik ve parailiak <1 cm LAP



Piperasilin-tazobaktam 4X4,5 gr IV

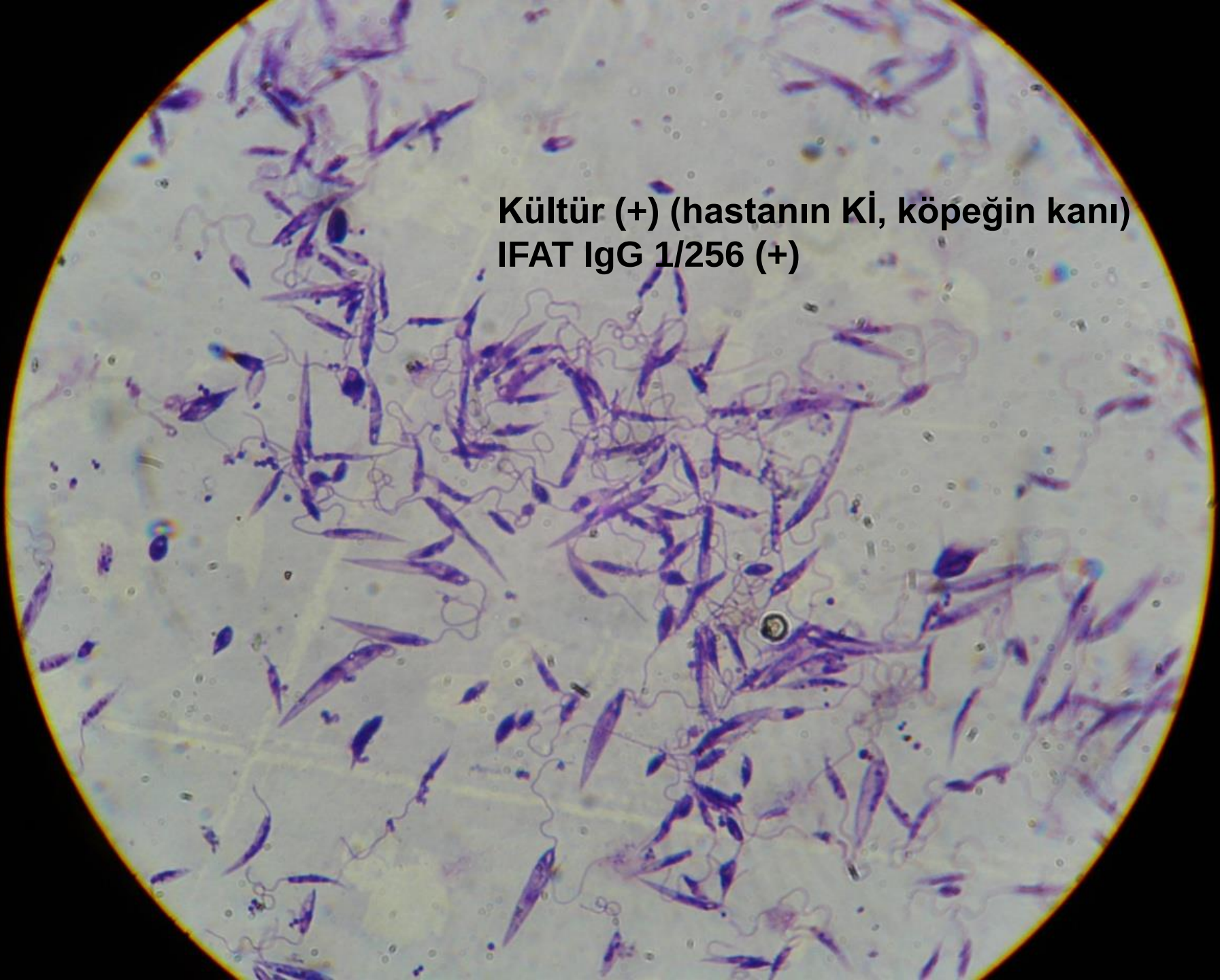
4. Gün Kemik İliği: Bakteriyoloji, mikobakteri, parazitoloji, patoloji ve hematoloji





Lipozomal amfoterisin B 1x3mg/kg/gün (1.2.3.4.5., 14. ve 21. gün)

Kültür (+) (hastanın KI, köpeğin kanı)
IFAT IgG 1/256 (+)



İzlem sırasında;

- ✓ Epistaksis (trombosit $34.000/\text{mm}^3$, Hb: 7.6) = eritrosit süspansiyonu
- ✓ Şiddetli öksürük = görüntüleme, SFT
- ✓ Anksiyete = antidepresan

	Parametre Adı	Sonuc	Birim	Normal Değerler		Önceki Sonuc
	Glukoz (Acil)	101	mg/dL	74	106	79 Grafik.
	MDRD eGFR (Acil)	215.87				201 Grafik.
	Üre (Acil)	30	mg/dL	20	50	32 Grafik.
	BUN (Acil)	14.02	mg/dL			14.953 Grafik.
↓	Kreatinin (Acil)	0.47	mg/dL	0.7	1.3	0.5 Grafik.
	Ürik Asit (Acil)	5.4	mg/dL	3.7	9.2	5.8 Grafik.
	Sodyum (Acil)	138	mEq/l	136	146	138 Grafik.
	Potasyum (Acil)	4.2	mEq/l	3.5	5.1	3.9 Grafik.
	Klor (Acil)	106	mEq/l	99	109	104 Grafik.
	İndirekt Bilirubin (Acil)	0.2	mg/dL			0.3 Grafik.
	Albumin (Acil)	4.3	g/dL	3.2	4.8	3.8 Grafik.
	Total Bilirubin (Acil)	0.4	mg/dL	0.3	1.2	0.5 Grafik.
	Total Protein (Acil)	6.8	g/dL	6.4	8.7	6.6 Grafik.
↑	GGT(Gamma Glutamil Transferaz) (Acil)	76	U/L	1	72	74 Grafik.
	ALT (Alanin Aminotransferaz) (Acil)	32	U/L	7	49	35 Grafik.
	AST (Aspartat Transaminaz) (Acil)	40	U/L	0	40	33 Grafik.
↑	ALP (Alkale Fosfataz) (Acil)	162	U/L	45	129	136 Grafik.
	Direkt Bilirubin (Acil)	0.2	mg/dL	0.01	0.3	0.2 Grafik.
	LDH (Laktat Dehidrogenaz) (Aci)	240	U/L	120		221 Grafik.
	Kalsiyum (Acil)	9.3	mg/dL	8.7	10.4	9.2 Grafik.
	Fosfor (Acil)	3.4	mg/dL	2.4	5.1	3.4 Grafik.
	Magnezyum (Acil)	1.78	mg/dL	1.6	2.6	1.92 Grafik.
	Globulin Acil	2.5	g/dL			2.8 Grafik.

27. günde taburcu

İzlemde sorun yok





konjuktivit

blefarit

kilo kaybı

halsizlik

iřtah kaybı

burun kanaması



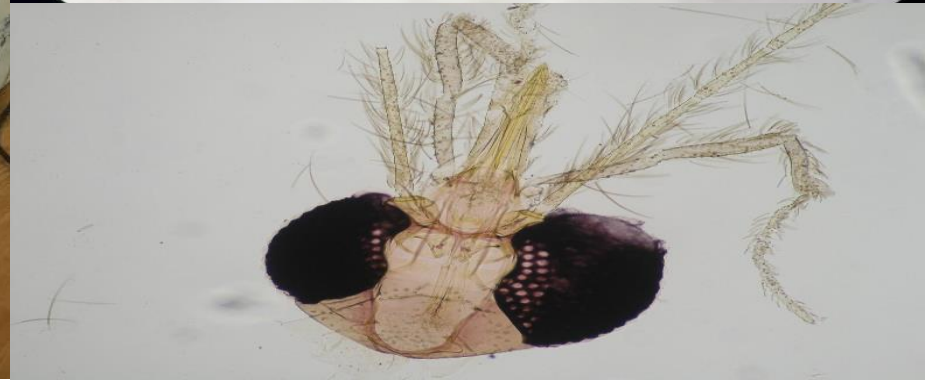
deride ülserasyonlar

onikogrifozis

tüylerde dökölme

lenfadenopati

splenomegali



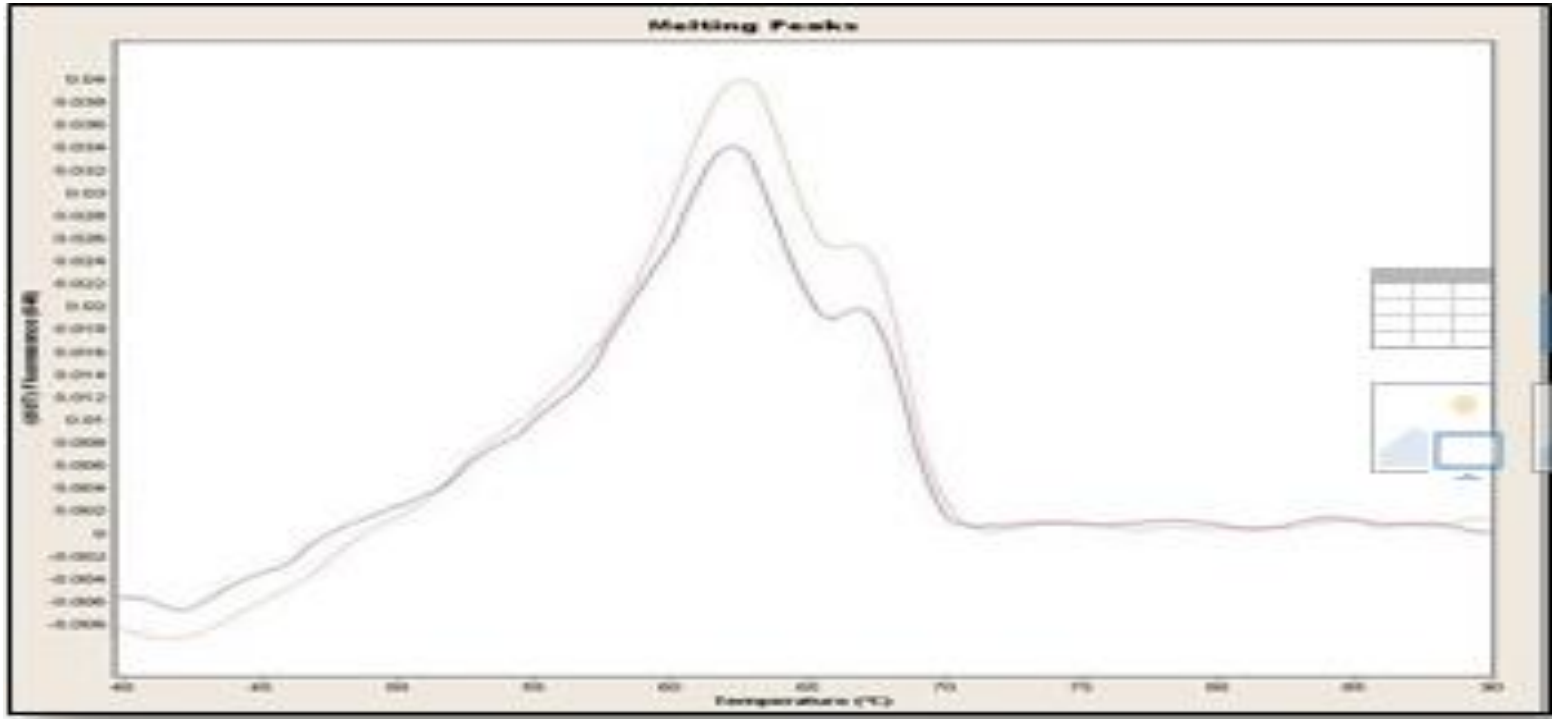
Species	Male	Female	Total
<i>P.similis</i>	12	23	35
<i>P. neglectus/syriacus</i>	9	1	10
<i>P. papatasi</i>	3	3	6
<i>P.tobbi</i>	0	1	1
Total	24	28	52



Hasta, köpek ve phlebotomlar

Real time PCR

- ITS-1 (internal transcribed spacer)
- Sitokrom b gen



Melting curve analysis (erime eğrisi analizi)
L. infantum ve *L. donovani*



Type of presentation Oral presentation

Area of interest Vector biology and leishmania-sand fly interactions

C0076 LEISHMANIASIS IN TURKEY: FIRST CLINICAL ISOLATION OF LEISHMANIA INFANTUM / LEISHMANIA DONOVANI HYBRID STRAIN FROM A HUMAN VL AND CANINE LEISHMANIASIS CASE AND DNA OBTAINED FROM SAND FLIES (PHLEBOTOMUS TOBBI) IN THE NATURE ()

- ✓ Hibrid suşun insan ve köpektaki kliniği
- ✓ Doğal rezervuarının köpek olduğu
- ✓ *P. tobbi*'nin vektör olduğu
- ✓ AMB'nin uygun bir seçenek olduğu
- ✓ Göçler - *Leishmania donovani*



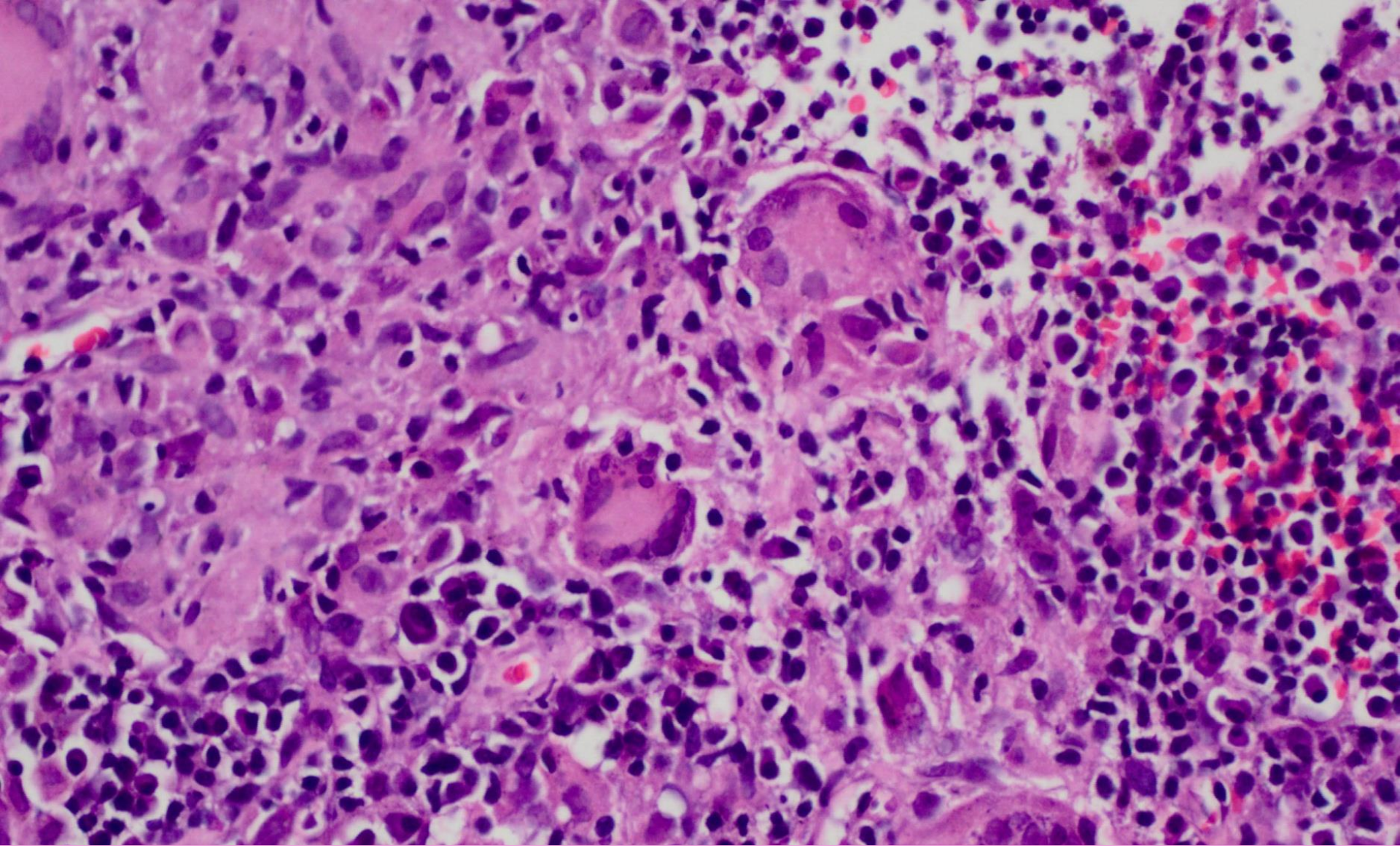
Köpeklerin tedavi şansı ???

Olgu 2

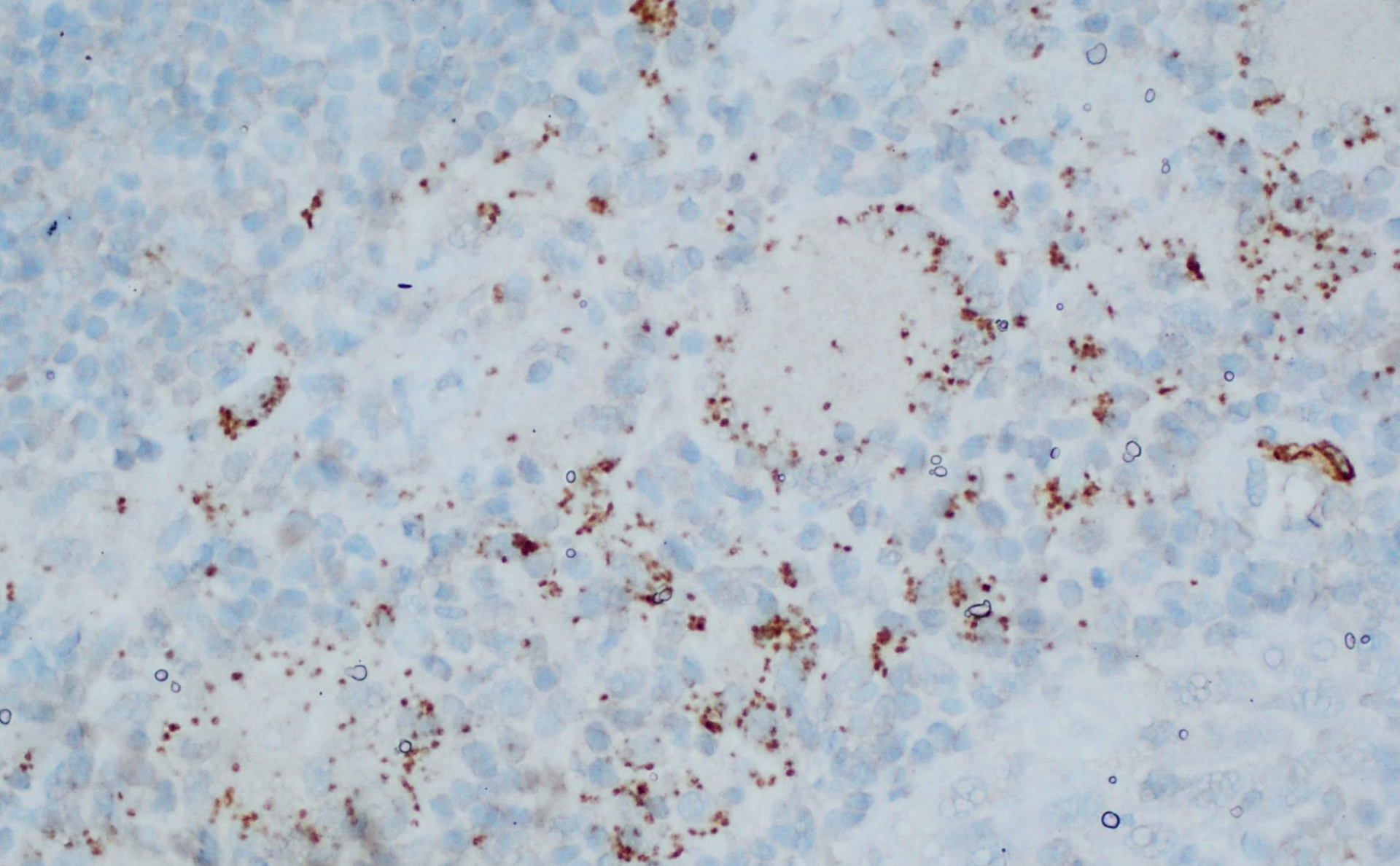
- ✓ 63, DT, ♀, çiftçi
- ✓ Son bir aydır boğazının sol tarafında şişlik, yutma güçlüğü
- ✓ Sigara Ø, Alkol Ø
- ✓ Ek hastalık Ø, ilaç kullanımı Ø
- ✓ Kedi, köpek besliyor
- ✓ 29.05.2018'de malignite ön tanısıyla KBB yatış
- ✓ 30.05.2018 'de eksizyonel biyopsi
- ✓ 31.5.2018'de patoloji sonucu takibi ve poliklinik kontrolü kaydıyla taburcu



Sol tonsil kaynaklı supraglottik alana kadar uzanım gösteren solid yer kaplayan oluşum ve sol servikal zincirde malign nitelikte lenf bezleri



- ✓ Yüzeyde hiperplastik ya da solunum epiteli altında reaktif lenfoid folliküller arasında çok sayıda dev hücre içeren granülomatöz reaksiyon
- ✓ Stromada yer yer fibrozis



Histiyositler içerisinde CD1a ile Leishmania açısından kuşku pozitiflik

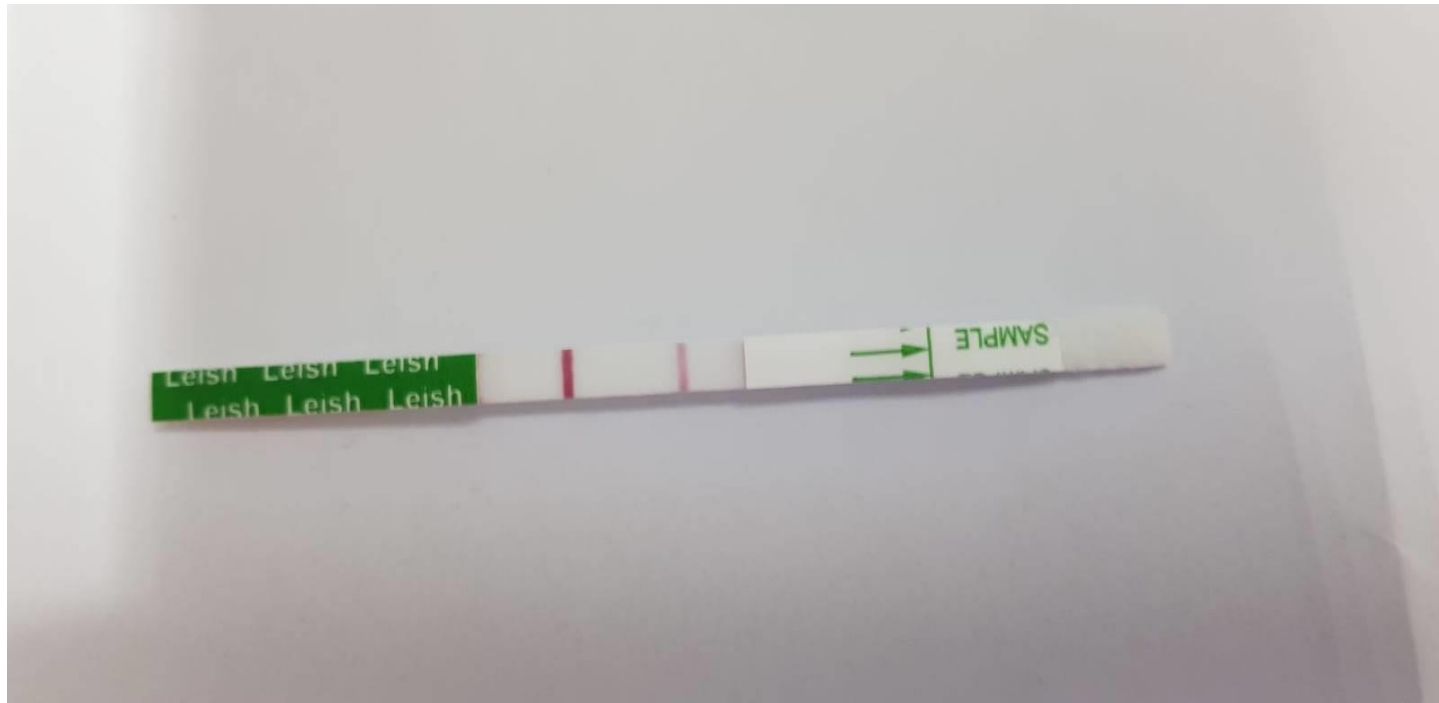
CD1a
MTB1 klonu

3.7.2018'de Enfeksiyon Hastalıkları kliniğine yatış

HASTANIN LABORATUVAR SONUÇLARI		
Lab Türü	=HEPSİ=	
Tetkik	=HEPSİ=	
☒ Yalnızca Bu Gelişinin Sonuçlarını Göster		
Seç	+	-
Laboratuvar	Kabul Tarihi	
☒ BİO_KAN_GAZI_ACL	11/07/2018 06:38	
☒ BİO_HEMOGRAM_ACL	10/07/2018 10:15	
☒ BİO_BİYOKİMYA_1_ACL	10/07/2018 10:15	
☒ SER_ELISA	09/07/2018 08:19	
☒ BİO_BİYOKİMYA_1_ACL	09/07/2018 08:19	
☒ BİO_HEMOGRAM_ACL	09/07/2018 08:19	
☒ BİO_HEMOGRAM_ACL	07/07/2018 07:53	
☒ BİO_BİYOKİMYA_1_ACL	07/07/2018 07:53	
☒ SER_ELISA	07/07/2018 07:53	
☒ SER_ELISA	05/07/2018 08:04	
☒ BİO_HEMOGRAM_ACL	05/07/2018 08:03	
☒ BİO_BİYOKİMYA_1_ACL	05/07/2018 08:03	
☒ BİO_HEMOGRAM_ACL	04/07/2018 19:56	
☒ HEMATOLOJİ (KEMİKİLİĞİ)	04/07/2018 15:12	
☒ BİO_KOAGULASYON_ACL	04/07/2018 13:39	
☒ BİO_BİYOKİMYA_1_ACL	03/07/2018 13:56	
☒ BİO_HEMOGRAM_ACL	03/07/2018 13:56	
☒ SER_ELISA	03/07/2018 13:54	
☒ MİKROBAKTERİ.(İDRAR)	03/07/2018 13:16	
☒ MİKROBAKTERİ.(BALGAM)	03/07/2018 13:16	

BİO_BİYOKİMYA_1_ACL					
Seç	+	-	Sonuç	Birim	Normal Değerleri
☒			↑ Glukoz (Acil)	157	mg/dL 74 106
☒			– Üre (Acil)	20.4	mg/dL 17 43
☒			– BUN (Acil)	9.53	mg/dL
☒			– Kreatinin (Acil)	0.64	mg/dL 0.51 0.95
☒			– Ürik Asit (Acil)	4.6	mg/dL 2.6 6.0
☒			– Sodyum (Acil)	140	mEq/l 136 146
☒			– Potasyum (Acil)	4.1	mEq/l 3.5 5.1
☒			– Klor (Acil)	108	mEq/l 99 109
☒			– ALP (Alkalen Fosfataz) (Acil)	74	U/L 30 120
☒			– Magnezyum (Acil)	1.74	mg/dL 1.7 2.6
☒			↓ Kalsiyum (Acil)	8.7	mg/dL 8.8 10.6
☒			– GFR(Hesaplama)	95.27	> 60
☒			– İndirekt Bilirubin (Acil)	0.23	mg/dL
☒			↓ Total Bilirubin (Acil)	0.27	mg/dL 0.3 1.2
☒			– Albumin (Acil)	3.6	g/dL 3.5 5.2
☒			– LDH (Laktat Dehidrogenaz) (Acil)	157	U/L 0 247
☒			– Total Protein (Acil)	6.7	g/dL 6.6 8.3
☒			– Direkt Bilirubin (Acil)	0.04	mg/dL 0 0.2
☒			– AST (Aspartat Transaminaz) (Acil)	21	U/L 0 35
☒			– Fosfor (Acil)	3.3	mg/dL 2.5 4.5
☒			– Globulin Acil	3.1	g/dL
☒			– ALT (Alanin Aminotransferaz) (Acil)	20	U/L 0 35
☒			– GGT(Gamma Glutamil Transferaz) (Acil)	23	U/L 0 38

- ✓Batin USG: karaciğer, dalak normal boyutlarda , grade 2 hepatosteatoz, her iki böbrekte parapelvik kistler
- ✓Yüzeyel USG: Bilateral submandibular bölgede sağda 30x9 mm, solda 23x10 mm, submental 9x7 mm kalın korteksli ince yağlı hiluslu lenf nodları izlendi. Soldaki lenf nodundan İİAB önerildi. Sağ aksillada en büyükleri 13x7 mm ölçülen reaktif lenf nodları izlendi. İnguinal lenf nodu saptanmadı.



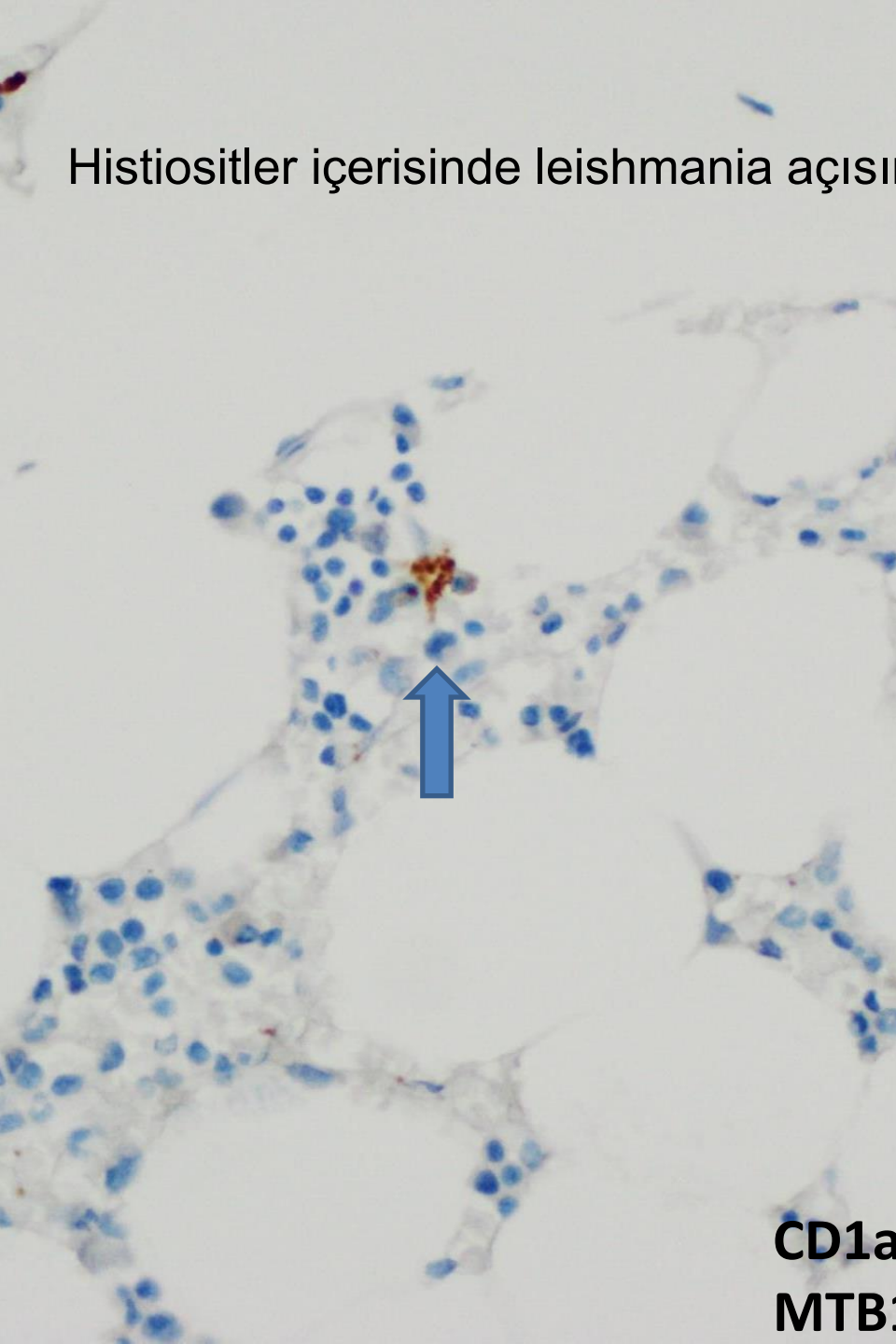
Rapid immunochromatographic dipstick test

Liposomal amfoterisin B (kümülatif doz 20 mg/kg)

**Kemik iliği
(4.7.2018)**

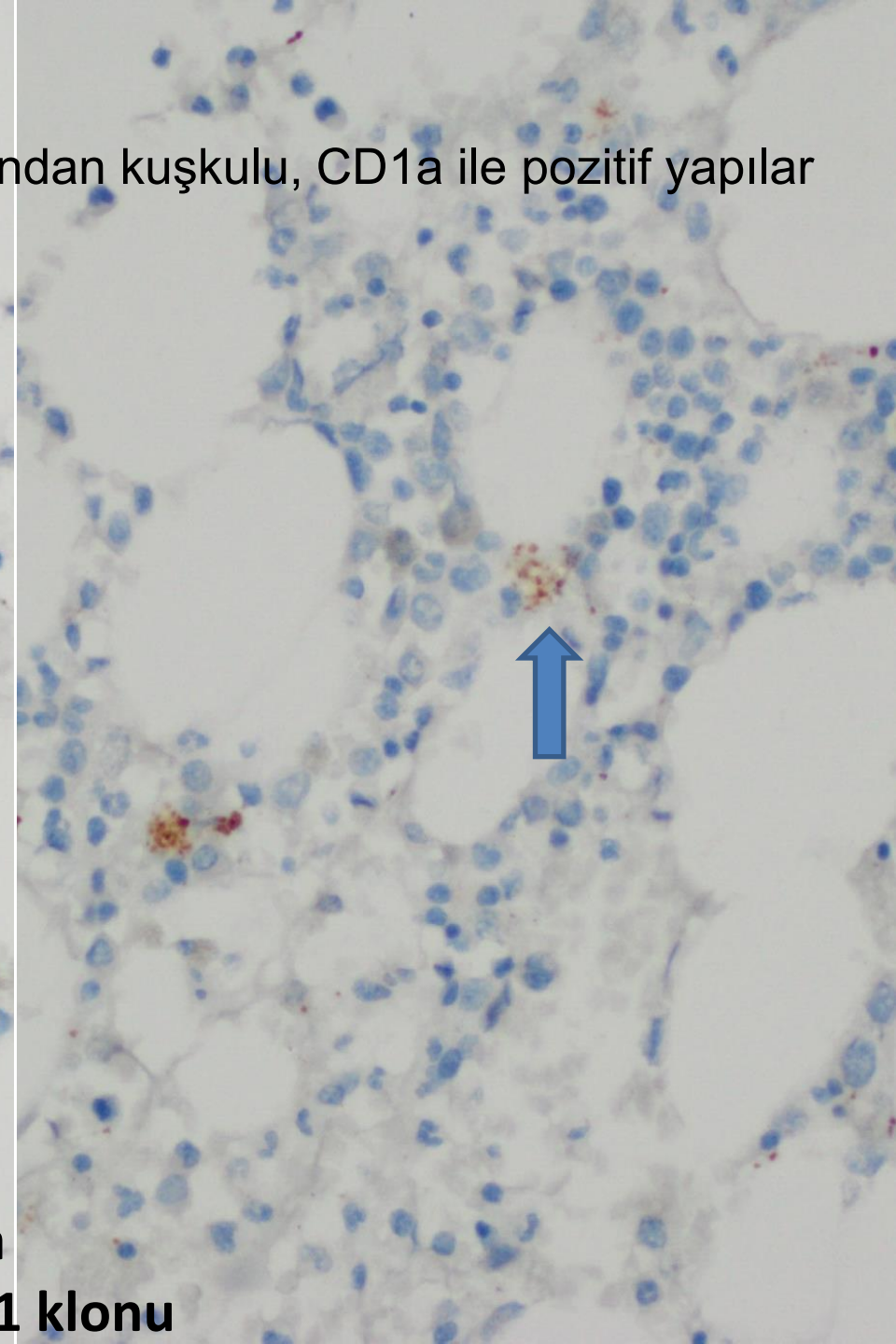


Histiositler içerisinde leishmania açısından kuşku, CD1a ile pozitif yapılar



CD1a

MTB1 klonu

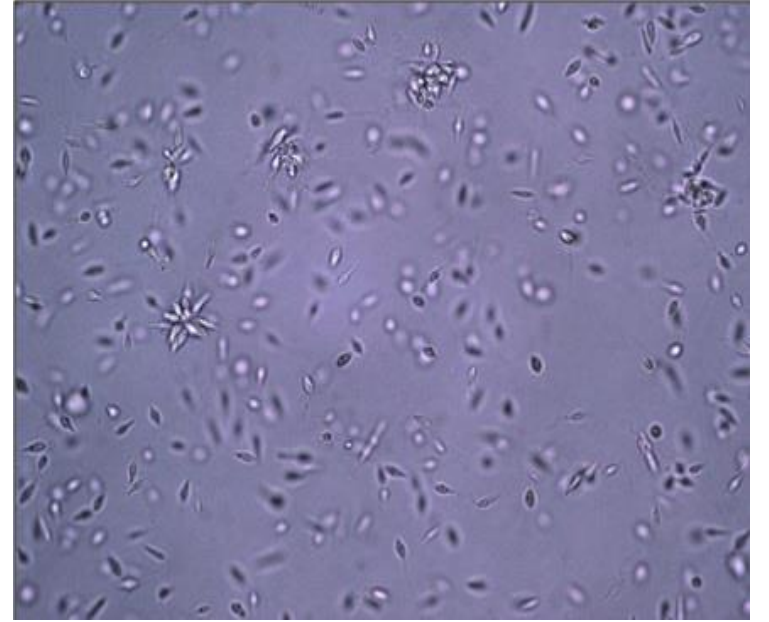


Tedavi sırasında

HASTANIN LABORATUVAR SONUÇLARI		
Lab Türü	=HEPSI=	
Tetkik	=HEPSI=	
☒ Yalnızca Bu Gelişinin Sonuçlarını Göster		
Seç + -	Laboratuvar	Kabul Tarihi
☒	BİO_HEMOGRAM_ACL	12/07/2018 08:07
☒	SER_ELISA	12/07/2018 08:07
☒	BİO_BİYOKİMYA_1_ACL	12/07/2018 08:07
☒	SER_ELISA	12/07/2018 08:07
☒	BİO_HEMOGRAM_ACL	11/07/2018 06:38
☒	BİO_BİYOKİMYA_1_ACL	11/07/2018 06:38
☒	BİO_KAN_GAZI_ACL	11/07/2018 06:38
☒	BİO_HEMOGRAM_ACL	10/07/2018 10:15
☒	BİO_BİYOKİMYA_1_ACL	10/07/2018 10:15
☒	SER_ELISA	09/07/2018 08:19
☒	BİO_BİYOKİMYA_1_ACL	09/07/2018 08:19
☒	BİO_HEMOGRAM_ACL	09/07/2018 08:19
☒	BİO_HEMOGRAM_ACL	07/07/2018 07:53
☒	BİO_BİYOKİMYA_1_ACL	07/07/2018 07:53
☒	SER_ELISA	07/07/2018 07:53
☒	SER_ELISA	05/07/2018 08:04
☒	BİO_HEMOGRAM_ACL	05/07/2018 08:03
☒	BİO_BİYOKİMYA_1_ACL	05/07/2018 08:03
☒	BİO_HEMOGRAM_ACL	04/07/2018 19:56
☒	HEMATOLOJİ (KEMİKİLİĞİ)	04/07/2018 15:12

BİO_BİYOKİMYA_1_ACL				
Seç + -	Sonuç	Birim	Normal Değerleri	
☒ ↑	Glukoz (Acil)	148	mg/dL	74 106
☒ ↑	Üre (Acil)	66	mg/dL	17 43
☒	- BUN (Acil)	30.84	mg/dL	
☒ ↑	Kreatinin (Acil)	1.31	mg/dL	0.51 0.95
☒ ↑	Ürik Asit (Acil)	6.5	mg/dL	2.6 6.0
☒	- Sodyum (Acil)	136	mEq/l	136 146
☒	- Potasyum (Acil)	4.3	mEq/l	3.5 5.1
☒	- Klor (Acil)	101	mEq/l	99 109
☒	- İndirekt Bilirubin (Acil)	0.43	mg/dL	
☒	- ALP (Alkalen Fosfataz) (Acil)	93	U/L	30 120
☒	- Magnezyum (Acil)	1.86	mg/dL	1.7 2.6
☒	- GGT (Gamma Glutamil Transferaz) (Acil)	38	U/L	0 38
☒	- Total Bilirubin (Acil)	0.51	mg/dL	0.3 1.2
☒	- Total Protein (Acil)	7.1	g/dL	6.6 8.3
☒	- LDH (Laktat Dehidrogenaz) (Acil)	189	U/L	0 247
☒	- Kalsiyum (Acil)	8.9	mg/dL	8.8 10.6
☒	- Direkt Bilirubin (Acil)	0.08	mg/dL	0 0.2
☒	- Fosfor (Acil)	4.2	mg/dL	2.5 4.5
☒	- Albumin (Acil)	3.7	g/dL	3.5 5.2
☒ ↓	GFR(Hesaplama)	43.36		> 60
☒	- ALT (Alanin Aminotransferaz) (Acil)	25	U/L	0 35
☒	- Globulin Acil	3.4	g/dL	
☒	- AST (Aspartat Transaminaz) (Acil)	25	U/L	0 35

- ✓ Toraks BT ve göğüs hastalıkları konsültasyonu ile tüberüloz ve sarkoidoz dışlandı
- ✓ Solda ki 3 cm LAP'den girişimsel radyoloji tarafından İİAB
- ✓ Patoloji: Benign sitoloji



1. ayda üreme

Taburcu olurken

HASTANIN LABORATUVAR SONUÇLARI		
Lab Türü	=HEPSİ=	
Tetkik	=HEPSİ=	
☒ Yalnızca Bu Gelişinin Sonuçlarını Göster		
Seç	Laboratuvar	Kabul Tarihi
☒	BİO_HEMOGRAM_ACL	16/07/2018 08:24
☒	SER_ELISA	16/07/2018 08:24
☒	BİO_BİYOKİMYA_1_ACL	16/07/2018 08:24
☒	BİO_BİYOKİMYA_1_ACL	15/07/2018 09:30
☒	BİO_HEMOGRAM_ACL	15/07/2018 09:30
☒	BİO_HEMOGRAM_ACL	14/07/2018 07:17
☒	BİO_BİYOKİMYA_1_ACL	14/07/2018 07:17
☒	BİO_HEMOGRAM_ACL	13/07/2018 07:57
☒	BİO_BİYOKİMYA_1_ACL	13/07/2018 07:57
☒	BİO_HEMOGRAM_ACL	12/07/2018 08:07
☒	SER_ELISA	12/07/2018 08:07
☒	BİO_BİYOKİMYA_1_ACL	12/07/2018 08:07
☒	SER_ELISA	12/07/2018 08:07
☒	BİO_HEMOGRAM_ACL	11/07/2018 06:38
☒	BİO_BİYOKİMYA_1_ACL	11/07/2018 06:38
☒	BİO_KAN_GAZI_ACL	11/07/2018 06:38
☒	BİO_HEMOGRAM_ACL	10/07/2018 10:15
☒	BİO_BİYOKİMYA_1_ACL	10/07/2018 10:15
☒	SER_ELISA	09/07/2018 08:19
☒	BİO_BİYOKİMYA_1_ACL	09/07/2018 08:19

BİO_BİYOKİMYA_1_ACL				
Seç		Sonuç	Birim	Normal Değerleri
☒	- Glukoz (Acil)	96	mg/dL	74 106
☒	↑ Üre (Acil)	51.2	mg/dL	17 43
☒	- BUN (Acil)	23.925	mg/dL	
☒	↑ Kreatinin (Acil)	1	mg/dL	0.51 0.95
☒	- Ürik Asit (Acil)	5.9	mg/dL	2.6 6.0
☒	- Sodyum (Acil)	141	mEq/l	136 146
☒	- Potasyum (Acil)	4.5	mEq/l	3.5 5.1
☒	- Klor (Acil)	106	mEq/l	99 109
☒	- Kalsiyum (Acil)	8.8	mg/dL	8.8 10.6
☒	- Albumin (Acil)	3.6	g/dL	3.5 5.2
☒	- GFR(Hesaplama)	60.1		> 60
☒	- ALT (Alanin Aminotransferaz) (Acil)	16	U/L	0 35
☒	- AST (Aspartat Transaminaz) (Acil)	18	U/L	0 35
☒	- LDH (Laktat Dehidrogenaz) (Acil)	134	U/L	0 247
☒	↑ Fosfor (Acil)	4.7	mg/dL	2.5 4.5
☒	- Magnezyum (Acil)	1.87	mg/dL	1.7 2.6
☒	- ALP (Alkalen Fosfataz) (Acil)	77	U/L	30 120
☒	- GGT (Gamma Glutamil Transferaz) (Acil)	30	U/L	0 38
☒	- Total Bilirubin (Acil)	0.43	mg/dL	0.3 1.2
☒	↓ Total Protein (Acil)	6.4	g/dL	6.6 8.3
☒	- Globulin Acil	2.8	g/dL	
☒	- Direkt Bilirubin (Acil)	0.07	mg/dL	0 0.2
☒	- İndirekt Bilirubin (Acil)	0.36	mg/dL	