



Olgu Sunumu

Merve Yıldız Ergin

Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi

İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği



KLİMİK

TÜRK KLİNİK MİKROBİYOLOJİ VE
İNFEKSİYON HASTALIKLARI DERNEĞİ



Olgu

- 45 yaşında erkek hasta,
- 10/09/2025 te polikliniğimize 1-2 haftadır süren ateş yüksekliği, kas-eklem ağrısı, halsizlik-yorgunluk idrar renginde koyulaşma şikayeti ile başvurdu.

- ABD doğumlu, 20 yıldır Türkiye'de yaşıyor,
- İngiliz edebiyatı öğretmeni,
- Evli,
- Bilinen hastalık, sürekli kullandığı ilaç yok,
- Sigara kullanmıyor,
- Alkol sosyal içici,
- Madde kullanımı yok.

Seyahat Öyküsü ve Klinik



Hasta bize gelmeden 1 ay önce;

- ABD'nin **Washington ve Ohio** eyaletine gitmiş
- ABD'de 5 hafta kalmış
- **Ohio- Washington** arasındaki bölgede kamp öyküsü
- 4 Ağustos'ta Türkiye'ye dönmüş.
- Dönmeden 1-2 gün önce başlayan ve döndükten sonra devam eden
- yaygın kas ve eklem ağrıları, baş ağrısı, halsizlik, bitkinlik ve akşamları yüksek ateş şikayetleri ile
- 8 Ağustos'ta dış merkez poliklinik başvurusu öyküsü var.



Seyahat Öyküsü

- **Ohio** ziyaretinde kırsalda konaklamışlar,
- ormanlık alan yürüyüşü
- göle girme
- Kuyu suyu tüketimi
- Sinek ısırığı öyküsü
- Bölgede kaplan sivrisineği var

Amerika seyahati



Dönüş



— **1. hafta:** Ateşli dönem



Ateş / halsizlik/ kas ağrısı



— **2-3. hafta:** Tam iyileşme dönemi



Asemptomatik



— **4. hafta:** Yeniden ateşli dönem



Ateşin tekrarı



Seyahat dönüşü laboratuvar

	08/08/2025	11/08/2025
HGB g/dl	14.1	13.8
WBC/mm ³	2.630	2.690
Nöt/mm ³	880	1.270
Lenf/mm ³	1.400	1.100
PLT/mm ³	285.000	343.000
ALT U/L	310	128
AST U/L	104	27
Kre mg/dl		0.9
GFR ml/dk		99
T.Bil mg/dl	2.8	
D.Bil mg/dl	2.1	
PTz/ sn		12
LDH U/L	259	234
CRP mg/L	12.4	4.5
Sedim mm/h	31	

11.08.2025, Üst Abdomen US;

Karaciğer boyutu ölçülmüş olup, normaldir. Konturu düzenli, parankim ekojenitesi homojendir. Karaciğer içerisinde solid ya da kistik karakterde yer kaplayan lezyon saptanmamıştır. Portal venöz sistem, hepatik venöz sistem patenttir. Safra kesesi normal yerinde olup kesenin konturları ve iç eko yapısı normaldir. Kesede kalkül saptanmamıştır. İntra ve ekstrahepatik safra yolları normaldir. Dalak boyutu normal konturları düzenlidir. Parankimal ekojenitesi homojendir. Pankreas kalınlığı normal, parankim ekojenitesi yaş ile uyumlu izlenmektedir. Abdominal aort çapı normaldir. Paraaortik alanda solid ya da kistik lezyon saptanmamıştır. Her iki böbrek boyutu normal sınırlardadır. Parankim kalınlık ve ekojeniteleri doğaldır Her iki böbrekte solid ya da kistik karakterde yer kaplayan lezyon saptanmamıştır. Pelvikalisiyel dilatasyon izlenmemiştir. Abdomende serbest ya da loküle sıvı saptanmamıştır.

SONUÇ: *Normal sınırlarda üst batın usg incelemesi

O dönem hastanın şikayetleri kendiliğinden gerilemiş.

10/09/25

Ateş etiyojisi araştırılması amaçlı NBA ön tanısı ile servisimize interne edildi.

Fizik Muayene:

Ateş: 38 °C | Nabız: 67 atım/dk | KB: 120/70 mmHg | SpO₂: %98

Skleralar ikterik

Of:doğal,

SS:Ral-ronkus yok, HİHTSEK

KVS muayenesi: doğal

Batın muayenesi doğal, HSM yok

Ekstremiteler doğal, cilt doğal görünümde.

Ele gelen LAP yok

2. Atakta Laboratuvar Bulguları

	06/09/25	10/09/25
Hgb g/dL	13.8	11.9
Nöt mm ³	1920	760
WBC/mm ³	5.860	2.570
PLT/mm ³	156 bin	97 bin
ALT U/L	307	299
AST U/L	130	112
Kre mg/dL/	0.8	1.01
GFR ml/dl	107	89
D.Bil mg/dL	2.8	4.6
T.Bil mg/dL	2.1	7.8
LDH U/L		348
GGT U/L	253	
ALP U/L	592	344
CK U/L		72
CRP mg/L	16.6	46
PRC µg/L		1.54
Sedim mm/saat		98
TİT		2 eritrosit 0 lökosit

Özetle

- Seyahat sonrası bifazik seyir gösteren klinik (ateş yüksekliği ve halsizlik kırıgınlık, kas ağrısı)
- **1. atak;** lökopeni ve transaminaz yüksekliği, AFR normal
- **2. atak;** pansitopeni, belirgin transaminaz yüksekliği, hiperbilirubinemi, AFR yüksekliği

NELER DÜŞÜNÜRSÜNÜZ? HANGİ TETKİKLERİ İSTERSİNİZ?



Anti HIV:negatif
Anti HCV: negatif
HBsAg: negatif
Anti HAV IgM: negatif
VDRL: negatif
CMV IgM/IgG: negatif
EBV VCA IgM/IgG: negatif
Toxoplazma IgM/IgG: negatif
Parvovirus B19 IgM: negatif
Borrelia burgdoferi Ig M/IgG: negatif

Brucella tp/lam aglütinasyon testi :
negatif

Brusella IgG/IgM: negatif

TT: 2 eritrosit, 0 lökosit, protein
negatif, glukoz negatif

Periferik yayma: Atipik hücre
görülmedi, trombositopeni mevcut.

Kalın damla-ince yayma: sıtma negatif
x2 kan kültürü, idrar kültürü alındı.

Hastamızın Ayırıcı Tanısı


Illnesses in Washington State / Washington eyaletindeki hastalıklar

- West Nile Virus
- Hepatitis C → Hepatitis C (çok nadir) → uyuşturucu kullanımları için
- Lyme disease (rare) (çok nadir)
- Measles → Kızamık → aşılanmaya karşıtlar olduğu için
- Pertussis (whooping cough) → Boğmaca
- Leptospirosis (rare) (çok nadir) → Leptospirosis (Weil's disease)

Illnesses in Ohio / Ohio'daki hastalıklar

- West Nile virus → Batı Nil virüsü
- Lyme disease → Lyme hastalığı
- Rocky Mountain Spotted Fever → Rickettsia
- Measles → Kızamık
- Pertussis (whooping cough) → Boğmaca
- Histoplasmosis (Ohio Valley Fever) → Histoplasmosis

* Zika ve dengue sadece yurtdışı seyahatlerde oluyor.



Ohio Valley Fever



- ❖ Orta ve doğu eyaletlerinde, özellikle Ohio ve Mississippi Nehri Vadileri çevresindeki bölgelerde toprakta yaşar.
- ❖ İmmünyüpresye konak
- ❖ **Bulaş:** mikrokonidyumların inhalasyonu
- ❖ Maruziyetten 3-17 gün sonra semptomlar başlar
- ❖ Akut Pulmoner Histoplazmoz: ateş, halsizlik, öksürük, baş ağrısı, göğüs ağrısı, miyaljiler
- ❖ İmmünyüpresye konakta dissemine histoplazmoz görülebilir. Akciğerde retikülonodüler infiltratlar.
- ❖ **Tanı:** İdrarda veya serumda *histoplazma* antijeni, kültür, histopatoloji
- ❖ Hafif ila orta derecede akut pulmoner histoplazmoz vakaları genellikle tedavi olmadan düzelir.
- ❖ **Tedavi:** Lipozomal Amphoteresin B



MİKROBİYOLOJİ REFERANS LABORATUVARLARI VE BİYOLOJİK ÜRÜNLER DAİRE BAŞKANLIĞI
GÜNCEL ANALİZLER LİSTESİ

GÜNCELLEME TARİHİ:22.04.2026

AÇIKLAMALAR:

1. Mavi arka fon:	Çalışılmayan testler
2. Pembe arka fon:	Paket testler
3. Ücret sütunu sarı arka fon:	Salgın ve Sürveyans durumunda ücretsiz testler
4. Ücret sütunu mavi arka fon:	Ücretsiz testler

İletişim bilgileri sayfanın sonundadır.

5. Ücret sütunu (***) işaretli testler SUT fiyatlarıdır, SGK tarafından belirlenmektedir.
6. İşgünü sütunu raporlama süresidir. LD: Laboratuvara danışınız.
7. [Güncel fiyat listesine ulaşmak için tıklayınız.](#)
8. Aynı hasta için farklı laboratuvarlarda çalışılan testler için ayrı kaplarda numune gönderilmelidir.

- ❖ Batı Nil IgG/IgM, PCR
- ❖ Chikungunya IgG/IgM
- ❖ Dengue IgG/IgM
- ❖ Riketsia IgG/IgM
- ❖ Leptospira PCR ve MAT testi

❖ Transtorasik EKO

EF: %60, kalp içi kitle veya vejetasyon izlenmedi. Kapak açılımları doğal.

❖ Tüm Batın USG: Normal sınırlarda batın ultrason bulguları

Toraks BT

Hemotoraks lehine bulgu saptanmadı.

Pnömotoraks gözlenmedi.

Her iki akciğerde acil şüpheli bulgu değerlendirilmedi. Major patoloji saptanmamıştır.

Plevral effüzyon izlenmedi .

Abdomen BT

Karaciğer boyutu , konturu , parankim dansitesi tabiidir.

Portal ven sistemi lojunda patolojik bulgu saptanmadı .

İzasyon boyutları, yapısı tabiidir.

Peritoneal serbest sıvı saptanmadı. Diğer organlarda major patoloji

saptanmadı.

Bilateral böbreğin boyut, konturu, parankim dansitesi tabiidir. Mesane lümeni konturları tabiidir. İnternal genitaler hastanın yaşı ile uyumludur. Serbest sıvı izlenmedi .

DOĞAL

- 10/09/25 kan kültürü: üreme olmadı
- 10/09/25 idrar kültürü: üreme olmadı
- 19/09/25:kan kültürü: üreme olmadı

BU AŐAMADA NASIL BİR YOL İZLERSİNİZ?



ULUSAL ARBOVİRÜS VE VİRAL ZONOTİK HASTALIKLAR LABORATUVARI

Çalışılan Analiz	Birimi	Yöntem	Tayin Limiti	Referans Değer	Analiz Sonuçları	Numune Cinsi	Sonuç Tarih - Saati / Onaylayan
West Nile Virus (Batı Nil Ateşi virüsü) PCR					NEGATİF	Serum	17.09.2025 10:30 / EYLÜL BEREN TANIK
West Nile Virus (Batı Nil Ateşi Virüsü) Antikoru, IgG(IFA)		IFA			NEGATİF	Serum	22.09.2025 12:20 / EYLÜL BEREN TANIK
Chikungunya Virus Antikoru, IgM		IFA			NEGATİF	Serum	22.09.2025 12:20 / EYLÜL BEREN TANIK
Chikungunya Virus Antikoru, IgG		IFA			NEGATİF	Serum	22.09.2025 12:20 / EYLÜL BEREN TANIK
Dengue Virus Antikoru, IgM		IFA			NEGATİF	Serum	22.09.2025 12:20 / EYLÜL BEREN TANIK
Dengue Virus Antikoru, IgG		IFA			NEGATİF	Serum	22.09.2025 12:20 / EYLÜL BEREN TANIK
West Nile Virus (Batı Nil Ateşi Virüsü) Antikoru, IgM(IFA)		IFA			ARA DEĞER	Serum	22.09.2025 12:20 / EYLÜL BEREN TANIK

ULUSAL YÜKSEK RİSKLİ PATOJENLER REFERANS LABORATUVARI

Çalışılan Analiz	Birimi	Yöntem	Tayin Limiti	Referans Değer	Analiz Sonuçları	Numune Cinsi	Sonuç Tarih - Saati / Onaylayan
Leptospira PCR (Real Time)		Real time PCR			NEGATİF	EDTA'lı tüpte tam kan	15.09.2025 16:49 / MERAL TURAN
Rickettsia conori IgM ELISA		ELISA			NEGATİF	1 mL Serum	18.09.2025 17:32 / MERAL TURAN
Rickettsia conori IgG ELISA		ELISA			NEGATİF	1 mL Serum	18.09.2025 17:32 / MERAL TURAN

Batı Nil IgM: Ara Değer, Ig G:Negatif olarak sonuçlandı.
2 hafta sonra tekrar edildi. Ig M:Ara değer, IgG: Negatif saptandı.

ULUSAL ARBOVİRÜS VE VİRAL ZONOTİK HASTALIKLAR LABORATUVARI

Çalışılan Analiz	Birim	Yöntem	Tayin Limiti	Referans Değer	Analiz Sonuçları	Numune Cinsi	Sonuç Tarih - Saati / Onaylayan
West Nile Virus (Batı Nil Ateşi virusu) PCR					SONUC BEKLİYOR	Serum	
West Nile Virus (Batı Nil Ateşi Virusu) Antikoru, IgM(IFA)		IFA			ARA DEĞER	Serum	29.09.2025 15:01 / EYLÜL BEREN TANIK
West Nile Virus (Batı Nil Ateşi Virusu) Antikoru, IgG(IFA)		IFA			NEGATIF	Serum	29.09.2025 15:01 / EYLÜL BEREN TANIK

IgM antikorları genellikle 1-2 ay boyunca serumda tespit edilebilir, ancak ≥ 12 ay devam edebilir

• X

Sonuçlar

No	Laboratuvar	Numune	Hastalık	Analiz Metodu	Analiz Sonucu	Analiz Tarihi
1	SPIROKET HASTALIKLARI LABORATUVARI	[REDACTED] h insan / Kan Serumu	LEPTOSPIROZİS	Mikroskopik Aglütinasyon Testi (MAT) WOA Bölüm 3.1.12 2021(*)	Değerlendirme	25/09/2025
Açıklama : [REDACTED] isimli hastaya ait kan serumu örneğinin, Leptospirozis yönünden MAT* ile yapılan serolojik muayenesinde antikor tespit edilmemiştir. KARAR: İlgililerce değerlendirilecektir. L.kirschneri serovar Dadas strain Dadas I, L.interrogans serovar Bratislava strain Jez Bratislava, L.interrogans serovar Canicola strain Hond Utrecht IV, L.interrogans serovar Hardjo type Prajitno strain Hardjoprajitno, L.interrogans serovar Pomona strain Pomona, L.interrogans serovar Icterohaemorrhagiae strain Wijnberg, L.interrogans serovar Hebdomadis strain Hebdomadis, L. interrogans serovar Pyrogenes strain Salinem, L.biflexa serovar Patoc strain Patoc I, L. interrogans serovar Bataviae strain Swart ve L.Borgpetersenii serovar Tarassovi strain Perepelitsin antijenleri ile test edilmiştir.						

Yatışının 7. gününde

- Genel durumu iyi, kliniği stabil, ateş aralıklı devam ediyor, gece terlemesi devam ediyor.

	06/09/25	10/09/25	12/09/25	16/09/25
HGB g/dL	13.8	11.9	12.8	11.3
NÖT mm ³	1.920	760	370	270
WBC/mm ³	5.860	2.570	1.750	1.250
PLT/mm ³	156 bin	97 bin	89 bin	124 bin
ALT U/L	307	299	277	145
AST U/L	130	112	158	45
D.Bil mg/dL	2.1	4.6	2.8	0.9
T.Bil mg/dL	2.8	7.8	2.4	1.5
LDH U/L		348		130
GGT U/L	253			
ALP U/L	592	344		
CRP mg/L	16.6	46	17	3.4
PRC µg/L		1.54		
Sedim mm/saat	28	98		33

Tetkik	Sonuç	Yorum
Fibrinojen	5.06 g/L	↑
Trigliserid	405 mg/dL	↑
Ferritin	1779 ng/mL	↑
Otoimmün belirteçler	Negatif	ANA, anti-dsDNA, ENA paneli, ANCA, AMA, ASMA, antifosfolipid antikorları negatif

BU BULGULAR SİZE NE DÜŞÜNDÜRDÜ?



Table 2. Clinical and Laboratory Features of HLH and Suggested Biologic Mechanisms.*

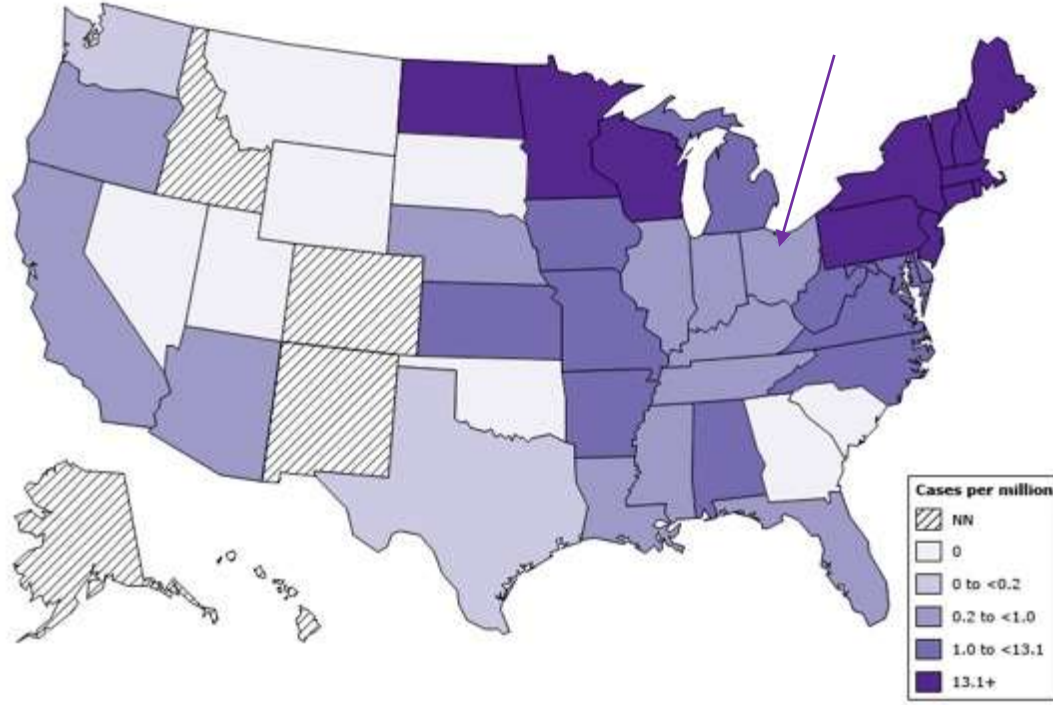
Feature	Cutoff Value	Included in HScore†	Suggested Mechanism
Revised HLH-2004 diagnostic criteria (HLH-2024 diagnostic criteria)			
✓ Fever	≥38.5°C	Yes	Elevated pyrogens
Splenomegaly	≥2 cm below costal margin	Yes	Infiltration by lymphocytes and histiocytes
✓ Cytopenia	≥2 of the cell lines below	Yes	Multicausal: suppression by cytokines, ferritin, hemophagocytosis
Hemoglobin	<90 g/liter (in neonates <100 g/liter)		
Platelets	<100 × 10 ⁹ /liter		
Neutrophils	<10 ⁹ /liter		
✓ Hypofibrinogenemia or hypertriglyceridemia	Fibrinogen level of ≤1.5 g/liter or triglyceride level of ≥3.0 mmol/liter	Yes	Plasminogen activator production by macrophages; lipoprotein lipase suppression by cytokines
✓ Hyperferritinemia	≥500 μg/liter	Yes	Macrophage activation
Hemophagocytosis	Bone marrow, other tissues	Yes	Macrophage activation
Elevated soluble CD25‡	≥2400 U/ml	No	T-cell activation
Other features			
Natural killer cell activity§	Reduced or absent	No	Genetic defect, transient dysfunction
Hepatomegaly		Yes	Infiltration by lymphocytes and histiocytes
Elevated aminotransferases		Yes	Infiltration by lymphocytes and histiocytes
Elevated bilirubin		No	Infiltration by lymphocytes and histiocytes
Elevated lactate dehydrogenase		No	Cell death
Elevated D-dimers		No	Hyperfibrinolysis
Elevated CSF cells or CSF protein		No	Cell infiltration in CNS disease
Known underlying immunosuppression		Yes	

19.09.25 Kemik iliği aspirasyon biyopsisi yapıldı.

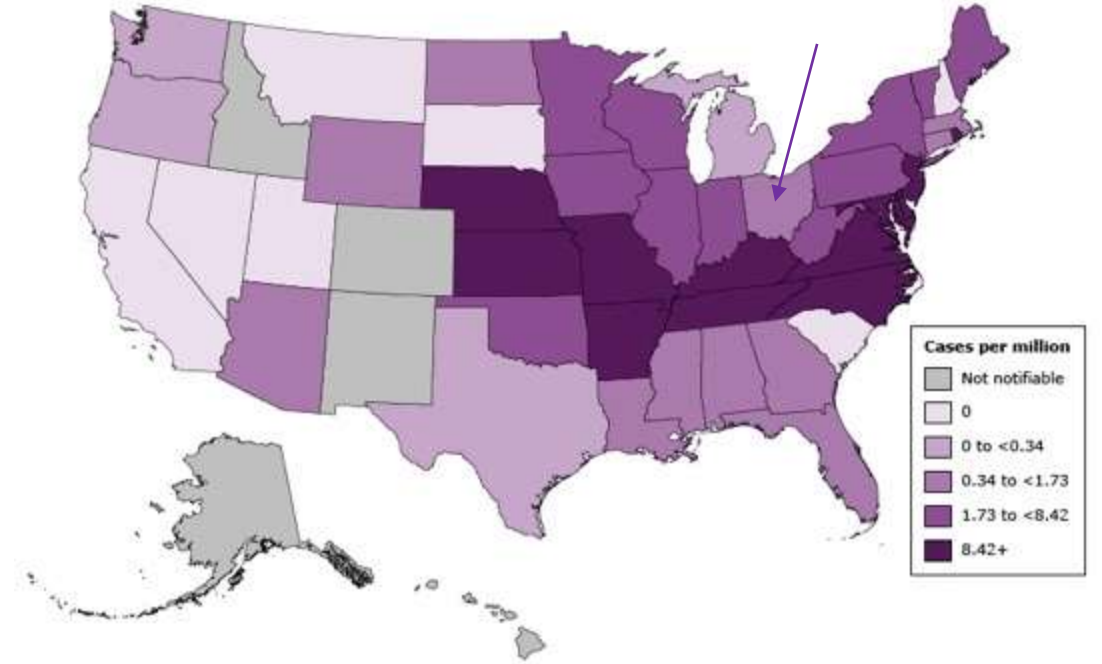
22.09.25 PET-CT çekildi.

TETKİK EDEMEDİĞİMİZ ÖN TANIMIZ

Anaplazmoz için milyon nüfus başına yıllık insidans- 2019



Ehrlichia chaffeensis için bildirilen yıllık insidans-2022



İnsan monositik ehrlichiosis : *Ehrlichia chaffeensis*

- Lone star (*Amblyomma americanum*)
1-2 hafta kuluçka sonrası semptomlar başlar



İnsan granülositik anaplazmoz: *Anaplasma phagocytophilum*

- *Ixodes scapularis*
Lyme hastalığı, babesiosis ve Powassan virüsünün vektörüdür



Kene kaynaklı,
Hücre içi bakteriyel infeksiyon,
Ateş +baş ağrısı+ sitopeni + transaminaz yüksekliği
Bazı hastalarda subakut ateş tedavi edilmez ise 2 aya kadar
devam edebilir.
HLH gelişebilir.

Klinik:

- Ateş
- Lökopeni ve,
- İlkbahar vey

Tanı:

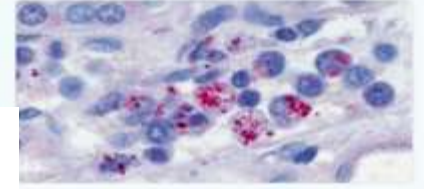
PCR, seroloji v
Periferik yaym

Tedavi:

Klinik şüphe h
Tedavi 7-10 gü
Ateş 48-72 saa

KEY POINTS

- Never delay or withhold treatment pending the receipt of laboratory test results or an initially negative result. Early recognition and prompt treatment with doxycycline is critical.
- Ehrlichiosis can be identified by tests including serology, polymerase chain reaction.



The Turkish Journal of Pediatrics 2019; 61: 267-270
DOI:10.24953/turkijped.2019.02.017

Case Report

First report of human ehrlichiosis in Turkey

Melike Emiroğlu¹, Bekir Çelebi²

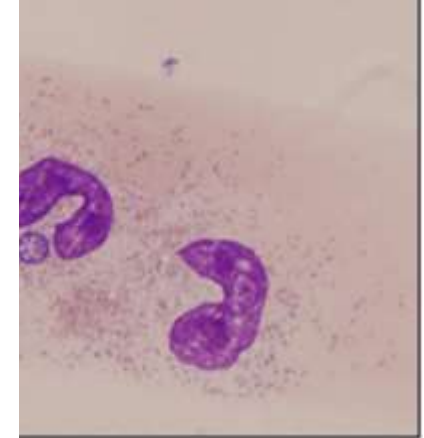
¹Department of Pediatric Infectious Diseases, Selcuk University Faculty of Medicine, Konya; ²Public Health Institution of Turkey, National High Risk Pathogens Reference Laboratory, Ankara, Turkey. E-mail: mkeser17@gn

Received: 26th January 2018, Revised: 26th February 2018, Accepted: 3rd March 2018

SUMMARY: Emiroğlu M, Çelebi B. First report of human ehrlichiosis in Turkey. Turk J Pediatr 2019; 61: 267-270.

Ehrlichiosis, a tick-borne infection, can cause severe and fatal disease. A 6-year-old boy was admitted with fever, chills, malaise, headache, anorexia, rhinorrhoea, and cough lasting two days. He had had contact with a dog 10 days prior, and a tick had been removed the day before. Fever, minimal conjunctival injection, oropharyngeal hyperemia and cracked, hyperemic lips were observed. Laboratory tests were normal except for lymphopenia and hyponatremia. Cytoplasmic morulae in the monocytes and granulocytes were seen on peripheral blood smear. Doxycycline was started immediately, and the fever subsided within 48 hours. Given the *Ehrlichia* was positive but *Anaplasma* negative by real-time PCR, he was diagnosed as ehrlichiosis, subspecies identification could not be performed. This is the first human ehrlichiosis case in Turkey.

Key words: ehrlichiosis, zoonoses, tick-borne diseases, Turkey, morulae.



Yatışının 2. haftasında

Genel durumu iyi, ateşi aralığı açıldı, gece terlemesi devam ediyor...

Klinik ve laboratuvar bulgular ile Ehrlichiosis ekarte edilemediğinden hastaya empirik **2X100 mg doksisisiklin** tedavisi başlandı.



Yatışının 2. haftasında...

24.09.25 hastanın kliniği stabil.

Taburcu olmak istedi.

WBC:1210 μ L

HB:10.8 g/dL

NÖTROPİL:230 μ L

PLT:307.000 μ L

ALT:95 U/L

AST:37 U/L

SED:56 mm/h

	24.09.25	01.10.25
WBC μ L	1210	2630
Hgb g/dL	10.8	9.4
Nöt μ L	230	780
PLT μ L	307.000	314.000
ALT U/L	95	64
AST U/L	37	39
Sedimentasyon mm/h	56	

- Hastamız polikliniğe geldiğinde genel durumu iyi, ateşi gerilemiş, pansitopeni toparlamıştı.



BULGULAR:

Alınan görüntüler değerlendirildiğinde beyinde; bilateral kortikal alanda, serebellumda, bazal ganglionlarda metabolik aktivite tutulumu normal fizyolojik sınırlardadır. Ön planda beyinde malignite lehine değerlendirilen patolojik aktivite tutulumu gösteren lezyon izlenmedi(Hareket nedeniyle değerlendirme suboptimaldır).

Baş-boyun görüntüleri değerlendirildiğinde; servikal alanda reaktif görünümde patolojik boyuta ulaşmayan orta düzeyde metabolik aktivite tutulumunun eşlik ettiği lenf nodları izlenmektedir(Tanımlanan lenf nodlarında SUVmax:5.69)(Reaktif lenf nodları?).

Toraks incelemesinde; bilateral akciğer parankimi içinde malignite ve/veya aktif enfeksiyon lehine değerlendirilen belirgin patolojik metabolik aktivite tutulumu gösteren ve/veya yer kaplayıcı lezyon izlenmedi.

Mediastinal alanda belirgin patolojik metabolik aktivite tutulumunun eşlik ettiği izlenmedi.

Abdominopelvik bölge değerlendirildiğinde; karaciğerde metabolik aktivite dağılımı normal fizyolojik sınırlardadır, belirgin patolojik metabolik aktivite tutulumu gösteren lezyon izlenmedi.PET rezolüsyon limitleri dahilinde primer hastalık metastazı lehine değerlendirilen belirgin patolojik metabolik aktivite tutulumu gösteren lezyon izlenmedi. Abdominal viseral organlarda, abdominopelvik lenfatik zincirlerde aktivite tutulumu normal fizyolojik sınırlardadır. Bilateral böbrekteki düşük düzeydeki diffüz aktivite tutulumu enfektif enflamatuar süreçlerle ilişkili olduğu şeklinde yorumlandı.

Bilateral inguinal alanda solda daha belirgin olmak üzere subsantimetrik orta düzeyde düşük-orta düzeyde metabolik aktivite tutulumunun eşlik ettiği lenf nodları dikkat çekmektedir.

Tüm aksiyel-ependiküler iskelette yaygın kemik-kemik iliği düzeylerinde diffüz aktivite tutulumu dikkati çekmektedir. Tanımlanan görünüm ön planda karaciğer, böbrek, kemik iliği tutulumuyla seyreden sistemik bir hastalıkla ilişkili olabileceği yönünden değerlendirildi. Tüm bulgular bir arada değerlendirildiğinde görünüm ön planda sistemik enfeksiyonlar lehine değerlendirildi(Öncelikle tüberküloz gibi ancak hemotolojik maligniteler tam olarak ekarte edilemez). Bulguların kemik iliği biyopsisi sonuçları laboratuvar-radyolojik veriler ve klinik bulgular ışığında

Bas. Tar.: 26.09.2025

Sayfa :1

değerlendirilmesi önerilir.

İnceleme alanına giren vücudun diğer kısımlarında patolojik FDG tutulumu izlenmemiştir.

SONUÇ:

-Aksiyel-ependiküler iskelette yaygın kemik-kemik iliği düzeylerinde diffüz aktivite tutulumu ön planda sistemik enfeksiyonlar lehine değerlendirildi (Öncelikle tüberküloz gibi) ancak hemotolojik maligniteler tam olarak ekarte edilemez. Bulguların kemik iliği biyopsisi sonuçları laboratuvar-radyolojik veriler ve klinik bulgular ışığında değerlendirilmesi önerilir.

Hastalık	Vakayı Destekleyen Bulgular	Vakaya Uymayan / Daha Az Destekleyen Bulgular	Genel Değerlendirme
Lyme hastalığı (Borrelia burgdorferi)	ateş, miyalji-artralji, halsizlik	Belirgin sitopeni ve hiperbilirubinemi tipik değil; eritema migrans yok	Tek başına tabloyu açıklamakta yetersiz
Anaplazmoz (Anaplasma phagocytophilum)	Ateş, baş ağrısı, lökopeni, nötropeni, trombositopeni, transaminaz yüksekliği	Belirgin kolestatik ikter daha nadir	Oldukça uyumlu
Babesiyoz (Babesia microti)	Ateş, gece terlemesi, bilirubin yüksekliği, LDH yüksekliği, trombositopeni	Belirgin hemolitik anemi yok	Ko-infeksiyon olarak önemli
Ehrlichiosis (Ehrlichia chaffeensis)	Ateş + sitopeni + transaminaz yüksekliği çok tipik	Belirgin ikter ve uzun bifazik seyir daha az tipik	En güçlü ön tanılardan biri
Histoplazmoz (Histoplasma capsulatum)	Ohio River Valley endemisi, uzamış ateş	Pulmoner bulgu, HSM ve LAP yok	Atipik/dissemine form düşük olasılık
West Nile virüsü	Ateş, miyalji, sitopeni, transaminaz yüksekliği, bifazik seyir	Nörolojik bulgu yok	Ayırıcı tanıda düşünülmeli
Heartland virüsü	Ateş, lökopeni, trombositopeni, transaminaz yüksekliği	Nadir enfeksiyon; tanısal test erişimi sınırlı	Ehrlichiosis benzeri önemli ayırıcı tanı
Leptospiroz	Ateş, miyalji, ikter, koyu idrar, trombositopeni, bifazik seyir	Epidemiyolojik uyum daha zayıf	Önemli alternatif tanı
Sekonder HLH	Ferritin yüksekliği, sitopeni, ateş, transaminaz yüksekliği	HSM ve ağır pansitopeni yok	Altta yatan enfeksiyona sekonder olabilir

	01.10.2	Periferik Yayma		10.10.25
Hgb g/dL	9.4	Granülositer seride hücrelerin %90 kadarı ince bazofilik sitoplazmalı bazılarında vakuoller izlenen blastik nitelikte nükleusları belirgin hücrelerden oluşmaktadır. bulgular AKUT LÖSEMI ile uyumludur.		9.6
WBC/mm ³	2.630			43.600
Nöt/mm ³	780			940
Lenf/mm ³	1.800			****
PLT/mm ³	314.000			93.000
ALT U/L	64			156
AST U/L	39			122
LDH U/L			1359	

Jeneralize LAP



Periferik yayma istendi

10/10/2025

19.09.25 Kemik iliği aspirasyon biyopsisi yapılmıştı.

Hasta acil Hematolojiye yönlendirildi.

Yatırılarak tedavi başlanması planlandı.

Alındığı Yer:	Kemik iliği	istem tarihi:19.09.2025	sonuç tarihi 15.10.2025
Klinik Bilgi:	1 adet doku örneği		
Makroskopi:	0,6 cm uzunlukta 1 adet doku parçası 1/Y		
Mikroskopi:	5 intertrabeküler alan içeren, yaşa göre hipersellüler kemik iliği biyopsi ve yetersiz kemik iliği aspirasyonu incelendi (PAS, masson trikrom ve retikulin boyaları ile birlikte değerlendirildi) Kemik iliğinde diffüz infiltrasyon oluşturan küçük ve orta büyüklükte atipik çekirdekli hücreler izlendi . - Hücre/yağ (%): 95/5 - Granulositer seri: Değerlendirilemedi - Eritroid seri: Değerlendirilemedi - Granulositer seri / Eritroid seri oranı: Değerlendirilemedi - Megakaryositler: Olağan sayı ve morfolojide		
Tanı:	Kemik iliği, biyopsi ve aspirasyon: Malign B lenfoid neoplazi (Lütfen yorumu okuyunuz)		
Not / Yorum:	Morfolojik ve immunohistokimyasal bulgular <u>B hücreli akut lenfoblastik lösemiye uyar.</u> Olgunun klinik ve diğer laboratuvar bulguları ile birlikte değerlendirilmesi önerilir. İmmunohistokimya: - CD20, CD34, Tdt: Diffüz infiltrasyonu oluşturan hücrelerde pozitif - CD3, MPO, lizozim, CD117: Seyrek dağınık hücrede pozitif - Glukoforin: Eritroid seri hücrelerinde pozitif - CD61: Megakaryositlerde pozitif		

- 6. Kür KT' sini aldı.
- Genel durumu iyi.
- Takipleri devam ediyor.

Teşekkürler...





Could ehrlichial infection cause some of the changes associated with leukemia, myelodysplastic diseases and autoimmune disorders, and offer antibiotic treatment options?



Charles A. Kallick^{a,*}, Daniel A. Friedman^b, Mramba B.A. Nyindo^c

^a Rush University Medical Center, Chicago, IL, USA

^b Department of Biology, Stanford University, Palo Alto, CA, USA

^c Kilimanjaro Christian Medical University College, Moshi, Tanzania

ARTICLE INFO

Article history:

Received 2 July 2014

Accepted 12 September 2015

ABSTRACT

We hypothesize that a large group of medical conditions of unknown etiology including leukemia, multiple myeloma, myelodysplastic and autoimmune disorders, may be associated with or caused by an obscure group of intracellular obligate parasitic bacteria named Ehrlichia/Anaplasma (EA). Enscended in the stem cells of the bone marrow, EA may disrupt the normal development and function of many of the cells of immunity, manifesting itself as different syndromes. Recent studies of the activity of EA suggest direct effects on the immune system consistent with the manifestations of leukemia. We reference here three leukemia patients with direct or indirect evidence of EA infection. Moreover, EA have been shown to be most sensitive to rifamycins. Two moribund leukemia patients with levels of platelets and white cells incompatible with life were treated with therapeutic doses of Rifampin. Though they did not survive, their condition improved dramatically for a time, suggesting Rifampin provided some therapeutic benefit. We assert that these results warrant more extensive study.

© 2015 Published by Elsevier Ltd.