

25. TÜRK KLİNİK MİKROBİYOLOJİ VE İNFEKSİYON HASTALIKLARI KONGRESİ

24-27 NİSAN 2025
PINE BEACH BELEK / ANTALYA

Ateşim var infeksiyonum yok

Olgu-1



Dr. Yasemin ÇAKIR KIYMAZ

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi

İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD



OLGU

- 21 yaşıında, kadın hasta
- **Ateş, bulantı ve karın ağrısı**
- Dış merkez
 - Amok-klav 2x1 gr po
- Kusma nedenli antibiyotik alamıyor.



Öykü

- 3 haftadır
 - **Ateş, sol koltuk altında şişkinlik**
- Son birkaç gündür
 - **Bulantı, kusma ve karın ağrısı**
- Özgeçmiş-Soygeçmiş : Özellik yok
- Meslek: Ev hanımı
- Adres: Sivas-Merkez

Ateş ölçümleri, ateşin seyri

Olası bir enfeksiyonlu ile temas

İlaçlar, alkol / uyuşturucu

Transfüzyonlar

Cerrahi girişim öyküsü

Hastanın mesleği

Seyahat öyküsü

Böcek/sinek sokma öyküsü

Doğadaki uğraşları

Hayvanlarla temas

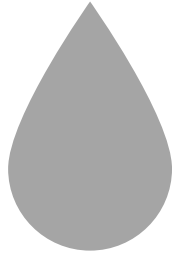
Çiğ süt, taze peynir tüketimi

Cinsel davranış özellikleri

Fizik Muayene

- **Ateş:38.5°C Nb:118/dk**
- TA:120/75 mmHg Sat:%98
- Genel durum iyi, bilinç açık, oryante koopere
- Ense sertliği yok
- Akciğer sesleri doğal, ral ronküs yok
- Kardiyak muayenesinde ek ses yok üfürüm yok
- **Sol aksillada ağrılı, non-konglomere LAP**
- **Batın yaygın hassasiyet ve defans**, rebound yok
- KVAH bilateral yok
- Cilt ve mukozalar doğal, döküntü yok

Laboratuvar



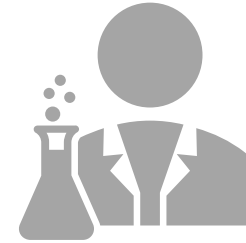
Hemogram

Lökosit: 6310/ mm³ (%83 PMNL)

Nötrofil: 5200/ mm³

Hemoglobin: 11.8 g/dl

Trombosit: 193 000/mm³



Biyokimya

AST: 16 U/L

ALT: 10 U/L

Kreatin: 0,5 mg/dL (GFR: 130)

CRP: 3.7 mg/dL (0-5)

Sedim: 17 mm/h

Radyoloji

Pelvik doppler USG:
Over torsiyonu yok



İlk deęerlendirme

- Ateş
- Lenfadenopati
- Halsizlik
- Bulantı
- Karın ağrısı, defans
- Tanılı hastalık yok



Nedeni Bilinmeyen Ateş



İnfeksiyon
hastalıkları servisi

Nedeni Bilinmeyen Ateş

- En az 3 hafta süren ve birkaç kez kaydedilen $>38,3^{\circ}\text{C}$ ateş
- 3 ayakta hasta ziyareti veya 7 günlük hastane yatışı sırasında yapılan araştırmalara rağmen etiyolojinin belirlenememesi



Klasik NBA
Nozokomiyal NBA
Nötropenik NBA
HIV ile ilişkili NBA

1. Basamak tanı testleri

- Tiroid fonksiyon testleri
- Anti HIV ve hepatit markerları
- TORCH, VDRL
- Diş, KBB, Kadın doğum ve Romatoloji konsültasyonları
- Vit B12, folik asit, ferritin , demir, SDBK
- PPD, mide açlık suyunda ve idrarda ARB
- ANA, dsDNA ve diğer otoantikorlar Immunglobulinler ve kompleman düzeyleri
- Tümör markerları , GGK
- Sakroiliak eklem grafisi
- Batın toraks BT, kraniyel BT,
- Paranasal BT

Laboratuvar

- Anti HBs: (pozitif)
- HBs Ag: (-)
- Total Anti-HBc: (-)
- Anti HCV: (-)
- Anti HAV Ig G: (+)
- Anti HIV: (-)
- Tularemi MAT
- Periferik yayma: Özellik yok
- Brucella Rose Bengal: (-)
- Toxoplasma IgM ve IgG: (-)
- CMV IgG: (+) ve Ig M: (-)
- EBNA Ig G, VCA Ig G: (+)
- VDRL: (-), TPHA: (-)
- İnfluenza A ve B antijeni: (-)
- SARS-CoV-2 PCR: (-)
- PPD: negatif

Laboratuvar

- Kan kültürü: Üreme yok (6 set)
- İdrar kültürü: Normal flora
- TSH: 2.4, Serbest T4: 1.02
- Demir: 52
- Demir bağlama kapasitesi: 285
- B12: 218, Folik asit: 5
- Direkt Coombs Testi : Negatif
- RF: 23.8
- ANA: 0.34
- Anti CCP: 0.7
- Anti MPO/p-ANCA : Negatif
- Anti PR3 (Proteaz 3 antikor/c-ANCA): Negatif
- Anti ds DNA (Double Stranded DNA antikor) : Negatif
- Anti Kardiolipin IgG : 10.2 Pozitif
- Anti Kardiolipin IgM : 21.3 Pozitif

Radyoloji

EKO: Apse vejetasyon yok

Boyun USG

- Sağ servikal 2B de 23x10 mm boyutta hilusu belirgin hilustan kanlanan doppler vasküler aktivitesinde belirgin artış izlenen bazısı birbiriyle **konglomerasyon eğiliminde** bazısının raund indeksi artmış lenf nodları

Aksiller USG

Büyüğü solda 26x11 mm boyutta bazısının yağlı hilusu silinmiş bazısı birbiriyle **konglomerasyon eğiliminde** bazısının raund indeksi artmış hilustan kanlanan ve bazısı doppler vasküler aktivitesinde belirgin artış izlenen lenf nodları

Takip

Ateş

Lenfadenopati



Bölgesel LAP

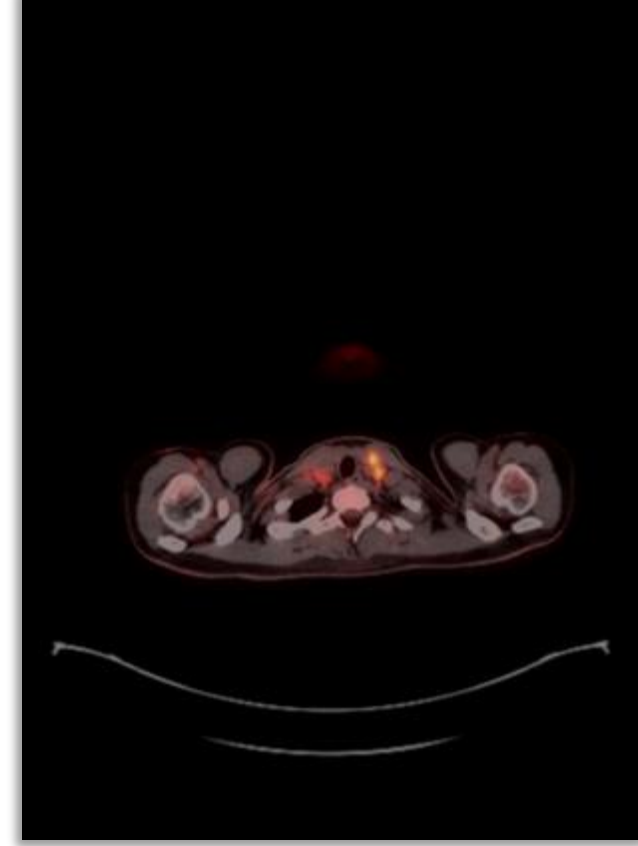
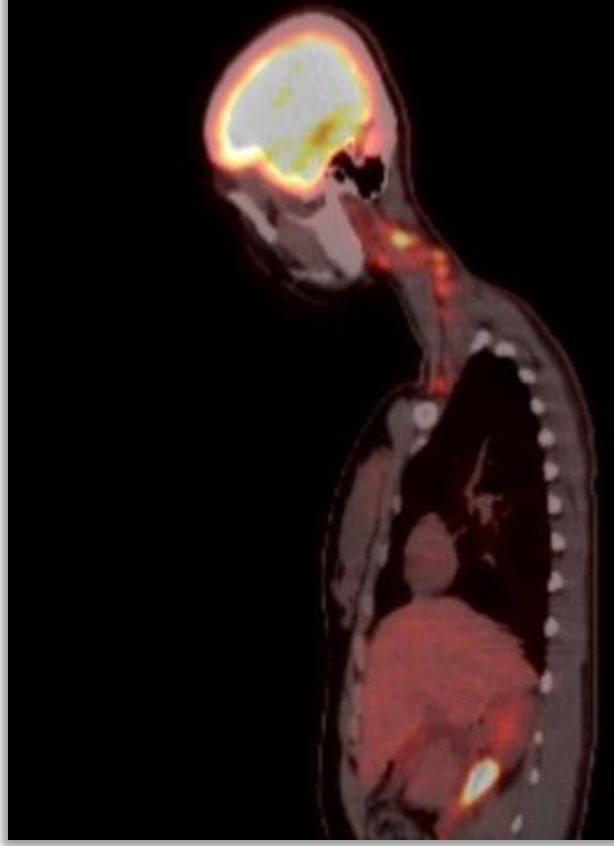
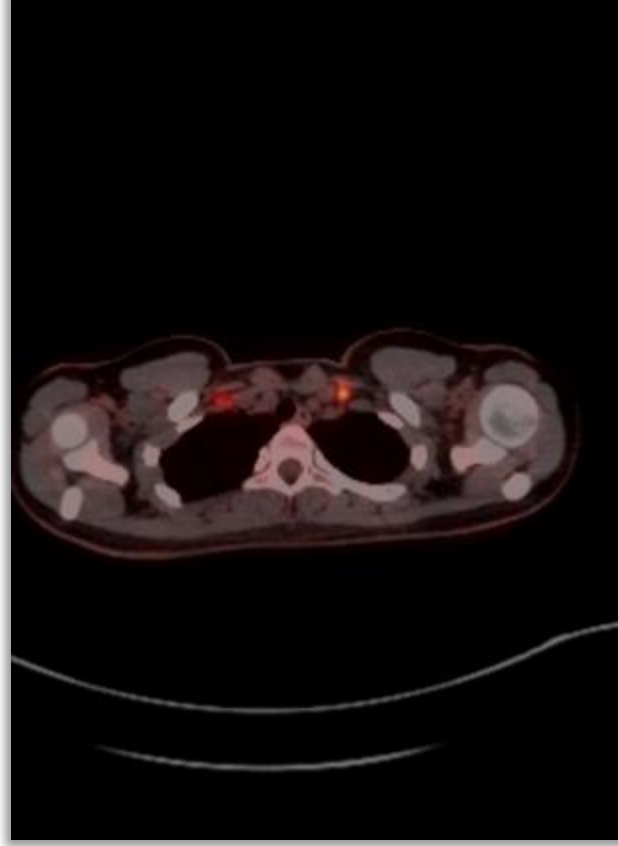
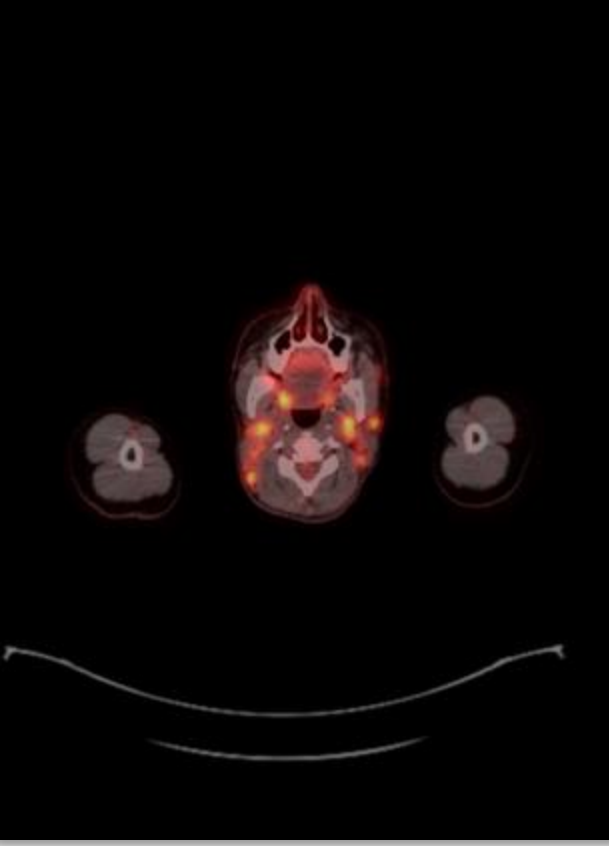
- Toxoplazmoz
- EMN
- Sifiliz
- Veba
- Lokal infeksiyon
- Kedi tırmığı hastalığı
- LGV
- Tularemi
- Tüberküloz
- Metastatik karsinoma
- Lenfoma

Yaygın LAP

- CMV
- EMN
- Tifo
- HIV
- Bruselloz
- Whipple hastalığı
- Toxoplazmoz
- Sifiliz
- Miliyer tbc
- Histoplazmozis
- Sarkoidoz

2. Basamak tanı testleri

- Tüm vücut sintigrafisi
- Kraniyel MR
- Üst endoskopi, kolonoskopi
- İntravenöz Pyelografi
- Tiroid ince iğne aspirasyon biyopsisi
- KC biyopsisi
- Kemik iliği biyopsisi
- Lenf bezi biyopsisi
- Periton ve plevra biyopsisi
- LP, BOS incelemesi



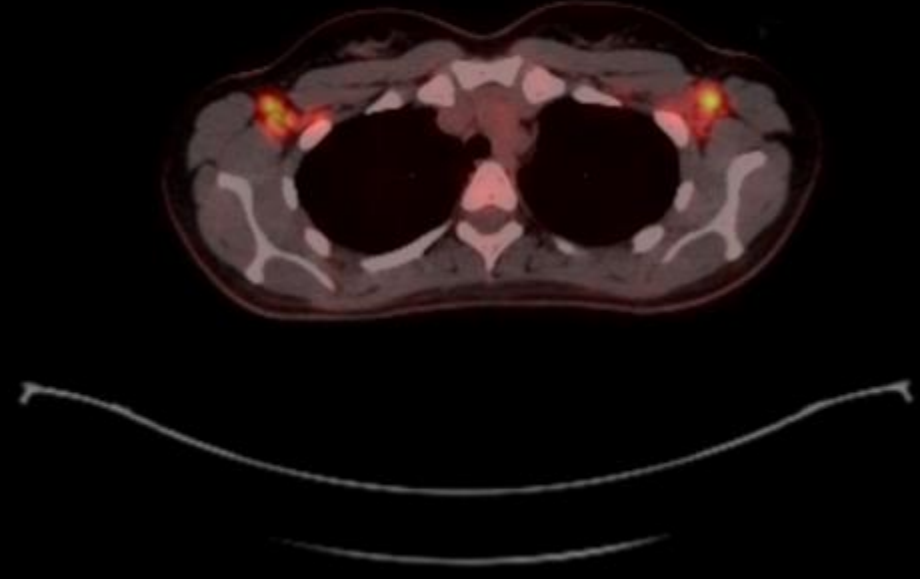
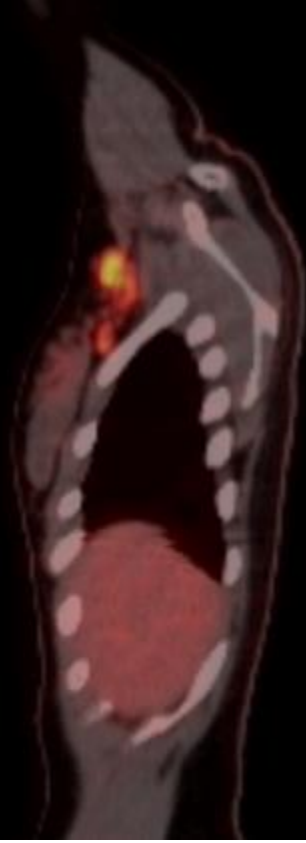
PET-CT

Yatış 7. gün

Boyun

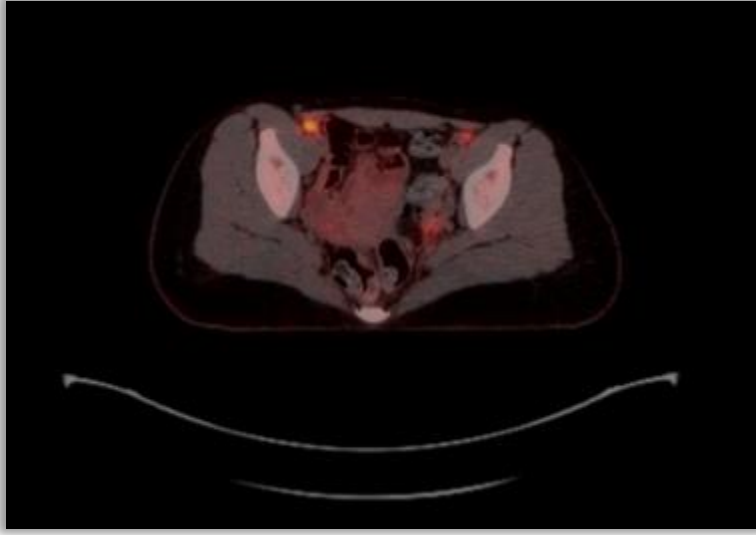
- Bilateral submandibuler alanda, bilateral juguler zincirde, bilateral posterior servikal ve supraklavikuler lojlarda izlenen, büyüğünün boyutu ~ 13x11 mm olarak ölçülen lenf nodlarında artmış 18F-FDG tutulumu (en yüksek SUVmax: 21.3)

PET-CT



Aksiller

- Bilateral aksiller ve retropektoral lenfatik lojlarda izlenen, büyüğünün boyutu ~ 13x12 mm olarak ölçülen lenf nodlarında artmış 18F-FDG tutulumu (**en yüksek SUVmax: 9.7**)



PET-CT

Abdomen

- Çölyak, paraaortik, aortokaval, bilateral ana ve eksternal iliak ve bilateral inguinal lenfatik lojlarda izlenen, büyüğünün boyutu ~ 14x12 mm olarak ölçülen lenf nodlarında artmış 18F-FDG tutulumu (**en yüksek SUVmax: 9.5**)

Laboratuvar seyri

	02.10.2024 İlk başvuru	12.10.2024 Yatış 9. gün
Ateş	+	+
WBC (10 ⁹ /L)	6.3	3.7
HGB (g/dL)	11.8	11.2
PLT(10 ⁹ /L)	193	137
CRP (mg/dL)	3.7	10.3
Sedim (mm/h)	17	31
AST (U/L)	16	87
ALT (U/L)	10	84
Kreatinin (mg/dL)	0,5	0,6

Takip

Ateş yüksekliği ✓

- Yatış 8. gün
 - Eksizyonel lenf nodu biyopsisi (aksiller)



Reaktif lenf nodu
hiperplazisi



Doku kültürü: Üreme yok

TBC PCR: Negatif

Takip

Ateş yüksekliği ✓

- Yatış 10. gün

- Hematoloji ile konsey toplantısı

Kemik iliği biyopsisi ?

Konsey kararı
Eksizyonel Lenf Nodu Biyopsisi



Takip

Ateş yüksekliği ✓

- Yatış 20. gün
 - Eksizyonel lenf nodu biyopsisi (serkival)



Hodgkin lenfoma

Nodular sklerozan tip

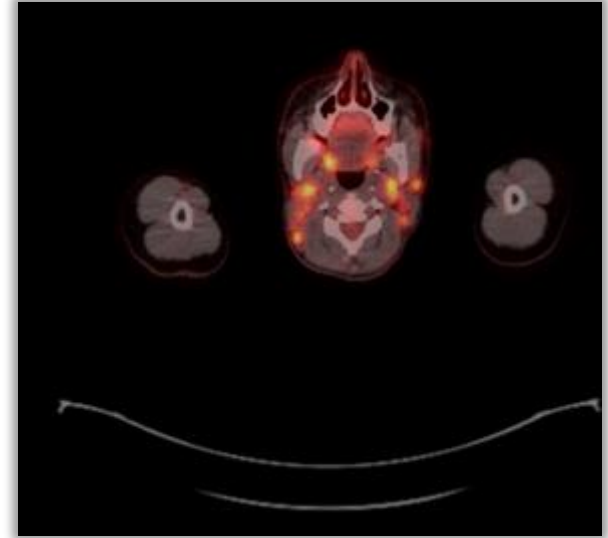
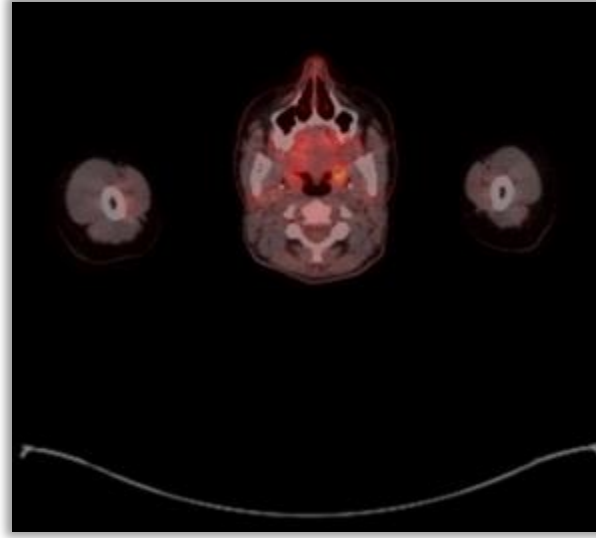
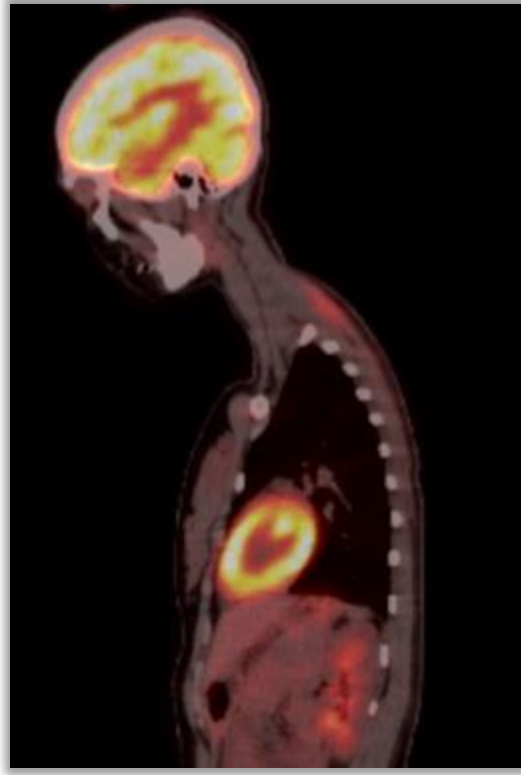
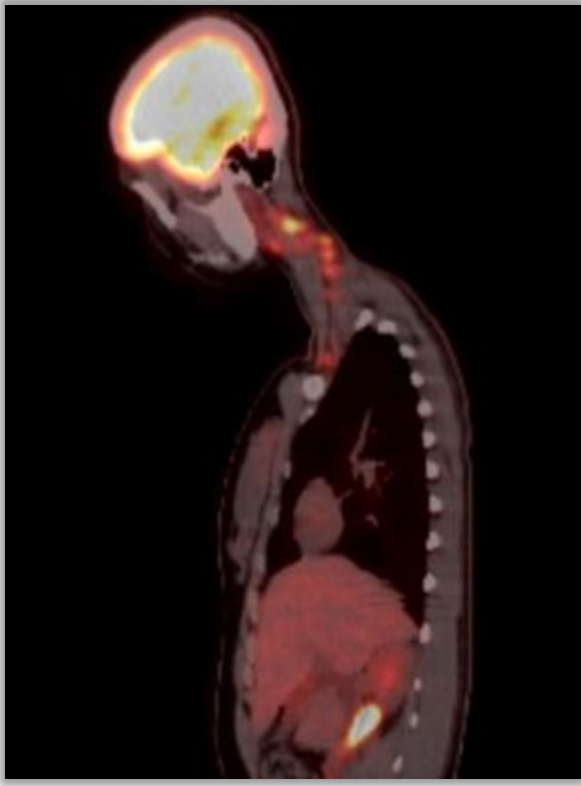
Laboratuvar seyri

	02.10.2024 İlk başvuru	12.10.2024 Yatış 9. gün	24.10.2024 Yatış 21. gün	30.10.2024 Yatış 27.gün
Ateş	+	+	-	-
WBC (10 ⁹ /L)	6.3	3.7	4.6	7.3
HGB (g/dL)	11.8	11.2	10.0	12.2
PLT(10 ⁹ /L)	193	137	223	267
CRP (mg/dL)	3.7	10.3	32.4	2
Sedim (mm/h)	17	31	38	30
AST (U/L)	16	87	42	34
ALT (U/L)	10	84	40	33
Kreatinin (mg/dL)	0,5	0,6	0,6	0,6

Tedavi

- **Hodgkin lenfoma**

- Bleomisin-Adriamisin-Vinblastin-Dakarbazin- 2-kür

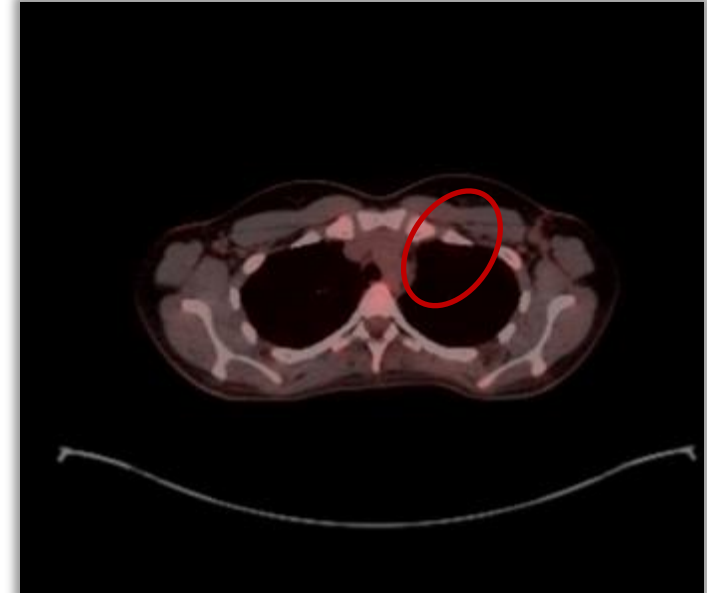
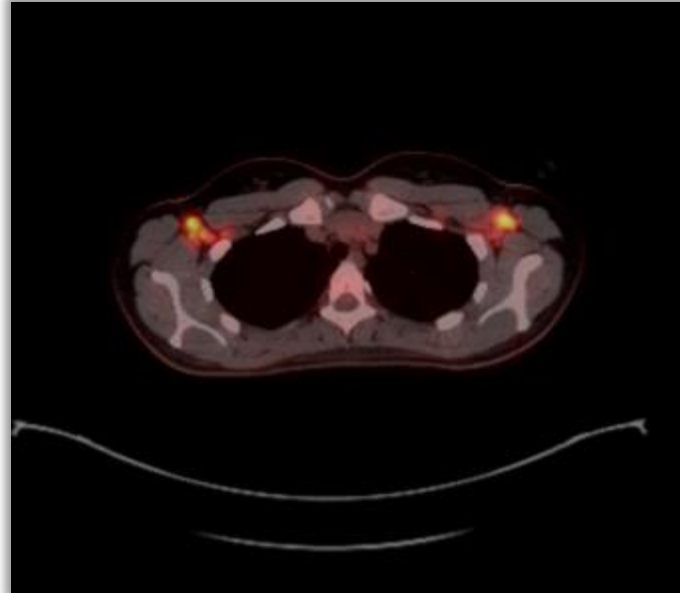
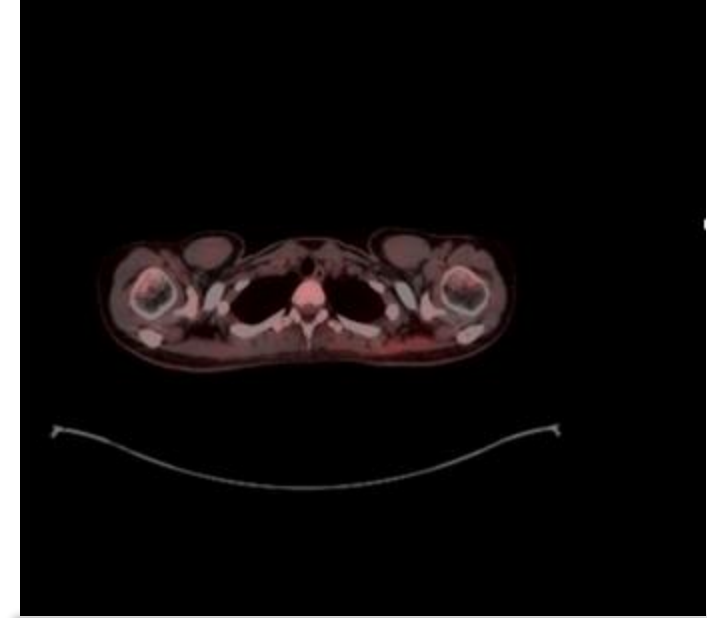
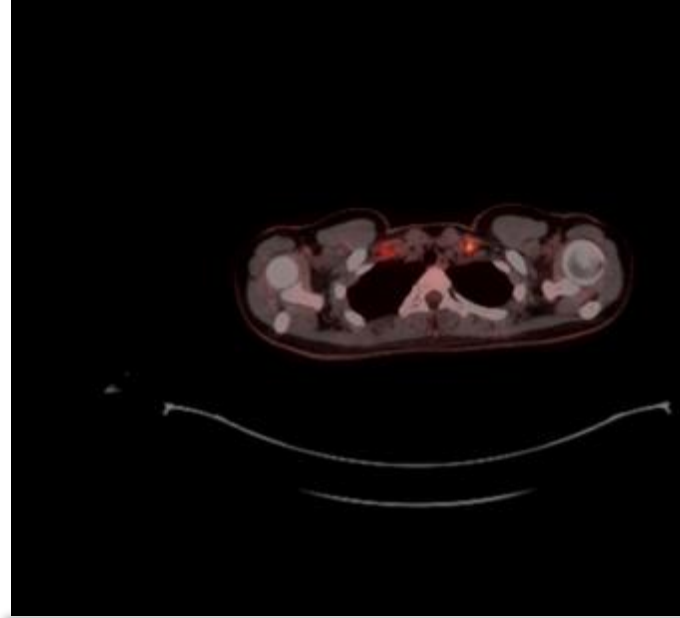


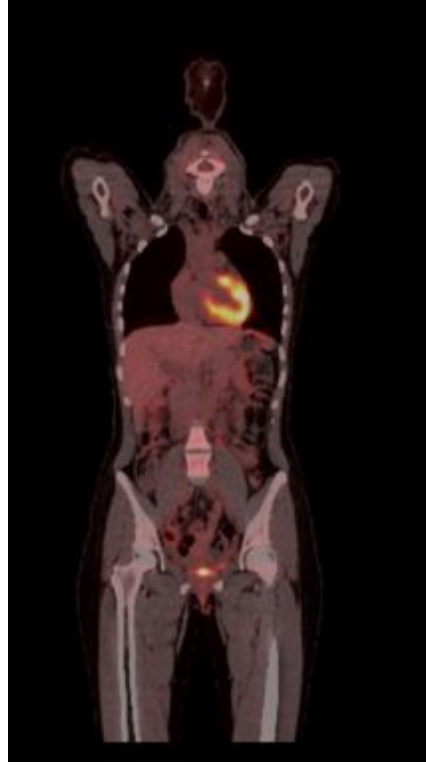
Kontrol PET-CT

2. Kür KT sonrası
Anatomik ve metabolik yanıt ✓

Kontrol PET-CT

2. Kür KT sonrası
Metabolik yanıt ✓





Kontrol PET-CT

2. Kür KT sonrası

Dalak aktivitesindeki gerileme

Son durum

- Adriamisib-Vinblastin-Dakarbazin
 - 5.kür KT alıyor
 - 6.kür sonrası kontrol PET-CT planlanıyor

Ateş ve malignite



Lösemiler
Lenfomalar
Solid tümörler
Benin neoplazmlar

Neoplazmlar

İnfeksiyonlar

Diğer nedenler

İnflamatuvar
hastalıklar

İlaç ateşi
Hemoliz
Hematom
Dehidratasyon
Ağır egzersiz
Güneş çarpması

Bağ doku hastalıkları
(SLE, RA)
İnflamatuvar barsak
hastalıkları (Chron, ÜK)
Temporal arterit
FMF



Table 4. Oncological diseases-related causes of FUO.

Oncological disease	N
Hodgkin's disease	32
Non-Hodgkin's Lymphoma	32
Leukemia	9
Other hematological Malignancies	7
Malignancy of unknown origin (metastatic adenocarcinoma)	5
Solid organ tumor (origin not mentioned)	5
Lung cancer	4
Other gastrointestinal system malignancies	3
Renal cell carcinoma	3
Other neoplasia	3
Primary liver cancer	3
Gastric adenocarcinoma	3
Myelodysplastic syndrome	3
Colon carcinoma	3
Breast cancer	2
Peritonitis carcinomatosis (origin unknown)	2
Multiple myeloma	2

se-related causes of FUO.

ar disease	N
	49
	23
	14
	8
	6
	6
	5
	4
	4
	4
es	3
	3
	2
se	2
	2
	1
	1
	137

of FUO.

	N
	147
	51
	39
	28
	21
	10
	8
	8
	8
	8
	7
	6
	5
	5
	4
	4
	4
	3
	3
	3
	2
	2
	4
	2

adult fever of
between 1990–2006

Arsu^{BCDF}, Husnu Pullukcu^{DEG},
Arda^{DEG}, Sercan Ulusoy^{ADeg}
and Clinical Microbiology, Bornova, Izmir,

om it could be determined.

	N (%)
	403 (47.0)
	137 (15.9)
	126 (14.7)
	53 (6.1)
nined	138 (16.1)
	857

Fever of unknown origin (FUO) on a land on cross-roads
between Asia and Europa; a multicentre study from TurkeyErcan Y
Aysegül
Seval B

TABLE 2 Aetiology in patient with FUO, and the regional distribution of the aetiology

Aetiology	Total n: 214			Western Turkey n: 130			Eastern Turkey n: 84		
	n	% ^a	% ^b	n	% ^a	% ^b	n	% ^a	% ^b
Infections	96	44.9	100	45	34.6	100	51	60.7	100
Brucellosis	23	10.75	23.9	3	2.3	6.66	20	23.8	39.2
Extrapulmonary tuberculosis	14	6.54	14.6	6	4.61	13.3	8	9.52	15.7
Tuberculosis (Pulmonary)	2	0.93	2.09	2	1.54	4.44	0	0	0
Infective endocarditis	14	6.54	14.6	11	8.46	24.4	3	3.57	5.88
Intra-abdominal abscess	9	4.2	9.37	3	2.3	6.66	6	7.14	11.8
Pneumonia	7	3.27	7.3	4	3.07	8.88	3	3.57	5.88
Q-fever	4	1.87	4.16	4	3.07	8.88	0	0	0
CMV	3	1.4	3.12	3	2.3	6.66	0	0	0
Cat-scratch disease	2	0.93	2.09	2	1.54	4.44	0	0	0
Tularaemia	2	0.93	2.09	0	0	0	2	2.38	3.92
HIV-AIDS	2	0.93	2.09	1	0.77	2.22	1	1.19	1.96
Mastitis	2	0.93	2.09	1	0.77	2.22	1	1.19	1.96
Fasciola hepatica	2	0.93	2.09	0	0	0	2	2.38	3.92
Other infections ^c	10	4.68	10.4	5	3.85	11.1	5	5.95	9.8
Malignancy	33	15.42	100	21	16.1	100	12	14.3	100
Lymphoma	12	5.6	36.3	9	6.92	42.8	3	3.57	25
Leukaemia	4	1.87	12.2	3	2.31	14.3	1	1.19	8.33
Multiple myeloma	2	0.94	6.06	1	0.77	4.75	1	1.19	8.33
Solid malignancies	15	7.1	45.4	8	6.15	38.1	7	8.33	58.3

Abbreviations: ARF, Acute rheumatic fever; AOSD, Adult onset Still's disease; FMF, Familial Mediterranean Fever; HLH, Haemophagocytic lymphohistiocytosis (idiopathic); SLE, Systemic lupus erythematosus.

^a% in all cases.^b% in subgroup.^cMeningitis (n:1), EBV (n:1), catheter infection (n:1), cyst hydatid disease (n:1), leptospirosis (n:1), myocarditis (n:1), pericarditis (n:1), toxoplasmosis (n:1), visceral leishmaniasis (n:1), mastoiditis (n:1)

Literatür



Diagnostic Microbiology & Infectious Disease 112 (2025) 116801

Contents lists available at ScienceDirect

Diagnostic Microbiology & Infectious Disease

journal homepage: www.elsevier.com/locate/diagmicrobio



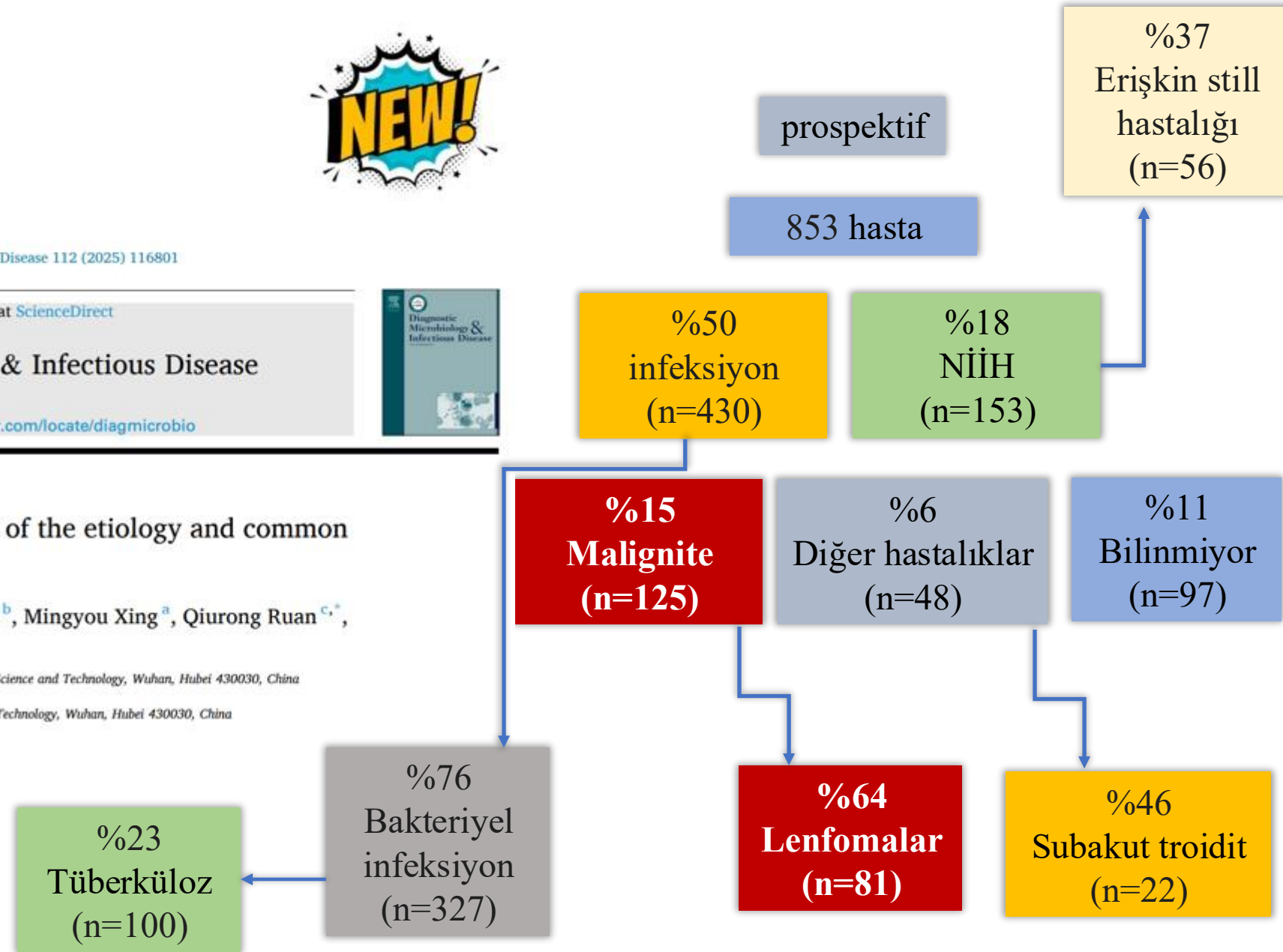
Fever of unknown origin: Clinical significance of the etiology and common inflammatory parameters

Nana Xie^a, Wencong Zhang^a, Fangbing Tian^a, Wenjin Sun^b, Mingyou Xing^a, Qiurong Ruan^{c,*}, Jianxin Song^{a,*}

^a Department of Infectious Diseases, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, Hubei 430030, China

^b Department of Infectious Diseases, Ezhou Central Hospital, Ezhou, Hubei 436099, China

^c Institute of Pathology, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, Hubei 430030, China



Kaynaklar

1. Petersdorf, Robert G, Beeson, Paul B. Fever of unexplained origin: report on 100 cases. *Medicine*. 1961;40.1:1-30
2. Durack DT, Street AC. Fever of unknown origin--reexamined and redefined. *Curr Clin Top Infect Dis*. 1991;11:35-51.
3. Sipahi OR, Senol S, Arsu G, Pullukcu H, Tasbakan M, Yamazhan T, Arda B, Ulusoy S. Pooled analysis of 857 published adult fever of unknown origin cases in Turkey between 1990-2006. *Med Sci Monit*. 2007;13(7):CR318-22.
4. Xie N, Zhang W, Tian F, Sun W, Xing M, Ruan Q, et al. Fever of unknown origin: Clinical significance of the etiology and common inflammatory parameters. *Diagn Microbiol Infect Dis*. 2025;112(3):116801.
5. Yenilmez E, Kakalicoglu D, Bozkurt F, Filiz M, Akkol Camurcu A, Damar Midik EO, et al. Fever of unknown origin (FUO) on a land on cross-roads between Asia and Europa; a multicentre study from Turkey. *Int J Clin Pract*. 2021;75(6):e14138.
6. Yu X, Wang S, Du N, Zhao H, Chen H. Diagnostic efficacy and necessity of 18F-FDG PET/CT in fever of unknown origin: insights from a retrospective cohort study. *Front Med (Lausanne)*. 2025;11:1511710.

SIVAS KONGRESİ

ERKEK LİSESİ

4 EYLÜL 1919

CUMHURİYETİN TEMELİNİ BURADA ATTIK

• TEŞEKKÜR EDERİM...