



# Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

**Mavi Servis Olgu Sunumu**  
**24.11.2023**

**Arş. Gör. Dr. Gulbegim Sydykova**



OLGU

3 yaş 8 aylık kız hasta

# ŒIKAYET

Sol kulak arkasında ŒiŒlik

# ÖYKÜ

Bilinen bir hastalığı olmayan hastanın annesi, banyoda hastanın sol kulağının arkasında bir şişlik tespit etmiş.

Kitlenin çıkmasından birkaç gün öncesinde ara sıra ateşi de olmuş.

Bu şikayetler ile dış merkeze giden hastaya antibiyotik tedavisi olarak azitromisin ve amoksisilin klavulonat başlanarak 1 hafta sonra kontrol önerilmiş.

# ÖYKÜ

## Dış merkezde yapılan boyun USG görüntülemesi;

Sol paratiroid bezi hafif heterojen olup intraparotidial yerleşimli, kortikal kalınlık artışı gösteren birkaç adet lenfadenopati içermektedir. Bilateral jugulodigastrik zincirde en büyüklerinin kısa çapı sağda 9,5 mm; solda 10 mm boyutlarında olan çok sayıda yağlı, hilusu kollabe, kortikal kalınlıkları diffüz ve belirgin artmış öncelikle enfektif süreçler ile uyumlu multiple LAP izlendi. Ayrıca posterior servikal zincirde kısa çapı 12 mm'ye ulaşan, birbirine yakın yerleşimli benzer karakterde multiple LAP izlendi. Tedavisi sonra kontrol USG önerilir.

# ÖYKÜ

Kitlede büyüme olması üzerine dış merkez başvurusundan 5 gün sonra hastanemiz çocuk acil servisine başvurmuş.

# ÖZGEÇMİŞ

## **Prenatal:**

Annenin üçüncü gebeliği. Gebelik boyunca düzenli hekim ve ultrason izlemi var. İzlemlerde bir sorun saptanmamış. Gebelik sırasında sigara, alkol, ilaç, madde kullanımı, kanama, radyasyonla karşılaşma, döküntülü ya da ateşli hastalık geçirme öyküsü yok.

**Natal:** Hastanede, 42. gestasyon haftasında , spontan vajinal yol ile, 3500 gram, 51 cm olarak doğmuş.

**Postnatal:** Doğar doğmaz ağlamış. Yenidoğan yoğun bakım yatışı olmamış. Fototerapi almamış.

**Beslenme:** Doğumdan sonra anne sütüyle beslenmiş. İlk 3 ay yalnızca anne sütü almış. Anne sütü toplam 15 ay verilmiş. Mama kullanmaya 3 aylık olduğunda başlanmıştır.

**Bilinen hastalık, geçirilmiş ameliyat öyküsü, düzenli kullandığı ilaç:** Yok

# SOYGEÇMİŞ

**Anne:** 33 yaşında, lise mezunu, ev hanımı, sağ-sağlıklı

**Baba:** 35 yaşında, ilkokul mezunu, serbest meslek, sağ-sağlıklı

1. **Çocuk:** 12 yaşında, kız, akar polen alerjisi
2. **Çocuk:** 8 yaşında, kız, sağ-sağlıklı
3. **Çocuk:** Hastamız



# FİZİK MUAYENE

## VİTAL BULGULAR

Ateş: 36,6 °C

Kalp tepe atımı: 92 atım/dk (10-90p: 21-29)

Solunum sayısı: 21 /dk (10-90p: 86-123)

Kan basıncı: 90/60 mmHg

SPO2: % 99

# FİZİK MUAYENE

**Genel durum:** İyi

**Deri:** Turgor, tonus doğal. Peteşi, purpura, ekimoz yok.

**Baş - boyun:** Saç ve saçlı deri doğal. Kafa yapısı simetrik. **Sol kulak arkasında 3x2 cm boyutlarında ele gelen, düzgün sınırlı, hafif ağırlı, fluktuasyon vermeyen kitle .**

**Gözler:** Işık refleksi bilateral mevcut. Pupiller izokorik. Göz kürelerinin her yöne hareketi doğal.

**Kulak burun boğaz:** Bilateral kulak zarları doğal. Burun tıkanıklığı, akıntısı yok. Orofarenks doğal.

**Kardiyovasküler:** S1,S2 doğal. Ek ses, üfürüm yok.

**Solunum sistemi:** Göğüs biçimi doğal. Her iki göğüs yarısı solunuma eşit katılıyor. Morarma, solunum sıkıntısı, takipne yok. Retraksiyon yok. Hışıltı yok. Dinlemekle ral, ronküs, ekspiryum uzunluğu yok.

**Gastrointestinal sistem:** Batın rahat, bağırsak sesleri doğal, palpasyonla defans, rebound yok. Hepatomegali ve splenomegali yok. Traube açık.

**Genitoüriner sistem:** Haricen kız. Anomali yok.

**Nöromusküler sistem:** Ense sertliği, kernig, brudzinski negatif. Babinski, klonus negatif.

# LABORATUVAR

WBC - 13,400 / $\mu$ L  
NEU - 7,630 / $\mu$ L  
LYM - 3,830 / $\mu$ L  
MONO - 1,690 / $\mu$ L  
EOS - 180 / $\mu$ L  
BASO - 70 / $\mu$ L  
HGB - 10,50 g/dL  
HCT - 30,9 %  
MCV - 72,20 fL  
PLT - 524.000 / $\mu$ L

AKŞ - 101,7 mg/dL  
Ürea - 18 mg/dL  
BUN - 8,41 mg/dL  
Kreatinin - 0,26 mg/dL  
AST - 21,5 U/L  
ALT - 10,2 U/L  
ALP - 115 U/L  
LDH - 297 U/L  
Total Protein - 68,1 g/L  
Albumin - 38,8 g/L

Sodyum - 135 mmol/L  
Potasyum - 4,8 mmol/L  
Klor - 101 mmol/L  
Kalsiyum - 9,29 mg/dL  
Magnezyum - 2,21 mg/dL  
Fosfor - 5,04 mg/dL  
Ürik asit - 2,2 mg/dL  
CRP - 41,06 mg/L  
Sedimentasyon - 63 mm

- Hastanemiz acilinde çekilen boyun USG görüntülemesi;

«Sol parotis gland içerisinde büyüğü 8\*4,5 mm boyutlarında olmak üzere birkaç adet intraparankimal lenf nodu izlenmiştir. Benzer şekilde sağ parotis gland kuyruk kesiminde 8\*3 mm boyutlarında intraparankimal LAP mevcuttur. Sağ juguler zincirinde en büyükleri 23\*9,5 mm boyutlarında reaktif lenf nodları izlenmiştir. Solda ön servikal zincirde en büyükleri 38\*12 mm boyutlarında olmak üzere yer yer konglomere heterojen hipoekoik multiple LAP izlenmiştir. Sol posterior servikal zincirde en büyükleri 19,5\*10,5 mm boyutlarında olmak üzere korteksleri kalınlaşmış multiple LAP mevcuttur.»

# PATOLOJİK BULGULAR

- Boyun sol tarafında ele gelen şişlik
- Akut faz reaktanlarında artış
- Boyun USG görüntülemesinde multiple LAP

**Ön tanılarınız nelerdir?**



**Ek tetkik ne önerirsiniz?**

# AYIRICI TANI

- Tüberküloz
- Sarkoidoz
- Kronik granülomatöz hastalıklar
- Bruselloz
- Kedi tırnağı hastalığı
- Viral enfeksiyonlar:  
CMV, adenovirus, EBV ...vb
- Tularemi

# EK TETKİKLER

- Rose Bengal - NEGATİF(-)
- Brucella Coombs - NEGATİF(-)
- Brucella Tüp Aglütinasyonu (Wright) - NEGATİF(-)
  
- Rubella IgG - 65,7 POZİTİF(+) IU/mL
- Rubella IgM - 0,47 NEGATİF(-) İndeks
- Toxoplazma IgG - 0,4 NEGATİF(-) IU/MI
- Toxoplazma IgM - 0,09 NEGATİF(-) İndeks



# EK TETKİKLER

- VDRL-RPR - NEGATİF (-)
- Sifiliz (ELISA) - 0,07 NEGATİF (-) S/CO
- Treponema pallidum total (TPHA) - NEGATİF(-)
  
- Anti HIV - 0,15 NEGATİF(-) S/CO
- CMV IgG - > 250 POZİTİF(+) AU/mL
- CMV IgM - 2,05 POZİTİF(+) İndeks
- EBV VCA IgG - 20,63 POZİTİF(+) S/CO
- EBV VCA IgG EBNA - 14,08 POZİTİF(+) S/CO
- EBV VCA IgM - 0,17 NEGATİF(-)

# EK TETKİKLER

- Total Ig E - 1000 kU/L
- Anti HBs - 947,8 IU/L
- Kan kültüründe üreme olmadı.
- İdrar kültüründe üreme olmadı.

# EK TETKİKLER

➤ Dış merkezde çalışılan

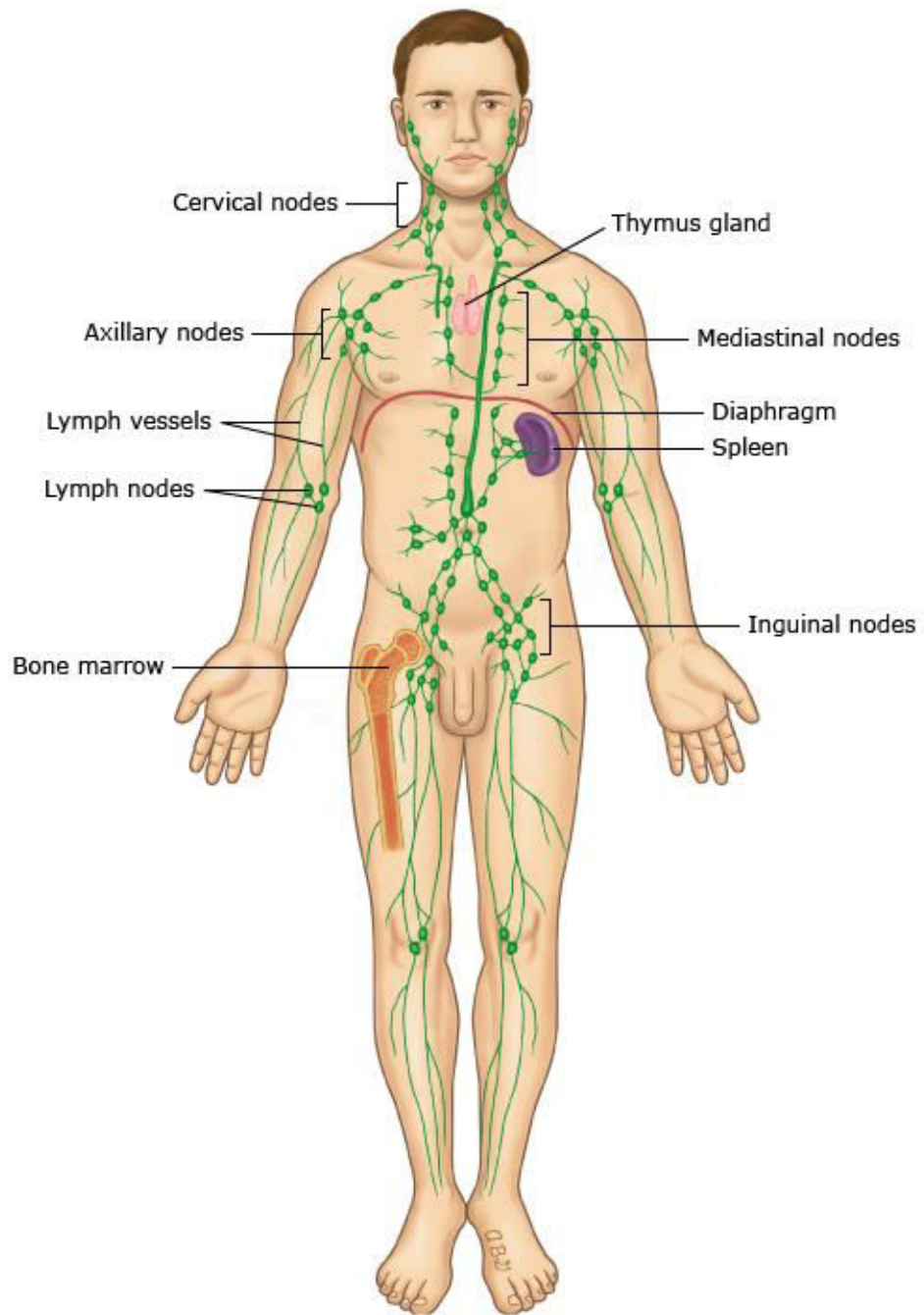
✓ Bartonella Henselae IgG pozitif,

✓ Bartonella Henselae IgM negatif olarak sonuçlandı.

- Hasta anamnezinde evde birkaç kedi beslediğini söylendi, kedi temas öyküsü var .

# KEDI TIRMIĞI HASTALIĞI

- Kedi tirmığı hastalığı; kedi tirmığı ateşi ya da subakut rejyonal lenfadenit olarak da bilinen, *Bartonella henselae* isimli bakterinin sebep olduğu bir enfeksiyöz hastalıktır.
- Genellikle LAP, ateş, halsizlik, yorgunluk yakınmaları ile seyreden kendini sınırlayıcı bir hastalıktır.



- Kedi ile temastan 7-14 gün sonra, hasarlanan cilt bölgesinde papül veya vezikül tarzında primer lezyon oluşur.
- Papülden 1-2 hafta sonra bölgesel lenfadenopati gözlenir.
- Bununla birlikte visseral organ tutulumu, nörolojik ve oküler tutulum yapabilir.



# PATOGENEZ

- Patogenezi tam olarak anlayamamıştır.
- Hastalık belirtileri, lenfadenopati gibi lokal enfeksiyondan veya nöroretinit veya iç organ tutulumu gibi kan yoluyla bulaşan yaygın enfeksiyondan kaynaklanır.
- Kediler, *Bartonella henselae* için doğal rezervuar görevi görür ve organizma, bazı kedilerde bir yıl veya daha uzun süre devam edebilen intraeritrositik bakteriyemiye neden olur.

# PATOGENEZ

- *Bartonella henselae*, insanın endotel hücrelerini istila ederek, proinflamatuvar bir kaskadın aktivasyonu ile ilişkili akut inflamatuvar bir reaksiyona neden olur .
- Kedi tırmığı hastalığında bazı kişilerin neden lokalize enfeksiyona sahip olduğu, diğerlerinin ise yaygın hastalık geliştirdiği hala bilinmiyor.
- Bazı kanıtlar, ana doku uyumluluğu olan insan lökosit antijeni (HLA) B27'nin varlığının, *Bartonella henselae* enfeksiyonu olan hastalarda üveit gelişmesine yatkınlık yaratabileceğini düşündürmektedir.

# KLİNİK BELİRTİ ve BULGULAR

- Enfekte olduktan 3 ile 10 gün sonra ortaya çıkan ciltte şişlik veya kızarıklık
  - Bu bir şişlik veya sivilce gibi görünebilir.
- Özellikle baş, boyun ve kol çevresinde şişmiş lenf nodları



## Diğer olası belirtiler

- Ateş
- Baş ağrısı
- Ciltte döküntü
- Eklem ağrısı
- Yorgunluk
- Görme bozuklukları
- Ritim bozuklukları
- Anksiyete, depresyon
- Nöropati

- Kedi tırmığı hastalığının bölgesel lenfadenopatisi ayırt edici özelliğidir. Lenf nodları organizmanın deriye girmesinden yaklaşık 2 hafta sonra bölgenin proksimalinde görülür.
- LAP'lar her zaman hassastır.
- Genellikle deride eritem vardır. 1-5 cm aralığındadır.
- Visseral organ tutulumu; kedi tırmığı hastalığının olağan dışı ancak önemli bir belirtisidir
  - Karaciğer, dalak veya her ikisinin tutulumunu içerebilir
  - Nedeni bilinmeyen ve uzun süreli ateşte düşünülmelidir.

- Nadir durumlarda Kedi Tırmığı Hastalığı daha ciddi sorunlara neden olabilir
- *Bartonella henselae*'nin oluşturacağı klinik kişinin immün sistemi ile ilişkilidir.
- İmmunitesi sağlam kişide, lokalize enfeksiyonlar yaparken, immunitesi bozulmuş kişilerde ciddi seyirli klinik tablolara sebep olabilir.

- Çocuklarda daha sık görülmekte ve genellikle tipik olarak tırmalanan bölgedeki lenf bezlerindeki inflamasyonla sınırlı kalmaktadır.
- Nadir görülen atipik formda ise uzun süreli ateş, oküler, nöral, hepatosplenik tutulum, granülomatöz konjonktivit, atipik pnömoni, trombositopeni ve ensefalit ile prezente olabilir.

- Lenfadenopati yaygındır ve genellikle kendi başına klinik olarak önemli değildir. Ancak altta yatan ciddi bir hastalığın belirtisi de olabilir.
- Klinisyenlerin önündeki zorluk; çoğu çocuğun agresif değerlendirmesinden ve biyopsisinden kaçınmak, aynı zamanda altta yatan ciddi hastalığı olan çocuklarda zamanında, spesifik tanıları koymaktır.

## Selected common infectious causes of generalized lymphadenopathy in children

Infectious	Selected clinical features that may be present
<b>Viral</b>	
Epstein-Barr virus	Tonsillopharyngitis, splenomegaly (>50%), fever, malaise, fatigue, periorbital edema
Cytomegalovirus	Fever, malaise, fatigue, occasional hepatosplenomegaly
Herpes simplex virus	Grouped vesicles; gingivostomatitis
Varicella zoster virus	Generalized vesicular rash appearing in crops
Adenovirus	Respiratory tract symptoms, pharyngitis, conjunctivitis
Rubella	Fever and rash; may be asymptomatic
Hepatitis B virus	High-risk sexual behavior, exposure to blood products
Rubeola (measles)	Maculopapular rash with cranial to caudal progression, cough, coryza, conjunctivitis, Koplik spots
HIV	Recurrent bacterial infection, opportunistic infection, fever, diarrhea, encephalopathy, poor weight gain, hepatosplenomegaly
<b>Fungal</b>	
Coccidioidomycosis (valley fever)	Pneumonia; travel to or residence in endemic area (eg, southwestern United States)
Blastomycosis	Pneumonia; travel to or residence in an endemic area (eg, southeastern and south central United States, Africa)
Histoplasmosis	Pneumonia; travel to or residence in an endemic area (eg, Ohio, Mississippi, and Missouri River valleys)



**Bacterial**

Group A streptococcal disease	Rash followed by desquamation
Brucellosis	Fever, sweats, malaise, fatigue, weight loss, ingestion of unpasteurized milk; exposure to cattle, sheep, or goats
Tularemia	Fever, chills, headache; ingestion of undercooked meats, exposure to rabbits, rodents, biting flies, or mosquitoes
Leptospirosis	Fever, rigors, myalgia, headache, conjunctival injection, rash, hepatosplenomegaly

**Spirochetal**

Syphilis	Rash, fever, malaise, anorexia, and weight loss; hepatomegaly
Lyme disease	Erythema migrans, fever, headache, myalgia, malaise, arthralgia

**Parasitic**

Toxoplasmosis	Most infections in immunocompetent hosts are asymptomatic; myalgia, fatigue, fever, splenomegaly, and maculopapular rash may be present; exposure to cats
Leishmaniasis	Cutaneous lesions, organomegaly, fever, cachexia; exposure to sandflies
Malaria	Fever, travel to or residence in an endemic area

## Causes of localized lymphadenopathy in children<sup>[1-4]</sup>

Lymph node group	Area of drainage	Causes
Occipital	Posterior scalp, neck	Common: Scalp infections (including tinea capitis, lice); insect bites; seborrhea; roseola (human herpesvirus 6 [HHV6]) Less common: Rubella; acute lymphoblastic leukemia
Posterior auricular	Temporal and parietal scalp	Rubella; roseola (HHV6, HHV7)
Anterior auricular (preauricular)	Anterior and temporal scalp, anterior ear canal and pinna, lateral conjunctiva and eyelids	Common: Eye or conjunctival infections (eg, adenovirus, oculoglandular syndrome) Less common: Cat scratch disease; tularemia; listeriosis
Submental	Central lower lip, floor of mouth	Tongue, gum, buccal mucosal, and dental infections (eg, gingivostomatitis); group B streptococcal infection (in infants <2 months of age)
Submaxillary (submandibular)	Cheek, nose, lips, anterior tongue, submandibular gland, buccal mucosa	Tongue, gum, buccal mucosal, and dental infections; dental caries; chronically cracked lips
Cervical	Cranium, neck, oropharynx	<b>Anterior:</b> Common: Viral upper respiratory infections; infections of pharynx, oral cavity, or head and neck; primary bacterial adenitis; tuberculosis; Epstein-Barr virus; cytomegalovirus; cat scratch disease; nontuberculous mycobacterium Less common: Tularemia; toxoplasmosis; diphtheria; noninfectious causes (eg, Kawasaki disease, Hodgkin lymphoma, lymphosarcoma, neuroblastoma, rhabdomyosarcoma, sarcoidosis)
		<b>Posterior:</b> Toxoplasmosis; Epstein-Barr virus; rubella

Lymph node group	Area of drainage	Causes
Supraclavicular	Right: Inferior neck and mediastinum  Left: Inferior neck, mediastinum, and upper abdomen	Malignancy (lymphoma or metastatic disease)
Axillary	Greater part of arm, shoulder, superficial anterior and lateral thoracic and upper abdominal wall	Common: Cat scratch disease; pyogenic infections of upper arms; reactive response to disruption in skin integrity  Less common: Brucellosis; <i>Yersinia pestis</i> ; rat-bite fever; toxoplasmosis; filariasis; rheumatologic disease of the hand or wrist
Epitrochlear	Hand, forearm, elbow	Common: Viral diseases; sarcoidosis; infection of hands  Less common: Cat scratch disease; tularemia; secondary syphilis; rheumatologic disease of the hand or wrist
Inguinal	Lower abdomen, genitalia (penis, scrotum, vulva), perineum, leg, and buttocks	Common: Genital herpes, primary; syphilis; gonococcal infection; lymphoma  Less common: <i>Y. pestis</i> ; chancroid; lymphogranuloma venereum; filariasis; cat scratch disease; mpox (monkeypox)
Popliteal	Posterior leg and knee	Local infection

# TANI

- Kedi tırmağı hastalığı olan çoğu hastaya, daha önce primer inokülasyon, papüler lezyonu olsun veya olmasın, bölgesel hassas lenfadenopati gibi tipik klinik özelliklerle ve yakın zamanda kedi veya pire teması öyküsüne dayanarak olası bir tanı konulur.
- Klinik izlemi doğrulamak amacı ile serolojik testler yapılmalıdır.
- Tanı çoğunlukla bir enzim immunoassay veya dolaylı floresan testi ile doğrulanır.

# TANI

- **Seroloji**
  - IFA IgG titreleri değerlendirilir.
  - <1:64 negatifliği,
  - 1:64 veya 1:128 titreleri olası Bartonella enfeksiyonunu temsil eder ve testin 10 ila 14 gün içinde tekrarlanması gerekir.
  - $\geq$ 1:256 ise aktif veya yakın zamanda geçirilmiş enfeksiyonu gösterir.
  - Pozitif bir IgM testi güçlü bir şekilde akut hastalığı (veya çok yeni enfeksiyonu) gösterir, ancak IgM üretimi genellikle kısa sürelidir. Bu nedenle akut enfeksiyonun serolojik tanısı zor olabilir.
- **Kültür**
- **Histopatoloji:** Primer inokülasyon lezyonunun histopatolojik incelemesi dermiste aselüler nekroz alanlarını ortaya çıkarır.
- **PCR:** Kan veya dokudan
- **Skin testing**

# TEDAVİ

- Tüm hastalara antimikrobiyal tedavinin uygulanmasını önerilmektedir.
- Tek bulgusu lenfadenit olan hastalara tek ilaç tedavisi
  - 5 günlük azitromisin
- Daha ciddi enfeksiyonları olanlarda (örneğin hepatosplenik hastalık, nörolojik ve oküler hastalık), rifampin içeren kombinasyon tedavisi
- 8 yaş altındaki çocuklar için:
  - Azitromisin / trimetoprim sulfametoksazol + Rifampisin ;
- 8 yaş üzerindeki çocuklar için
  - Doksisisiklin + Rifampisin / Azitromisin + Rifampisin

# Tedavi Süresi

- Nöroretinitte tedavi süresi: 4-6 hafta
  - Nöroretinit ve dirençli lenfadenit tedavisi gibi belirli durumlarda, yardımcı tedaviler (örn. kortikosteroidler ve/veya lenf nodu aspirasyonu) gerekli olabilir.
- Parinaud oküloglandüler sendrom
  - Kedi tırnağı hastalığının atipik bir şeklidir.
  - Tedavi süresi: 10-14 gün

# Klinik İzlem

- Hastanın durumu iyidi, vitalleri stabildi.
- FM: Sol kulak arkasında elle gelen şişlik palpe ediliyordu . Tedavi sürecinde kitle boyutun azalması görüldü. Diğer sisitem muayeneleri doğaldı.
- Ek şikayetleri olmadı.



Teşekkürler ...