



# İki Kardeşte Eş Zamanlı Olarak Ortaya Çıkan *Bartonella henselae*'nin Neden Olduğu Süpüratif Lenfadenopati

Suppurative Lymphadenopathy Caused By *Bartonella henselae* Occurring in Two Siblings Simultaneously

Ümmühan Çay<sup>1</sup> (ID)

<sup>1</sup> Adana Şehir Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Adana, Türkiye

**Makale atfı:** Çay Ü. İki kardeşte eş zamanlı olarak ortaya çıkan *Bartonella henselae*'nin neden olduğu süpüratif lenfadenopati. J Pediatr Inf 2020;14(2):94-96.

## Öz

Kedi tırmığı hastalığı *Bartonella henselae*'nin neden olduğu zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. Kedi tırmığı hastalığı enfekte bir kediden tırmık veya ısırık, kedi pirelerine maruz kalma, bütünlüğü bozulmuş deriye ya da mukozaya kedi tükürüğünün teması ile bulaşabilir. Enfeksiyöz lenfadenopatilerin en önemli nedenlerinden biri olup sıklıkla çocuklarda %85-90'ında organizma giriş yerinde kütanöz ve lenf nodu bozukluğu olarak karşımıza çıkmaktadır. Etkilenen lenf nodlarının %25'inde üzerindeki deri hassas, sıcak eritem ve endürasyonun olduğu süpürasyon gelişir. Sıklık sırasına göre aksiller, epitrokleal, servikal, supraclavikular ve submandibular lenf nodlarında görülür. Hastalık kan yoluyla yayılarak bakteremi, nedeni bilinmeyen ateş, konjunktivit, üveit, nöroretinit, ensefalopati, aseptik menenjit, osteolitik lezyon, hepatit, karaciğer ve dalakta granülom, endokardit, eritema nodozum, glomerulonefrit, pnömoni, trombositopenik purpura ile karşımıza çıkmaktadır. Bölgesel lenfadenopati şikayeti olan ve hikayesinde kedi teması olan tüm olgularda kedi tırmığı hastalığı mutlaka düşünülmelidir. Bu yazıda, eş zamanlı biri submental diğeri aksiller süpüratif lenfadenopatisi olan ve kedi tırmığı hastalığı tanısı alan iki kardeş sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Kedi tırmığı hastalığı, çocuk, kardeş, süpüratif lenfadenopati

## Abstract

Cat scratch disease is a zoonotic infectious disease caused by *Bartonella henselae*. Cat scratch disease can be transmitted from an infected cat by a scratch or bite, exposure to cat fleas, contact with impaired skin or mucosa. It is one of the most important causes of infectious lymphadenopathies and frequently occurs in 85-90% of children as cutaneous and lymph node disorders at the site of organism entry. In 25% of the affected lymph nodes, skin sensitization, erythema and suppuration with induration develops. In order of frequency, it occurs in axillary, epitrochlear, cervical, supraclavicular and submandibular lymph nodes. In addition to lymphadenopathy, the disease spreads through blood and manifests as bacteremia, fever of unknown cause, conjunctivitis, uveitis, neuroretinitis, encephalopathy, aseptic meningitis, osteolytic lesions, hepatitis, liver and spleen granuloma, endocarditis, erythema nodosum, glomerulonephritis, pneumonia, and thrombocytopenic purpura. Cat scratch disease should be considered in all patients with regional lymphadenopathy and history of cat contact. In the literature, cat scratch disease is rarely reported to be seen simultaneously in more than one member of the family. We reported the cases of two siblings with simultaneous cat scratch disease diagnosis, one with submental and the other with axillary suppurative lymphadenopathy.

**Keywords:** Cat scratch disease, child, sibling, suppurative lymphadenopathy

## Yazışma Adresi/Correspondence Address

Ümmühan Çay

Adana Şehir Hastanesi,  
Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği,  
Adana-Türkiye

E-mail: ucay-1205@hotmail.com

Geliş Tarihi: 24.11.2019

Kabul Tarihi: 16.01.2020

Çevrimiçi Yayın Tarihi: 04.08.2020

## Giriş

Kedi tırmığı hastalığı (KTH) gram-negatif basil olan *Bartonella henselae*'nin neden olduğu zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. KTH'nin sıklığı tam olarak bilinmemekte ve patofizyolojisi de tam olarak aydınlatılamamıştır. Kedi tırmalamasından primer deri lezyonu çıkana kadarki inkübasyon periyodu 7-12 gündür. İlk deri lezyonlarından 5-50 gün sonra lenfadenopati ortaya çıkar. Olgular özellikle sonbahar ve kış aylarında görülür (1). KTH enfekte özellikle bir yaş altı genç kedilerden tırmık veya ısırık yoluyla, kedi pirelerine maruz kalma, bütünlüğü bozulmuş deri ya da mukozaya kedi tükürüğünün teması ile bulaşabilir. Köpekler de enfekte olup insanlara bulaştırabilir (2). En sık 5-9 yaş arası çocuklarda görülür (1). KTH çocuklarda benign bölgesel lenfadenopatinin en sık nedenlerinden birisidir. Olguların çoğunda lenf nodlarının boyutu 1-5 cm arasında olup, 1-4 ayda kendiliğinden gerilerken 1-3 yıl devam eden lenfadenopatiler de bildirilmiştir (2). Etkilenen lenf nodlarının yaklaşık %25'inde süpürasyon gelişir. Sıklık sırasına göre aksiller, epitroklea, servikal, supraklavikular ve submandibular lenf nodlarında görülür. Genellikle ateş yoktur. Hafif sistemik semptomlar görülebilir. Enfeksiyon konjunktivayı tutarak konjunktivit ve ipsilateral preauriküler lenfadenopatiye sebep olarak parinaud oküloglandüler sendroma yol açabilir (1). Enfeksiyon kan yoluyla yayılarak bakteremi, şeptik şok, nedeni bilinmeyen ateş, konjunktivit, üveit, nöroretinit, ensefalopati, aseptik menenjit, transvers miyelit, osteolitik lezyon, hepatit, karaciğer ve dalakta granülom, endokardit, eritema nodosum, glomerülonefrit, miyalji, artralji, artrit, osteomyelit, pnömoni, plevral efüzyon, pulmoner nodül, trombositopenik purpura ile karşımıza çıkabilir (2). Bölgesel lenfadenopati şikayeti olan ve hikayesinde kedi teması olan tüm olgularda KTH mutlaka düşünülmelidir. Lenfadenopatinin kendiliğinden gerilemesine rağmen semptomların şiddetinin ve süresinin azalması, kan yoluyla yayılarak hayatı tehdit eden organların tutulumunu engellemek için tedavi önerilmektedir. KTH nadiren ailenin birden fazla çocuğunda eş zamanlı olarak ortaya çıkabilir. Literatürde nadiren eş zamanlı kardeşlerde KTH olguları bildirilmiştir. Kedi teması olan aile içi eş zamanlı lenfadenopati ile başvuran hastalarda KTH akılda tutulmalıdır.

## Olgu Sunumları

### Olgu 1

Yedi yaş altı aylık erkek hasta yaklaşık iki haftadır olan çene altında ağrı, şişlik, kızarıklık şikayeti ile başvurdu. Ek şikayeti ve bilinen hastalığı yoktu. Öyküsünde köyde yaşadıkları, sokak kedileri ile sık temas ettikleri, kız kardeşinin koltuk altında şişlik şikayeti olduğu öğrenildi. Fizik muayenede submandibular 3 x 3 cm, üzeri kızarık, ağrılı, fluaktasyon veren lenfadenopati dışında özellik yoktu. Laboratuvar incelemesinde ise hemog-

lobin 12.7 g/dL, lökosit 7300/mm<sup>3</sup>, trombosit 291.000/mm<sup>3</sup> idi. Periferik yayma incelenmesinde polimorfonükleer lökosit (PNL) hücre hakimiyeti görüldü. Eritrosit sedimentasyon hızı (ESH) 9 mm/saat, C-reaktif protein (CRP) negatifti. Ultrasonografi (USG)'de yaklaşık 35 x 30 mm boyutlarında kalınlığı 18 mm ölçülen yoğun içerikli apse formasyonu izlendi. Apsenin drenajı yapıldı. Giemsa'da bol PNL tespit edilirken, Gram boyamasında bakteri görülmedi. Püvy kültüründe üreme olmadı. Akciğer grafisi normal, tüberkülin deri testi (PPD) anerjik, batın USG normaldi. Epstein-Barr virüsü (EBV), rubella ve sitomegalovirüs (CMV) için yapılan serolojik incelemelerinde IgM düzeyleri negatif olarak saptandı. Brucella tüp aglütinasyonu testi negatif bulundu. Alınan kan kültürlerinde üreme olmadı. Tularemi aglütinasyon testi negatif, anti-toksoplazma IgM ve IgG pozitif tespit edildi. *B. henselae* IgG 1/512 titrede pozitif bulundu. Göz muayanesi normaldi. Beş günlük azitromisin tedavisi uygulandı. Bir ay sonraki kontrolde submandibular alanda 0.5 x 0.5 cm lenfadenopati dışında özellik yoktu. Üçüncü ay kontrolünde fizik muayane tamamen normal bulundu.

### Olgu 2

Beş yaşında kız hasta yaklaşık iki hafta önce sol koltuk altında ağrı, şişlik, kızarıklık şikayeti ile başvurdu. Ek şikayeti ve bilinen hastalığı yoktu. Öyküsünde köyde yaşadıkları, sokak kedileri ile sık temas ettikleri, erkek kardeşinin de benzer şikayetlerinin olduğu öğrenildi. Fizik muayenede sol aksillar 2 x 2 cm tabanı sert, üzeri fluaktasyon veren ağrılı şişlik dışında özellik yoktu. Laboratuvar incelemesinde ise hemoglobin 11.1 g/dL, lökosit 8000/mm<sup>3</sup>, trombosit 333.000/mm<sup>3</sup> idi. Periferik yayma incelemesinde PNL hücre hakimiyeti görüldü. ESH 9 mm/saat, CRP negatifti. USG'de yaklaşık 28 x 16 x 20 mm boyutunda kalın duvarlı septalar içeren yoğun içerikli multiloküle koleksiyon (apse) izlendi. Apsenin drene edildi. Püvy giemsa'da bol PNL tespit edilirken, Gram boyamasında bakteri görülmedi. Püvy kültüründe üreme olmadı. Akciğer grafisi normal, PPD anerjik, batın USG normaldi. Hastanın EBV, rubella, toksoplazma ve CMV için yapılan serolojik incelemelerinde tüm mikroorganizmalar için IgM düzeyleri negatif, anti-HIV pozitif saptandı. HIV doğrulama testi ve HIV-RNA negatif bulundu. Brucella tüp aglütinasyonu testi negatif idi. Tularemi aglütinasyon testi negatif, *B. henselae* (kedi tırmığı) IgG 1/512 titrede pozitif bulundu. Beş günlük azitromisin tedavisi uygulandı. Bir ay sonraki kontrolde fizik muayane tamamen normal bulundu.

### Tartışma

Enfeksiyöz lenfadenopatilerin en önemli nedenlerinden biri KTH'dir. Kedi besliyor olmak ya da kedi ile sık temas ediyor olmak KTH için önemli risk faktörüdür. Hastalık lenfadenopatinin yanı sıra kan yoluyla yayılarak bakteremi, nedeni bilinmeyen ateş, konjunktivit, üveit, nöroretinit, ensefalopati, aseptik

menenjit, osteolitik lezyon, hepatit, karaciğer, dalak granülom, endokardit, eritema nodozum, glomerülofrit, pnömoni, trombositopenik purpura gibi organ tutulumlarına sebep olmaktadır (2).

Sıklıkla çocuklarda %85-90'ında organizma giriş yerinde kütanöz ve lenf nodu bozukluğu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bölgesel lenfadenopatisi olan hastalarda KTH mutlak akılda tutulmalı ve kedi tirmalama öyküsü sorgulanmalıdır. Ülkemizden bildirilen 14 yaşında aksillar lenfadenopati ile başvuran olgunun, başvurudan 4-5 hafta önce kedi tirmalama öyküsü olduğu öğrenilmiş, seroloji ve moleküler yöntemlerle *B. henselae* gösterilmiştir (3). KTH'ye bağlı lenfadenopati nadiren aynı aile üyelerinde eş zamanlı olarak farklı ya da benzer klinik tablolarda karşımıza çıkabilir. Liapi-Adamidou ve arkadaşları biri 7.5 yaşında uzun süren gastroenterit, geç dönemde mezenterik lenfadenit, hepatosplenik granülomlar ve osteolitik kemik lezyonlarının geliştiği komplike, diğeri üç yaşında kısa süren komplike olmayan akut febril gastroenterit tablosunda başvuran iki kardeş bildirmişlerdir (4). Gonzalez ve arkadaşları biri supraklavikular lenfadenopati, diğeri servikal lenfadeniti, üçüncüsü uzamış febril hastalık başvuran KTH tanısı alan üç kardeş bildirmişlerdir (5). Tan ve arkadaşları biri 5.5 yaşında diğeri dört yaşında uzamış ateş, karaciğer ve dalakta hipoe-koik lezyonların eşik ettiği hepatosplenik KTH tanısı konulan iki kardeş bildirmişlerdir (6). Aynı kedi ile temas sonrası üç aile üyesinde ve kedinin veterinerinde *B. henselae*'ye bağlı lenfadenopati tanısı alan olgular bildirilmiştir (7). Bizim olgularımızın birisi aksillar diğeri submandibular süpüratif lenfadenopati ile başvurmuşlardı. KTH'ye bağlı lenfadenopati nadiren aynı aile üyelerinde eş zamanlı olarak görülebilir ve bu durum ülkemizden ilk defa bildirilmiştir. Cumberworth ve arkadaşları *Mycobacterium avium intracellulare*'nin neden olduğu servikal lenfadenit olan iki kardeş bildirmişlerdir (8). Chakravarti ve arkadaşları sistiserkoza bağlı servikal lenfadenit tanısı alan hastanın kardeşinde tarama sırasında sistiserkoza bağlı lenfadenit saptadıklarını bildirmişlerdir (9). Lindeboom ve arkadaşları servikal lenfadenitle başvuran iki kardeşten birinde *B. henselae*, diğesinde nontüberküloz *Mycobacterium* olmak üzere iki farklı etken saptadıklarını bildirmişlerdir (10).

Hem toksoplazma lenfadenopatisi hem de kedi tirmığı lenfadenopatisi kedi maruziyeti ile ilişkilidir. KTH olan hastalarda görülebilen cilt üzerinde eritem, hassasiyet, süpürasyon toksoplazma lenfadenopatisinde gözlenmez. Biyopsi ve seroloji bu iki etkenin ayırımını yapmada yardımcı olabilir. Kedi maruziyeti sonrası her iki mikroorganizmada eş zamanlı görülebilir. Bizim ilk olgumuzda anti-*Toxoplasma gondii* IgG ve IgM pozitif saptanmıştır. İki hafta sonra bakılan serolojide IgM titresinde düşme, IgG titresinde üç kat artış tespit edilmiştir. Akut toksoplazma enfeksiyonu olarak değerlendirilmiş ancak immün

sistemi normal olması üzerine hastaya toksoplazma enfeksiyonuna yönelik tedavi verilmemiştir. Lenf nodunun süpüratif olması ve serolojinin pozitif olması nedeniyle KTH düşünülmüş ve KTH'ye yönelik tedavi uygulanmıştır.

Sonuç olarak bölgesel lenfadenopati şikayeti olan ve hikayesinde kedi teması olan tüm olgularda KTH mutlaka düşünülmelidir. Aile üyeleri arasında eş zamanlı lenfadenopati başta olmak üzere enfeksiyon hastalığı şüphesi ile başvuran hastalarda sıklıkla KTH daha sonra *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium avium* kompleks, sistiserkoz gibi nadir etkenler akılda tutulmalıdır.

**Hasta Onamı:** Hasta yakınından yazılı onam alındı.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağimsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir - ÜÇ; Tasarım - ÜÇ; Denetleme - ÜÇ; Kaynaklar - ÜÇ; Veri toplanması ve/veya işleme - ÜÇ; Analiz ve/veya yorum - ÜÇ; Literatür taraması - ÜÇ; Yazıyı yazan - ÜÇ; Eleştirel inceleme - ÜÇ.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar herhangi bir finansal destek bildirmemişlerdir.

## Kaynaklar

1. Kimberlin DW, Long SS, Brady MT, Jackson MA. *Bartonella henselae*. In: Red Book 2018: Report of the Committee on Infectious Diseases. American Academy of Pediatrics, 2018:244-7. [CrossRef]
2. Spach DH, Sheldon LK. Microbiology, epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis of cat scratch disease. <http://www.uptodate.com/contents/Microbiology-epidemiology,-clinicalmanifestations,-and-diagnosis-of-cat-scratch-disease> Available date: 03.11.2019. [CrossRef]
3. Türker K, Çelebi B, Andaç Ş, Bulut P, Yalçın Ş, Dolhan S. A neglected bacteria with a case: *Bartonella henselae*. Mikrobiyol Bul 2017;51:286-92. [CrossRef]
4. Liapi-Adamidou G, Tsolia M, Magiakou AM, Zeis PM, Theodoropoulos V, Karpathios T. Cat scratch disease in 2 siblings presenting as acute gastroenteritis. Scand J Infect Dis 2000;32:317-9. [CrossRef]
5. Gonzalez BE, Correa AG, Kaplan SL. Cat-scratch disease occurring in three siblings simultaneously. Pediatr Infect Dis 2003;22:467-8. [CrossRef]
6. Tan TQ, Wagner ML, Kaplan SL. *Bartonella henselae* hepatosplenic infection occurring simultaneously in two siblings. Clin Infect Dis 1996;22:721-2. [CrossRef]
7. Song AT, Gory M, Roussi J, Salomon J, Cremieux AC, Perronne C, et al. Familial occurrence of cat-scratch disease, with varying clinical expression. Scand J Infect Dis 2007;39:728-30. [CrossRef]
8. Cumberworth VL, Robinson AC. *Mycobacterium avium intracellulare* cervical lymphadenitis in siblings: a case report and review. J Laryngol Otol 1995;109:70-1. [CrossRef]
9. Chakravart A, Bhargava R, Agarwal S. Unusual cause of neck swelling in two siblings. Int J Pediatr Otorhinolaryngol Extra 2014;9:36-8. [CrossRef]
10. Lindeboom JA, Schreuder WH. Similar presentation of cervical lymphadenitis of different etiology in two siblings. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol 2016;122:51-4. [CrossRef]