

# **BARTONELLOSİS**

**DR. FATMA SIRMATEL**

## **Giriş ve Tarihçe**

Doğada 20 den fazla türü olan gram negatif basil olup insanlara sinek, pire gibi vektörlerle bulaşır. Özellikle yavru kedilerin patilerine kolonize olduğu için cat scratch-kedi tırmığı hastalığı olarak bilinir (1-3). İnsanda hastalık yapan Bartonella baciliformis Oroya ateş ve verruga peruana, *Bartonella henselaecauses* kedi tırmığı hastalığı([cat scratch disease](#)-CSD) ve hepatik pelliosis, *Bartonella quintana* hendek ateşi ([trench fever](#)) denilen ciddi bir tablo yapabilir. *B henselae* ve *B quintana* son yıllarda HIV pozitif ve evsizlerde görülen döküntü ve lenfadenomegali ile seyreden [bacillary angiomatosis](#) tablosuna neden olur(5,6).

İlk defa CSD 1931 de rapor edilmiş ve Regnery tarafından 1992 de bakterinin gösterilmesi ile tanımlanmıştır(1,3). Gram negatif eritrosit içinde yaşayan basiller damar duvarına tutunarak destriksiyon yapar. Bazen hastalık kendini sınırlar bazende tedavi edilmeyen olgularda mortal seyredebilir(6).

## **Epidemiyoloji**

Dünyanın her tarafında görülür. ABD de her yıl 24.000 den fazla olgu rapor edilmektedir (4-6). Daha ziyade erkeklerde görülen kedilerle temas eden kişilerde ateş, lenfadenomegali ile seyreden bir tablo yapar. Ülkemizden olgular şeklinde rapor edilmiş olup lenfadenomegali ve çeşitli organlarda kitle yapması nedeni ile malignite ile karışabilen zoonotik bir hastalıktır(7-11).

## **Eken ve bulaş yolları**

Bakteri insanlara bitlerle, kedi ve köpek pireleri ile temas sonucu bulaşır(13,14).

## **Klinik**

Akut ve kronik formda görülebilir. Kedilerin patilerinde tırnak aralarında basil bulunduğu için tırmalama sonucu ateş, baş ağrısı, halsizlik ve yakın lenfadenomegali ile seyreden tablo izlenebilir(9-11). Bakterinin yayılması ile organ tutulumları görülür. İnkubasyon süresi 7-14 gündür. Olgularda bakterinin giriş yerinde proksimal kısımda lenf nodlarında büyüme, ipsilateral kulak arkasında görülebilir. Hastalarda baş ağrısı, halsizlik ve ateş vardır. Bazen kaşıntısız papüler, veziküler döküntüler görülebilir. Lenfadenopati süpüre olabilir ve 1-3 ay içinde kendiliğinden kaybolabilir. Bazende 1-2 yıl kalarak malignite ile karıştırılabilir. Karın ağrısı ile hepatik mikroapseler görülebilir. Halsizlerde aşırı halsizlik olabilir. En sık klinik bulgu nörolojik, ensefalopati, transvers myelit, radikülit ve serebral ataksi yapabilir. Kültür negatif endokarditler ve tedavi edilmeyen olgularda yayılarak özellikle immun süpressif hastalarda mortal seyredebilir(3,6). Bartonella baciliformis akut formda beş gün süren yüksek ateş, halsizlik ve baş ağrısı ile seyreden Oroya ateş tablosuna neden olur. Kronik dönemde eruptiv kutanöz lezyonlarla görülebilir. Kronik bartonella enfeksiyonlarında tekrarlayan hafif ateş, gözlerde görme bulanıklığı, fotofobi, irritasyon görülebilir (3,12). Kemik ağrıları, anemi, denge bozukluğu, uykusuzluk, hafıza kaybı ve genel bir huzursuzluk olabilir. CSD hastalığı genelde bölgesel lenfadenopatiye eşlik eden ateş ve sistemik semptomlarla seyreden kendini sınırlayan bir tablo şeklinde görülür. Parinaud hastalığı denilen okuluglanduler tutulumda nöroretinit, granulomatöz hepatit, splenit, osteomyelit, endokardit ve ensefalit olguların %10 da görülür(4,6) .

## **Tanı ve tedavi**

Tanıda kedilerle temas(tırmalama, ısırma), histolojik olarak CSD spesifik bulgusu(lenfoid hiperplazi ile ortası nekrotik abseler ve granuloimler) ve immunflouresan ile seropozitiflik ile konulur. Hastalığın serolojisinde akut safhada spesifik IgM 1/16 ve IgG 1/64-256 da pozitiflik tanımlayıcıdır. Seropozitiflik 1-3 ay içersinde olur. Spesifik IgG titrasyonunun

yüksekliği geçirilen enfeksiyonu gösterir.Kültür ve PCR fazla yararlı değildir. Ancak periferik yaymada eritrosit içinde bakteriler görülebilir. Diđer laboratuvar tetkikleri fazla yardımcı değildir. Yapılan çalışmalarda lökositoz, sedim ve CRP yüksekliği üçte bir olgularda saptanmıştır(2,13). Hepatosplenik tutulumda alkalen fosfataz ve karaciğer enzim yüksekliği görülebilir. Kesin tanı biyopsi materyelinde immunohistokimyasal gümüşleme yöntemi ile basilin gösterilmesi veya histolojik granuloamlarla konulur. Serolojide ELSA, IFA ve PCR kullanılabilir.

Tedavide doksisikli, rifampisin 4-6 hafta kullanılır. Kronik hendek ateşi denilen durumda B.quintana tedavisinde doksisiklin ve gentamisin kombinasyonu 2-3 hafta kullanılır. Basiller angiomatozis ve peliosis hepatit denilen durumda özellikle HIV(+) olgularda eritromisin 3-4 ay kullanılmalıdır. Dirençli olgularda ko-trimaksazol ve azitromisinde kullanılabilir. Bartonella endokarditinde doksisiklinve gentamisin kombinasyonu 4-6 hafta kullanılır.

### **Kontrol ve korunma**

Basil insanlara kedilerden, köpeklerden bulaşır(13,14). Vektörler pire veya kenelerdir. Klinik olarak düşünölen olguların serolojik ve histolojik olarak doğrulanıp tedavi edilmeleri gerekir. Kiřisel ve çevresel hijyen ve evcil hayvanlarda insektisitler yararlıdır.

### **Kaynaklar**

1. Fournier PE. Past Bartonellosis. Microbiol Spectr. 2016 Jun;4(3) [[PubMed](#)]
2. Erođlu C, Çandır N, Derviřođlu A, Kefeli M. A case of cat scratch disease. Mikrobiyol Bul. 2007 Oct;41(4):603-6.
3. Ulug M, Evaluation of cat scratch diseases cases reported from turkey between 1996 and 2013 and review of the literature. Cent Eur J Public Health 2015; 23 (2): 170–175).

4. Huarcaya E, Maguina C, Merello J, Cok J, Birtles R, Infante B, et al. A prospective study of cat scratch disease in Lima-Peru. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*. 2002;44(6):325-30.
5. Zangwill KM, Hamilton DH, Perkins BA, Regnery RL, Plikaytis BD, Hadler JL, et al. Cat scratch disease in Connecticut. Epidemiology, risk factors, and evaluation of a new diagnostic test. *N Engl J Med*. 1993; 1;329(1):8-13.
6. Klotz SA, Ianas V, Elliott SP. Cat scratch disease. *Am Fam Physician*. 2011; 83 (2):152-5.
7. Tükek SS, İslim F, Tükek T, Ağan M. A case who has granulomatous lymphadenopathy which mimicked malignant lymphoma: cat scratch disease in differential diagnosis. *İst Tıp Fak Mecmuası*. 2003;66(4):256- 60.
8. Jackson LA, Perkins BA, Wenger JD. Cat scratch disease in the United States: an analysis of three national databases. *Am J Public Health*. 1993; 83(12):1707-11.
9. Messinger CJ, Gurzau ES, Breitschwerdt EB, Tomuleasa CI, Trufan SJ, Flonta MM, Maggi RG, Berindan-Neagoe I, Rabinowitz PM. Seroprevalence of Bartonella species, Coxiella burnetii and Toxoplasma gondii among patients with hematological malignancies: A pilot study in Romania. *Zoonoses Public Health*. 2017; 64(6):485-490.
10. Shelnutt LM, Balakrishnan N, DeVanna J, Batey KL, Breitschwerdt EB. Death of Military Working Dogs Due to Bartonella vinsonii Subspecies berkhoffii Genotype III Endocarditis and Myocarditis. *Mil Med*. 2017;182(3):e1864-e1869.
11. Tan CL, Fhun LC, Tai EL, Abdul Gani NH, Muhammed J, Tuan Jaafar TN, Ahmad Tajudin LS, Wan Hitam WH. Clinical Profile and Visual Outcome of Ocular Bartonellosis in Malaysia. *J Trop Med*. 2017;2017:7946123.

12. Faruque LI, Zaman RU, Gurley ES, Massung RF, Alamgir AS, Galloway RL, Powers AM, Bai Y, Kosoy M, Nicholson WL, Rahman M, Luby SP. Prevalence and clinical presentation of Rickettsia, Coxiella, Leptospira, Bartonella and chikungunya virus infections among hospital-based febrile patients from December 2008 to November 2009 in Bangladesh. *BMC Infect. Dis.* 2017;17(1):141.
13. Breitschwerdt EB. Bartonellosis, One Health and all creatures great and small. *Vet. Dermatol.* 2017; 28(1):96-121.
14. Day MJ. Pet-Related Infections. *Am Fam Physician.* 2016; 94(10):794-802.