Olgu Sunumu/Case Report *Mikrobiyol Bul 2026;60(1):81-85*/doi: 10.5578/mb.20260192

Geliş Tarihi (Received): 07.08.2025 • Kabul Ediliş Tarihi (Accepted): 07.11.2025

Mycobacterium caprae Nedeniyle Gelişen ve Karsinomla Karışan Çekum Tüberkülozu: Bir Olgu Sunumu ve Literatür İncelemesi

Cecal Tuberculosis Caused by *Mycobacterium caprae* Simulating Carcinoma: A Case Report and Review of the Literature

Ali MERT[1](ID), Abdurrahman KAYA[2](ID)

[1]İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul.
[1]*İstanbul Medipol University Faculty of Medicine, Department of Infectious Diseaes and Clinical Microbiology, İstanbul, Türkiye.*
[2]İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul.
[2] *İstanbul Training and Research Hospital, Clinic of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, İstanbul, Türkiye.*

Makale Atıfı: *Mert A, Kaya A. Mycobacterium caprae nedeniyle gelişen ve karsinomla karışan çekum tüberkülozu: Bir olgu sunumu ve literatür incelemesi. Mikrobiyol Bul 2026;60(1):81-85.*

ÖZ

Abdominal tüberküloz, en sık ileoçekal bölgeyi tutan ve özgül olmayan klinik belirtileri nedeniyle kolorektal kanser veya enflamatuvar bağırsak hastalıklarını taklit edebilen bir ekstrapulmoner tüberküloz formudur. En yaygın etken *Mycobacterium tuberculosis* olmakla birlikte, nadir görülen zoonotik türlerden *Mycobacterium caprae* de insanlarda hastalık etkeni olarak karşımıza çıkabilmektedir. Bu olgu raporunda, bağışıklık sistemi sağlam olan 46 yaşındaki bir kadında gelişen, *M.caprae*'nin etken olduğu nadir bir çekum tüberküloz olgusu sunulmuştur. Hastada iki yıldır süren kronik karın ağrısı, ishal ve kilo kaybı mevcut olup radyolojik görüntüleme ile ileoçekal kalınlaşma saptanmış; kolonoskopide malignite şüphesi uyandıran ülserovejetatif kitle görülmüştür. Biyopsi materyalinde granülomatöz enflamasyon ve aside dirençli basiller izlenmiş, moleküler yöntemle *M.caprae* tanısı doğrulanmıştır. Hastaya izoniazid, rifampisin, pirazinamid ve etambutol içeren standart anti-tüberküloz tedavisi başlanmış ancak tedavi sürecinde bağırsak lümeninde gelişen darlık nedeniyle cerrahi müdahale gerekmiştir. *M.caprae* enfeksiyonları oldukça nadir olup, çoğunlukla enfekte hayvanlarla temas veya pastörize edilmemiş süt ürünleriyle ilişkilidir. Bu olguda herhangi bir temas öyküsü saptanmamıştır. Bu olgu raporunda, gastrointestinal sistemde nadir görülen zoonotik patojenlere dikkat çekilmekte ve bağışıklık sistemi sağlam hastalarda da mikobakteriyel enfeksiyonların akılda tutulması gerektiği vurgulanmaktadır. Tanıda moleküler doğrulama büyük önem taşımakta olup, tedavi sonrasında gelişebilecek komplikasyonlar açısından yakın izlem gereklidir. Bu olgu, literatürde *M.caprae* kaynaklı çekum tüberkülozuna ilişkin bildirilen nadir vakalardan biridir. Bildiğimiz kadarıyla, benzer olgulara ilişkin yayın sayısı son derece nadirdir.

Anahtar kelimeler: *Çekum tüberkülozu; karsinom; Mycobacterium caprae.*

ABSTRACT

Abdominal tuberculosis is a form of extrapulmonary tuberculosis that frequently involves the ileocecal region and often mimics conditions such as colorectal cancer or inflammatory bowel disease due to its

İletişim (Correspondence): *Dr. Abdurrahman Kaya, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye.* ***Tel (Phone):*** *+90 (506) 611 3328,* ***E-posta (E-mail):*** *dr.abdkaya@hotmail.com*

nonspecific symptoms. While *Mycobacterium tuberculosis* remains the most common causative agent, rare zoonotic species like *Mycobacterium caprae* can also lead to human disease. In this case report, a rare case of cecal tuberculosis caused by *M.caprae* in a 46-year-old woman with a healthy immune system was presented. The patient presented chronic abdominal pain, diarrhea and weight loss for two years. Radiological imaging revealed ileocecal thickening and colonoscopy showed an ulcerovegetative mass raising suspicion of malignancy. Histopathological examination showed chronic granulomatous inflammation with acid-fast bacilli and molecular testing confirmed the presence of *M.caprae*. The patient was treated with standard anti-tuberculosis therapy including isoniazid, rifampicin, pyrazinamide and ethambutol. However, due to the development of post-treatment intestinal stenosis, surgical intervention was necessary. Human diseases with *M.caprae* are exceedingly rare and typically associated with occupational or environmental exposure to infected animals or unpasteurized dairy products. In this case, no such exposure was identified. The case highlights the diagnostic challenges posed by intestinal tuberculosis and underscores the importance of considering mycobacterial infections even in immunocompetent hosts. Early recognition and molecular identification are essential for accurate diagnosis and appropriate treatment. Clinicians should remain alert to potential complications such as fibrotic strictures that may require surgical management. This case represents one of the rare reports in the literature of cecal tuberculosis caused by *M.caprae*. To the best of our knowledge, reports describing similar cases are exceedingly rare.

Keywords: *Cecal tuberculosis; carcinoma; Mycobacterium caprae.*

GİRİŞ

Abdominal tüberküloz (TB), gastrointestinal sistem, periton veya abdominal lenf nodlarını tutan bir ekstrapulmoner TB formudur ve dünya genelindeki tüm TB olgularının yaklaşık %5'ini oluşturur[1]. En sık ileoçekal bölge etkilenir; bunun nedeni bölgedeki bol lenfoid doku ve fizyolojik stazdır. Klinik belirtiler genellikle özgül değildir (karın ağrısı, kilo kaybı ve dışkılama alışkanlıklarında değişiklik vb.), bu da hastalığın Crohn hastalığı veya kolorektal kanser gibi durumlarla karışmasına neden olur. Her ne kadar *Mycobacterium tuberculosis* primer etken olsa da *Mycobacterium caprae* gibi nadir türler de insanda hastalıklara yol açabilir[2]. Bu olgu raporunda, immün sistemi sağlam bir kadında *M.caprae*'nin neden olduğu ve başlangıçta kolon karsinomu olarak yorumlanan nadir bir çekum TB olgusu sunulmakta, ayrıca Türkiye'den bildirilen olgulara kısaca değinilmektedir.

OLGU SUNUMU

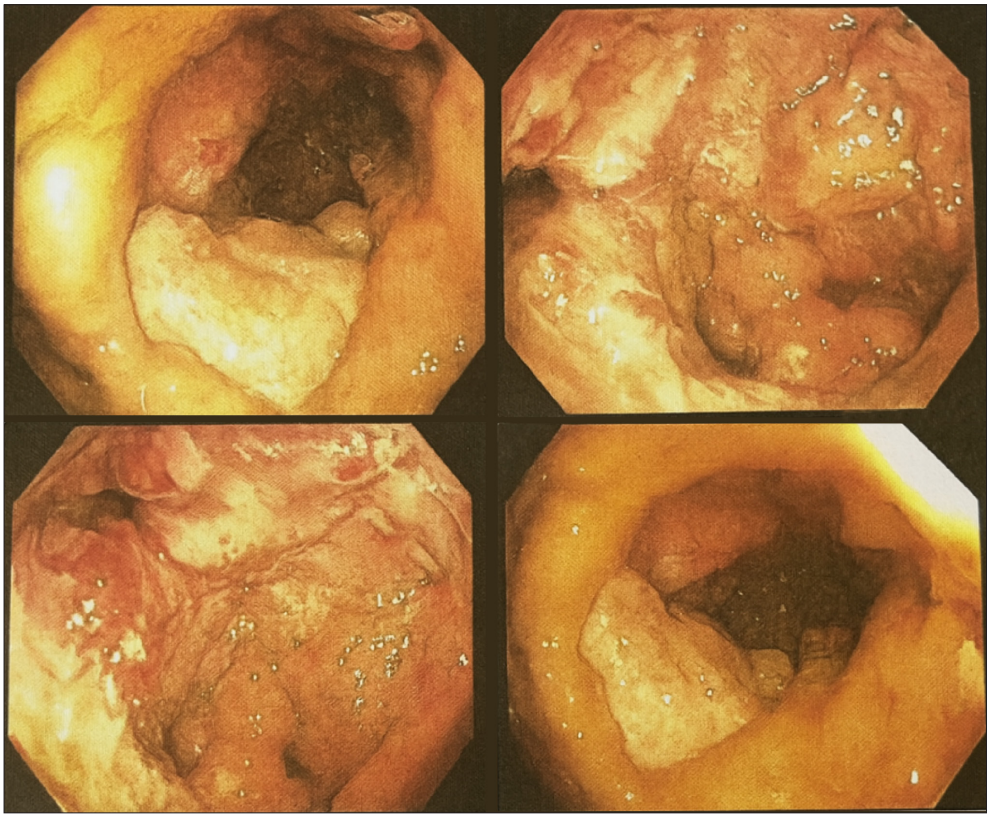
Kırk altı yaşındaki kadın hasta, iki yıldır devam eden kronik, künt sağ alt kadran karın ağrısı, günlük sulu dışkılama ve yaklaşık 10 kg'lık istemsiz kilo kaybı nedeniyle başvurdu. Üç kez akut alevlenme yaşamış ve her biri yaklaşık üç gün süren bu ataklar nedeniyle acil servise başvurmuştu. Bu ataklar karında şişlik, üşüme, bulantı ve ishalle birlikteydi. Tüberküloz öyküsü veya TB hastasıyla bilinen teması yoktu. Fizik muayenede sağ alt kadranda derin palpasyonda hassasiyet saptandı, rebound veya ele gelen kitle yoktu.

Laboratuvar testlerinde tam kan sayımı ve akciğer grafisi normaldi. İnsan immün yetmezlik virüsü [human immunodeficiency virus (HIV)] serolojisi negatifti (anti-HIV 1+2/p24 antijen, ELISA ile). Eritrosit sedimantasyon hızı 40 mm/saat, C-reaktif protein seviyesi 30 mg/L (normal= 0-5 mg/L) idi. İnterferon-gamma salınım testi (QuantiFERON-TB Gold Plus) pozitifti. Diğer biyokimyasal testler normaldi. Kontrastlı abdominal BT'de terminal

ileumda duvar kalınlaşması, çevre yağ dokuda infiltrasyon ve lümende daralma saptandı. Kolonoskopide çekum ve çıkan kolonda maligniteyi düşündüren büyük ülserovejetatif bir kitle izlendi (Şekil 1).

Kolonoskopik biyopsi örneklerinin histopatolojik incelemesinde, nekrotizan olmayan granülomlarla birlikte ülseratif aktif kronik kolit gözlendi. Ehrlich–Ziehl–Neelsen boyasıyla aside dirençli basiller saptandı. GeneXpert MTB/RIF ULTRA testiyle rifampisin direnci saptanmaksızın *M.tuberculosis* kompleks (MTBC)'ine ait DNA tespit edildi. Tür düzeyinde tanımlama, MTBC üyelerinin moleküler ayırımını sağlayan HAIN GenoType MTBC kiti (Hain Lifescience, Nehren, Almanya) ile yapılmış ve izolat *M.caprae* olarak belirlenmiştir. İlaç duyarlılık testi BACTEC MGIT 960 sistemi kullanılarak gerçekleştirilmiş ve izoniazid (INH), rifampisin (RIF), pirazinamid (PZA) ve etambutol (EMB)'e duyarlı bulunmuştur.

Sonuç olarak, hastaya *M.caprae*'ye bağlı çekum tüberkülozu tanısı kondu. Hastaya iki ay süreyle INH, RIF, PZA ve EMB (başlangıç dönemi), ardından dört ay INH ve RIF (idame dönemi) içeren standart anti-TB tedavisi başlandı. Tedavinin son aylarında aralıklı karın ağrısı atakları gelişti. Tekrarlanan kolonoskopide, önceki lezyon bölgesinde intestinal



Şekil 1. *Çekum lümeninde daralmaya yol açan ülserovejetatif kitleye ait kolonoskopik görüntü.*

darlık izlendi. Bu nedenle obstrüksiyonu gidermek için cerrahi müdahale yapıldı. Sekiz aylık izlem süresince hasta asemptomatik kaldı ve komplikasyon gelişmedi.

TARTIŞMA

Bu olgu, intestinal TB'nin tanısal güçlüğünü ve klinik olarak yanlış yorumlanma potansiyelini vurgulamaktadır. Hasta, iki yıl süren sağ alt kadran ağrısı, ishal ve kilo kaybı ile başvurmuş, bu tablo zaman zaman alevlenmeler göstermiştir. Bu tür uzun süreli ve dalgalı seyir, intestinal TB için tipiktir ancak sıklıkla Crohn hastalığı veya malignite ile karışabilir[1].

M.caprae (eski adıyla *Mycobacterium bovis* subsp. *caprae*), MTBC grubuna ait bir bakteridir. *M.tuberculosis* ve *M.bovis*, intestinal TB'nin en sık etkenleri olup; *M.caprae* enfeksiyonu son derece nadirdir[2]. Bildiğimiz kadarıyla bu türün neden olduğu çekum TB literatürde daha önce bildirilmemiştir.

M.caprae, esas olarak keçi ve sığır gibi hayvanları enfekte eder ve İspanya, Almanya ve Orta Avrupa gibi bazı Avrupa ülkelerinde endemiktir[2]. İnsanlarda görülen hastalıklar nadir olup genellikle hayvancılıkla uğraşan bireylerde olduğu gibi mesleki maruziyetle ilişkilidir. Bulaş, genellikle pastörize edilmemiş süt ürünleri ya da enfekte hayvanlarla doğrudan temas yoluyla gerçekleşir. Bu olguda doğrudan zoonotik maruziyet öyküsü saptanmadığından çevresel veya gıda kaynaklı bulaş olasılığı ön planda değerlendirilmiştir.

Türkiye'de *M.caprae* enfeksiyonları oldukça nadirdir. 2007–2010 yılları arasında yapılan bir çalışmada, 188 MTBC klinik izolatı incelenmiştir[3]. Bu izolatların %94.1'i *M.tuberculosis*, %4.3'ü *M.bovis* ve %1.6'sı *M.caprae* olarak tanımlanmıştır. *M.caprae*, peritoneal, üriner ve lenf nodu TB olan üç hastada izole edilmiştir. Çalışmada coğrafi bir dağılım da gösterilmiştir: *M.caprae* olguları Türkiye'nin Avrupa yakasında, *M.bovis* olguları ise Asya yakasında saptanmıştır. Edirne'den bildirilen diğer bir çalışmada, 55 MTBC izolatının beşi (%9.1) *M.caprae* olarak tanımlanmıştır; zoonotik türler toplamda %29.1 oranında bulunmuştur[4].

Taşbakan ve arkadaşları[5], 44 yaşındaki bir erkek hastada, sağ el birinci metakarpal bölgesinde 1.5 yıldır mevcut olan papüler lezyonla seyreden TB verrucosa cutis olgusunda *M.caprae*'yi izole etmişlerdir. Çöllü ve arkadaşları[6], servikal lenfadenit tanısı alan 15 yaşındaki bir kız çocukta *M.caprae* enfeksiyonunu tanımlamıştır. Altı aylık tedaviye yetersiz yanıt olduğu için tedavi süresi 12 aya uzatılmıştır. Bayraktar ve arkadaşları[7], dokuz aydır preauriküler bölgede drene olan bir kitlesi olan altı yaşındaki bir erkek çocukta lenfadenit tanısı koymuş ve etkenin tüm anti-TB ilaçlara duyarlı olduğunu bildirmiştir[7]. Tar ve arkadaşları[8], 20 yıldır boynunda mevcut olan son iki yılda büyüyen eritematöz plak nedeniyle başvuran 33 yaşındaki bir kadında *M.bovis* subsp. *caprae*'yi tanımlamış ve lupus vulgaris tanısı koymuşlardır[8].

M.caprae, *M.bovis*'ten farklı olarak pirazinamide duyarlıdır. Ancak sınırlı veri nedeniyle optimal tedavi süresi konusunda görüş birliği bulunmamaktadır[2]. Genel yaklaşım, bu enfeksiyonların *M.tuberculosis* enfeksiyonları gibi yönetilmesidir[2].

Sonuç olarak, çekum tüberkülozu, immün sistemi sağlam kişilerde dahi kronik karın belirtileri ve kitle benzeri lezyonlarla kolorektal kanseri taklit edebilir. Tanı için yüksek klinik şüphe ve histopatolojik inceleme ile moleküler doğrulama gereklidir. *M.caprae*, insan TB'sinde nadir bir zoonotik etkendir. Bu olgu, tedavi sonrası gelişebilecek fibrotik darlıklar gibi komplikasyonlara dikkat çekmekte ve cerrahi müdahale gerekebileceğini göstermektedir.

Aydınlatılmış Onam

Bu çalışma için hastadan aydınlatılmış onam alınmıştır.

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Rathi P, Gambhire P. Abdominal tuberculosis. J Assoc Physicians India 2016; 64: 38.
2. Prodinger WM, Indra A, Koksalan OK, Kilicaslan Z, Richter E. *Mycobacterium caprae* infection in humans. Expert Rev Anti Infect Ther 2014; 12(12): 1501-13. https://doi.org/10.1586/14787210.2014.974560
3. Bayraktar B, Bulut E, Barış AB , Gencer H, Kockaya T, Dalgic N, et al. Species distribution of the *Mycobacterium tuberculosis* complex in clinical isolates from 2007 to 2010 in Turkey: A prospective study. J Clin Microbiol 2011; 49(11): 3837-41. https://doi.org/10.1128/JCM.01172-11
4. Eryıldız C, Çetinkaya E. Investigation of species distribution and rifampicin and isoniazid resistance in *Mycobacterium tuberculosis* complex isolates by molecular methods in Edirne Province. Turk Mikrobiyol Cemiy Derg 2024; 54(4): 251-7. https://doi.org/10.54453/TMCD.2024.98159
5. Taşbakan MI, Uysal A, Pullukçu H, Çavuşoğlu C, Taşbakan MS, Yamazhan T. A rare agent in a case of tuberculosis cutis verrucosa: *Mycobacterium caprae*. ANKEM Derg 2017; 31(3): 111-5.
6. Cöllü AY, Ucarman N, Bayhan GI. Complicated clinical course of zoonotic tuberculosis due to *Mycobacterium caprae*: A case report and literature review. Int J Mycobacteriol 2022; 11(4): 466-8. https://doi.org/10.4103/ijmy.ijmy_148_22
7. Bayraktar B, Togay A, Gencer H, Kockaya T, Dalgic N, Barış AB, et al. *Mycobacterium caprae* causing lymphadenitis in a child. Pediatr Infect Dis J 2011; 30: 1012-3. https://doi.org/10.1097/INF.0b013e3182276f7c
8. Tar SY, Bozdemir B, Gurel MS, Bilgin FU, Baran MF, Demirkesen C. *Mycobacterium bovis caprae*: A rare agent of lupus vulgaris. Clin Exp Dermatol 2009; 34: 532-3. https://doi.org/10.1111/j.1365-2230.2008.02982.x

Bu eser CC BY-NC Atıf-GayriTicari Türev Eser Yaratma 4.0 Uluslararası Lisansı kapsamında lisanslanmıştır.
Veri Paylaşım Beyanı: Bu çalışmanın bulgularını destekleyen veriler, makul talepler doğrultusunda sorumlu yazardan temin edilebilir.
©Telif Hakkı 2026 Mikrobiyoloji Bülteni'ne aittir. Makale metnine www.mikrobiyolbul.org web sayfasından ulaşılabilir.