








To cite this article: Gürkaynak P, Altun Demircan Ş, Cesur S, Ataman Hatipoğlu Ç, Yağcı H, Kınıklı S, Gürsoy G. *Candida glabrata*'ya bağlı gelişen intraabdominal apse: olgu sunumu. Ortadoğu Tıp Derg 2019; 11(3): 345-348. <https://doi.org/10.21601/ortadogutipdergisi.437106>

## ■ Olgu Sunumu

# *Candida glabrata*'ya bağlı gelişen intraabdominal apse: olgu sunumu

## *Intraabdominal abscess due to Candida glabrata: case report*

Pınar Gürkaynak<sup>1</sup> , Şerife Altun Demircan<sup>1</sup> , Salih Cesur<sup>1\*</sup> , Çiğdem Ataman Hatipoğlu<sup>1</sup> ,  
Hüseyin Yağcı<sup>2</sup> , Sami Kınıklı<sup>1</sup> , Gül Gürsoy<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup> Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dahiliye Kliniği, Ankara, Türkiye

\* Sorumlu Yazar: Salih Cesur E-posta: [scesur89@yahoo.com](mailto:scesur89@yahoo.com) ORCID: 0000-0003-4960-7375

Gönderim: 26 Haziran 2018 Kabul: 20 Temmuz 2018

## ÖZ

Intraabdominal apseler nadir olarak *Candida* türlerine bağlı olarak gelişir. Bu tür apselere sebep olan en önemli spesifik risk faktörleri; cerrahi girişimler, gastrointestinal perforasyonlar ve gastrointestinal anastomoz kaçaklarıdır. Spesifik olmayan risk faktörleri arasında ise; diabetes mellitus, immunsüpresyon, uzun süreli antibiyotik kullanımı ve yoğun bakım ünitesinde yatış gibi etkenler yer almaktadır. Bu yazıda, geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi almış 63 yaşında diyabetik bir kadın hastanın *Candida glabrata*'ya bağlı olarak gelişen intraabdominal apse vakası sunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** intraabdominal apse, *Candida glabrata*, olgu sunumu

## ABSTRACT

Intraabdominal abscesses occur rarely due to *Candida* species. The most important specific risk factors that cause this kind of abscesses are surgical operations, gastrointestinal perforations and gastrointestinal anastomotic leaks. Non-specific risk factors include; diabetes mellitus, immunosuppression, prolonged antibiotic use and admission to intensive care unit. In this article, a 63 year-old female patient's, who had previously undergone extensive spectrum antibiotic treatment, intraabdominal abscess case occurred due to *Candida glabrata* is presented.

**Keywords:** intraabdominal abscess, *Candida glabrata*, case report

## GİRİŞ

Karın boşluğu içindeki infeksiyonlar tipik olarak inflamasyon veya gastrointestinal sistemdeki hasarlanma nedeniyle ortaya çıkar. Daha az sıklıkla jinekolojik veya üriner sistemden kaynaklanabilir. Abdominal infeksiyonlar genellikle polimikrobiyaldir, generalize veya lokalize olabilir (flegmon şeklinde) sıklıkla intraabdominal apse veya sekonder peritonit ile sonuçlanır. İntraabdominal apselerde kültürden en sık izole edilen bakteriler; *Escherichia. coli* ve *Bacteroides fragilis*'dir [1-3]. *Candida* türlerine bağlı olarak abdominal apse gelişimi oldukça nadirdir [1,4,5].

Bu yazıda, diabetes mellitus dışında altta yatan başka bir hastalığı olmayan, intraabdominal apse tanısıyla daha önce geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi alan, 63 yaşında diyabetik bir kadın hastada intraabdominal apsede kültüründen izole edilen *Candida glabrata* (*C. glabrata*)'ya bağlı olarak gelişen ve antifungal tedavi ile düzelen bir intraabdominal apse olgusu sunuldu.

## OLGU

Altmış üç yaşında kadın hasta iki aydır ara ara olan ateş ve kilo kaybı (son iki ayda 20 kilo kaybı) şikayetleri ile acil servise müracaat etti. Hipernatremi ve ateş etiyojisi tanıları ile dahiliye servisine yatırıldı. Hastanın özgeçmişinde; 7 yıldır diabetes mellitusu mevcuttu. Fizik muayenesinde; bilinci açık, genel durumu orta, vücut ısısı: 39 °C, KB: 100/70 mm/Hg idi. Batında hassasiyet mevcuttu, rebound saptanmadı. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar testlerinde; lökosit sayısı: 30.500/mm<sup>3</sup>, eritrosit sedimentasyon hızı: 107 mm/saat, CRP: 503 mg/dL, Cre: 4,4 mg/dl, diğer testleri normaldi. Akciğer grafisinde patoloji saptanmadı. Takiplerinde genel durumu kötüleşen hasta dahiliye yoğun bakım ünitesine alındı. Enfeksiyon Hastalıklarına konsülte edilen hastada infeksiyon odağı saptanmadı, dizüri ve sık idrar yapma yakınmaları olan hastaya nozokomiyal üriner sistem infeksiyonu ön tanısıyla kan, idrar kültürleri alındıktan sonra empirik olarak piperasilin- tazobaktam tedavisi 3x4.5 gr ( iv) başlandı. Tedavinin beşinci gününde ateşinin devam etmesi, idrarda piyüri (250 lökosit/mm<sup>3</sup>) saptanması ve idrar kültüründe piperasilin tazobaktama dirençli *Klebsiella pneumonia* üremesi üzerine meropenem 3x1 gr (iv) tedavisine geçildi. Kan kültürlerinde üreme olmadı. Ateşinin devam etmesi üzerine çekilen abdominal bilgisayarlı tomografi (BT)'de karaciğer sağ lob ile diafragma komşuluğundan başlayarak subhepatik düzleme dek uzanan, karaciğeri basılayan, en geniş yerinde 18x11x26 cm ölçülen ve hafif düzeyli kontrast tutan intraabdominal apse saptandı (**Resim 1**).



**Resim 1.** Abdominal BT'de 18x11x26 cm boyutlarında ve hafif düzeyli kontrast tutan intraabdominal apse

Apse drenajı açısından genel cerrahiye danışılan hastanın genel durumunun stabil olmaması nedeniyle cerrahi girişim düşünülmüdü. Meropenem tedavisinin 14. gününde girişimsel radyoloji tarafından apse bölgesine drenaj yapıldı, apsedan alınan örneğin kültüründe *C. glabrata* üredi. *C. glabrata*'nın identifikasyonu Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Mikoloji Referans Laboratuvarı'nda, germ tüp testi, mısır unlu-Tween 80 besiyerindeki morfolojik görünümü, 42 °C de üreme, Api ID 32C (bioMérieux, Fransa) kiti ile saptanan asimilasyon özellikleri birlikte değerlendirilerek yapıldı. İzole edilen *C. glabrata* suşunun antifungal duyarlılığı sıvı mikrodilüsyon yöntemiyle belirlendi. Minimal inhibitör konsantrasyon (MİK) değerleri sırasıyla; flukonazol için 0,015µg/l (orta duyarlı) amfoterisin-B için 0,50 µg/l (duyarlı), vorikonazol için: 0.125 µg/l, itrakonazol için 0.25 µg/l (duyarlı) idi. Bunun üzerine tedavinin 21. gününde meropenem tedavisi kesilerek 5 mg/kg dozda lipozomal amfoterisin- B başlandı. *Candida* odağını saptamaya yönelik hastadan alınan kan ve idrar kültürlerinde üreme olmadı. EKO'da vejetasyon, göz dibi muayenesinde endoftalmit saptanmadı. Hastanın intraabdominal apsisi drene edildi. Lipozomal amfoterisin B tedavisi üç hafta süreyle uygulandı. Kontrol abdomen BT'de apse saptanmadı, lökosit sayısı:8500/mm<sup>3</sup>, CRP: 120 mg/dl idi.

## TARTIŞMA

İntra-abdominal enfeksiyonlar genellikle normal barsak florasının abdominal boşluğu yayılmasına imkan veren normal mukozal savunma bariyerinde bir hasarlanma sonrasında ortaya çıkar. Bu nedenle, bu tür enfeksiyonlarda rol oynayan baskın bakteriler koliformlardır (örneğin; *E. coli*, *Klebsiella* türleri (spp.), *Proteus* spp., *Enterobacter* spp.), *Streptococcus* spp. ve anaerobik bakterilerdir. Enterokoklar da sıklıkla izole edilmekle birlikte, çoğu kez sağlık bakımıyla ilişkili infeksiyonlarla ilişkilidir (1,6-8).

Cerrahi girişim ve / veya perkütan drenaj genellikle spontan peritonit dışındaki intraabdominal infeksiyonların yönetiminde önemlidir. Çoğu olguda klinik tedavi başarısızlığı, bu tür kaynak kontrolünün sağlanamamasından kaynaklanmaktadır. Cerrahi drenaj ve kaynak kontrolü ayrıca etken izolasyonu ve antimikrobiyal duyarlılık testleri gibi mikrobiyolojik incelemeler için de imkan sağlar. Klinik olarak durumu ağır olan hastalarda kültür için kan ve idrar örnekleri alındıktan sonra en kısa sürede ampirik antimikrobiyal tedavi başlanmalıdır. Klinik olarak durumu ağır olmayan hastalarda, abdominal infeksiyon bölgesinden kültür için örnekler alındıktan sonra antibiyotik tedavisi başlanabilir [1].

*Candida* spp. ile gelişen intraabdominal infeksiyonların klinik bulguları, lokal mukoz membran infeksiyonundan multisistem organ yetmezliğine kadar değişen bir spektrum gösterebilir. *Candida* spp., gastrointestinal ve genitoüriner sistemin normal flora elemanı olarak kabul edilmesine rağmen, bu etkene bağlı infeksiyonlar organizmaların genellikle var olduğu ekolojik ortamda bir dengesizlik oluştuğunda ve konağa bağlı faktörlere de bağlı olarak etkenin invazyon oluşturması sonucunda hastalık gelişir [4].

Konağın immün yanıtı *Candida* spp.'nin neden olduğu infeksiyon tipi için önemli bir belirleyicidir. *Candida albicans* (*C. albicans*) ile infeksiyon sık görülmesine rağmen, diğer *Candida* spp. de infeksiyon etkeni olabilir. Bazı merkezlerde intraabdominal infeksiyonlarda en sık izole edilen türün *C. glabrata* olduğu da bildirilmiştir [4,9,10].

*Candida* peritonitinin semptomları da bakteriyel peritonitlerden farklı değildir. Ateş, titreme ve karın ağrısı belirgin semptomlardır. Sunduğumuz olguda da ateş, karın ağrısı semptomları mevcuttu. Fizik muayenede ise batında hassasiyet saptandı. *Candida* peritonitinin komplikasyonlar arasında apse oluşumu, kandidemi ve sepsis yer alır. İnfeksiyon etkeni olan *Candida* türünün tanımlanması bazı türlerin örneğin *C. krusei*'nin flukonazol gibi azol türevi antifungallere dirençli olması açısından önemlidir. *Candida* türleri, sıklıkla polimikrobiyal infeksiyonlara katkıda bulunur ve genellikle bağırsak perforasyonu, bağırsak cerrahisi sonrası anastomoz kaçağı veya akut nekrotizan pankreatit sonrası gelişir. Ayrı ayrı apseler şeklinde veya peritonit olmaksızın apseler gelişebilir [4].

Sunduğumuz olguda barsak perforasyonu ve gastrointestinal cerrahi girişim olmaması nedeniyle intraabdominal apsenin muhtemelen primer peritonit kaynaklı gelişmiş olabileceğini düşündük.

Apseden veya peritonal sıvıdan *Candida* türlerinin izole edilmesi invaziv intraabdominal kandidiyaz tanısı koydurur. Hastada mevcut olan bir drenaj kateterinden alınan kültürde *Candida* türünün izole edilmesi infeksiyonun tanısı için yeterli değildir, çünkü sıklıkla dren kolonizasyonunu gösterir. Serum beta-D-glukan testi, apse veya peritonal sıvının kültürleri ile birlikte kullanıldığında tanıda yardımcı olabilir ve sıklıkla bu testler kültürden etken izole edilmeden önce pozitif saptanır [4]. Sunduğumuz olguda tanı apse materyalinin kültüründen etkenin izole edilmesi ile konmuştur. Kültürden sadece *C. glabrata* izole edildi, bakteriyel etken izole edilmedi. Hastaya serum beta-D-glukan testi çalışılmadı.

Sunduğumuz olguda *C. glabrata*'ya bağlı intraabdominal apse gelişimi, için belirlenmiş başlıca risk faktörleri; geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı, yoğun bakım ünitesinde yatış, hastanın diyabetinin olması idi. Amerikan infeksiyon hastalıkları derneği (IDSA) operasyon sırasında alınan intraabdominal kültürlerde *Candida* türleri izole edilirse antifungal tedavi önermektedir [7].

Antifungal tedavide; ekinokandinlerden mikafungin, anidulafungin veya kaspofungin ilk tercih antifungal ilaçlardır. Amfoterisin B'nin lipid formülasyonu da tedavide bir diğer seçenektir [4,6].

Etken *C. albicans* ise tedavide flukonazol de verilebilir. Etken *Candida krusei* ise flukonazole doğal direnç nedeniyle tedavide flukonazol dışındaki antifungal ilaçlar kullanılmalıdır [4,6,7]. *C. glabrata*'ya bağlı intraabdominal apse *C. albicans*'a göre daha nadirdir.

Sunduğumuz olguda, apse kütüründen izole edilen *C. glabrata*'ya yönelik antifungal duyarlılık sonucuna göre lipozomal amfoterisin B tedavisi başlandı, apse drene edildi. Lipozomal amfoterin B tedavisinin 3.haftasında abdomen BT'de apsenin düzeldiği saptandı.

*C. glabrata*'ya bağlı intraabdominal apselerin *C. albicans*'a bağlı apselere oranla daha az ölümcül olduğu, hastanın nötrofil yanıtını azalttığı ancak daha fazla peritonit ve apselere neden olduğu rapor edilmiştir [11]. *C. glabrata* infeksiyonunda antifungal tedavi duyarlılık sonuçlarına göre lanlanmalıdır. İntraabdominal apseler yeterince drene edilmez ve tedavi edilmezse önemli oranda mortalite ve morbiditeye neden olabilir [4,9].

Avrupa'da intra-abdominal *Candida* enfeksiyonlarında en fazla *C. albicans*'ın etken olduğu ve mortalite oranının %25-60 arasında değiştiği bildirilmiştir. Bu rapora göre diyabet, immünsüpresyon, yoğun bakımda yatış ve uzun süreli geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı spesifik olmayan risk

faktörleri arasında yer almaktadır [6]. Sunduğumuz olguda diyabet ve geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı dışında risk faktörü yoktu.

Vergidis ve ark. [12] 163 intraabdominal kandidiyazis olgusunu değerlendirdikleri çalışmalarında; olguların %55'inde intraabdominal apse, %33'ünde sekonder peritonit, %5'inde primer peritonit, %3'ünde pankreatik nekroz, %3'ünde ise kolesistit/kolanjite bağlı intraabdominal kandidiyazis bildirmişlerdir. Çalışmada sekonder peritonit ve apse en sık intraabdominal kandidiyazis nedeni olarak belirlenmiş ve enfeksiyonun gastrointestinal sistemden kaynaklandığı bildirilmiştir. Bu çalışmada, en sık izole edilen *Candida* türleri ise *C. albicans* ve *C. glabrata* olarak belirlenmiştir. Olguların %67'sinde bakteriyel koinfeksiyon, %6'sında ise kandidemi saptanmıştır. Sunduğumuz olguda bakteriyel koinfeksiyon ve kandidemi saptanmadı.

Sonuç olarak, intraabdominal apselerde detaylı bir odak araştırılması yapıldıktan sonra apsedeki kültür için örnek alınması, nadir de olsa sunduğumuz olguda olduğu gibi *Candida* türlerinin de intraabdominal apse nedeni olabileceği akılda tutulmalıdır.

#### ÇIKAR ÇATIŞMASI / FİNANSAL DESTEK BEYANI

Çalışmayı maddi olarak destekleyen kişi/kuruluş yoktur ve yazarların çıkara dayalı bir ilişkisi yoktur.

#### KAYNAKLAR

1. Barshak MB. Antimicrobial approach to intraabdominal infections in adults. <https://www.uptodate.com/contents/antimicrobial-approach-to-intra-abdominal-infections-in-adults>
2. Brook I, Frazier EH. Aerobic and anaerobic microbiology in intra-abdominal infections associated with diverticulitis. J Med Microbiol 2000; 49: 827.
3. Brook I, Frazier EH. Microbiology of subphrenic abscesses: a 14-year experience. Am Surg 1999; 65: 1049.
4. Carol A Kauffman. Candida infections of the abdomen and thorax. <https://www.uptodate.com/contents/candida-infections-of-the-abdomen-and-thorax>
5. Patel BC, Wayangankar SA, Ngo E, Chakrabarty S, Bronze MS. Primary retroperitoneal abscess caused by *Candida glabrata*. Am J Med Sci 2012; 344: 332-4.
6. Oğuz VA, Baykam N, Sökmen S, ve ark. İntra-abdominal enfeksiyonlar için öneriler "Uzlaş Raporu". Mediterr J Infect Microb Antimicrob 2016; 5: 7.
7. Eckmann C, Dryden M, Montravers P, Kozlov R, Sganga G. Antimicrobial treatment of "complicated" intra-abdominal infections and the new IDSA guidelines? A commentary and an alternative European approach according to clinical definitions. Eur J Med Res 2011; 16: 115-26.
8. Sartelli M. A focus on intra-abdominal infections. World J Emerg Surg 2010; 5: 9.
9. Sandven P, Qvist H, Skovlund E, ve ark. Significance of *Candida* recovered from intraoperative specimens in patients with intra-abdominal perforations. Crit Care Med 2002; 30: 541.
10. Vege SS, Gardner TB, Chari ST, ve ark. Outcomes of intra-abdominal fungal vs. bacterial infections in severe acute pancreatitis. Am J Gastroenterol 2009; 104: 2065.
11. Cheng S, Clancy CJ, Hartman DJ, Hao B, Nguyen MH. *Candida glabrata* intra-abdominal candidiasis is characterized by persistence within the peritoneal cavity and abscesses. Infect. Immun 2014; 82: 3015-22.
12. Vergidis P, Clancy CJ, Shields RK, ve ark. Intra-abdominal candidiasis: the importance of early source control and antifungal treatment. PloS One 2016; 11: e0153247.

