

# GSBL Üreten Klebsiella Pneumoniae'nın Neden Olduğu Komplike Dev Karaciğer Apsesi Olgusu

Kadriye Yaşar<sup>1</sup>, Filiz Pehlivanoglu<sup>1</sup>, Semra Sandıkcı<sup>1</sup>, Gönül Şengöz<sup>1</sup>, Adem Duru<sup>2</sup>

Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, <sup>1</sup>Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, <sup>2</sup>Cerrahi Kliniği, İstanbul

## ÖZET

*GSBL üreten Klebsiella pneumoniae'nın neden olduğu komplike dev karaciğer absesi olgusu*

Karaciğer absesi en sık safra kesesi ve safra yolları hastalıklarına sekonder olarak gelişen; ateş, bulantı, kusma ve sağ üst kadranda ağrı gibi klinik belirtileri olan bir tablodur. Diyabet veya immunosupresyon, apse oluşumu ve diğer komplikasyonlar için risk faktörleridir. Teknolojideki ilerlemelerle beraber, tanıya yönelik radyolojik ve invaziv yöntemler geliştirilmiş, bu da karaciğer absesi olgularında mortalite ve morbitede azalmaya neden olmuştur. Batın ultrasonografisi, karaciğer absesi tanısında sık kullanılan faydalı bir yöntem; bilgisayarlı batın tomografisi ise altın standarttır.

Bu çalışmada; laparoskopik kolesistektomi sonrası geniş spektrumlu beta laktamaz (GSBL) üreten Klebsiella pneumoniae ile gelişen ve komplikasyonla seyreden dev karaciğer absesi olan, 67 yaşındaki diyabetik olgu sunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Karaciğer absesi, Klebsiella pneumoniae, perkütan kateter drenajı, geniş spektrumlu beta laktamaz, GSBL

## ABSTRACT

*A case report of complicated giant liver abscess caused by ESBL producing Klebsiella pneumoniae*

Liver abscess most frequently occurs secondary to biliary gland and biliary tract diseases with a clinical picture with fever, nausea and vomiting, and right upper abdominal pain. Diabetes mellitus and immunosuppression are risk factors for abscess formation and other complications. Besides technological innovations, radiological technics and invasive procedures have been developed for diagnosis and this has led to decrease in the mortality and morbidity of liver abscess. Abdominal ultrasonography is a frequently used method but, computed tomography is the gold standard for diagnosis.

In this study, a 67-year-old diabetic male patient who developed complicated liver abscess after laparoscopic cholecystectomy caused by extended spectrum beta lactamase (ESBL) producing Klebsiella pneumoniae was presented.

**Key words:** Liver abscess, Klebsiella pneumoniae, percutaneous catheter drainage, extended spectrum beta lactamase, ESBL

Bakırköy Tıp Dergisi 2012;8:136-139

## GİRİŞ

Karaciğer absesi bakteriyel veya fungal kaynaklı olabilir ve uygun tedavi uygulanmadığından ölümcül seyreden bir hastalıktır. Sıklıkla safra kesesi ve safra yolları hastalıklarına sekonder olarak gelişir. Etiyolojide portal bakteriyemi, divertikülit, apandisit, pankreatik apse gibi intraabdominal enfeksiyonlar, subfrenik apse, kolon kanseri, atrofik gastrit gibi hastalıklar rol oynar (1-5).

Escherichia coli ve Klebsiella pneumoniae, karaciğer

absesinden en sık izole edilen mikroorganizmalardır (2,4,6). Çoğunlukla sağ lobda lokalizedir. Diabetes mellitus, immunosupresyon oluşturan altta yatan hastalıklar, safra kesesi ve safra yollarına uygulanan cerrahi girişimler apse oluşumunu kolaylaştırır (6). Ateş, bulantı, kusma ve sağ üst kadranda ağrı, en sık görülen klinik bulgulardır.

Yüksek mortalite ve morbiditeye sahip piyogenik karaciğer absesinde geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı ve yeni görüntüleme yöntemleri, yüz güldürücü sonuçlara yol açmış, mortalitede belirgin bir düşme saptanmıştır (1,2,7). Ucuz ve yaygın bir tanı yöntemi olan ultrasonografi (USG); bu tür olgularda ilk tercih edilen yöntem olmakla beraber, altın standart bilgisayarlı batın tomografisidir (BT) (7-9).

Bu çalışmada, laparoskopik kolesistektomi sonrası geniş spektrumlu beta laktamaz (GSBL) üreten Klebsiella pneu-

Yazışma adresi / Address reprint requests to: Dr. Kadriye Yaşar  
Haseki EAH Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul  
Telefon / Phone: +90-212-589-6245

Elektronik posta adresi / E-mail address: hkk.yasar@vytek.com.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: 16 Aralık 2010 / December 16, 2010

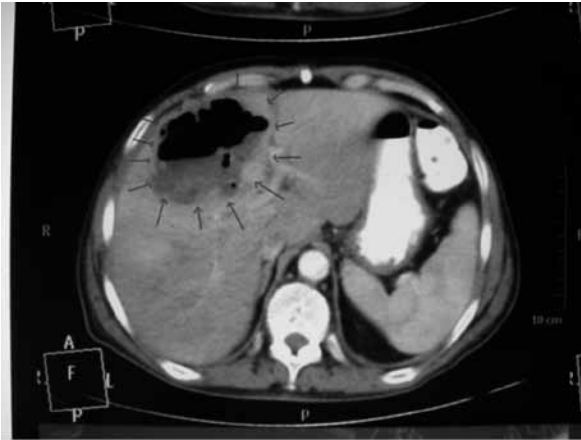
Kabul tarihi / Date of acceptance: 21 Şubat 2011 / February 21, 2011

moniae ile gelişen ve komplikasyonla seyreden dev karaciğer apseli, 67 yaşındaki diyabetik olgu sunulmuş; yaşlı ve diyabetik hastalarda komplikasyonlara yol açan ve ölümcül seyredebilen bu ciddi tabloya dikkat çekilmek istenmiştir.

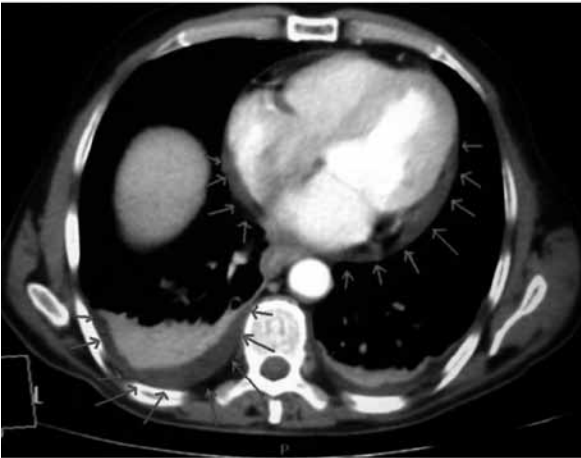
## OLGU SUNUMU

Laparoskopik kolesistektomiden dört gün sonra başlayan üşüme, titreme, ateş, bulantı, kusma, karın sağ üst kadran ağrısı şikayetleri olan 67 yaşındaki diyabetik erkek hasta, özel bir hastaneye başvurduğunda çekilen batın USG incelemesi normal bulunmuş, pnömöni tanısıyla yatırılarak takip edilmisti. Şikayetleri geçmeyen ve hastanemize yönlendirilen hasta, ileri tetkik ve tedavi amacıyla kliniğimize interne edildi.

Fizik muayenesinde dinlemekle akciğer bazallerinde bilateral krepitasyon, palpasyonla sağ üst kadran ağrısı ve ateş saptanan hastanın laboratuvar tetkiklerinde;

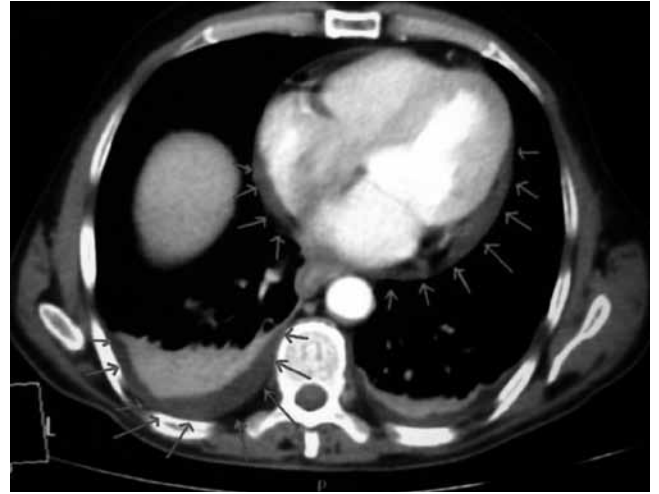


1a



1b

**Resim 1-a:** Hastaneye başvuru sırasında batın BT'de saptanan dev karaciğer absesi, **1-b:** Perkütan drenaj ve 6 haftalık parenteral antibiyotik tedavisi sonrası kontrol BT'de saptanan regresyon ve iyileşme bulguları.



**Resim 2:** Hastaneye başvurudan sonraki ilk haftada toraks BT'de saptanan ve klinik tablonun eşlik ettiği plevral ve perikardiyal efüzyon bulgusu.

WBC: 13.080 /mm<sup>3</sup>, Hb: 9.4 gr/dl, Hct: %31, Plt: 460.000 /mm<sup>3</sup>, CRP: 284 mg/L, AST: 287 U/L, ALT: 87 U/L, LDH: 720 U/L, ALP: 463 U/L, GGT: 221 U/L, eritrosit sedimantasyon hızı 91 mm/saat idi. Çekilen batın BT incelemesinde, karaciğer segment 7'de lokalize 6 cm çaplı apse mevcuttu (Resim 1-a). Birinci haftanın sonunda solunum sıkıntısı gelişmesi üzerine çekilen toraks BT'de minimal perikardiyal efüzyon, akciğerde bilateral efüzyon ve pasif ateletazik değişiklikler izlendi (Resim 2). Genel Cerrahi Kliniği ile konsülte edilen hastanın karaciğerdeki absesine perkütan kateter drenajı yapıldı. Hastadan ateşli iken alınan hemokültür ve apse kültüründe, aynı antibiyogram duyarlılığına sahip GSBL üreten *K. pneumoniae* üredi. Anaerop kültürde üreme olmayan drenaj materyalinin patolojik incelemesi, non-spesifik apse ile uyumlu bulundu. İmipenem tedavisi altında kateter drenajı ile takip edilen hastanın zamanla drenaj sıvısı azaldı. Klinik ve laboratuvar bulguları düzelen hastanın, antibiyotik ve drenaj tedavisinin 3. haftasında çekilen kontrol batın BT incelemesinde abse çapının 4 cm'e, 6. haftada 1.5 cm'e gerilediği gözlemlendi. Tedavisi 8 haftaya tamamlanan ve oral amoksisilin klavulonik asit ve levofloksasin tedavisiyle taburcu edilen hasta poliklinik kontrolüne alındı. Takiplerinde karaciğer absesi tamamen düzeldi (Resim 1-b).

## TARTIŞMA

Seyrek görülen piyojenik karaciğer absesinin insidansı 100.000'de 5-13 olarak bildirilmiştir (1,3,10). *E. coli* ve *K. pneumoniae*, karaciğer absesinden en sık izole edilen

mikroorganizmalardır (2,4,6). Özellikle Tayvan ve Kore olmak üzere Uzak Doğu ülkelerinde, K.pneumoniae izole edilen karaciğer apseli olgu insidansında artış bildirilmiştir. Asya'dan Avrupa'ya göçler nedeniyle bu artış Avrupa ülkelerinde de görülmektedir (11,12).

Safra kesesi ve safra yollarına ilişkin cerrahi girişimler, diabetes mellitus, ileri yaş, erkek cinsiyet, eşlik eden malignite, alkol kullanımı, siroz, böbrek hastalıkları karaciğer apse oluşumunu kolaylaştıran risk faktörleridir (11,12). Olgumuzda; ileri yaş, erkek cinsiyet, diyabet varlığı ve safra yollarına invaziv girişim gibi pek çok risk faktörü mevcuttu. Bir haftadan kısa süre önce cerrahi bir işlem geçirmesi ve apse kültürü ve hemokültürde GSBL üreten K.pneumoniae izole edilmesi nedeniyle, hastane kaynaklı bir enfeksiyon olduğu düşünülmüştür.

Yaygın ve ucuz bir yöntem olan USG, tanıda ilk başvuru olan yöntemdir. Derin yerleşimli apseleri ve komşuluğundaki dokuları daha iyi gösterdiğinden BT, tanıda altın standarttır (7-9). Yapılan bir çalışmada USG duyarlılığı %85-90 iken, BT'nin duyarlılığı ise %100'e yakın bulunmuştur. Bu çalışmada; USG duyarlılığının BT kadar yüksek olduğu, yaygın, ucuz ve kolay uygulanır bir yöntem olduğu için tercih edilmesi gerektiği savunulsa da USG'de atlanan ve kliniği şüpheli dört olguya ancak BT ile tanı konabildiği vurgulanmıştır (2). Bu çalışmada klinik olarak şüphelenilen ve BT ile tanı konabilen olgularda olduğu gibi olgumuzda da, ilk başvurduğu hastanede çekilen tüm batın USG normal bulunmuştur. Komplikasyon olarak var olan plevral efüzyon nedeniyle olgumuzda pnömoni düşünüldüğünden apse tanısı gecikmiş ve mevcut karaciğer apsesi dev boyutlara ulaşmıştır. Anamnez ve kliniğe dayanarak karaciğer apsesi olabilecek hastalarda, USG normal olsa bile, apse olup olmadığı BT ile mutlaka doğrulanmalıdır. Böylece karaciğer apseli olgularda tanı daha erken konabilir ve uygun tedavi ile komplikasyon gelişimi azaltılabilir.

Piyojenik karaciğer apsесinin tedavisi uygun antibiyo-

terapi ve cerrahi drenajdır. Perkütan drenajla başarı şansı, cerrahi drenaja kıyasla daha yüksektir. Ayrıca mortalite ve morbiditesi daha az olduğundan daha sık tercih edilmektedir (13,14). Karaciğer sağ lobuna lokalize abseye perkütan kateter drenajı uygulanan hastamızda, cerrahi işlemden kısa bir süre sonra böyle bir klinik tablo geliştiğinden, hastane kaynaklı bir enfeksiyon olabileceği düşünülmüş ve tedavide imipenem tercih edilmiştir. Karbapenemler GSBL üreten bakterilerle gelişen enfeksiyonların tedavisinde tercih edilecek tek ilaç grubudur. Tedavi süresi ise 6 haftadan kısa olmamalıdır.

Karaciğer apsесinin komplikasyonları arasında plevral ve perikardiyal efüzyon, kardiyak tamponad, pnömoni, sepsis ve septik şok yer alır (1,15,16). Hastamızda ise perikardiyal efüzyon, pnömoni ve plevral efüzyon mevcuttu. Tanısında USG yetersiz kaldığı için, kısa süreli bir gecikme ile uygun antibiyoterapi ve perkütan drenaj uygulanmasına rağmen multipl komplikasyon gelişmesi, olgumuzda var olan risk faktörlerine bağlanabileceği gibi, tanıdaki gecikmeye de bağlı olabilir. Bu nedenle, batın BT'nin karaciğer apsесi kliniğine sahip, risk faktörleri olan ve USG incelemesi normal bulunan her olguda mutlaka uygulanması gerektiğini düşünmekteyiz. Hastane kökenli dirençli suşlarla gelişen enfeksiyonların, komplikasyon gelişimine zemin hazırlayabileceği, kliniğin ağır seyretmesine yol açabileceği unutulmamalıdır. Bunun yanında, invaziv girişimler sırasındaki antisepsi uygulamalarının önemi de göz ardı edilmemelidir.

Sonuç olarak; laparoskopik kolesistektomi sonrası GSBL üreten K.pneumoniae ile gelişen dev karaciğer apseli bu olguyla; karaciğer apsесi tanısında BT'nin USG'den üstün ve altın standart bir yöntem olduğu, multipl risk faktörleri içeren olgularda komplikasyon gelişimi açısından dikkatli olunması ve invaziv girişimlerde antisepsi kurallarının titizlikle uygulanması gerektiği düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

- Demir Aktuğ N, Balcı M, Sümer Ş, Ural O. Piyojenik karaciğer apsесine yaklaşım: Bir olgu sunumu. *İnfeksiyon Dergisi* 2009; 23: 17-20.
- Wong WM, Wong BC, Hui CK, et al. Pyogenic liver abscess: Retrospective analysis of 80 cases over a 10 year period. *J Gastroenterol Hepatol* 2002; 17: 1001-1007.
- Cigarrán S, Neches C, Lamas JM, García-Trio G, Alonso M, Saavedra J. A case report pyogenic liver abscess caused by *Fusobacterium nucleatum* in a patient with autosomal dominant polycystic kidney disease undergoing hemodialysis. *Ther Apher Dial* 2008; 12: 91-95.
- Mohsen AH, Green ST, Read RC, McKendrick MW. Liver abscess in adults: ten years experience in a UK centre. *QJM* 2002; 95: 797-802.
- Rockey DC. Hepatobiliary infections. *Curr Opin Gastroenterol* 2001; 17: 257-261.
- Köseoğlu K, Çıldığ B, Erpek H, Demirkıran A. Zor erişim yollu intraabdominal apselerde BT eşliğinde perkütan drenaj. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2009; 10: 37-42.
- Huang CJ, Pitt HA, Lipsett PA, et al. Pyogenic hepatic abscess. Changing trends over 42 years. *Ann Surg* 1996; 223: 600-607.

8. Arda K. İntraabdominal apselerin ultrasonografi ve floroskopi eşliğinde kateter drenajı. *T Klin Tıp Bilimleri* 1993; 13: 316-319.
9. Men S, Akhan O, Koroglu M. Percutaneous drainage of abdominal abscess. *Eur J Radiol* 2002; 43: 204-218.
10. Chemaly RF, Hall GS, Keys TF, Procop GW. Microbiology of liver abscesses and the predictive value of abscesses Gram stain and associated blood cultures. *Diagn Microbiol Infect Dis* 2003; 46: 245-248.
11. Chuang HC, Chen TL, Chiang DH, et al. Clinical and bacteriological characteristics of pyogenic liver abscess in non-diabetic patients. *J Microbiol Immunol Infect* 2009; 42: 385-92.
12. Kim JK, Chung DR, Wie SH, Yoo JH, Park SW. Risk factor analysis of invasive liver abscess caused by the K1 serotype *Klebsiella pneumoniae*. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2009; 28: 109-111.
13. Akıncı D, Akhan O, Özmen M, et al. Karaciğer apselerinde perkütan drenaj: 105 apsenin uzun dönem takip sonuçları. *İnfeksiyon Dergisi* 2005; 19: 61-66.
14. Satiani B, Davidson ED. Hepatic abscesses: improvement in mortality with early diagnosis and treatment. *Am J Surg* 1978; 135: 647-650.
15. Hernández JJR, Mazorra ML, Martel AC, Gomez JM, Miller MH, Leon PB. Pyogenic liver abscesses: mortality related factors. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2007; 19: 853-858.
16. Chen SC, Lee YT, Lai KC, et al. Risk factors for developing metastatic infection from pyogenic liver abscesses. *Swiss Med Wkly* 2006; 136: 119-126.