

PYOJENİK KARACİĞER APSESİNE YAKLAŞIM: BİR OLGU SUNUMU

APPROACH TO PYOGENIC LIVER ABSCESS: CASE REPORT

Nazlım AKTUĞ DEMİR, Mehmet BALCI, Şua SÜMER, Onur URAL

Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Bakteriyojoloji Anabilim Dalı

Anahtar Sözcükler: Pyojenik karaciğer absesi, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*

Keywords: Pyogenic liver abscess, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*

Geliş: 23 Nisan 2008

Kabul: 12 Aralık 2008

ÖZET

Pyojenik karaciğer absesi nadir görülür ve mortalitesi yüksektir. Klinik bulguları ateş, bulantı ve sağ hipokondriyal bölgede ağrıdır. En sık etken olarak saptanan mikro-organizmalar, *Escherichia coli* ve *Klebsiella pneumoniae*'dir. Kontrastlı karın tomografisi tanıda kullanılan altın standart yöntemdir. Tedavisi uygun antibiyotik kullanımı ve apse drenajıdır. Bu yazıda, laparoskopik kolesistektomi komplikasyonu olarak, *E. coli* ve *K. pneumoniae*'nin etken olduğu karaciğer absesi tanısı olan bir olgu sunulmuştur.

SUMMARY

Pyogenic liver abscess (PLA) is a rare clinical condition with high mortality. Clinical symptoms are fever, nausea, and hypochondriac pain on the right side. *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* are the most frequent causative microorganisms. Contrast abdomen tomography is a gold standart test for the diagnosis of PLA. The treatment is antibiotic usage and drainage. In this paper, a case of PLA, a complication of laparoscopic cholecystectomy and caused by *E. coli* ve *K. pneumoniae*, is presented.

GİRİŞ

Pyojenik karaciğer absesi (PKA); nadir görülen, son yıllarda geniş spektrumlu antibiyotiklerin kullanımı, görüntüleme yöntemlerindeki gelişmeler ve yoğun bakım hizmetlerinin kalitesinin artması nedeni ile mortalitesi önemli ölçüde azalan bir hastalıktır (1-3). İnsidansı 100.000'de 5-13 olarak bildirilmektedir (4, 5). Genelde tek olup sağ lupta lokalizedir (6).

Pyojenik karaciğer apseleri; safra kanal patolojileri, divertikülitler, kolon kanseri, atrofik gastrit ve kriptojenik karaciğer hastalıkları zemininde gelişebilir (1, 4, 7, 8). En sık izole edilen mikro-organizmalar, *Escherichia coli* ve *Klebsiella pneumoniae*'dir (2, 6, 9, 10). En sık görülen klinik bulgular ateş, bulantı ve sağ hipokondriyal bölgede ağrıdır.

Kontrastlı karın tomografisi (BT) pyojenik karaciğer absesi tanısında kullanılan altın standart yöntemdir. Ultra-

sonografi (USG) ucuz ve yaygın olması nedeni ile ilk basamakta uygulanabilen görüntüleme yöntemidir (4).

Tedavisi uygun antibiyotik kullanımı ve apse drenajıdır (4, 11). Genel yaklaşımda uygulanan ampirik tedavi protokolü ampicilin-sulbaktam/ikinci kuşak sefalosporin ile aminoglikozit ve/veya metranidazolden oluşan kombinasyondur (1, 2, 9).

Bu yazıda, laparoskopik kolesistektomi operasyonu sonrası, *E. coli* ve *K. pneumoniae*'nin etken olduğu karaciğer absesi tanısı olan bir olgu sunulmuştur.

OLGU

Ellidokuz yaşında erkek hasta, özellikle geceleri olan üşüme titremeye yükselen ateş, bulantı ve sağ üst kadranda ağrısı yakınması ile kliniğimize başvurdu. Hastanın anamnezinde ateşinin bir ay önce yapılan laparoskopik kolesistektomi operasyonundan üç gün sonra başladığı,

her gün özellikle geceleri üşüme-titremler ile yükseldiği öğrenildi. Ateş dışında halsizlik ve iştahsızlık yakınması olan hasta bir ayda dört kilo vermiş. Özgeçmişinde 10 yıldır Diabetes mellitus öyküsü vardı. Hastanın ateşi: 38.9° C, karaciğer 5 cm palpabl olması dışında diğer fizik muayene bulguları doğaldı.

Laboratuvar parametrelerinde; lökosit sayısı: 13.900 /mm³ (% 83 parçalı), hemoglobin:11.2 g/dl, hematokrit: % 34.6, eritrosit sedimentasyon hızı: 98 mm/saat, aspartataminotransferaz: 39 Ü/L (N: 15-41 Ü/L), alaninaminotransferaz: 180 Ü/L (N: 17-63 Ü/L), C-reaktif protein:150 mg/L (N: 0-10 mg/L), olarak saptandı. Tam idrar incelemesi, posterior-anterior akciğer grafisi doğaldı. Üst karın ultrasonografisinde (USG), safra kesesi lokalizasyonunda 83 mm çapında hipo-ekoik, içerisinde gaz imajına ait gölgeler izlenen lezyon saptandı (apse?). Bunun üzerine istenen üst karın tomografisinde apse tanısı doğrulandı. Hasta Genel Cerrahi ve Radyoloji Klinikleri ile konsülte edildi ve perkütan kateter drenajı uygulandı. Aspire edilen sıvının yapılan Gram boyamasında bol lökosit ve Gram negatif basiller görüldü. Apse materyalinden yapılan aerob kültürde *E. coli* ve *K. pneumoniae* üremesi saptanırken anaerob kültürde üremesi olmadı.

Hastadan ateşli dönemde, antibiyotik tedavisi öncesi üç set kan kültürü alınarak ampirik tedavide sefuroksim aksetil 3 x 750 mg, gentamisin 1 x 240 mg ve metranidazol 4 x 500 mg dozunda intravenöz olarak başlandı. Tedavinin başlangıcında perkütan kateterden günlük 100 ml apse drenaj sıvısı olan hastanın tedavi ile drenaj sıvısı azaldı. Tedavinin 10. gününde kontrastlı karın BT'sinde apse görünümü kaybolan hastanın perkütan drenaj kateteri çekilerek medikal tedaviye devam edildi. Tedaviye intravenöz olarak iki hafta devam edilen, kontrol lökosit sayısı: 7.200/mm³ (% 53 parçalı), eritrosit sedimentasyon hızı: 37 mm/saat, aspartataminotransferaz: 23 Ü/L, alaninaminotransferaz: 18 Ü/L, C-reaktif protein:15.6 mg/L olarak saptanan hastanın tedavisi oral olarak dört haftaya tamamlandı. Bir yıllık takiplerinde herhangi bir komplikasyon gelişmedi.

TARTIŞMA

Pyojenik karaciğer apseleri nadir görülür ve mortalitesi yüksektir. İnsidansı 100.000'de 5-13 olarak bildirilmektedir (4, 5). Son yıllarda geniş spektrumlu antibiyotiklerin kullanımı, görüntüleme yöntemlerindeki gelişmeler ve yoğun bakım hizmetlerinin kalitesinin artması nedeni ile mortalitesi % 6-31'e kadar gerilemiştir (1-3, 12).

Pyojenik karaciğer apseleri, 50-60 yaş arası erkeklerde sık görülür. Yatkınlık oluşturan faktörler; Diabetes mellitus, alkolizm, immünyetmezlik, malignensi ve karaciğer transplantasyonudur (2). Pyojenik karaciğer apseleri; safra kanal patolojileri, divertikülitler, kolon kanseri, atrofik gastrit ve kriptojenik karaciğer hastalıkları zemininde gelişebilir (1, 4, 7, 8). Ellidokuz yaşındaki erkek hastamızın, anamnezinde 10 yıldır Diabetes mellitus öyküsü vardı. Hastamız safra kanal patolojisi nedeniyle bir ay önce laparoskopik kolesistektomi geçirmiştir.

En sık görülen klinik bulgular ateş, bulantı ve sağ hipokondriyal bölgede ağrıdır. Fizik muayenede hastaların %25'inde hepatomegali saptanır. Laboratuvar incelemelerinde olguların çoğunda lökositoz, sola kayma ve transaminaz yüksekliği görülür (2, 10). Kliniğimize başvurduğunda ateş, bulantı ve sağ hipokondriyal bölgede ağrı yakınması olan olgunun fizik muayenesinde karaciğer 5 cm ele geliyordu.

Pyojenik karaciğer apselerinde etken olarak en sık saptanan mikro-organizmalar, *E. coli* ve *K. pneumoniae* olmakla birlikte, streptokoklar, *Proteus* ve enterokok türleri de etken olarak saptanabilir (2, 6, 9, 10). Karaciğerin pyojenik apselerinin % 20-50'sinden *Bacteroides* ve *Fusobacterium* türleri gibi anaeroplara izole edilebilir (6). Olgumuzda apse materyalinden yapılan aerob kültürde *E. coli* ve *K. pneumoniae* üremesi saptanırken anaerob kültürde üremesi olmadı.

Pyojenik karaciğer apseleri hastalarda kan kültüründe etken üretme oranı % 40-60 olarak bildirilmiştir (6). Chen ve ark. (9) PKA tanısıyla izlenen 202 hastada yaptıkları çalışmalarında, hastaların 100'ünde apse üretilen mikro-organizmanın kan kültüründe de ürediğini saptamışlardır. Antibiyotik tedavisine başlamadan önce alınan üç set kan kültüründe üreme saptanmadı.

Kontrastlı karın tomografisi (BT) PKA tanısında kullanılan altın standart yöntemdir. Ultrasonografi (USG) ise ilk basamakta uygulanması gereken, ucuz ve yaygın olması nedeni ile en sık kullanılan görüntüleme yöntemidir (4). Pyojenik karaciğer apseleri tanısında USG'nin duyarlılığı % 85-90 iken, karın BT'nin duyarlılığı % 100'e yakındır (6). Genelde tek ve sağ lopta lokalizedir (6). Olgumuzun karın USG ve kontrastlı karın BT'sinde sağ lopta, 83 mm çapında, bir tane apse görünümü saptandı (Şekil 1).

Pyojenik karaciğer apselerinin etkin tedavisi, uygun antibiyotik kullanımı ve apse drenajıdır. Tek başına antibiyotik tedavisinin başarı oranı düşüktür (4,11).



Şekil 1. Hastanın kontrastlı karın BT'sinde sağ lopta, 83 mm çapıda, bir tane apse görünümü



Şekil 2. Tedavinin 10. gününde kontrastlı karın BT'sinde apse görünümünün kaybolması

Ampirik tedavi, apsenin kaynağına ve altta yatan hastalığa göre seçilmelidir. Genel yaklaşımda uygulanan ampirik tedavi protokolü ampicilin-sulbaktam/ikinci kuşak sefalosporin ile aminoglikozit ve/veya metranidazolden oluşan kombinasyondur (1, 2, 9). Ortalama tedavi süresi dört haftadır. Antibiyotikler tedavinin ilk iki haftasında intravenöz, daha sonra oral yolla verilmelidir (1, 2). Johansen ve ark. (13), özellikle biliyer kökenli karaciğer apselerinin ampirik tedavisinde ampicilin, gentamisin ve/veya metranidazol kombinasyonunun etkin olduğunu bildirmişler. Chu ve ark. (14) ise karaciğer apselerinin tedavisinde ikinci kuşak sefalosporin ve metranidazol kombinasyonunun pek çok patojen mikro-organizmaya etkili olduğunu saptamışlardır. Chen ve ark. (9), karaciğer apselerinin ampirik tedavisinde ikinci kuşak sefalosporin, aminoglikozit ve/veya metranidazol kombinasyonunu önermiş, ayrıca çoklu ilaç dirençli patojenlerin sık görüldüğü merkezlerde ampirik tedavide farklı antibiyotiklerin seçilebileceğini bildirmişlerdir. Olgumuza apse kültürü ve kan kültürleri alındıktan sonra, ampirik olarak sefuroksim aksetil, gentamisin ve metranidazol kombinasyonu başlandı.

Pyojenik karaciğer apselerinde uygulanan girişimsel işlemler; cerrahi ve cerrahi dışı yöntemler olmak üzere iki ana başlık altında incelenir. Cerrahi olmayan yöntemler; perkütan iğne aspirasyonu ve perkütan kateter

drenajıdır. Cerrahi yöntemler ise; açık veya laparoskopik drenajdır. Perkütan drenaj lokal anestezi ve minimal sedasyon ile yapılır. Özellikle büyük, tek, sağ lopta yerleşim gösteren ve konum itibarı ile drenaja uygun apselerde kullanılır. Perkütan drenajın ciddi hemodinamik ve fizyolojik değişikliklere neden olmaması en önemli avantajıdır (4, 11). Bu nedenle uygun olgularda, görüntüleme eşliğinde perkütan drenaj öncelikle tercih edilmelidir. Cerrahi drenaj, komplike biliyer patoloji ile birlikte olan büyük karaciğer apselerinde ve multiloküler apselerde tercih edilmektedir (11). Olgumuzda saptanan karaciğer apsesinin sağ lopta ve tek olması nedeni ile perkütan kateter drenajı uygulandı. Perkütan kateterden günlük 100 ml sıvı drenajı olan hastanın, tedavi ile drenaj sıvısı azaldı. Tedavinin 10. gününde kontrastlı karın BT'sinde apse görünümü kayboldu (Şekil 2). Perkütan drenaj kateteri çekilerek, medikal tedaviye intravenöz olarak iki hafta devam edildi. Klinik ve laboratuvar bulguları düzelen hastanın tedavisi oral olarak dört haftaya tamamlandı.

Pyojenik karaciğer apselerinde en sık görülen komplikasyonlar plevral efüzyon, pnömoni, sepsis ve septik şoktur (12, 15). Olgumuzun bir yıllık takiplerinde herhangi bir komplikasyon gelişmedi.

Bu olgu sunumu ile pyojenik karaciğer apselerine genel yaklaşım ve tedavi prensipleri gözden geçirilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Wong WM, Wong BCY, Hui CK, et al. Pyogenic liver abscess: retrospective analysis of 80 cases over a 10 year period. *J Gastroenterol Hepatol* 2002; 17: 1001-7.
2. Chan KS, Chen CM, Cheng KC, Hou CC, Lin HY, Yu WL. Pyogenic liver abscess: a retrospective analysis of 107 patients during a 3 year period. *Jpn Infect Dis* 2005; 58: 366-8.

3. Huang CJ, Pitt HA, Lipsett PA, et al. Pyogenic hepatic abscess. Changing trends over 42 years. *Ann Surg* **1996**; 223: 600-9.
4. Cigarrán S, Neches C, Lamas JM, Garcia-Trio G, Alonso M, Saavedra J. A case report of a pyogenic liver abscess caused by *Fusobacterium nucleatum* in a patient with autosomal dominant polycystic kidney disease undergoing hemodialysis. *Ther Apher Dial* **2008**; 12: 91-5.
5. 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: 245-8.
6. Ural O. Batın içi infeksiyonlar. Ulusoy S, Leblebicioğlu H, ed. *Anaerob Bakteri İnfeksiyonları*'nda. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi, **2005**: 57-66.
7. Mohsen AH, Green ST, Read RC, McKendrick MW. Liver abscess in adults: ten years experience in a UK centre. *QJM* **2002**; 95: 797-802.
8. Rockett DC. Hepatobiliary infections. *Curr Opin Gastroenterol* **2001**; 17: 257-61.
9. Chen SC, Wu WY, Yeh CH. Comparison of *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* liver abscesses. *Am J Med Sci* **2007**; 334: 97-105.
10. Giorgio A, De Stephano G, Di Sarno A, Liorre G, Ferraioli G. Percutaneous needle aspiration of multiple pyogenic abscess of the liver: 13 year single center experience. *Am J Roentgenol* **2006**; 187: 1585-90.
11. Chung YFA, Tan YM, Lui HF, et al. Management of pyogenic liver abscesses-percutaneous or open drainage?. *Singapore Med J* **2007**; 48: 1158-64.
12. Hernández JJR, Mazorra ML, Martel AC, Gomez JM, Miller MH, Leon PB. Pyogenic liver abscesses: mortality-related factors. *Eur J Gastroenterol Hepatol* **2007**; 19: 853-8.
13. Johannsen EC, Sifri CD, Madoff LC. Pyogenic liver abscesses. *Infect Dis Clin North Am* **2000**; 14: 547-63.
14. Chu KM, Fan ST, Lai EC, Lo CM, Wong J. Pyogenic liver abscess: an audit of experience over the past decade. *Arch Surg* **1996**; 131: 148-52.
15. Chen SC, Lee YT, Lai KC, et al. Risk factors for developing metastatic infection from pyogenic liver abscesses. *Swiss Med Wkly* **2006**; 136: 119-26.

İLETİŞİM

Dr. Nazım AKTUĞ DEMİR
Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Bakteriyojoloji Anabilim Dalı
Akyokuş, KONYA
e-posta: naktugdemir@yahoo.com