

Dalak Apresi

Splenic Abscess

Elif ŞAHİN HORASAN^a

^aEnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mersin

Yazışma Adresi/Correspondence:
Elif ŞAHİN HORASAN
Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD,
Mersin, TÜRKİYE
sahinelif@gmail.com

ÖZET Dalak apseleri nadir görülen bir klinik tablodur. Otopsi çalışmalarında görülme sıklığının %1'in altında olduğu bildirilmektedir. Dalakta apselerin en sık nedeni, çeşitli enfeksiyon bölgelerinden kaynaklanan bakteriyemilerdir. Etken mikroorganizmalar altta yatan hastalığa ve coğrafik lokalizasyonlara göre büyük çeşitlilik göstermektedir. *Staphylococcus spp.*, *Salmonella spp.*, *Escherichia coli* ve *Klebsiella pneumonia* sık izole edilen mikroorganizmalardır. *M.tuberculosis* ve *Candida* türleri ise özellikle immün düşkün hastalarda yaygın görülen patojenlerdir. Klinik nonspesifiktir; ateş, bulantı, kusma, karın ağrısı sık görülen şikayetlerdir. Dalak apselerinin tanısı zordur, şüphelenilen hastalarda görüntüleme yöntemleriyle tanı konulabilir. Bilgisayarlı Tomografik inceleme apselerin tanısında en duyarlı yöntemdir. Tedavi her hasta için özelleştirilmelidir. Hastaların tedavisi uygun antibiyotik tedavisi ile birlikte splenektomi ya da perkütan drenaja dayanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Apse; enfeksiyon; dalak

ABSTRACT Splenic abscess is an uncommon diseases. It has been noted to occur in less than %1 in autopsy studies. The most common cause of splenic abscess is bacteremic infection from a variety sites. Previous reports show a great variety of causative microorganisms depending on the geographic location and clinical conditions. *Staphylococcus spp.*, *Salmonella spp.*, *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumonia* are the most common organisms cultured. *M.tuberculosis* and *Candida spp.* are particularly common pathogen in immunocompromised patients. Clinical symptoms and findings of splenic abscess are nonspecific. Fever, nausea, vomiting, abdominal pain are the most often complaints. The diagnosis is difficult; and depends on appropriate use of imaging methods in suspicious cases. Computed tomography is the most sensitive modality for the detection of splenic abscess. Treatment should be customized for each patient. The management of splenic abscess is based on appropriate antimicrobial therapy with splenectomy or percutaneous drainage.

Key Words: Abscess; infection; spleen

Türkiye Klinikleri J Inf Dis-Special Topics 2014;7(1):63-6

EPIDEMİYOLOJİ

Dalak, immun sistemin retikuloendotelial kolunun büyük bir bölümünü oluşturan, bağışıklık sisteminde önemli bir rol oynayan organdır. Splenektomili kişilerde kapsüllü bakteri enfeksiyonlarına ve intraeritrositik

paraziter enfeksiyonlara karşı artmış bir duyarlılık görülmektedir. Dalakta görülen apseler, genellikle çeşitli enfeksiyon odaklarından kaynaklanan bakteriyemiye sekonder karşımıza çıkarlar. Dalak absesi nadir görülen bir klinik tablodur ve otopsi çalışmalarında görülme sıklığı %0,14 ile %0,7 arasında bulunmuştur.^{1,2} Dalak apseleri genellikle malignitesi olan, çeşitli nedenlerle bağışıklığı baskılanmış, travma, metastatik enfeksiyon, ya da Diabetes Mellitus (DM) gibi alta yatan hastalığı olan hastalarda görülür.³ Günümüzde damar içi ilaç kullanımını, bağışıklığı baskılanmış hasta grubunun artması nedeniyle dalak absesi insidansının artabileceği tahmin edilmektedir.¹ İnsidansında artış eğiliminin bir nedeni de, birlikte Bilgisayarlı Tomografi (BT) ve ultrasonografi (USG) gibi görüntüleme yöntemlerinin yaygın kullanılmaya başlanmasıdır.^{4,5} Hastalığa özgü bir klinik tablo yoktur ve bu nedenle tanısı gecikir ve güç konur. Tedavi edilmeyen olgularda sıklıkla ölümcül seyretmektedir.

PATOGENEZ

Dalak apselerinin en sık nedeni, vücudun çeşitli bölge-lerindeki enfeksiyon odaklarından kaynaklanan bakteriyemilerdir. Bunun en bilinen örneği enfektif endokardittir. Üriner sistem, cerrahi yara enfeksiyonları, gastrointestinal sistem enfeksiyonları sık görülen diğer bakteriyemi odaklarıdır. İmmünyetmezlik varlığı dalak absesi gelişiminde önemli bir risk faktörü haline gelmiştir.⁶ Günümüzde yaşam biçimindeki değişikliklere bağlı olarak DM, malignite sıklığında artış görülmektedir, bununla birlikte tedavi amaçlı immün-supressif ilaçların kullanımı yaygınlaşmaktadır. Tüm bu durumlar dalak abselerinin gelişimi için predispozisyon oluşturmaktadır. Dalak absesi olan hastalarda İmmün yetmezlik varlığının kötü prognostik faktör ve artmış mortalite ile ilişkili olduğu çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir.⁷⁻⁹ Chang ve ark.nın Taiwan'da yaptığı 67 hastayı içeren bir çalışmada; hastaların %80'inde alta yatan bir hastalık olduğu ve bunların yarısında DM varlığı gösterilmiştir.⁹ İspanya'da yapılan 22 vakayı irdelleyen bir diğer çalışmada ise olguların 14'ünde predispozan faktör olarak immunsupresyon varlığı saptanmış; 14 hastanın sekizinde AIDS, beşinde malignite varlığı gösterilmiştir.¹⁰

MİKROBİYOLOJİ

Dalak absesine neden olan mikroorganizmaların dağılımı; alta yatan hastalığa ve coğrafik lokalizasyonlara

bağlı olmak üzere büyük bir çeşitlilik göstermektedir.^{1,2,4,11} Stafilokoklar, *Salmonella* spp, *E.coli*, *Streptococcus viridans*, *Klebsiella pneumoniae* en sık izole edilen mikroorganizmalardır.^{1,2,11,12} Bununla birlikte yakın zamanda yapılan çalışmalarda; bağışıklığı baskılanmış hasta sayısında artışa bağlı olarak, *M.tuberculosis*, *Candida* spp., *Aspergillus* spp. ve *Mucormycosis* gibi mikroorganizmaların da etken oldukları gösterilmiştir.^{6,10} Anaerob bakteriler, diğer intraabdominal apselerle karşılaştırıldığında, daha düşük sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Dalak apseleri ile ilgili, 1987-1995 yılları arasında yayınlanmış İngilizce literatürlerin analizi sonucunda toplam 287 olgunun irdelendiği bir çalışmada; en sık izole edilen etkenlerin *Staphylococcus*, *Salmonella*, ve *Escherichia Coli* olduğu bildirilmiştir.¹¹ HIV enfekte hastalarda, *Salmonella* spp. ve *M. tuberculosis* dalak apselerinin yaygın nedenidir. *Brucella melitensis*'e bağlı dalak absesi nadiren görülmektedir. Literatürde toplam 22 olgu bildirilmiştir ki bu bildirimlerin çoğu ülkemiz gibi brusellozun endemik olduğu ülkelerden yapılmıştır.¹³ Bunların dışında olgu raporu seviyesinde bildirilmiş *Bartonella henselae*, *Streptobacillus moniliformis*, *Nocardia* spp, *Burkholderia pseudomallei* gibi çeşitli mikroorganizmalar da etken olarak karşımıza çıkabilmektedir.^{4,14}

KLİNİK

En önemli ve en sık görülen bulgu ateştir. Ateş vakalarının %95'inde görülür. Yaygın ya da sol üst kadranda lokalize karın ağrısı, bulantı, kusma, iştahsızlık ve halsizlik en sık görülen bulgulardır. Vakaların yaklaşık yarısında splenomegali saptanabilir.⁶ Dalak apseleri genellikle soliter tek apse şeklindedir, hastaların üçte birinde multipl apseler görülebilmektedir.⁹ Dalak dışında batin içerisinde apse varlığı da bildirilmektedir. Yapılan bir çalışmada, vakaların %36'sında çoğu karaciğerde olmak üzere ekstrasplenik apse varlığı bildirilmiştir.⁹ Fizik muayenede, bazı hastalarda her iki akciğer bazallerinde raller duyulabilir. Daha düşük sıklıkla görülen fizik muayene bulguları ise hepatomegali, kostovertebral açıda hassasiyet, asit ve dalak üzerinde duyulan frotman varlığıdır. Laboratuvar bulgusu olarak en sık (%60-80) lökositoz görülür. Mortalite oranı %12-18 arasındadır.^{9,11}

TANI

Dalak apselerinin klinik semptom ve bulguları nonspesifik olduğundan tanı genellikle radyolojik olarak

konulur. Akciğer grafilerinde anormal bulgular hastaların yarısından fazlasında görülür. Abdominal grafilerde yaklaşık dörtte bir hastada nonspesifik anormallikler saptanabilir. Akciğer bazallerinde infiltrasyon, plevral efüzyon, diyafragma elevasyonu sık görülen anormalliklerdir.¹⁵ USG'nin dalak apselerinin tanısında düşük maliyetli, taşınabilir olma, nispeten yüksek duyarlılık (%75-93) gibi çeşitli avantajları vardır. Bu nedenle başlangıç değerlendirmede sıklıkla kullanılır. USG'de ekojenitede azalma ya da yokluk, bazen splenomegali tanımlanır.¹⁶ BT'nin, özellikle kontrastlı çekimlerin duyarlılığı %90'dan fazladır. Manyetik rezonans (MR) görüntülemenin dalak apselerinin tanısındaki yeri ile ilgili az sayıda deneyim vardır. Diğer batın apselerinin tanısında duyarlı olan bu yöntemin, dalak abselerindeki duyarlılığı da büyük olasılıkla benzerdir.

TEDAVİ

Dalak apseleri tedavi edilmezse yüksek mortaliteye sahiptir. Dalak apselerinin tedavisinde antibiyotikler önemli rol oynarlar. Antibiyotikler, endokardit, sepsis ile ilişkili hastaların tedavisinde, splenektomi ya da perkütan drenaj (PD) öncesinde ya da bazı seçilmiş mikroorganizmaların (mikobakteri, mantar) neden olduğu abselerin tedavisinde oldukça önemlidirler. Fakat piyojenik bakterilerin neden olduğu apselerin tedavisinde tek başına nadiren küratiftir. Dalak apsesi tanısı konulduğunda, cerrahi ya da PD yapılana kadar en kısa sürede olası etkenlere yönelik (stafilokoklar,

streptokoklar, gram negatif basiller vb) geniş spektrumlu amprik antibiyotik tedavisi başlanmalıdır. Van-komisin ya da oksasilin ile birlikte aminoglikozid; 3.-4. kuşak sefalosporin veya tek başına karbapenem seçilebilir. Kültür sonuçlanınca spektrum daraltılmadır.²

Splenektomi tedavide geleneksel yöntem olmakla birlikte birtakım dezavantajları söz konusudur. Splenektomi sonrası hastalar kapsüllü bakterilere karşı aşılmalıdır. Son yıllarda deneyimi artan BT ya da USG eşliğinde perkütan apse drenajı işlemlerinin daha düşük morbidite ve mortalite ve dalak dokusunu koruma gibi splenektomiye göre çeşitli avantajları vardır. Yapılan çalışmalarda PD'nin başarı oranı %50-90 arasında bulunmuştur.^{2,11,17} PD işleminde başarı oranı 3-4 cm'den küçük, soliter ya da unilokuler apselerde daha yüksektir. Cerrahi açıdan yüksek riskli ve stabil olmayan hastalarda başlangıç tedavisinde PD faydalı olabilir. Etkili drenajda başarısızlık ya da hastanın durumunda düzelme gözlenmemesi durumu, kesin cerrahi endikasyonu oluşturur. Dalak apselerinde optimal antibiyotik tedavi süresi ile ilgili yeterli klinik çalışma bulunmamaktadır. Şayet splenektomi yapılmış ve enfeksiyon kontrol altına alınmışsa kısa süre verilebilir. Tedavi süresini belirlemede, hastanın klinik seyri ve tanısız inceleme yöntemlerinin yardımıyla apse rezolusyonunun takibi önemli rol oynar. Sonuç olarak dalak apselerinde tedavi her hasta için özelleştirilmelidir. Hastaların tedavisi uygun antibiyotik ile birlikte splenektomi ya da perkütan drenaja dayanmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Chun CH, Raff MJ, Contreras L, Varghese R, Waterman N, Daffner R, et al. Medicine (Baltimore) 1980;59(1):50-65.
2. Nelken N, Ignatius J, Skinner M, Christensen N. Changing clinical spectrum of splenic abscess. A multicenter study and review of the literature. Am J Surg 1987; 154(1):27-34.
3. Ng KK, Lee TY, Wan YL, Tan CF, Lui KW, Cheung YC, et al. Splenic abscess: diagnosis and management. Hepatogastroenterology 2002;49(44):567-71.
4. Sangchan A, Mootsikapun P, Mairiang P. Splenic abscess: clinical features, microbiologic finding, treatment and outcome. J Med Assoc Thai 2003;86(5):436-41.
5. Smyrniotis V, Kehagias D, Voros D, Fotopoulos A, Lambrou A, Kostopanagiotou G, et al. Splenic abscess. An old disease with new interest. Dig Surg 2000;17(4):354-7.
6. Madoff LC. Splenic Abscess. In: Mandell GL, Bennet JE, Dolin R, eds. Principles and Practice of Infectious Diseases. 7th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2010. p.1055-7.
7. Green BT. Splenic abscess: report of six cases and review of the literature. Am Surg 2001;67(1):80-5.
8. Phillips GS, Radosevich MD, Lipsett PA. Splenic abscess: another look at an old disease. Arch Surg 1997;132(12):1331-5.
9. Chang KC, Chuah SK, Changchien CS, Tsai TL, Lu SN, Chiu YC, et al. Clinical characteristics and prognostic factors of splenic abscess: a review of 67 cases in a single medical center of Taiwan. World J Gastroenterol 2006; 12(3):460-4.
10. Llenas-García J, Fernández-Ruiz M, Caurcel L, Enguita-Valls A, Vila-Santos J, Guerra-Vales JM. Splenic abscess: a review of 22 cases in a single institution. Eur J Intern Med 2009; 20(5):537-9.
11. Ooi LL, Leong SS. Splenic abscesses from 1987 to 1995 Am J Surg 1997;174(1):87-93.
12. Lee WS, Choi ST, Kim KK. Splenic abscess: a single institution study and review of the literature. Yonsei Med J 2011;52(2):288-92.

13. Yilmaz M, Arslan F, Başkan O, Mert A. Splenic abscess due to brucellosis: a case report and a review of the literature. *Int J Infect Dis* 2014;20: 68-70. doi: 10.1016/j.ijid.2013.11. 010.
14. Rolain JM, Chanet V, Laurichesse H, Lepidi H, Beytout J, Raoult D. Cat scratch diseases with lymphadenitis, vertebral osteomyelitis, and spleen abscesses. *Ann N Y Acad Sci* 2003;990:397-403.
15. Chiang IS, Lin TJ, Chiang IC, Tsai MS. Splenic abscesses: review of 29 cases. *Kaohsiung J Med Sci* 2003;19(10):510-5.
16. Changchien CS, Tsai TL, Hu TH, Chiou SS, Kuo CH. Sonographic patterns of splenic abscess: an analysis of 34 proven cases. *Abdom Imaging* 2002;27(6):739-45.
17. Kang M, Kalra N, Gulati M, Lal A, Kochhar R, Rajwansi A. Image guided percutaneous splenic interventions. *Eur J Radiol* 2007; 64(1):140-6.