

Olgu Sunumu

Tibial Osteomyelit ile İlişkili Septik Pulmoner Emboli: Olgu Sunumu

Levent Sürer^{*}, Bikemgül Özkara^{**}, Kemal Harmanlı^{***}, Doğan Bek^{****}, Ahmet İmerci^{*****}, Umur Canbek^{*****}

Özet

Akut osteomyelit, derin ven tromboflebiti ve septik pulmoner emboli triadı oldukça nadir görülen ancak erişkinlerde hayatı tehdit eden ve erken teşhis-tedavi gerektiren bir sendromdur. Bu üçlü triattan herhangi birinin tespit edilmesi diğer ikisinin de akılda bulundurulmasını ve araştırılmasını gerektirir. Bu yazımızda 22 yaşındaki erkek hastada akut osteomyelit ve tromboflebitin bir komplikasyonu olarak gelişen septik pulmoner emboli olgusunu sunduk. Osteomyelit ve tromboflebit varlığında tedaviye rağmen hastanın durumu kötüleşiyorsa septik emboli tekrar düşünülüp değerlendirilmelidir.

Anahtar kelimeler: Emboli, osteomyelit, tedavi

Septik pulmoner emboli (SPE) genellikle ateş, öksürük ve hemoptizi ile kendini gösterir (1). Klinik ve radyolojik özelliklerinin nonspesifik olması nedeniyle sıklıkla tanısı gecikir (2). En sık olarak sağ taraflı bakteriyel endokardit, septik tromboflebit, osteomyelit ve yetişkinlerde idrar yolu enfeksiyonları sonrası görülmektedir (3, 4, 5). Osteomyelit bir mikroorganizmanın infeksiyöz ve inflamatuvar süreçler ile kemik dokuda hasar yaratması sonucu ortaya çıkan ilerleyici karakterde bir hastalık olup etkili tedavisi yapılmazsa kronikleşebilir veya sistemik komplikasyonlara yol açabilir (6). Nadiren hayatı tehdit eden osteomyelit, tromboflebit ve septik emboli birlikte görülebilir (3, 6). Bu yazı tibial osteomyelit sonrası gelişebilen ve hayatı tehdit

eden bir komplikasyon olan septik pulmoner emboliye karşı uyanık olunmasını ve birlikte görülebilen tromboflebitin akılda tutulması gerektiğini vurgulamaktadır.

Olgu Sunumu

Yirmi iki yaşında erkek hasta minör travma sonrası iki haftadır devam eden immobilizasyon ve antibiotik tedavisine cevap vermeyen, sol diz çevresinde ağrı, şişlik nedeniyle sellülit ön tanısıyla dermatoloji kliniğine yatırılıp ampirik antibioterapi uygulanmış. Tedavisinin 8.gününde kliniğinin düzelmemesi ve solunum şikayetlerinin oluşması üzerine göğüs hastalıkları ve ortopedi konsültasyonları istenmiş. Hastanın fizik muayenesinde genel durumu iyi, sol diz çevresinde şişlik, kızarıklık, ısı artışı ve palpasyonla tibia proksimalinde hassasiyet mevcuttu.

Özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik saptanmayan hastanın nefes darlığı gelişmesi ve ateşinin 39 derece olması üzerine hasta yoğun bakım şartlarına alınıp oksijen tedavisi ve intravenöz sıvı tedavisi başlandı. Solunum sistemi muayenesinde dinlemekle solunum sesleri doğal olarak duyuldu ve PA akciğer grafisi normal olarak değerlendirildi (Resim 1). Oda havasında alınan arteriyel kan gazında pH: 7.47, PaCO₂: 49 mm-Hg, PaO₂: 78 mm-Hg olarak bulundu ve hipoksemisi olarak değerlendirildi. Yapılan sol alt ekstremitte doppler ultrasonografisinde derin ven trombozu saptanmadı ancak sol femoral ven etrafındaki yumuşak dokularla ilişkili subkutan dokuda hava kaydedildi. Kan ve idrar kültüründe üreme olmadı. Laboratuvar incelemelerinde; Hb: 11.5 gr/dL, Htc:% 35, BK: 10.780/mm³, Nötrofil:

Çalışma 2010 yılında Diyarbakır Askeri Hastanesinde Yapılmıştır.

^{*}Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Erzurum

^{**}Diyarbakır Askeri Hastanesi Göğüs Hastalıkları Kliniği, Diyarbakır

^{***}Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Kliniği, Diyarbakır

^{****}GATA Ortopedi ve Travmatoloji AD, Etlik, Ankara

^{*****}Erzurum Palandöken Devlet Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Erzurum

^{*****}Muğla Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Muğla

Yazışma Adresi: Dr. Ahmet İmerci

Osman Gazi mah. Emniyet sok.no:35 Toki/Yıldızkent, Erzurum, TÜRKİYE

Telefon: 0 506 893 52 76

E-mail: ahmet_dr81@hotmail.com

Makalenin geliş Tarihi: 18.05.2012

Makalenin Kabul Tarihi: 06.11.2012

Sürer ve ark.

% 88.5, trombosit: 115000/mm³, SGOT: 137 U/L, SGPT: 59 U/L, albumin: 3.2 g/dL, sedimentasyon: 96 mm/saat ve CRP 24 olarak tespit edildi. Hepatit enfeksiyonunun serolojik testleri negatifti.



Resim 1. PA akciğer grafisi normal olarak izlenmektedir.

Olgunun radyolojik değerlendirmesinde; sol tibia direkt grafisinde patoloji saptanmadı. Çekilen sol tibia MRI'nda tibia proksimalinde aktivite tutulumu, tibia metafizi boyunca osteomyelit gözlemlendi (Resim 2). Tibia proksimalinde osteomyelit tespit edilmesi, ateş ve nefes darlığı şikayetinin olması üzerine solunum sistemi muayenesi doğal, PA akciğer grafi normal olduğu halde hastaya toraks yüksek rezolüsyonlu bilgisayarlı tomografilerle (YRBT) ve toraks BT angiografi çekildi.



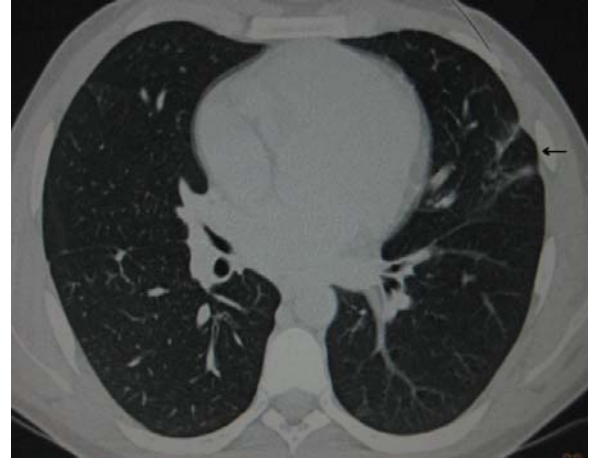
Resim 2. Sol tibia proksimal intramedüller yerleşimli osteomyelit.

Bu tetkiklerde sol akciğer üst lob posterior segmentte ve linguler segmentte en büyüğü 27 mm çapında olan kalın cidarlı kavite lezyonlar ve her iki akciğerde alt lobda daha belirgin izlenen subplevral yerleşimli kavitasyon gösteren nodüllerin görülmesi ve hastada başka bir enfeksiyon odağının saptanmaması nedeniyle sol tibia osteomyelitine sekonder hematogen yayımlı septik emboli tanısı konuldu (Resim 3a, b). Kliniğimize yatırılan hastaya acil olarak osteomyelitin cerrahi debridman ve drenaj uygulandı. Ameliyat sırasında tibiada intramedüller alanda pü saptandı. Kültür ve patoloji örnekleri alındı. Alınan kültürde üreme olmadı. Patolojide osteomyelit ile uyumlu histopatoloji saptandı. Enfeksiyon hastalıkları ve göğüs hastalıkları kliniğinin önerileriyle oksijen takviyesi ve 4 hafta süreyle parenteral ampirik antibiyotik (meropenem 1gr 3x1 ve levofloksasin flk 1x1) tedavisi uygulandı. Hastanın lokal ve sistemik semptomlarının düzelmesi sonrasında 2 hafta süre ile oral antibiyotik (amoksisilin klavulonik asit 3x1 gr tbl ve Tavanic 1x500 mg tbl) tedavisi verilerek taburcu edildi. Hastanın 2 ay sonra toraks YRBT ile yapılan kontrolünde sol akciğer linguler segmentte lineer plevroparankimal sekel izlendi.

Olgunun 4.ay ve 2.yıl takiplerinde klinik, radyolojik ve laboratuvar bulguları normal olarak değerlendirilip rekürrens görülmedi ve olgu komplikasyonsuz olarak iyileşti.

Tartışma

SPE nadir görülen ama zor tanınan ciddi bir hastalıktır (2). Osteomyelit, tromboflebit ve pulmoner septik emboli birlikteliği nadir görülen bir triaddir. Dissemine stafilokokkal enfeksiyonun bir formu olarak tanımlanmıştır. Hepsinin aynı anda bulunması şart değildir. Özellikle akut osteomyelit ve tromboflebit birlikteliği sıktır. Tanıda gecikme derin ven trombozu oluşumuna sebep olarak septik emboliye öncülük edebilir (7). SPE genellikle triküspit kapak endokarditi kalıcı kateteri (örneğin intravenöz ilaç kullananlarda), kalp pili, periferik septik tromboflebiti olanlarda, organ nakli sonrası enfeksiyon gelişen ve derin doku enfeksiyonu (örneğin osteomyelit, septik artrit, sellülit ve nadiren pyomyosit) olan hastalarda bir komplikasyon olarak gelişebilir (2, 8, 9, 10, 11). Wong ve ark. (1) SPE olan 10 çocukta en sık karşılaşılan nedenin yumuşak doku ve kemik enfeksiyonları olduğunu saptanmışlardır. Osteomyelite sekonder gelişen septik pulmoner emboli oldukça nadir görülür (11). Bizim olgumuzda septik emboli nedeni olarak tibial osteomyelit saptandı.



Resim 3 (a,b). Olgunun toraks YRBT'sinde subplevral yerleşimli kavitasyon gösteren nodüller gözükmekte (siyah ok).

SPE genellikle hastada ateş, öksürük ve hemoptizi ile kendini gösterir. En yaygın radyografik bulgu akciğerde bilateral periferde bulunan değişik büyüklükte çok sayıda nodüllerin varlığıdır (3, 11). SPE'nin BT'de karakteristik görünümü birden fazla yuvarlak veya periferde bulunan 0.5-3.5 cm arasında değişen boyutlarda kama şeklindeki dansitelerden oluşan, plevraya bitişik ve damarların sonunda yerleşen lezyonlardır (feeding vessel sign) (12).

Kesin bir tanıya varmak için ileri araştırmalara gerek duyulsa da, seçilmiş olgularda, parankimal tutulumun karakteristik paterninin bilinmesi, BT ile septik pulmoner embolinin erken tanısının konulmasını mümkün kılar (13). Bizim olgumuzda, PA akciğer grafi normal olduğu halde solunum şikayetlerinin olması nedeniyle ileri tetkik olan toraks YRBT ve toraks BT angiografi ile tanı konulmuştur.

SPE olan hastalarda, erken tanı ve uygun antibiyotik tedavisi çok önemlidir (14). Bizim hastamızda, kan kültürü negatif idi ve bu hastanın hastaneye başvurudan önce uygulanan antibiyotik tedavisi ile ilgili olarak kabul edildi.

Sonuç olarak osteomyeliti olan vakalarda gelişen pulmoner semptomlarda hayatı tehdit eden bir komplikasyon olan septik pulmoner emboli mutlaka düşünülmeli ve erken tedavisine başlanmalıdır.

Septic pulmonary emboli associated with tibial osteomyelitis: Case report

Abstract

The triad of acute osteomyelitis, deep venous thrombophlebitis, and septic pulmonary embolism is a rare, but life-threatening syndrome in adolescents that requires prompt recognition and treatment.

Detection of any single component of the triad should prompt a search for the other associated disorders. In this article, we present a case of pulmonary embolism as a complication of acute osteomyelitis and septic thrombophlebitis in a 22 years old male patient.

Key words: Embolism, osteomyelitis, treatment.

Kaynaklar

1. Wong KS, Lin TY, Huang YC, Hsia SH, Yang PH, Chu SM. Clinical and radiographic spectrum of septic pulmonary embolism. Arch Dis Child. 2002; 87(4):312-315.
2. Cook RJ, Ashton RW, Aughenbaugh GL, Ryu JH. Septic pulmonary embolism: presenting features and clinical course of 14 patients. Chest 2005; 128(1):162-166.
3. Yüksel H, Özgüven AA, Akil I, Ergüder I, Yılmaz D, Cabuk M. Septic pulmonary emboli presenting with deep venous thrombosis secondary to acute osteomyelitis. Pediatr Int. 2004; 46(5):621-623.
4. Gorenstein A, Gross E, Houry S, Gewirts G, Katz S. The pivotal role of deep vein thrombophlebitis in the development of acute disseminated staphylococcal disease in children. Pediatrics 2000; 106(6):87.
5. MacMillan JC, Milstein SH, Samson PC. Clinical spectrum of septic pulmonary embolism and infarction. J Thorac Cardiovasc Surg 1978; 75(5):670-679.
6. Lazzarini L, Mader JT, Calhoun JH. Osteomyelitis in long bones. J Bone Joint Surg Am 2004; 86(10):2305-2318.
7. LePage AA, Hess EP, Schears RM. Septic thrombophlebitis with acute osteomyelitis in adolescent children: a report of two cases and review of the literature. Int J Emerg Med 2008; 1(2):155-159.

8. Julander I, Arneborn P, Bäck E, Höglund C, Svanbom M. Intravenous drug addiction--staphylococcal septicemia--pulmonary embolism: a triad pathognomonic for tricuspid valve endocarditis? *Scand J Infect Dis* 1983; 15(3):257-265.
9. Lin MY, Rezai K, Schwartz DN. Septic pulmonary emboli and bacteremia associated with deep tissue infections caused by community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *J Clin Microbiol* 2008; 46(4):1553-1555.
10. Lee SJ, Cha SI, Kim CH, Park JY, Jung TH, Jeon KN, et al. Septic pulmonary embolism in Korea: Microbiology, clinicoradiologic features, and treatment outcome. *J Infect* 2007; 54(3):230-234.
11. Ozlen B, Cıkmaz T, Ozdemir L, Hatipoglu ON. Osteomyelite sekonder septik pulmoner emboli. *Solunum* 2006; 8(3):124-127.
12. Kuhlman JE, Fishman EK, Teigen C. Pulmonary septic emboli: diagnosis with CT. *Radiology* 1990; 174(1):211-213.
13. Huang RM, Naidich DP, Lubat E, Schinella R, Garay SM, McCauley DI. Septic pulmonary emboli: CT-radiographic correlation. *AJR Am J Roentgenol* 1989; 153(1):41-45.
14. Fidan F, Acar M, Unlu M, Cetinkaya Z, Haktanir A, Sezer M. Septic pulmonary emboli following infection of peripheral intravenous cannula. *Eur J Gen Med* 2006; 3(3):132-135.