

Olgu sunumu:

Kronik böbrek yetmezlikli hastada çökme kırığına neden olan torakal vertebra osteomyeliti

Erdal Kalkan, Fatih Erdi, Bülent Kaya, Kemal İlik

Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı. Konya

Amaç: Kronik böbrek yetmezlikli bir hastada gelişen ve çökme kırığına sebep olan torakal vertebra osteomyeliti olgusunu sunmak. **Olgu Sunumu:** Altmış bir yaşında kadın hasta sırt ağrısı şikayeti ile başvurusu sonucu yatırıldı. Hastada polikistik böbrek hastalığına bağlı gelişen, diyalize bağımlı kronik böbrek yetmezliği mevcuttu. Nörolojik muayenesinde Th 5-6 altında hipoestezi tespit edildi. Torakal manyetik rezonans görüntülemesinde Th 5-6 vertebra seviyesinde spondilodiskitis, Th 6 vertebraında patolojik çökme kırığı, bu seviyede spinal kordda anteriordan basıya neden olan spinal abse tespit edildi. Perkutan biyopsi ve vertebral abse drenajı uygulandı. Biyopsi materyalinde Metisilin'e dirençli Staph Epidermidis üredi. Hasta 23 gün süre ile antibiyotik tedavisi aldı. Mevcut abse boyutlarında bir küçülme olmaması ve hastanın şikayetlerinin de düzelmemesi neticesinde hasta operasyona alınarak; anterolateral yaklaşımla Th 5-6 vertebral abse drenajı, Th 6 korpektomi, distrakte edilebilir cage yerleştirilmesi ve anterior rod-vida sistemi ile stabilizasyon+füzyon uygulandı. Ameliyat sonrası dönemi sakin geçen hastanın sırt ağrısı ve bacaklarda uyuşma şikayetlerinde belirgin düzelme kaydedildi. Ek nörolojik defisiti olmadı. **Sonuç:** İmmun yetmezlikli hastalarda sıklıkla görülebilen vertebra osteomyelitinin tanı ve tedavisi, geri dönüşümsüz nörolojik hasarların engellenmesi için hızla ve etkili bir şekilde yapılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Kronik böbrek yetmezliği, osteomyelit, vertebra

Thoracic vertebrae compression fracture due to vertebral osteomyelitis in a patient with chronic renal failure

Objective: To present a case of thoracic compression fracture due to vertebral osteomyelitis in a patient with chronic renal failure. **Case Report:** A sixty one year old woman admitted to our clinic with complaint of back pain. She was a dialysis-dependent chronic renal failure patient. Magnetic resonance imaging showed spondylodiscitis at the level of Th 5-6, Th 6 compression fracture and anterior spinal epidural abscess. Percutaneous vertebral biopsy and abscess drainage were performed. Meticillin resistant *Staph Epidermidis* was determined. Patients received antibiotic treatment for a 23 days. Available decrease in abscess size or lack of patient's complaints could not achieved and the patient was operated again with anterolateral approach. Vertebral abscess drainage, Th 6 corpectomy and anterior stabilization and fusion was performed. The patient's back pain and numbness in the limbs complaints were improved at the postoperative stage. **Conclusion:** Vertebral osteomyelitis can be seen more frequently in the patients with immune deficiency. Diagnosis and the treatment should be made quickly and efficiently to avoid undesirable outcomes such as irreversible neurological injury.

Key words: Chronic renal failure, osteomyelitis, vertebrae

Genel Tıp Derg 2010;20(2):65-68

Piyojenik vertebra osteomyeliti primer olarak

omurganın kemik elemanlarının pyojenik organizmalar ile enfekte olması olarak tanımlanır. Kemik yapıların ardından intervertebral diskler ve çevre yumuşak dokular veya epidural mesafe sekonder olarak enfekte olabilmektedir (1).

Yazışma adresi. Doç.Dr.Erdal Kalkan, Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı. Konya

E-posta: drekalkan@selcuk.edu.tr

Vertebra osteomyelitinin patogenezinde predispozan faktörler önem taşımaktadırlar. Özellikle immün yetmezlikli olgularda daha sıklıkla olmak üzere enfeksiyonun hematogen yoldan yayılımı ve vertebral osteomyelite neden olması daha sık görülebilmektedir (2). Kronik böbrek yetmezliği (KBY) olan hastalarda mortalite ve morbiditenin önemli nedenlerinden biri enfeksiyonlardır. Bu hastalar arasında enfeksiyona artmış duyarlılık ve değişik düzeylerde immün yetmezlik görülebilmektedir (3,4).

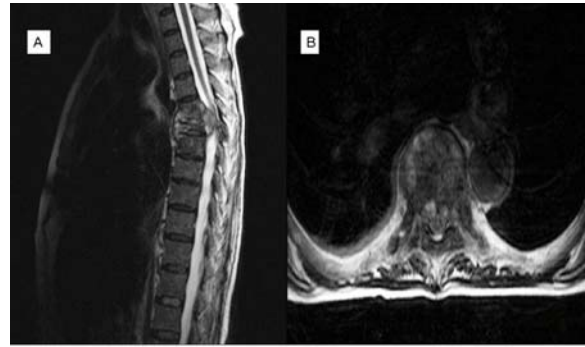
Bu yazıda KBY'li bir hastada gelişen ve torakal vertebra çökme kırığına sebep olan vertebra osteomyeliti sunulmakta ve hastalığın karakteristik özellikleri ve tedavi yönetimi ile ilgili bilgiler literatür eşliğinde tartışılmaktadır.

Olgu sunumu

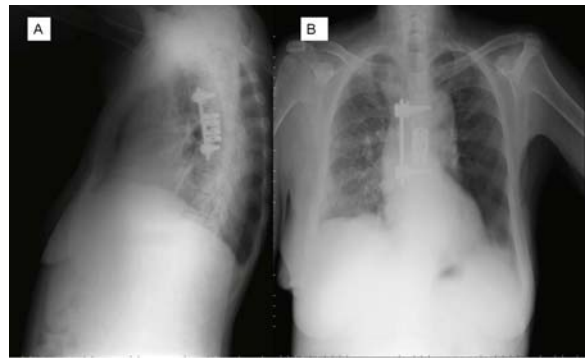
Altmış bir yaşında kadın hasta son 1 haftadır belirgin hale gelen sırt ağrısı şikayeti ile başvurusu sonucu ileri tetkik ve tedavi amacıyla yatırıldı. Hastanın özgeçmişinde polikistik böbrek hastalığına bağlı gelişen, diyalize bağımlı kronik böbrek yetmezliği olduğu öğrenildi. Hasta 5 yıldır haftada 3 gün hemodiyalize girmekte idi. Fizik muayenesinde üremik cilt rengi mevcut olan hastanın yapılan nörolojik muayenesinde Th 5-6 altında hipoestezi tespit edildi. Başka nörolojik bulgusu yoktu. Hastanın torakal manyetik rezonans görüntülemesinde Th 5-6 vertebra seviyesinde spondilodiskitis, Th 6 vertebraasında patolojik çökme kırığı, bu seviyede spinal kordda anteriordan basıya neden olan spinal abse tespit edildi (Şekil 1, A-B).

Hastaya genel anestezi altında perkutan biyopsi ve vertebral abse drenajı uygulandı. Alınan biyopsi materyalinin mikrobiyolojik incelenmesi neticesinde Metisilin'e dirençli Staph. Epidermidis (MRSE) üremesi görüldü. Hastaya Teikoplanin 400 mg IV ve Seftriakson 2x1 g IV tedavisi başlandı. Hasta 23 gün süre ile önerilen antibiyotik tedavisini aldı. Bu süre sonunda yapılan radyolojik ve klinik değerlendirmede mevcut abse boyutlarında bir küçülme olmaması ve hastanın şikayetlerinin de düzelmemesi neticesinde hasta tekrar operasyona alınarak; anterolateral yaklaşımla Th 5-6 vertebral abse drenajı, Th 6 korpektomi, distrikte edilebilir cage yerleştirilmesi ve anterior rod-vida sistemi ile stabilizasyon+füzyon uygulandı (Şekil 2, A-B).

Ameliyat sonrası dönemi sakin geçen hastanın sırt ağrısı ve bacaklarda uyuşma şikayetlerinde belirgin düzelme kaydedildi. Ek nörolojik defisiti olmadı. Hasta ameliyat sonrası 10. günde Sefotaksim 2x1 g IV ve Metronidazol IV infüzyon 1x1 tedavisi düzenlenip, diyaliz şemasının tekrar düzenlenmesi amacıyla nefroloji kliniğine yatırılarak taburcu edildi. Bir ay sonra yapılan nörolojik muayenesi intakt olan hastanın yapılan tetkiklerinde herhangi bir spinal enfeksiyon varlığına dair bulguya rastlanılmadı.



Şekil 1. A: Torakal MRG sagittal kontrastlı kesitte Th5 ve Th6 seviyesinde vertebra korpusundan başlayıp Th6'da kompresyon fraktürüne neden olan ve anterior spinal alanda epidural abse oluşumuna neden olan vertebra osteomyeliti B: Torakal MRG aksiyel kontrastlı kesitinde spinal kordun kifotik deformite ve epidural spinal abse nedeniyle bası altında olduğu görülmektedir.



Şekil 2. A: Olgunun ameliyat sonrası direkt yan torakal grafisinde yerleştirilen korpektomi cage'i, plak-vida sistemi görülmektedir. Spinal aksın düzelmiş olduğuna dikkat ediniz. B: Ameliyat sonrası ön-arka torakal direkt grafide yerleştirilen cage ve plak-vida sistemi görülmektedir.

Tartışma

Son dönem böbrek yetmezlikli hastalarda enfeksiyonlar, morbidite ve mortalitenin en önemli nedenlerinden birisidir. Bakterilere bağlı gelişen enfeksiyonlar en sık hastaneye yatırılma nedenidir ve çeşitli çalışmalarda mortalite oranları % 13.1 ile 35.7 arasında bildirilmektedir (3). Bu hastalarda böbrek fonksiyonlarının kaybıyla paralel olarak immün sistemde yetmezlik bulguları ortaya çıkar. Uygulanan tedavilerdeki büyük ilerlemelere rağmen bu hastalarda görülen immün yetmezlik ile ilgili düzelme sağlayacak bir yöntem halen bulunamamıştır (4).

Primer vertebra osteomyeliti göreceli olarak nadir görülebilen bir hastalık olup tüm kemik enfeksiyonlarının % 1-7'sini oluşturmaktadır. En sık torakal ve lomber bölgede görülürken (% 35-50); servikal bölge tutulumu daha az sıklıkla ortaya çıkmaktadır. Hastalığın görülme sıklığı; ileri yaş, diyabet, ilaç bağımlılığı, böbrek yetmezliği, kanser gibi immün sistem fonksiyonlarını etkileyen nedenlerle artmaktadır (5).

İdrar yolu enfeksiyonları, solunum sistemi enfeksiyonları ve intravenöz ilaç kullanımı vertebra osteomyelitinin en sık nedenleridir (6). Primer vertebra osteomyelitinde enfeksiyon genellikle hematogen yayılım ile vertebraya ulaşmaktadır. Bunun yanı sıra direkt uzanım (dekübitis ülseri, penetran travma, psoas absesi vb.) ve açık ya da perkütan spinal cerrahi girişimler sonrası da sıklıkla görülebilmektedir (7). En sık vertebra osteomyelitine neden olan mikroorganizma Staph. aureus olup bunu Streptococcus grubu ve Escherichia coli gibi gram negatif bakteriler takip eder. Etiyolojisi belli olmayan abse olgularına da literatürde rastlanılmaktadır (7,8). Olgumuzda perkütan abse drenajından alınan örnekte MRSE üremesi görülmüştür. Metisilin'e dirençli stafilokok enfeksiyonları özellikle hastane kökenli enfeksiyonlara sıklıkla sebep olmaktadır. Torda ve arkadaşları vertebra osteomyelitli 20 hastadan oluşan serilerinde 6 hastada (% 30) etken mikroorganizmayı Metisilin'e dirençli stafilokok olarak tespit etmişlerdir (9).

Vertebra osteomyelitinin görüldüğü seviye ve hastanın immün sisteminin durumu bu hastalarda gelişebilecek nörolojik defisitleri doğrudan etkileyebilmektedir (2). Tedavide amaç

mikroorganizmayı tespit etmek, abse drenajı sağlamak, granülasyon dokusu debridmanı yapmak veya gerekirse omurga stabilizasyonu uygulamaktır. Olgumuzda olduğu gibi vertebra osteomyeliti anterolateral yaklaşımla anterior diskektomi, debridman, korpektomi + enstrümantasyonla tedavi edilebilmektedir. Hastamızda spinal abse esas olarak anterior kolunu etkilediğinden ve patolojik çökme kırığına neden olduğundan oluşacak anterior instabiliteye karşı anterior girişim uygulanmıştır. Sadece radikal fokal debridman uygulanan hastalarda vertebral kollaps gelişebilmektedir. Anterior artrodezinin tedaviye eklenmesi ile deformite gelişimi ve progresyonu önlenmektedir. İkiden fazla seviyeyi etkileyen lezyonlarda ve hızlı kifoz gelişimi olanlarda ise sadece anterior yaklaşım yeterli olamayacağından posterior yaklaşımla destek gerekebilmektedir (10).

Sonuç

Kronik böbrek yetmezliği olgularında vertebra osteomyeliti daha sıklıkla görülebilmektedir. Hastalığın prognozu büyük ölçüde erken tanı ve tedaviye bağlıdır. Enfeksiyonunun geri dönüşümsüz nörolojik defisitlere yol açabileceği göz önüne alındığında erken tanının önemi bir kez daha ön plana çıkmaktadır. Özellikle düşmeyen ateş, sırt, bel ve boyun ağrısı gibi genel ya da spinal ve radiküler semptomlar gibi özel bulguları olan risk grubundaki hastalarda ayırıcı tanıda vertebra osteomyeliti mutlaka düşünülmeli ve tanı koyduracak gerekli tetkikler hızla yapılmalıdır.

Kaynaklar

1. Dhawlikar SH, Boachie-Adjei O. Pyogenic vertebral osteomyelitis. Chir Narzadow Ruchu Ortop Pol 1999;64: 683-9.
2. Nather A, David V, Hee, J Thambiah. Pyogenic vertebral osteomyelitis: a review of 14 cases. J Orthop Surg 2005;13: 240-4.
3. Haag-Weber M, Hörl WH. Dysfunction of polymorphonuclear leucocytes in uremia. Semin Nephrol 1996;16: 291-301.
4. Descamps-Latscha B, Chatenoud L. T cells and B cells in chronic renal failure. Semin Nephrol 1996;16: 183-191.
5. Eser O, Aslan A, Coşar M, Şahin Ö, Korkmaz S. Spontan Servikal Vertebral Osteomyelit: Olgu Sunumu. Düzce Tıp Fak Derg 2008;2: 34-6.
6. Sapico FL. Microbiology and antimicrobial therapy of spinal infections. Orthop Clin North Am. 1996;27: 9-13.

7. Tang HJ, Lin HJ, Liu YC, Li CM. Spinal epidural abscess experience with 46 patients and evaluation of prognostic factors. J Infect 2002;45: 76-81.
8. Eser O, Aslan A, Şahin O, Fidan H. Progresif Paraparezi ile Gelen Lumbosakral Spinal Epidural Abse Türkiye Klinikleri J Med Sci 2006;26: 471-3.
9. Torda AJ, Gottlieb T, Bradbury R. Pyogenic vertebral osteomyelitis: analysis of 20 cases and review. Clin Infect Dis 1995;20: 320-8.
10. Müslüman MA, Ziyal İM, Yılmaz A, Canpolat A, Duman H, Şahin Y, Aydın Y. Factors Affecting Surgical Results in Pott's Disease. Türk Nöroşirurji Derg 2001; 11:43-50.