



Pulse Steroid Tedavisini Sonrası Gelişen Multifokal Osteonekroz **Pulse Steroid Therapy Induced Multifocal Osteonecrosis**

Sevil CEYHAN DOĞAN¹, Hasan ELDEN¹, Emrullah HAYTA¹, Emel GÜLER², İsmail ŞALK³

¹Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

²Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, Kayseri, Türkiye

³Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

Sayın Editör,

Bilindiği gibi, avasküler nekroz (osteonekroz-ON) besleyici damarlardan kemiğe yeterli kan gelmemesi nedeniyle ortaya çıkan kemik nekrozudur (1). Osteonekrozun en yaygın nedeni kortikosteroid ilaç kullanımınıdır. Oral steroid tedavisini alan hastalarda ON riski bilinmesine karşın, pulse steroid uygulanan hastalarda ON riski tam olarak bilinmemektedir (2). Osteonekroz yüksek doz, kortikosteroid tedavisinden 1-6 ay sonra saptanabilir hale gelir. Hasta risk faktörüne maruz kalsa bile ON nadirdir (3). Pulse steroid tedavisinden uzun süre sonra ON görülebileceğini aklı getirmek ve bunun multipl ON şeklinde olabileceğini vurgulamak amacıyla, multipl skleroz (MS) olan ve pulse steroid tedavisini sonrası multifokal ON gelişen bir vakayı sizlerle paylaşmak istiyoruz.

Yirmi beş yaşında bayan hasta 1,5 yıl önce MS tanısı almış ve hastaya betaferon enjektabl başlanmış. Multipl skleroz akut atak nedeniyle, iki ayrı merkezde toplam 8 gün pulse steroid tedavisi uygulanmış. Steroid tedavisinden yaklaşık 10 ay sonra her iki omzunda ve kalçasında ağrı başlamış, sol kalça ağrısı giderek artmış. Hasta bize omuzlarında hafif, sol kalçada şiddetli ağrı şikayeti ile başvurdu. Yapılan fizik muayenede, hasta yardımla antajik yürüyordu. Her iki omuz hareketleri her yöne açık ağrıydı. Sağ kalça hareketleri açık ağrılı, sol kalça internal rotasyonu 1/3 limitli ağrılı, diğer hareketler açık ağrılıydı ve Fabere testi bilateral pozitif. Laboratuvar sonuçlarında, hafif C-reaktif protein yüksekliği dışında özellik yoktu. Klinik ve yapılan manyetik rezonans görüntüleme (MRG) sonucuna göre (Resim 1a; Yağ baskılı T2A kalça MR incelemede sol femur başında medüller ödem ve sinyal artışı) hastaya sol kalça osteonekrozu tanısı koyarak ortopediye yönlendirdik.

Hastaya başka bir merkezde vaskülarize fibula grefti operasyonu yapıldı. Operasyon sonrası takiplerinde sol kalçaya aşırı yüklenmemesi önerilen hastanın, sağ kalça ağrısında artma oldu ve omuzlarındaki ağrı da giderek şiddetlendi. Hastanın sağ kalça ve her iki omzuna yapılan MRG ile sağ omuz (Resim 1b; Yağ baskılı T2A sağ omuz MR incelemede sağ humerus başında medüller ödem ve osteonekroz ile uyumlu sinyal artışı) osteonekroz tespit edildi. Hastaya omuz ağrısı nedeniyle medikal ve fizik tedavi uygulandı. Hasta daha sonra osteonekroz tanısıyla sağ kalçasından da opere edildi.

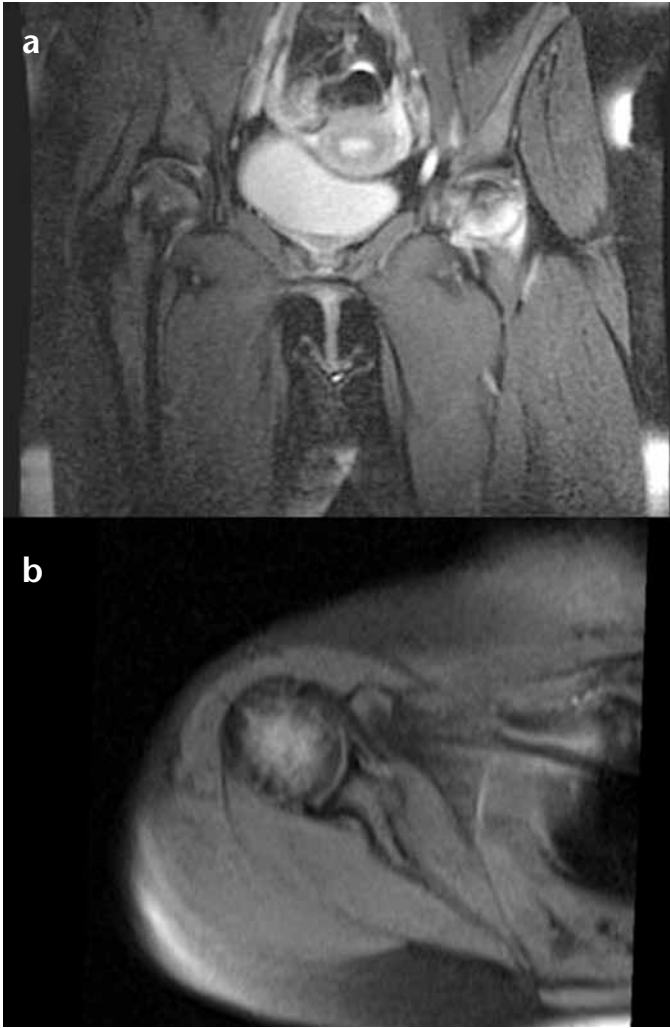
Multipl skleroz akut ataklarında yüksek doz steroid tedavisi etkilidir. Ancak bu tedavinin yan etkileri küçümsenmemelidir. Bilindiği gibi uzun süreli steroid tedavisi ve günlük maksimum doz steroid kullanımı kemiklerde ON'a neden olabilir (4). Yapılan bir çalışmada, steroid alan 33 MS hastası ile steroid almayan 27 MS hastası karşılaştırılmıştır. Kontrol grubunda ON gelişmezken, pulse steroid tedavisi alan MS'li hasta grubunun beşinde (%15,5) ON geliştiği gösterilmiştir (2). Yine literatürde nadir de olsa yüksek doz steroid tedavisi sonrası gelişen multifokal osteonekroz vakaları bildirilmiştir. Bizim vakamızda da, literatürdekilere benzer şekilde her iki omuz ve femur başında olan multifokal ON vardı.

Osteonekroz, birçok nedene bağlı lokal veya multifokal odaklı gelişebilir. Özellikle genç hastalarda sakatlıkla sonuçlanabilir. Literatürde steroid tedavisi sonrası multifokal ON vakaları az da olsa bildirilmiştir. Bu nedenle uzun süreli veya pulse steroid kullanımı gibi risk faktörü olan hastalarda, steroid alınma zamanına bakılmaksızın kas-iskelet şikayeti varsa dikkatle değerlendirilmelidir. Osteonekroz mutlaka düşünülmeli ve steroid tedavisinden uzun süre sonra bile multifokal gelişebileceği akılda tutulmalıdır.

Yazışma Adresi / Address for Correspondence: Dr. Sevil Ceyhan Doğan, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye Tel: +90 346 258 12 17 E-posta: drsevilceyhan@gmail.com

Geliş Tarihi/Received: Haziran/June 2012 Kabul Tarihi/Accepted: Aralık/December 2012

©Telif Hakkı 2014 Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Derneği - Makale metnine www.ftdergisi.com web sayfasından ulaşılabilir.
©Copyright 2014 by Turkish Society of Physical Medicine and Rehabilitation - Available online at www.ftdergisi.com



Resim 1. Yağ baskılı T2A kalça MR incelemede (a) sol femur başında ve sağ omuz MR incelemede (b) sağ humerus başında medüller ödem ve osteonekroz alanları izlenmektedir

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - S.C.D.; Tasarım - S.C.D.; Denetleme - S.C.D., H.E.; Malzemeler - İ.Ş.; Veri toplanması ve/veya işlemesi - S.C.D.; Analiz ve/veya yorum - S.C.D., E.H., E.G.; Literatür taraması - S.C.D.; Yazıyı yazan - H.E., E.H.; Eleştirel inceleme - H.E.; Diğer - S.C.D.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - S.C.D.; Design - S.C.D.; Supervision - S.C.D., H.E.; Materials - İ.Ş.; Data Collection and/or Processing - S.C.D.; Analysis and/or Interpretation - S.C.D., E.H., E.G.; Literature Review - S.C.D.; Writer - H.E., E.H.; Critical Review - H.E.; Other - S.C.D.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

1. Topatan S, Şahin Z, Taraktaş A, Bahadır C. Calcium pyrophosphate arthropathy beginning with avascular necrosis of scaphoid bone after trauma: A case report. Turk J Phys Med Rehab 2007;53:168-71.
2. Ce P, Gedizlioglu M, Gelal F, Coban P, Ozbek G. Avascular necrosis of the bones: an overlooked complication of pulse steroid treatment of multiple sclerosis. Eur J Neurol 2006;13:857-61. [\[CrossRef\]](#)
3. Lafforgue P. Pathophysiology and natural history of avascular necrosis of bone. Joint Bone Spine 2006;73:500-7. [\[CrossRef\]](#)
4. Galie` E, Jandolo B. Bilateral whirlbone necrosis in a young multiple sclerosis patient. Neurol Sci 2010;31:197-8. [\[CrossRef\]](#)