

Bel Ağrısının Sık Görülmeyen Bir Nedeni: Radyasyon Osteoiti

Koc Bunyamin¹, İsmail Boyraz¹, Hakan Sarman²

¹Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Bolu,

²Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Bolu,

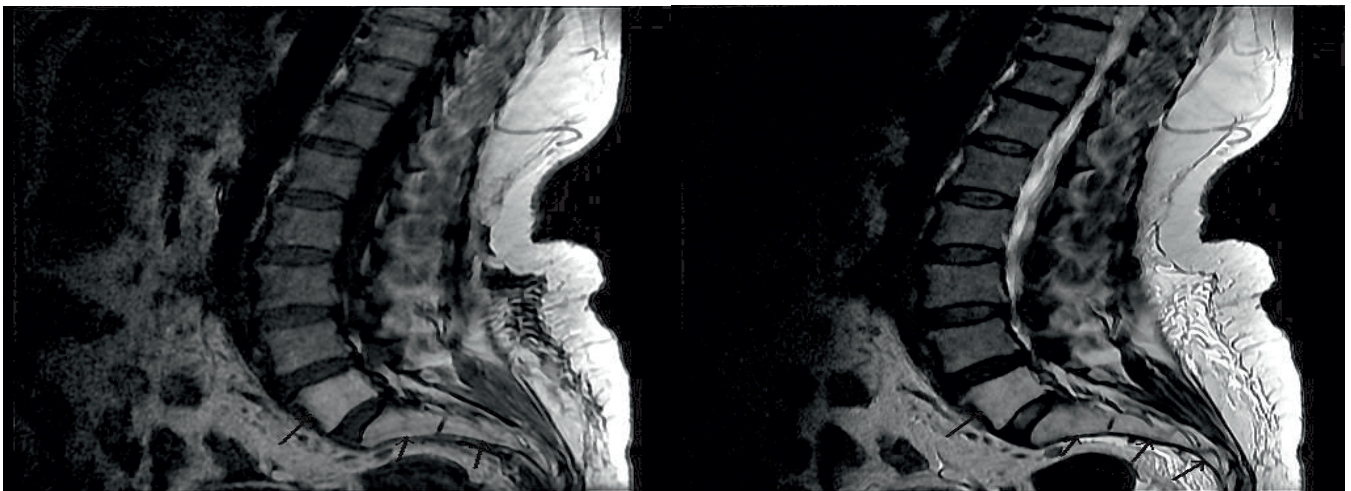
Corrsponding Author: Bünyamin Koç, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Bolu, Turkey. Tel 0 554 8195777 Fax: 0 374 2629190 E-mail:bunyamin_koc@yahoo.com

Geliş tarihi / Received: 28.05.2014

Kabul tarihi / Accepted: 27.08.2014

Sayın Editör,

61 yaşında bayan hasta polikliniğimize bel ağrısı yakınmasıyla başvurdu. Hastaya yaklaşık 11 ay önce endometrium kanseri nedeniyle total abdominal histerektomi, bilateral salpingooferektomi, omentektomi ve pelvik paraaortik lenf nodu disseksiyonu yapılmış. Cerrahi tedaviyi takiben uygulanan radyoterapiden yaklaşık 4 ay sonra hastanın bel ağrısı yakınmaları başlamış. Hastanın ağrısı daha çok bel kısmındaydı ve bacaklarına vurmuyordu. Yapılan muayenede lomber hareketleri açık, düz bacak kaldırma testi negatif, siyatik valleks hassasiyeti yoktu ve nörolojik muayenesi normal olarak değerlendirildi. Hastanın tam kan sayımında beyaz küre: 7340/ μ L, hemoglobin:13,6g/dl, trombosit:287000/ μ L idi. Sedimantasyon 36, alkalin fosfataz, kalsiyum ve fosfor normal sınırlar içerisinde idi. Olası bir kemik metastazını değerlendirmek amacıyla çekilen tüm vücut kemik sintigrafisi; diz eklemlerinde dejeneratif değişikliklerle uyumlu artmış aktivite tutulumları dışında normal olarak değerlendirildi. Hastanın çekilen lomber vertebral magnetik rezonans görüntülemesinde (MRG) lomber 3-4; 4-5 ve lomber 5 sakral 1. vertebralarda arasında bulging mevcuttu. Ayrıca lomber 4. vertebra korpus alt bölümü ile lomber 5. vertebrada ve sakral düzeyde hem T1 hem de T2 kesitlerde hiperintens sinyal intensite değişimi vardı (Resim 1,2). Tarif edilen görünüm radyoloji doktoru tarafından radyoterapiye bağlı olabileceği yönünde yorumlanmıştı. Hasta kliniğimize yatırıldı ve oral analjezik başlandı ve fizyoterapi uygulandı.



Radyasyon osteoiti kemik hücrelerinde, sinir dokusunda ve kan damarlarında radyasyonun indüklediği inflamatuvar cevap olarak tanımlanmıştır (1). Mikroskopik seviyede, radyasyon osteoblast, osteoklast ve osteosit sayısında azalmaya sebep olmakta ve mikrovasküler yatağa zarar verebilmektedir (1,2). Radyasyona maruz kalan kemikte mikrodolaşımın bozulması osteonekroza neden olabilmektedir (1). MRG'de radyasyona maruz kalan bölgelerde, T1 görüntülerde orta veya düşük, T2 görüntülerde orta veya yüksek sinyal değişikliği izlenmektedir. Bununla birlikte bu bölgelerde vertebraların kemik iliğindeki hematopoetik hücrelerin yağ dokusuyla değişimi sonucu T1 görünümünde yüksek, T2 görünümünde orta sinyal yoğunluğu görülebilmektedir (3). Pelvik irradyasyonu takiben gelişen radyasyon osteoitinin insidansı değişmekle birlikte Fu ve ark. (4) % 0.3 olarak tahmin etmişlerdir. Bu tanı primer malignitenin metastazı, radyasyonun indüklediği osteosarkoma ve infeksiyon dışlandıktan sonra konulmalıdır (5). Pelvik irradyasyon sonrası bel ağrısı gelişen olgularda, enfeksiyon ve malignite dışlandıktan sonra, MRG bulgularıyla radyasyon osteoitinin tanınması gereksiz biyopsi ve tedavileri engelleyebilir.

Kaynaklar

1- Kwon JW, Huh SJ, Yoon YC, Choi SH, Jung JY, Oh D, et al. Pelvic bone complications after radiation therapy of uterine cervical cancer: evaluation with MRI. *Am J Roentgenol* 2008;191(4):987-94.
2- Paling MR, Herdt JR. Radiation osteitis: a problem of

recognition. *Radiology* 1980;137:339-42.
3- Mitchell MJ, Logan PM. Radiation-induced changes in bone. *Radiographics* 1998;18 (5): 1125-36.
4- Fu AL, Greven KM, Maruyama Y. Radiation osteitis and insufficiency fractures after pelvic irradiation for gynecologic malignancies. *Am J Clin Oncol*

1994;17:248-54.
5- Yoshioka H, Nakano T, Kandatsu S, Koga M, Itai Y, Tsujii H. MR imaging of radiation osteitis in the sacroiliac joints. *Magn Reson Imaging* 2000;18(2):125-8.