

Malign Akciğer Tümör Metastazına Bağlı Spontan Servikal Vertebral Kırık

Spontaneous Cervical Vertebra Fracture Due to Metastasis of Malignant Lung Tumor

Ayşe Kevser DEMİR¹, Mustafa ÇİÇEK², Fatih ŞAHİN³, Burak HASGÜL³, Ufuk TAŞ², Murat AYAN³

¹Turhal Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Bölümü, Tokat

²Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi AD, Tokat

³Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Hastalıkları AD, Tokat

Geliş Tarihi / Received: 27.02.2013

Kabul Tarihi / Accepted: 20.03.2013

ÖZET

Kemikler ileri evre kanserlerde en sık metastaz alan yerlerdendir. Tümör hücreleri kemikte osteoblastik ya da osteoklastik tipte etki göstermektedir. Osteoklastik tümöral metastazlar kemiklerin yapısal özelliklerini bozarak kemiklerin darbelere karşı dayanıklılıklarını azaltmaktadır. Bu nedenle kemiklerde spontan kırıklar görülebilmektedir. Bu durum hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkiler ve beklenen ortalama yaşam sürelerini kısaltır. Bu olgu sunumunda büyük hücreli akciğer tümörünün kemik metastazı sonucu servikal vertebrada spontan kırık tespit edilen 56 yaşında erkek olgunun klinik sunumu yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Spontan vertebra kırığı; büyük hücreli akciğer tümörü; hareket kısıtlılığı; ağrı.

ABSTRACT

The bones are most common places for advanced stage cancer metastasis. Tumor cells show either osteoblastic or osteolytic phenotypes in bones. Osteoclastic tumor metastasis decreases the durability of bone by the way of disrupting its structural properties in the bones. Therefore, spontaneous fractures can occur in the bones. This situation adversely affects patients' quality of life and reduces their average life expectancy. In this case report, the findings of the spontaneous cervical vertebra fracture as a result of metastasis of large cell lung tumor in the 56-year-old male patient is presented.

Keywords: Spontaneous vertebra fracture; large cell lung tumor; limitation of movement; pain.

GİRİŞ

İskelet metastazları tüm malign kemik lezyonlarının % 80'ini oluşturmaktadır (1). Primer tümörler ile karşılaştırıldığında kemiğin metastatik tümörleri daha sık görülmektedir (2). Kemikler, akciğer ve karaciğerden sonra vücutta en sık metastaz yapılan yerdir (3). Vertebral kolona tümöral metastazlar ise tüm malign tümörler tarafından olmakla birlikte en sık akciğer kanserleri tarafından yapılmaktadır (% 60) (4). Bu invazyona bağlı spinal çökme kırığı görülme oranı % 5-14'tür (5). Spinal kolonda tümöral metastazlar en sık torakal ve lomber vertebralarda görülür. Servikal bölgede kemik metastazı görülme oranı ise nispeten daha azdır (5).

Metastatik tümörlere bağlı kemik tutulumu kemiğin yapısal bütünlüğünü bozmakta ve buna bağlı komplikasyonlara neden olabilmektedir. Kemik ağrısı tümöral kemik metastazının en önemli semptomudur (2). Hareket kısıtlılığı, şekil bozuklukları, patolojik

kırıklar, spinal kord kompresyonları ve lökoeritroblastik anemi sıklıkla görülen bulgularıdır (5). Hastaların tedavi maliyetini arttıran bu komplikasyonlar bireylerin yaşam kalitesini de olumsuz yönde etkilemektedir (2).

Bu sunumda büyük hücreli akciğer tümörünün servikal vertebra metastazına bağlı olarak servikal vertebra kırığı oluşan olgunun sunumu yapılmıştır. Bu olgu sunumu ile hastaların tedavi maliyetini ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen kemik metastazına bağlı patolojik kemik kırıklarına dikkat çekmek istenmiştir.

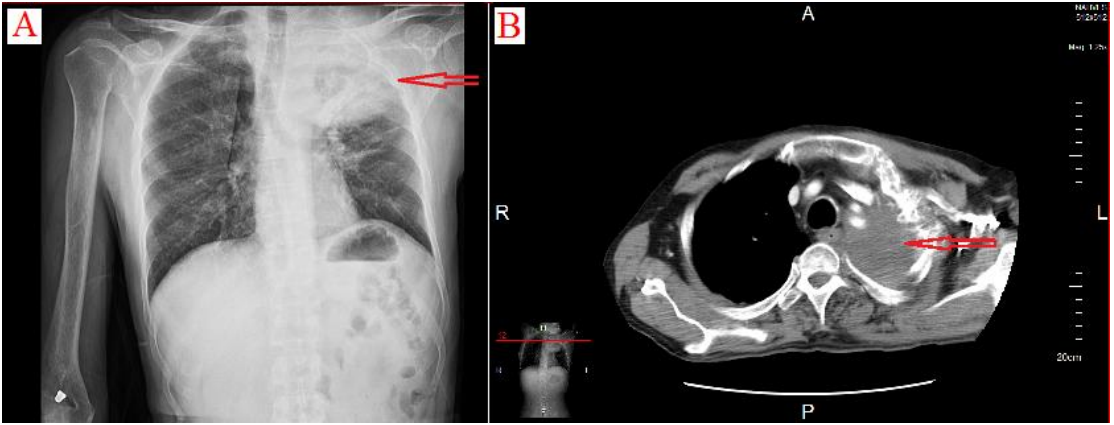
OLGU SUNUMU

Elli altı yaşında erkek hasta acil servise yeni başlayan omuz ve baş ağrısı şikâyeti ile başvurdu. Hasta ağrıları nedeniyle başını sağa-sola hareket ettirmekte güçlük çektiğini ve 100 metreden daha uzun mesafelere yürüyerek gidemediğini ifade etti. Hastanın öyküsünden yaklaşık 1 yıl önce başlayan sol omuz ve skapula bölgesinde ağrı nedeni ile Gaziosmanpaşa Üniversite Hastanesi'ne baş vurduğu, yapılan tetkikleri sonrasında

da lenf nodu biyopsisi ve toraks tomografi görüntüleri (Şekil I) ile büyük hücreli akciğer kanseri tespit edildiği ve bu nedenle kemoterapi (Cisplatin + Docetaxel) ve radyoterapi (toplam 40 Gy) tedavisi aldığı öğrenildi. Herhangi bir vücut travması olmadığı öğrenilen hastanın muayenesinde servikal bölgede baş hareketleri ile ağrı olduğu tespit edildi. Hastanın üst ve alt ekstremitelerinde belirgin motor ve duyu kaybı olmadığı görüldü.

Hastanın muayene bulguları üzerine çekilen 2 yönlü kafa grafisinde servikal 5. ve 6. vertebralarda kırık olduğu görüldü (Şekil II). Bunun üzerine servikal bilgisayarlı tomografi (BT) tetkiki yapılan hastanın

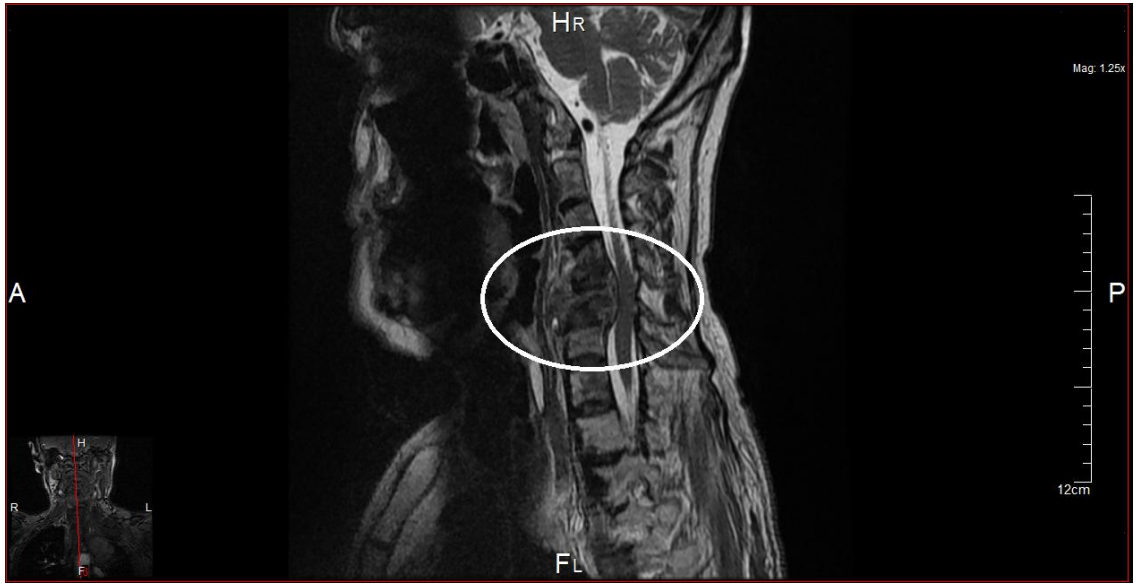
servikal 5. ve 6. vertebralarında tümöral metastaz olduğu ve buna bağlı vertebral kırık olduğu görüldü (Şekil III). Yapılan konsültasyon sonucu hastanın ileri tetkik ve tedavi amaçlı beyin cerrahi bölümüne yatırışı yapıldı. Hastaya beyin cerrahi bölümünde cerrahi müdahale ile kırığın düzeltilmesi önerildi. Fakat hasta ve yakınlarının cerrahi müdahaleyi kabul etmemesi nedeniyle operasyon yapılmadı. Bunun üzerine hastaya servikal kalır takıldı. Hastanın tedavisinde tek doz 8 Gy radyoterapi uygulandı. Olgunun servikal vertebral kırık tanısı konulduktan sonraki 3 aylık takibinde ağrılarının semptomatik tedavisi yanında kullanılmakta olduğu kemoterapi tedavisine devam edildi.



Şekil I: Akciğer grafisinde sol apekte tümöre ait görüntü ok işareti ile gösterilmiştir (A). Aynı bölgeyi gösterir bilgisayarlı tomografi görüntüsü (B).



Şekil II: Düz yan grafide servikal 5 ve 6. vertebralarda kırık olduğu görülmekte.



Şekil III: Vertikal kesit bilgisayarlı tomografi görüntüsünde servikal vertebralarda kırık ve tümöral metastaz görüntüsü. Medulla spinaliste daralma olduğu görülmektedir.

TARTIŞMA

Kemiklere en sık metastaz yapan tümörler meme ve prostat tümörü (yaklaşık % 65- 75) iken diğer sık kemik metastazı yapan tümörler akciğer, tiroid, böbrek ve karaciğer tümörleridir (6, 7). Meme ve prostat kanseri gibi bazı kanserler genelde osteoblastik tipte kemik metastazlarına neden olurken akciğer, böbrek ve tiroid kanserleri genelde osteoklastik tipte kemik metastazlarına neden olurlar (1). Kemiklere görülen metastazlar en sık olarak vertebral kolona (% 65) olmakta iken pelvis (% 41), femur (% 25), humerus, kostalar ve kafa kemikleri (% 14) diğer sıklıkla görülen kemik metastaz yerleridir (7). Spinal kolonda görülen tümöral metastazlar sıklıkla torakal ve lomber bölgede görülmektedir. Servikal bölgede ise nispeten daha az tutulum olmakla birlikte tümöral metastaz görülme oranı % 8- 20 oranındadır (5). Akciğer kanserlerinde 5 yıllık sağ kalım oranı yaklaşık olarak % 15'dir (8). Kemik metastazı olan akciğer tümörlerinde ise ortalama yaşam süresi 5,5 ay iken 2 yıllık sağ kalım oranı yaklaşık % 3'tür. Bu oran metastaza bağlı herhangi bir kemik kırığında daha da azalmaktadır. Bizim olgumuz literatürle uyumlu olarak servikal vertebral kırık tanısı konulduktan sonra 3 aydır takiptedir. Patolojik kırığın servikal vertebrada olması nedeniyle bizim olgumuzda beklenen 2 yıllık sağ kalım oranı % 3'ün de altındadır.

Akciğer kanseri olan hastaların yaklaşık 1/3'ü uzak metastaza bağlı semptomlar gösterir. Beyin,

karaciğer, sürrenal bezler, kemikler, kemik iliği, karşı akciğer ve böbrekler en sık metastaz görülen organ ve bölgeler olmakla birlikte, vücudun başka yerlerine de metastaz olabilir (6, 9). Akciğer kanserine bağlı kemik metastazı oranı yaklaşık % 25 olup en sık görülen toraks dışı metastazlardandır (5).

Kansere bağlı kemik metastazları ağrı, hareket kısıtlılığı, patolojik kırık, spinal kord kompresyonu ve hiperkalsemiye neden olmasından dolayı acil bir durum arz eder. Kemik metastazı olan % 25 olguda kemik ağrısı her ne kadar görülme de hastalığa ait en önemli semptom olarak bilinmektedir (1). Ani başlayan, dinlenmekle geçmeyen ve hızla artan bir karakter taşıması karakteristikdir. Gece uykudan uyandıran kemik ağrısı önemli bir bulgu olup klinisyen tarafından dikkatle değerlendirilmelidir (1).

Özelleşmiş bir makrofaj olan osteoklastların tümör hücreleri tarafından aktive edilmesi, kemikte tahribatlara neden olmaktadır. Yapısal özellikleri değişen kemiğin dayanıklılığı azalmakta ve patolojik kırıklara neden olabilmektedir (4). Bu durum kanser hastalarında morbidite ve kalan yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir. Ayrıca radyoterapi tedavisi de, kemik metastazlarında patolojik kemik kırığı gelişmemesi için kullanılmasına rağmen, osteoporozu neden olarak spontan kemik kırıklarına yol açabilmektedir (10, 11).

Kemik metastazlarında eğer kırık riski yüksek değilse günümüzde primer tedavi yöntemi radyoterapi uygulanmasıdır (2, 12). Radyoterapi ile % 65-85 yenden kemik yapımı uyarılmakta ve hastaların önemli ölçüde kemik ağrılarında düzelmeye elde edilmektedir (13). Muhtemel etki mekanizmasının kanserli hücrelerde dejenerasyon ve nekroz oluşumu ile osteoblastik aktivitenin uyarılması olduğu düşünülmektedir (13). Radyoterapi doz ve uygulanım şekli henüz net değildir. Tek doz ya da farklı seanslarda farklı dozları içeren radyoterapiler (1x8, 5x4, 10x3, 15x2,5, 20x2 Gy) kemik metastazlarında uygulanabilmektedir (12). Buna rağmen kırık riski yüksek ise ve patolojik kırık olmuş ise kemik metastazlarında cerrahi tedavi endikedir (12). Fakat metastaza bağlı kemik kırığı görülen olgularda cerrahi tedavinin beklenen yaşam süresini uzatmadığı iddia edilmektedir (14). Bu nedenle cerrahi girişim istemeyen hastalarda ağrı ve nörolojik semptomların invaziv olmayan yöntemlerle tedavisi iyi bir alternatif olabilir (14). Radyoterapi (1 x 8 ya da 5x4 Gy) bu amaçla kırığı olan metastatik kemik tümörlerinde uygulanabilir.

Kemik metastazına bağlı patolojik kırık gelişen bu olgunun sunumu ile kanserli hastalarda görülebilecek komplikasyonlara dikkat çekmek istedik. Kemik dokusunun malign metastazlara bağlı yapısal bütünlüğünün bozulması darbelere karşı dayanıklılığını önemli ölçüde zayıflatmaktadır. Spontan olarak da kemik kırıklarına neden olabilen bu durum bireylerin yaşam beklentisini azalttığı gibi kalan yaşam süresinde hayat kalitesini de olumsuz etkilemektedir. Bu olgular kırık görülmeden önce radyoterapi ile başarılı bir şekilde tedavi edilebilmektedir. Bu nedenle olguların erken tespiti çok önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

1. Mayadağlı A, Ekici K. Metastatik kemik tümörlerine yaklaşım. *J Kartal TR* 2011;22(1):49-55.
2. Greco C, Forte L, Erba P, Mariani G. Bone metastases, general and clinical issues. *Q J Nucl Med Mol Imaging* 2011;55(4):337-52.
3. Hage WD, Aboulafia AJ, Aboulafia DM. Incidence, location, and diagnostic evaluation of metastatic bone disease. *Orthop Clin North Am* 2000;31(4):515-28.
4. Fukuhara A, Masago K, Neo M, et al. Outcome of surgical treatment for metastatic vertebra bone tumor in advanced lung cancer. *Case Rep Oncol* 2010;3(1):63-71.
5. Aebi M. Spinal metastasis in the elderly. *Eur Spine J* 2003;12(2):202-13.
6. Balcı TA, Uzar E, Koç ZP, Demirel BB, Taşdemir B. İskelet sistemindeki metastaz dağılımının tüm vücut kemik sintigrafisi ile değerlendirilmesi. *F Ü Sağ Bil Tıp Derg* 2011;25(2):67-71.
7. Abrams HL, Spiro R, Goldstein N. Metastases in carcinoma; analysis of 1000 autopsied cases. *Cancer* 1950;3(1):74-85.
8. Stanley KE. Prognostic factors for survival in patients with inoperable lung cancer. *J Natl Cancer Inst* 1980;65(1):25-32.
9. Ceugnart L, Taieb S. Multislice CT: technical principles and new trends in medical imaging and radiotherapy. *Cancer Radiother* 2005;9(4):223-9.
10. Nambu A, Onishi H, Aoki S, et al. Rib fracture after stereotactic radiotherapy on follow-up thin-section computed tomography in 177 primary lung cancer patients. *Radiat Oncol* 2011;6(1):137.
11. Bongers EM, Haasbeek CJ, Lagerwaard FJ, Slotman BJ, Senan S. Incidence and risk factors for chest wall toxicity after risk-adapted stereotactic radiotherapy for early-stage lung cancer. *J Thorac Oncol* 2011;6(12):2052-7.
12. Souchon R, Wenz F, Sedlmayer F, et al. DEGRO practice guidelines for palliative radiotherapy of metastatic breast cancer: bone metastases and metastatic spinal cord compression (MSCC). *Strahlenther Onkol* 2009;185(7):417-24.
13. Vakaet LA, Boterberg T. Pain control by ionizing radiation of bone metastasis. *Int J Dev Biol* 2004;48(5-6):599-606.
14. Utzschneider S, Wicherek E, Weber P, Schmidt G, Jansson V, Dürr HR. Surgical treatment of bone metastases in patients with lung cancer. *Int Orthop* 2011;35(5):731-6.