

## **İzole spinöz proses metastazı yapan non-small cell akciğer kanseri**

MEHMET BASMACI<sup>1</sup>, AŞKIN ESEN HASTÜRK<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ANKARA ONKOLOJİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ, NÖROŞİRÜRJİ  
BÖLÜMÜ

### **ÖZET**

Spinal tümörlerin en sık sebebi metastazdır. Sıklıkla akciğer, meme ve prostattan kaynaklanan tümörler spinal metastaza neden olmaktadır. İzole spinöz proses tutulumu ile seyreden metastazlar oldukça nadirdir. Endikasyonlu erken cerrahi girişim ve maksimum tümör rezeksiyonu hayat kalitesinin sağlanmasında en önemli noktadır. Yazımızda 60 yaşında akciğer kanserli erkek hastanın torakal bölgesinde ele gelen ve sadece spinöz prosesi tutan metastazı tartışıldı.

**Anahtar kelimeler:** Akciğer kanseri, metastaz, omurga

### **Non-small cell lung cancer with isolated spinous process metastasis**

#### **SUMMARY**

The most common cause of spinal tumors is metastasis. Mostly, tumors originating from the lungs, breasts and the prostate lead to tumoral spinal metastasis. Metastases that exhibit isolated spinous process involvement are quite rare. Indicated early surgical intervention and maximum tumor resection are the most effective ways of improving quality of life. In this case report, we present the case of metastasis palpable in the thoracic region of a 60-year-old male patient which only involves the spinous process.

**Keywords:** Lung cancer, metastasis, spine

## **Giriş**

Kanserli hastaların %50-70'inde iskelet sistemine metastaz görülür ve iskelet sistemi metastazları en sık vertebral kolona olur. Metastaz ile ölen hastaların 1/3'ünde semptomatik spinal metastazlara rastlanır. Vertebral kolon tutulumu olan olguların %20'sinde zamanla spinal kord basısı gelişmektedir (1,2,3). Spinal metastazlar en sık, meme, prostat, akciğer, hemopoetik sistem ve böbrekten köken almaktadır. Vertebra metastazlarının çoğu bir veya iki vertebra segmentini tutar (2,3,4). Omurga metastazlarında cerrahi kararda bazı kriterler önemlidir. Uygun hasta seçimi için hastanın genel durumu, spinal ve sistemik metastazların sayısı ve yeri önemlidir. Vertebra tümörlerinde total eksizyon, nöral yapılara zarar verme riski olduğundan ve instabiliteye neden olabileceğinden dolayı zordur. Cerrahi hedeflere ulaşmak için anterior, posterior ve bazen kombine girişimler gerekebilmektedir. Bunlara genellikle stabilizasyon ve füzyon amaçlı girişimler eklenir (4,5,6).

## **Olgu**

60 yaşında erkek hasta sırtta ele gelen kitle, sırt ağrısı ve bacaklarda uyuşma şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Hasta bir yıldır non-small cell akciğer kanseri nedeniyle takip ediliyormuş. Hastanın kabul anındaki nörolojik muayenesinde alt ekstremitelerde paraparezi mevcuttu. Torakal bölgede ciltte belirginleşen, sert kitle ele geliyordu (Şekil 1). Hastanın spinal magnetik rezonans görüntülemesinde (MRG) 12. torakal vertebranın spinöz prosesini invaze eden kitle tespit edildi (Şekil 2a,2b). Tomografik görüntüleme de lamina ve faset invazyonu yapmadan sadece spinöz kemiğe metastaz yapan kitle tespit edildi (Şekil 3). Hasta mevcut bulgularla ameliyat edildi. Posterior orta hattın T12 mesafesine uyacak şekilde cilt kesisi ile ameliyata başlandı. Cilt altından itibaren belirginleşen kanamalı kitlenin spinöz kemiği ve interspinöz bölgeyi kalınlaştırdığı görüldü (Şekil 4a, 4b). Kitle laminalara kadar olan sağlam bölgeye kadar total olarak çıkarıldı. Anterior ve orta kolon tutulumu

olmadığından stabilizasyona gerek görülmedi. Postoperatif erken dönem MR görüntülemesinde kitlenin total çıkarıldığı görüldü (Şekil 5a, 5b). Hastanın şikâyetlerinde belirgin düzelme izlendi. Lokal metastazın olduğu bölgeye lokal cyberknife planlandı.

## TARTIŞMA

Spinal metastazlar omurganın herhangi bir yerinde görülebilir. Çoğu ön veya orta kolonu tutar. İzole spinöz proses tutulumu oldukça nadirdir. Spinal metastazların birçoğu asemptomatiktir. Kanserli olguların %5-10'unda ilk bulgu spinal kord basısıdır. Spinal kord basısı ile gelen olguların %50'sinde primer odak belli olmayabilir. Yaklaşık %10 olguda primer odak saptanamaz (1,2,3,4). Primer kanser ile metastaz arasındaki süre çok değişik olabilmektedir. Bu sürenin en uzun olduğu kanser türü meme kanseridir (2,3). Semptomatik olanlarda ağrı ve nörolojik bulgular ön plandadır. Tümör kitlesi nedeniyle vertebra korteksinin ekspanse olması, tümörün çevresindeki sinir köklerine bası veya invazyonu, patolojik kırık, spinal instabilite nörolojik disfonksiyon ve ağrı nedenleridir. Ağrı progresif ve geçmeyen karakterdedir. Mekanik ağrıdan farklı olarak daha çok istirahat ve gece ağrısı şeklindedir. Ağrı bazen radikuler tarzda olup disk herniasyon ağrısı ile karışabilir. Bilinen primer tümörlü hastalarda bu şekildeki ağrılarda spinal metastazlar akla gelmelidir (1,3,4). Skolyoz ve kifoz gibi spinal deformiteler spinal metastazlara bağlı oluşabilir. Kuvvetsizlik veya kavrama gücünde azalma nörolojik tutulumun ilk işaretleri olabilir. Spinal metastazlarda kuvvetsizlik ve ağrı bulguları, myelopati ve kauda equina sendromuna göre çok daha sık görülür (2,3,4). Metastazların vertebraya yayılımı, arteriel, venöz, spinal epidural pleksus ile veya direk yolla olmaktadır. Genellikle hematojen yolla vertebra cisminde gelen tümör hücreleri, kemik iliğinde üretilen kan hücrelerinin baskısıyla pedinkülün erozyonunu takiben epidural mesafeye yayılır. Kanalın lateral ve posterior kısımlarında da primer metastaz görülebilir. Paraspinal bölge kanserleride direk invazyon yolu ile yayılabilmektedirler. Bu

bazen kemik invazyonu ile bazen foramenler yolu ile olabilmektedir. Spinal rootların kılıfları boyunca yayılarak durayı invaze eden tümörlerde bildirilmiştir (1,2,3,4).

Metastazların çoğu kemikte yerleşip, epidural bölgeye yayılırlar. Saf intradural metastazlar oldukça seyrek ve tüm spinal metastaz olgularının yalnızca %1'ini oluştururlar. Saf epidural metastazlar %5, tamamen kemik içinde izole metastazlar %10 ve hem kemik hem epidural mesafe yerleşimli metastazlar %84 oranında görülür (1,2,4,5).

Hastalık, olguların %10-15'ünde tek bir düzeyde lokalize, %70-85 olguda multipl düzeydedir. Torakal bölge vertebra metastazlarının %70'inin yerleştiği bölgedir. Lomber vertebralara %20, servikal vertebralara ise %10 oranında metastaz olur. Yani metastazların vertebrada yerleştikleri bölge, bölgenin uzunluğu ve kemik kitlesi ile orantılıdır. Vertebra metastazlarının çoğu bir veya iki vertebra segmentini tutar (2,3,4,6). Vertebrada başlıca iki çeşit tümör bariyeri vardır. Bunlardan birisi intervertebral disk. intervertebral disk tümör invazyonuna dirençlidir. Korpus çökse bile disk sağlam kalır. Oysa osteomyelitlerde disk korpusla birlikte harap olur. Dura materde önemli tümör bariyeridir. Bu nedenle operasyonlarda yaralamamaya çok dikkat edilmesi gerekmektedir (1,2,4,5). Vertebra metastazlarında direk grafi %60 olguda pozitiftir. "baykuş gözü" bulgusu olarak tanımlanan AP grafişlerde tek pedinkülün silinmesi, en sık rastlanan bulgudur. Vertebra gövdelerinde multifokal litik lezyonlar, patolojik çökme fraktürü ve paraspinal yumuşak doku kitleleri direk grafişlerde rastlanabilen diğer bulgulardır (1,2,4). Myelografi; günümüzde artık seyrek kullanılmaktadır. Total blok veya kısmi dolma defekti görünümüleri tümöre işaret edebilmektedir. Tümörlerin çoğu kemikten kaynaklandığından bilgisayarlı tomografi değerli bir görüntüleme yöntemidir (1,2,3). Manyetik rezonans görüntüleme; günümüzde en değerli tanı yöntemidir. Kemik metastazlarında sintigrafiden bile değerleridir. Fokal litik, fokal sklerotik, yaygın homojen, yaygın nonhomojen şekilde görünümüler olabilmektedir. Angiografi; tümörün vasküleritesini değerlendirmek, servikal tümörlerde vertebral arter tutulumunu göstermek, orta torakal tümör

tutulumunda cerrahi öncesi Adam-Kiewicz arterinin yerini göstermede faydalıdır. Metastatik lezyonların ayırıcı tanısında enfeksiyon, hemanjiom, multipl myeloma, metabolik kemik hastalığı ve osteoporotik kompresyon kırıkları akla gelir (1,2,4,6). Sıklıkla akciğer, meme ve prostattan kaynaklanan tümörler spinal metastaza neden olmaktadır. Cerrahi uygulanan Non-small cell akciğer kanserlerinin %3-8'inde göğüs duvarı veya vertebra invazyonuna rastlanmaktadır (4,5,6). Çeşitli faktörler, bu olgularda uzun dönem sağkalımı etkilemektedir. Bunlar; komplet rezeksiyon, lenf nodu durumu, histopatolojik tanı ve yapılan rezeksiyonun genişliğidir. Burada cerrahın karar vermesi gereken olay, %30'dan daha az vertebra invazyonu olan olgulara total vertebrektominin gerekli olup olmadığıdır. Vertebra ile birlikte kot invazyonu varsa, distalden yeterli güvenlik aralığı bırakılarak birlikte çıkartılabilir. Lokal rekurrensi önlemek amacıyla radyoterapi ve kemoterapi uygulanabilir (3,4,5,6). Vertebra rezeksiyonu uygulanan olgularda en sık rastlanan komplikasyonlar, beyin omurilik sıvısı kaçağı ve medulla spinalis yaralanmalarına bağlı norolojik hasarlardır. Komplet rezeksiyon uygulanan vertebra tutulumlu olgularda iki yıllık sağkalım oranı %65, beş yıllık sağkalım oranı ise %24 olarak bildirilmiştir (1,2,3,5). Lokal ileri evre akciğer kanserinde; vertebra rezeksiyonları, kemoterapi ve radyoterapinin kombinasyonu ile kabul edilebilir morbidite ve mortalite oranlarına sahiptir ve uzun dönem sağkalım göstermektedir (3,5,6). Torakal vertebralar cerrahi girişim açısından risklidir. Çünkü bu bölgede kanal çok dardır ve bası sonucu irreversibl myelopati riski yüksektir. Tümörün yerleşim yerine göre, anterolateral veya posterior yaklaşım yapılır. Tümör rezeksiyonları sonrasında, stabilizasyon ve füzyon yapılması gerekebilir (1,2,3,4).

Spinal metastaz olgularındaki artış günümüzde giderek büyümektedir. Çünkü kanser tedavisindeki ilerlemeler, hastaların yaşam sürelerini uzatmakta ve metastaz oranını arttırmaktadır. Erken evrede lokal invazyona yönelik cerrahi ve sonrasındaki destekleyici tedaviler sağkalım için en önemli noktadır.

## **Kaynaklar**

1. Walker MP, Yaszemski MJ, Kim CW, Talac R, Currier BL. Metastatic disease of the spine: evaluation and treatment. *Clin Orthop Rel Res* 2003; 415S: 165-175.
2. Khan SN, Donthineni R. Surgical management of metastatic spine tumors. *Orthop Clin N Am* 2006; 37: 99-104.
3. Chen F, Takahashi A, Omasa M, et al. En bloc total vertebrectomy for lung cancer invading the spine. *Lung Cancer*. 2008; 61: 137-139.
4. Enkaoua AE, Doursounian L, Chatellier G, Mabesoone F, Aimard T, Saillant G. Vertebral metastases: A critical appreciation of the preoperative prognostic tokuhashi score in a series of 71 cases. *Spine* 1997; 22: 2293-2298.
5. Koizumi K, Haraguchi S, Hirata T, et al. Surgical treatment of lung cancer with vertebral invasion. *Ann Thorac Cardiovasc Surg* 2004; 10: 229–234.
6. Chadeyras JB, Mazel C, Grunenwald D. Vertebral en bloc resection for lung cancer: A twelve years experience. *Ann Chir* 2006; 131: 616–622.

### **Şekil alt yazıları**

**Şekil 1.** Spinöz prosese metastaz yaparak cilt seviyesinde belirginleşen kitlenin görünümü

**Şekil 2(a)** T2 ağırlıklı sagittal MR görüntülemesinde tümörün spinöz bölgeyi invaze ettiği görülüyor **(b)** T2 ağırlıklı axial MR görüntülemesinde tümörün görülüyor. Kitlenin spinöz kemiği cilt altından laminalara kadar invaze ettiği görülüyor

**Şekil 3.** Hastanın Tomografisinde tümörün görünümü

**Şekil 4a, 4b.** Cilt altından itibaren belirginleşen kanamalı kitlenin spinöz kemiği ve interspinöz bölgeyi kalınlaştırdığı görülüyor

**Şekil 5a, 5b.** Postoperatif T2 ağırlıklı sagittal ve axial MR görüntülemesinde tümörün total eksize edildiği görülüyor