

# Küçük Hücre Dışı Akciğer Kanserinin Biceps Metastazı

## Biceps Metastasis from Non-Small Cell Lung Cancer

<sup>1</sup>Cagdas Yavas, <sup>1</sup>Ahmet Büyükyörük, <sup>2</sup>Guler Yavas, <sup>3</sup>Murat Araz, <sup>3</sup>Ozlem Ata

<sup>1</sup>Konya Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyasyon Onkolojisi A.D., Konya  
<sup>2</sup>Selçuk Üniversitesi, Selçuklu Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi A.D., Konya  
<sup>3</sup>Selçuk Üniversitesi, Selçuklu Tıp Fakültesi, Tıbbi Onkoloji B.D., Konya

### Özet

Küçük hücre dışı akciğer kanserinin (KHDAK) iskelet kasına metastazı nadir görülen bir durumdur ve en etkin tedavi seçeneği tam olarak bilinmemektedir. Bu çalışmada KHDAK'nin biceps kası metastazı nedeni ile palyatif radyoterapi uygulanan bir olgunun özellikleri ve tedavi sonucu sunulmuştur. Elli yaşında, küçük KHDAK'ne bağlı biceps metastazı olan hasta sunuldu. Kemo-radyoterapiden 1 ay sonra hasta sağ kolunda ağrılı kitle yakınması ile kliniğimize başvurdu. Sağ biceps braki kasındaki ağrılı kitleden alınan biyopsinin sonucu akciğer adenokarsinom metastazı ile uyumlu geldi. Hastanın ağrılı kitesine yönelik palyatif radyoterapi uygulandı ve sistemik kemoterapi planlandı. Palyatif radyoterapi sonrasında sağ biceps kasındaki metastatik kitlenin ağrısı kayboldu. Palyatif radyoterapiden 2 ay tanı anından ise 18 ay sonra hasta solunum yetmezliği nedeni ile kaybedildi. KHDAK'nin kas metastazı yaptığı olgularda palyatif radyoterapi iyi bir tedavi seçeneği olabilir.

**Anahtar kelimeler:** Akciğer kanseri, radyoterapi, iskelet kası

### Abstract

Skeletal muscle metastasis from non-small-cell lung cancer (NSCLC) is a rare event and the optimal treatment strategy is still unknown. Herein we report a case with biceps metastasis from NSCLC. A 50-year-old man with a distant biceps metastasis due to NSCLC is presented. One month after chemo-radiotherapy and adjuvant chemotherapy the patient was readmitted with a painful mass located on the right biceps brachii muscle. A biopsy of the painful mass disclosed the muscle metastasis pulmonary adenocarcinoma. The patient was treated with palliative radiotherapy and systemic chemotherapy was planned. At the end of the palliative radiotherapy his pain was disappeared. Two months later (18 months after the diagnosis) the patient died of respiratory failure. Palliative radiotherapy may be a good treatment option for patient with muscle metastasis from NSCLC.

**Key words:** Lung cancer, radiotherapy, skeletal muscle.

### GİRİŞ

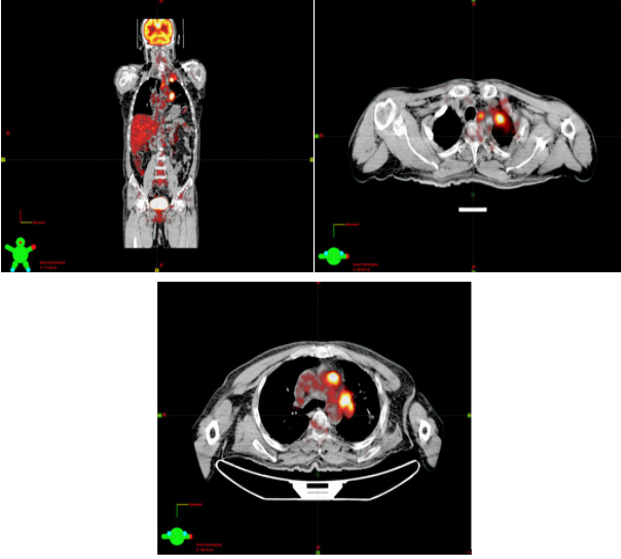
Akciğer kanseri, dünya çapında kansere bağlı ölümlerin önde gelen nedenidir (1). Tüm vakaların % 80'i küçük hücreli dışı akciğer kanseridir (KHDAK). Tanı anında akciğer kanserli vakalarının yaklaşık % 50'si uzak metastaz yapmıştır. En sık beyin (% 10), kemik (% 7), karaciğer (% 5) ve böbreküstü bezlerine (% 3) uzak metastaz yapar (2, 3). Akciğer kanserinde iskelet kası metastazı, kasın zengin kan dolaşımı ve toplam vücut ağırlığının büyük miktarda kas kütesinden oluşması gerçeğine rağmen nadir görülen bir durumdur. İskelet kası metastazında en sık başlangıç şikâyeti olarak ağrı (% 83) ardından da hissedilen kitle (% 78) gelir (2). İskelet kası metastazlarının prognozu ve en uygun tedavisi hala bilinmemektedir. Biyopsi yapılmadan primer yumuşak doku sarkomu ve metastatik karsinoma arasında ayırım yapmak oldukça zordur (4). Çoğu vakada, tümör lenfatik sistem veya kan yoluyla diğer yerlere metastaz yaptıktan sonra kas metastazı saptanmıştır. Yani izole kas metastazı akciğer kanseri için çok nadir bir durumdur. Bu çalışmada KHDAK tanısı olan ve biceps braki kası metastazı saptanan bir olguyu sunmayı amaçladık.

### OLGU

50 yaşında 40 paket/yıl sigara öyküsü olan hasta nefes darlığı ve öksürük şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Hastanın öyküsünden nefes darlığı ve öksürük şikâyetlerinin 4-5 aydır mevcut olduğu, ancak son 15 günde giderek arttığı öğrenildi. Akciğer grafisinde sol akciğer üst

zonda kütle lezyonu mevcuttu. Yapılan kontrastlı bilgisayarlı toraks tomografisi (BT) incelemesinde sol akciğer apikal bölgede 5x4.5 cm çapında kütle lezyonu ve sırasıyla yaklaşık 37x28 mm ve 47x45 mm ipsilateral mediastinal ve hiler lenf düğümleri saptandı (Şekil 1). Yapılan bronkoskopik biyopsisinin patoloji sonucu akciğer adenokarsinomu ile uyumlu idi. Sistemik metastaz taraması amacıyla yapılan tüm vücut florodeoksiglukoz [18 F] pozitron emisyon tomografi-BT ([18 F] FDG PET-BT) incelemesinde primer kitlede, mediastinal ve hiler lenf nodlarında tutulum saptandı (maksimum standart uptake değerleri (SUV) değerleri sırası ile: 12.61, 12.68 ve 4.04) (Şekil 1). Bunun üzerine yapılan video yardımlı torakoskopik cerrahi (VATS) işlemi sırasında mediastinal yapılara invazyon olduğu görüldü ve aynı seansta küçük bir torakotomi yapılarak apikal segment üzerinde bulunan kitleden, 6. ve 11. lenf nodlarından biyopsi örnekleri alındı. Histopatolojik tanı KHDAK (adenokanser) ve lenf nodu metastazı ile uyumlu idi. Bu bulgular ışığında TNM evreleme sistemine göre T4N2M0 olarak sınıflandı.

Tümör cerrahi inoperabl olarak değerlendirildiği için hastaya kemoradyoterapi planlandı. Hastaya primer kitle ve mediastinal lenf düğümlerine yönelik 60 Gy radyoterapi ve platin bazlı kemoterapi uygulandı. Kemo-radyoterapi sonrasında, tedaviye olan yanıtı değerlendirmek için BT çekildi, progresif hastalık olduğu görüldü. Mediastinal yapının invazyon şiddetini ve operasyon olasılığını tanımlamak amacıyla manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yapıldı. MRG'de sol akciğer apikal bölgede bulunan 53x56x48 mm kitle ve



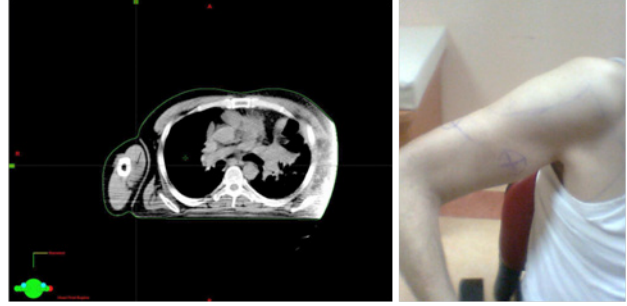
**Şekil 1.** Hastanın tanı anındaki [18 F] PET-BT görüntüleri: a) Koronal kesit b) Sol akciğer apikal lobdaki primer kitle c) Mediastinal ve hiler lenf nodları

kostal plevra ve brakial pleksus invazyonu ile birlikte bilateral hiler lenf düğümleri ve prevasküler genişlemiş lenf düğümleri saptandı. Bu nedenle dosetaksel ve platin-bazlı kemoterapi 6 küre tamamlandı. Ardından 3 kür gemsitabin ve platinium-bazlı kemoterapi uygulandı.

Kemoterapi bitiminden yaklaşık 1 ay sonra, sağ biceps kasında ele gelen ağrılı kitleyle hasta yeniden kliniğimize başvurdu (Şekil 2). Yüzeysel ultrason (USG) yapıldı ve biceps braki kasının yanında uzanan, düzenli sınırları olan 27x19 mm boyutlarında hipoeoik kitle saptandı. Sintigrafisinde kemik metastazı yoktu. Lezyondan tru-cut biyopsi yapıldı. Lezyonun histopatolojisi, akciğer adenokarsinomunun metastazı ile uyumlu olarak saptandı. Sağ kolundaki şiddetli ağrı için, 30 Gy palyatif radyoterapi 10 fraksiyonda uygulandı. Tedavi bitiminde hastanın ağrısı büyük oranda gerilemişti. Palyatif radyoterapiden iki hafta sonra, sağ koldaki ağrısı tamamen kaybolmuş olmasına rağmen nefes darlığı ve şiddetli göğüs ağrısı ile hasta tekrar başvurdu. Akciğer grafisinde pnömonik infiltrasyon saptandı. Bakteriyel enfeksiyon ile uyumlu olarak düşünüldü. Hasta onkoloji servisine yatırılarak antibiyotik tedavisi başlandı. Ancak, nefes darlığı giderek arttı ve tanı sonrası 18. ayda, palyatif radyoterapiden ise 2 ay sonra hasta solunum yetmezliği nedeniyle kaybedildi.

## TARTIŞMA

Herhangi bir primer tümörden kaynaklanan iskelet kası metastazı çok nadirdir. Klinik serilerde bildirilen insidans % 1'den daha azdır (5, 6). En sık iskelet kası metastazı yapan tümörler arasında, tiroid bezi, özefagus, mide, pankreas, kolon, rektum, mesane, meme, over ve prostat kanseri sayılabilir (7). Bildirilen vakaların en sık saptandıkları yerler uyluk kasları, iliopsoas ve paraspinoz kaslarıdır. Kol ve uyluk kasları eşit sıklıktadır ve bazı serilerde saptandıkları yerler göğüs duvarı ve paraspinoz kaslarla devam etmektedir (8). Iskelet kası genellikle



**Şekil 2.** a) Sağ biceps braki kasındaki kitleyi gösteren bilgisayarlı tomografi görüntüsü b) Sağ biceps braki kasındaki kitle.

epitelyal kanserlerin hematojen metastazına dayanıklıdır (5, 9). Kasın zengin kan dolaşımı ve toplam vücut ağırlığının büyük miktarda kas kütesinden oluşmasına rağmen, iskelet kası hematojen metastazlara dirençlidir. Metastatik iskelet kası tümörlerinin nadir olmasının sebepleri hala net değildir; fakat metastatik hastalığa kasın direncini açıklayan birkaç teori vardır. En önemli hipotezler mekanik (kas kasılması, yüksek doku basıncı ve son derece değişken kan akımı), metabolik (pH, laktik asitin metastatik hücre üretimi ve toksik serbest radikal oksijen üzerine etkisi) veya immünolojiktir (hücrel ve humoral bağışıklık ve aşırı duyarlılık reaksiyonu) (2, 6, 8, 10).

Literatürde iskelet kası metastazının, hem primer akciğer kanseri ile beraber tanı anında (11-14, 16) hem nüks hastalık sırasında (2, 4, 5, 15) ortaya çıktığı bildirilmiştir. Az sayıdaki rapordaki asemptomatik olduğundan veya fizik muayene ve tanısal çalışmalarla saptanamadığından az sayıdaki raporda bahsedilmiştir. Çoğu vaka otopsi serileriyle saptanmıştır. Pearson ve arkadaşları kanserden ölen %16 vakada iskelet kası metastazı tespit etmiştir (6). Aksoy ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir çalışmada 1998–2002 yılları arasında tedavi edilen 772 erkek hastanın %18'inde (%2,3) tanı anında histopatolojik olarak cilt metastazı saptanmıştır (16). Bu hastaların 3'ünde (%16,7) cilt metastazı ile birlikte ekstremitte kas metastazı da mevcuttur. Akciğer kanserinin histolojik tipine göre kas metastazı sıklığı farklı serilerde değişiklikler göstermekle birlikte bu çalışmadaki hastaların birinde histopatolojik tanı KHDAK, birinde küçük hücreli akciğer kanseri (KHAK) ve diğerinde ise epidermoid kanser olarak bildirilmiştir. Sunulan vakada histopatolojik tanı adenokarsinomdur. Iskelet kası metastazının en sık görülen belirtisi ağrıdır. Ağrıya ekstremitede şişlik eşlik edebilir. Farklı serilerde metastatik kitlenin büyüklüğü 1–20 cm arasında değişir (2, 5). Adenokarsinom en sık saptanan histolojik alt tiptir (11); ama birçok alt tipi raporlanmıştır. Sunulan vakada akciğer adenokarsinom metastazı nedeniyle biceps braki kasında 27x19 mm boyutunda şiddetli ağrı oluşturan kitle saptanmıştır. Medikal veya cerrahi tedaviden bağımsız olarak iskelet kası metastazı varlığı, kötü yaşam prognozunu ve genellikle sistemik yayılımı gösterir (5). Bizim hastamız tanıdan 18 ay ve kas metastazından 2 ay sonra ölmüştür.

Iskelet kası metastazı tanı yöntemleri spesifik değildir. Düz grafiler genellikle sadece yumuşak doku gölgelerini göstermektedir. MRG yumuşak doku metastazını; apse, sarkom ve diğer koşullardan ayırmak için tercih edilen bir tekniktir. Günümüzde FDG PET-BT uzak metastaz

tanısında giderek daha önemli bir hale gelmiştir (11,14). Tanı anında bu vakada da FDG PET-BT yapılmıştır; ancak herhangi bir uzak metastaz bulanamamıştır.

Klinik duruma bağlı olarak iskelet kası metastazının tedavi seçenekleri arasında gözlem, cerrahi, kemoterapi ve radyoterapi yer almaktadır. Primer tümöre bağlı ağrılı kitleye, metastaz yaygınlığına, diğer organlara invazyonuna ve ağrının şiddetine bağlı olarak, kemoterapi ve/veya radyoterapi seçilebilir. Sunulan olguda radyoterapi, iskelet kası metastazına bağlı ağrıyı belirgin şekilde azalttı. Bu nedenle radyoterapi ağrılı iskelet kası metastazlarında ağrı palyasyonu için etkin bir tedavi seçeneği olabilir.

#### KAYNAKLAR

1. Karlıkaya C. Akciğer Kanserinde Erken Tanı ve Korunma. Türkiye Klinikleri J Thorax Dis 2004;2(3): 183-91.
2. Pop D, Nadeemy AS, Venissac N, et al. Skeletal muscle metastasis from non-small cell lung cancer. J Thorac Oncol 2009; 4:1236-41.
3. Quin LE, Tummala S, Brisson LJ, et al. Distribution of distant metastases from newly-diagnosed non-small cell lung cancer. Ann Thorac Surg 1996;62:246-50.
4. Tuoheti Y, Okada K, Osanai T, et al. Skeletal muscle metastases of carcinoma: a clinicopathological study of 12 cases. Jpn J Clin Oncol 2002;34:210-4.
5. Di Giorgio A, Sammartino P, Cardini CL, et al. Lung cancer and skeletal muscle metastases. Ann Thorac Surg 2004;78:709-11.
6. Pearson CM. Incidence and type of pathologic alterations observed in muscle in a routine autopsy survey. Neurology 1959;9:757-66.
7. Heyer CM, Rduch GJ, Zgoura P, et al. Metastasis to skeletal muscle from esophageal adenocarcinoma. Scand J Gastroenterol 2005;40:1000-4.
8. Maroni G, Blandamura S, Calgaro N, et al. Distant muscular (gluteus maximus muscle) metastasis from laryngeal squamous cell carcinoma. Acta Oto-Laryngologica 2005; 125:678-82.
9. Ramanathan T. Bronchial carcinoma metastases presenting as gluteal abscess. Br J Dis Chest 1973;67: 167-8.
10. Nicolson GL. Organ preference of metastasis. Prog Clin Biol Res 1986;212:25-40.
11. Yılmaz M, Elboga U, Celen Z, et al. Multiple muscle metastases from lung cancer detected by FDG PET/CT. Clin Nucl Med 2011;36:245-7.
12. Kaira K, Ayabe E, Takahashi T, et al. Thenar muscle metastasis as recurrence of pulmonary squamous cell carcinoma. Asia Pac J Clin Oncol 2011;7:15-6.
13. Ketata W, Feki W, Msaad S, et al. Muscle metastasis revealing bronchial adenocarcinoma]. Rev Mal Respir 2011;28:71-4.
14. Purandare NC, Rangarajan V, Pramesh CS, et al. Isolated asymptomatic skeletal muscle metastasis in a potentially resectable non-small cell lung cancer: detection with FDG PET-CT scanning. Cancer Imaging 2008 Dec 1;8:216-9.
15. Barbetakis N, Samanidis G, Paliouras D, et al. Distant forearm muscle metastasis from squamous cell lung carcinoma. Tuberk Toraks 2008; 56:109-12.
16. Aksoy E, Ataç G, Maden E, ve ark. Yediyüzyetmişiki akciğer kanseri olgusunda cilt metastazı: 5 yıllık deneyimin analizi. Solunum Hastalıkları 2006;17:55-9.