

# Akciğer Kanseri Sebebiyle Kombine Trakeal Sleeve Pnöminektomi, Vena Cava Superior Rezeksiyonu ve Rekonstrüksiyonu: Olgu Sunumu

COMBINED TRACHEAL SLEEVE PNEUMONECTOMY, SUPERIOR VENA CAVA RESECTION AND RECONSTRUCTION DUE TO THE LUNG CANCER: A CASE REPORT

Dr.Arif Osman TOKAT,<sup>a</sup> Dr.Murat ÖZKAN,<sup>b</sup> Dr.Adem GÜNGÖR<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Göğüs Cerrahisi Kliniği, S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

<sup>b</sup> Göğüs Cerrahisi AD, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, ANKARA

## Özet

Küçük hücreli dışı akciğer kanserlerinde, bilinen en geçerli tedavi yöntemi cerrahi rezeksiyondur. Seçilmiş olgularda T4-N0, T4-N1 tümörlerde cerrahi uygulanmakta ve umut verici sonuçlar alınmaktadır.

Mediastinal invazyon gösteren, T4-N0 küçük hücreli dışı akciğer kanseri tanısı olan 52 yaşındaki erkek olguya girişim uygulandı. Olguya total vena cava superior rezeksiyonu, rekonstrüksiyonu, trakeal sleeve pnöminektomi ve mediastinal lenf nodu diseksiyonu uygulandı.

Evre III-B durumunda, seçilmiş olgularda cerrahi tedavi uygulanabilir. Vasküler invazyon durumunda protetik materyaller tatbik edilerek komplet rezeksiyon yapılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Ekstended rezeksiyon, superior vena cava rezeksiyonu, akciğer kanseri

## Abstract

For non-small cell lung carcinomas, the most reliable method of treatment has been shown to be surgical resection. T4-N0, T4-N1 tumors are readily surgically excised and encouraging results have been achieved in selected cases.

A 52 year-old male patient presenting with T4-N0 non-small cell lung carcinoma with mediastinal invasion appeared for operative therapy. Total vena cava superior resection, reconstruction, tracheal sleeve pneumonectomy and mediastinal lymph node dissection were performed.

In selected cases of stage III-B, surgical treatment may be a viable modality. For example, in the event of vascular invasion, complete resection using prosthetic materials may be performed.

**Key Words:** Extended resection, superior vena cava resection, lung cancer

T Klin J Med Sci 2004, 24:295-298

**K**üçük hücreli dışı akciğer kanserlerinde (KHDAK), bilinen en geçerli tedavi yöntemi cerrahi rezeksiyondur.<sup>1</sup> Hastalığın lokal yayılımı ile trakeaya, özofagusa, vertebraya, vena cava superiora (VCS), kalbe ve aortaya yayılımı T4 olarak kabul edilmekte ve bu gruptaki olgular ameliyat edilemez (inoperabl) olarak değerlendirilmektedir. Ancak seçilmiş olgularda T4-N0, T4-N1 tümörlerde

cerrahi uygulanmakta ve umut verici sonuçlar alınmaktadır.

## Olgu Sunumu

Yaklaşık 3 aydır öksürük şikayeti olan 52 yaşındaki erkek olgunun otuzbeş yıldır günde 1 paket sigara kullanma öyküsü mevcuttur. Fizik muayenesinde sağ hemitoraksda solunum seslerinde azalma saptandı. Posteroanterior akciğer grafisinde sağ üst bölgede mediastene komşu kitle tespit edildi (Resim 1). Toraks bilgisayarlı tomografisinde sağ akciğer üst lobda mediastene dayalı 6 cm çaplı heterojen kitle görüldü (Resim 2).

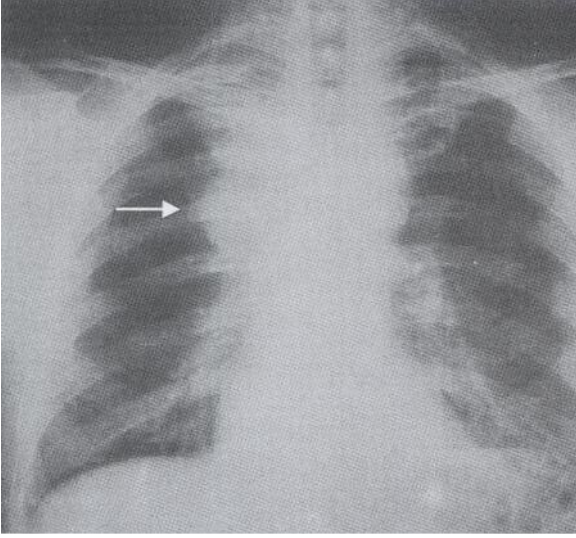
Kranial ve abdominal tomografik incelemeleri ve kemik sintigrafisi normal olan olgunun solunum

Geliş Tarihi/Received: 18.12.2002

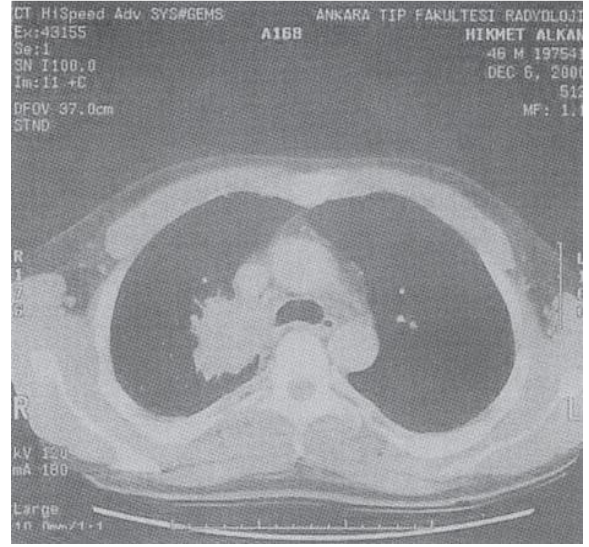
Kabul Tarihi/Accepted:01.10.2003

**Yazışma Adresi/Correspondence:** Dr.Osman TOKAT  
S.B Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Göğüs Cerrahisi Kliniği, ANKARA  
Kızılay, ANKARA  
ademgungor@goguscerrahi.com

Copyright © 2004 by Türkiye Klinikleri



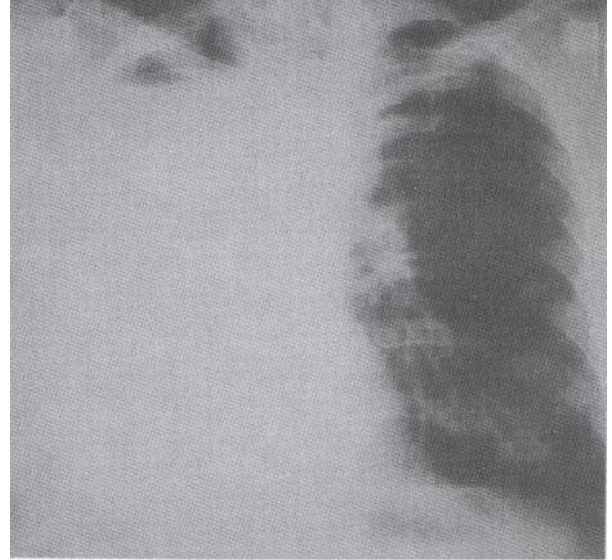
**Resim 1.** Olgunun preoperatif direkt grafisi



**Resim 2.** Kitlenin tomografik görünümü

fonksiyon testlerinde zorlu vital kapasitesi beklenenin %73'ü, 1. saniye zorlu ekspiratuar volümü beklenenin %74'ü olarak tespit edildi. Arteriel kan gazlarında pO<sub>2</sub>: 85 mmHg, pCO<sub>2</sub>: 29 mmHg ve O<sub>2</sub> saturasyonu %96 olarak saptandı. Evreleme ve hücre tipi tayini amaçlı yapılan bronkoskopide sağ ana bronkusta üst lob girişinde endobronşiyal tümöral lezyon saptandı. Lezyonun altında, üst lob girişinin posteriordan kaynaklanan submukozal kitle ile tama yakın tıkalı olduğu gözlemlendi. Sağ ana bronkustan alınan biyopsi sonucunda epidermoid karsinom saptandı.

Bu bulgularla T faktörüne bağlı Evre III-B olarak değerlendirilen olguya posterolateral torakotomi uygulandı. Eksplorasyonda üst lob bronkusu çevresinden kaynaklanan tümöral lezyonun mediastinal alanda superior vena cava'ya orta kesimden yaklaşık 3 cm'lik segmentte, 120 derecelik çevresel ve aynı zamanda karınanın posterioruna da invazyonu görüldü. Olguya trakeal sleeve pnömonektomi ve vena cava superior rezeksiyonu yapılmasına karar verildi. Öncelikle usulüne uygun olarak sağ ana pulmoner arter ve pulmoner venler kesildi ve bağlandı. Ardından trakeanın 2 cm proksimalinden ve sol ana bronkusun 1 cm distalinden yapılan kesi ile trakeal sleeve pnömonektominin pulmoner komponenti



**Resim 3.** Olgunun kontrol grafisi

tamamlandı ve devamlı sütürlerle distal trakea ile sol ana bronkus uç uca anastomoz edildi. Vasküler rezeksiyon ve rekonstrüksiyondan önce olgu intraoperatif heparinize edildi. Vena cava superiora, innominate ven distalinden proksimal ve atrium proksimali seviyesinde intraperikardial segment düzeyinde distal pens konarak total olarak rezeke edildi. Vena kavanın sağ akciğer ile en-blok rezeksiyonunu takiben vena cava superior 30 mm çaplı, 80mm uzunluğunda polytetrafluoroethylen

(PTFE) greft ile polipropilen kullanılarak rekonstrükte edildi. İşlem süresince vena cava superior 17 dakika klempli kaldı. İşlem sırasında herhangi bir kardiyak problem veya üst ekstremité ve beyine bağlı belirgin bir venöz staza ait komplikasyon oluşmadı. Operasyon bitiminde konvansiyonel olarak ekstübe edilen olguda nörolojik ve/veya hemodinamik komplikasyon oluşmadı. Postoperatif 2. gün göğüs tüpü çekilen olgu 7. gün komplikasyonsuz olarak çıkartıldı. Patoloji neticesi vena cava superior ve karinaya invazyon gösteren büyük hücreli karsinom, tümör içermeyen trakeal ve vasküler cerrahi sınırlar, tümör içermeyen 2-4,7-8, sağ 10 ve sol 10 numaralı lenf nodları olarak rapor edildi.

Postoperatif ek tedavi uygulanmayan olgu halen hastalısız olarak izlenmekte (Resim 3).

### Tartışma

Evre III-B grubunda değerlendirilen KHDAK'li olgularda 5 yıllık sağkalım %6 ile %20 arasındadır ve bu olgular genellikle inoperabl olarak değerlendirilirler.<sup>1,2</sup> Ancak son yıllarda evre III-B grubuna giren seçilmiş T4 olgularda da cerrahi tedavi uygulanmaktadır.

Karina invazyonu olan olgularda trakeal sleeve pnömonektomi genel kabul görmüş bir tedavi yöntemidir.<sup>2,3</sup> Cerrahi sonrası sağkalımlar, medikal tedavi protokollerine göre olumlu görünmekle birlikte henüz yeterli vaka sayılarına ulaşamadığı belirtilmektedir.<sup>1-3</sup>

KHDAK'nin lokal yayılımı sonucu VCS invazyonu sebebiyle, parsiyel veya total VCS rezeksiyonunda uygulanmaktadır.<sup>4,5</sup> Cerrahi teknik olarak oldukça güç bir prosedür olması yanında intraoperatif ve postoperatif komplikasyonlar işleminin oldukça riskli hale getirmektedir. Bununla birlikte hiçbir seride intraoperatif mortalite bildirilmemektedir.<sup>4-8</sup>

VCS rezeksiyonları ile ilgili en geniş seri 32 olgu ile Tsuchia ve arkadaşlarının<sup>6</sup> serisidir. Postoperatif erken dönem komplikasyon görülme sıklığı %22 olarak belirtilmektedir. Diđer serilerde olgu sayısı 6 ile 25 arasındadır ve komplikasyon

oranları %7 ile %36 arasında değişmektedir.<sup>4-8</sup> Gözlenen komplikasyonlar çeşitlilik göstermekle birlikte tromboemboli, kanama ve enfeksiyon göze çarpan komplikasyonlardır. Cerrahi tekniğe bağlı olarak kafada ve üst ekstremitéde ödem ve trombüslere rastlanmaktadır.<sup>4-6</sup> Olgumuzda peroperatif ve postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyon gözlenmedi.

Tüm serilerde en sık kullanılan greft materyali polytetrafluoroethylendir. Uygulanım kolaylığı yanında reaksiyon geliştirme ihtimalinin azlığı ve trombus gelişiminin daha seyrek olması sebebiyle tercih edilmektedir.<sup>4,5,9</sup>

Hem VCS rezeksiyonu ve hemde trakeal sleeve rezeksiyonunun bir arada uygulanması durumunda operatif cerrahi tekniğin güçleşmesi yanında perioperatif ve postoperatif komplikasyon ihtimali de artmaktadır. Spaggiari ve arkadaşları<sup>8</sup> 2000 yılında yayınladıkları 6 olgudan oluşan kombine trakeal sleeve pnömonektomi ve VCS rezeksiyonu serisinde postoperatif major komplikasyon oranını %50 olarak vermektedir. Yalnızca VCS rezeksiyonu uygulanan olgularda morbidite en fazla %36 olarak verilmektedir.<sup>7</sup> İki extended rezeksiyonunun bir arada uygulanması durumunda komplikasyon riskinin artması beklenen bir durumdur.

İyi seçilmiş olgularda VCS lokal invazyonunun bir inoperabilite kriteri olmaması gerektiğini düşünürüz. Olgunun lenf nodu metastazı durumunun radyolojik ve gerekirse mediastinoskopik olarak aydınlatılması şartıyla, VCS invazyonu olan ve hatta bu olguda görüldüğü gibi ek olarak karina invazyonu gibi bir başka ileri evre T faktörü olan olgularda komplet rezeksiyonla uzun sağkalım ve/veya kür şansı yakalanabilir.

### KAYNAKLAR

1. Ginsberg RJ, Vokes EE, Raben A. Non-small cell lung cancer. In: Cancer Principles and practice of oncology. DeVita VT, Hellman S, Rosenberg SA, editors. Philadelphia: Lippincott; 1997. p.858-911.
2. Naruke T, Goya T, Tsuchiya R, Suemasu K. Prognosis and survival in resected lung carcinoma based on the new international staging system. J Thorac Cardiovasc Surg 1988; 96:440-7.

3. Darteville PG. Extended operations for the treatment of lung cancer. *Ann Thorac Surg* 1997; 63:12-9.
4. Darteville PG, Chapelier A, Pastorino U, et al. Long-term follow-up after prosthetic replacement of the superior vena cava combined with the resection of mediastinal-pulmonary malignant tumors. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1991; 102:259-65.
5. Thomas P, Magnan PE, Moulin G, Giudicelli R, Fuentes P. Extended operation for lung cancer invading the superior vena cava. *Eur J Cardiothorac Surg* 1994; 8:177-82.
6. Tsuchia R, Asamura H, Kondo H, Goya T, Naruke T. Extended resection of the left atrium, great vessels, or both for lung cancer. *Ann Thorac Surg* 1994; 57:960-5.
7. Spaggiari L, Regnard JF, Magdeleinat P, Jauffret B, Puyo P, Levasseur P. Extended resections for bronchogenic carcinoma invading the superior vena cava system. *Ann Thorac Surg* 2000; 69:233-6.
8. Spaggiari L, Pastorino U. Combined tracheal sleeve and superior vena cava resections for non-small cell lung cancer. *Ann Thorac Surg* 2000; 70:1172-5.
9. Solli P, Spaggiari L, Grasso F, Pastorino U. Double prosthetic replacement of pulmonary artery and superior vena cava and sleeve lobectomy for lung cancer. *Eur J Cardiothorac Surg* 2001; 20:1045-8.