

## Üç yıllık mediastinoskopi olgularımızın değerlendirilmesi

Güven Sadi SUNAM\*, Mehmet GÖK\*\*, Sami CERAN\*, Mustafa ÇALIK\*, Şebnem YOSUNKAYA\*\*

\*Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı,

\*\*Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, KONYA

### ÖZET

Giderek yaygınlaşan mediastinoskopi akciğer kanserinin evrelenderilmesinde, mediastenin primer ve sekonder patolojilerin tanısında invaziv girişimlerden biri haline gelmiştir. Preoperatif evrelemede duyarlılığının % 75 'ten fazla , taniya ulaşma oranının % 90'ın üzerinde olduğu bildirilmektedir.Bu araştırmada Ocak 1999 ve Aralık 2002 tarihleri arasında Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi kliniğinde yatan toplam 24 olgunun hastane kayıtları retrospektif olarak incelendi. Vakalarımızın 17'si ( % 70 ) erkek ,7'si ( % 30 ) kadındı. Yaşları 24 ile 77 arasında olup ortalama yaş 57, operasyon süreleri 30- 60 dakika idi. Evrelendirme amacıyla mediastinoskopi yapılan 8 akciğer Ca dan üçünde N2 ve N3 hastalık tespit edilmesi üzerine inoperabil kabul edildi. Tanı amacıyla mediastinoskopi yapılan 16 vakadan 5'inde ( % 32) sarkoidoz , 4'ünde ( % 25) küçük hücre dışı akciğer Ca , 4 'ünde ( % 25) tüberküloz, 1 'inde ( % 6) lenfoma ve 2 vakada ( %12) akciğer fibrozisi ve reaktif lenf nodu tespit edildi. Hiçbir vakamızda morbidite ve mortalite ile karşılaşılmadı. Mediastinoskopinin mediastinal hastalıkların tanısında ve akciğer kanserlerinin evrelemesinde etkili ve güvenli bir yöntem olduğunu düşünüyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** Mediastinoskopi, akciğer kanseri, mediastinal hastalıklar

### SUMMARY

#### Evaluation of mediastinoscopy cases for three years experience

Mediastinoscopy is a widely used technique in the diagnosis of staging of lung cancer and primary and secondary mediastinal disease. It was reported that mediastinoscopy was greater than sensitivity of %75 and specificity of % 90. We retrospectively reviewed 24 mediastinoscopy performed in our clinic between January 1999 and December 2002. There were 17 men and 7 women aged from 24 to 77 (mean age 57 years ) and the duration of operation was 30- 60 minutes. Eight patients had mediastinoscopy for the staging of lung cancer and sixteen patients for diagnosis of mediastinal mass.

In 3 of 8 patients N2 and N3 disease was identified. It was suggested that these patients were inoperable. In sixteen patients with mediastinal disease, sarcoidosis was diagnosed in 5 patients, non small cell lung cancer in 4 patients, tuberculosis in 4 patients, lymphoma in one patient, lung fibrosis and reactive lymph nodes in two patients. There were no complications and mortality in our cases. We conclude that mediastinoscopy is highly effective and safe procedure in the diagnosis of mediastinal diseases and staging of the lung cancers.

**Key Words:** Mediastinoscopy, lung cancer, mediastinal diseases

Mediastene yönelik ilk cerrahi girişim 1899 yılında Heindain tarafından süperior mediastendeki apselerin cerrahi olarak çıkarılmasıyla başlamıştır. Harken ve arkadaşlarının 1954 yılında skalen yağ dokusunun ekartasyonundan sonra üst mediastendeki lenf bezlerinden örnekleme yapmalarına rağmen ,Carlens tarafından 1959 yılında ilk servikal mediastinoskopinin geliştirilmesiyle 2,3,4 ve 7 numaralı lenf nodlarından örneklemeler yapılabılmıştır. Giderek yaygınlaşan mediastinoskopi akciğer kanserinin evrelenderilmesinde, mediastenin primer ve sekon-

der patolojilerin tanısında invaziv girişimlerden biri haline gelmiştir. Preoperatif evrelemede duyarlılığının % 75 'ten fazla, taniya ulaşma oranının % 90'ın üzerinde olduğu bildirilmektedir (1,2).

Bu çalışmanın amacı mediastinoskopinin hem tanışal girişimlerde, hem de akciğer kanserlerinin preoperatif evrelendirilmesinde S.Ü.Meram Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi kliniğinde artarak kullanıldığını vurgulamaktadır.

### GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırmada Ocak 1999 ve Aralık 2002 tarihleri

Haberleşme Adresi: Dr.Güven SUNAM, S.Ü. Meram Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, KONYA

Geliş Tarihi : 01.10.2003

Yayına Kabul Tarihi : 12.11.2003

arasında Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Göğüs cerrahisi kliniğinde yatan 16'sı (% 66) tanısal 8'i (% 33) evreleme amacıyla toplam 24 olgunun hastane kayıtları retrospektif olarak incelendi.

Olgular mediastinoskopiye alınmadan önce: Kan grubu, tam kan sayımı, biyokimya, sedimentasyon, EKG, PA akciğer grafisi ve toraks bilgisayarlı tomografi (BT) ile değerlendirildi. Toraks BT'sinde medias- tende 1 cm ve üzerindeki lenf bezleri pozitif olan olgu- lar mediastinoskopiye aday kabul edildi. Tanısal amaçlı mediastinoskopi olgularında öncesinde göğüs hastalıkları kliniğince bronkoskopik biopsi, transtorasik iğne aspirasyon biopsisi ve diğer incelemelerle tanı konulamamıştı. Hastalara genel anestezi altında, Car lens tarafından tanımlandığı şekilde standart servikal mediastinoskopi yapıldı (2). Bu işlem sırasında hasta sırt üstü yatırılır. Omuzlarının altına bir yastık konarak omuz yükselttilip boyun hafif ekstensiye getirilir. Jugulumdan 1 cm yukarıdan, orta hatta 4 cm'lik transvers bir kesi yapılarak trakeanın ön yüzü ortaya konur, pretrakeal fasya açılır, mediastinoskop bu fasyadan geçirilerek lenf bezlerine ulaşılır. Hastalarımızda yukarıda tarif edildiği şekilde mediastinal lenf bezleri istasyonlarından (5,6 dışında) örneklemeye çalışmaya çalışıldı.

## BULGULAR

Vakalarımızın 17 (% 70) tanesi erkek, 7 tanesi (% 30) kadındı (Tablo 1). Yaşları 24 ile 77 arasında olup

**Tablo 1. Hastaların yaş ve cins dağılımı**

	E	K
20-29 yaş	2	-
30-39 yaş	-	2
40-49 yaş	2	-
50-59 yaş	6	2
60-69 yaş	6	1
70 yaş ve üzeri	1	2
Toplam	17	7

**Tablo 3. Evreleme amacı ile mediastinoskopi yapılmış akciğer kanseri olguların mediastinoskopideki ve torakotomi sonrası N2 pozitifliğinin karşılaştırılması.**

OLGU	preop tanı	Mediastinoskopideki lenf tutulumu	Operasyon	operasyon sonrası N2+
1	Adeno Ca	N3+	Inoperabil	-
2	Epidermoid Ca	N2+	Pnömonektomi	N2+
3	Epidermoid Ca	N3+	Inoperabil	-
4	Adeno Ca	N2-	Lobektomi	N2-
5	Epidermoid Ca	N2-	Pnömonektomi	N2-
6	Epidermid Ca	N2-	Pnömonektomi	N2-
7	Epidermid Ca	N2-	Pnömonektomi	N2+
8	Adeno Ca	N2-	Inoperabil (kalp tutulumu)	-

**Tablo 2. Tanı amacıyla yapılan Mediastinoskopiler**

Mediastinoskopi sonucu	Sayı	%
Sarkoidoz	5	31
Tüberküloz	4	25
Küçük hücreli dışı akciğer Ca	4	25
Reaktif lenf nodu, fibrozis	2	12,5
Lenfoma	1	6,5
Toplam	16	100

ortalama yaş 57, operasyon süreleri 30- 60 dakika idi. Mediastinoskopi yapılan vakaların 20 'sinde (% 83) bilateral 4 ve 7 no'lú lenf nodu biyopsisi yapılırken, bunlara ilaveten 2 'sinde 10 nolu lenf nodları, 2 'sinde ise 2,3 nolu lenf nodları örneklemesi yapıldı. Tanı amacıyla mediastinoskopi yapılan vakalardan 5'inde (% 32) sarkoidoz, 4'ünde (% 25) küçük hücre dışı akciğer Ca, 4 'ünde (% 25) tüberküloz, 1'inde (% 6) lenfoma ve 2 vakada (% 12) akciğer fibrozisi ve reaktif lenf nodu tespit edildi (Tablo 2). Tüberküloz tespit edilen hastaların hiçbirinde aktif akciğer tüberkülozu yok idi. Evrelendirme amacıyla mediastinoskopi yapılan 8 akciğer Ca dan 2 'sinde (% 25) N3 hastalık tespit edilmesi üzerine inoperabil kabul edildi, 1 vakada N2 hastalık olması sebebiyle torakotomi kemoterapi sonrasında bırakıldı. Geriye kalan 5 vakaya torakotomi yapıldı. Bu beş hastanın birinde mediastinoskopide N2 hastalık bulunmaz iken operasyon sonrası gönderilen lenf bezlerinde N2 hastalık tespit edildi, bir vakada ise N2 hastalık sebebiyle önce kemoterapi uygulandı ama buna rağmen operasyonda alınan lenf bezlerinde N2 hastalığın devam ettiği görüldü (Tablo 3). Hiçbir vakamızda morbidite ve mortalite ile karşılaşılmadı.

## TARTIŞMA

En önemli endikasyonu preoperatif akciğer kanserinin evrelendirilmesi ve tanı konulamamış mediastinal lenfadenopatiler olan standart mediasti-

noskopilerde sağ ve sol 2,3,4 ve 7 no'lu lenf nodlarına kolayca ulaşılmaktadır. Bazı vakalarda 10 numaralı lenf noduna ulaşmasına rağmen bu durum nadirdir. Bizim serimizde de ancak 2 vakada 10 numaralı lenf noduna ulaşılmıştır.

Preoperatif yapılacak olan doğru evreleme fayda sağlamayacak bir torakotomiyi ortadan kaldırılmaktadır. Son klinik çalışmalarında toraks bilgisayarlı tomografinin preoperatif evrelemeye mediastinoskopiden üstün olduğu gösterilememiştir (3,4). Dolayısıyla bazı otörler tüm akciğer kanserli olgularda cerrahi öncesi mediastinoskopiyi rutin olarak önerirken, bazı otörler bu fikri desteklemeyip toraks BT' de 1cm'den büyük lenf bezi varlığında mediastinoskopiyi önermektedir (5-7). Biz kliniğimizde ikinci fikri kabul edip vakalarımıza uygulamaktayız. Yine son yıllarda toraks BT ile pozitron emisyon tomografisinin (PET) beraber kullanımı bile mediastinoskopinin önüne geçememiştir. Ancak PET ve mediastinoskopiyi karşılaştıran çalışmalarında preoperatif evrelemeye PET'in değerinin artacağı görüşü ortaya çıkmıştır. PET'in yanlış negatifliği düşük olmakla birlikte özellikle granülomatöz hastalıklarda yanlış pozitifliği artmaktadır. Ülkemizde tüberkülozun sık görüldüğü ve PET'in maliyetinin yüksekliği göz önüne alınırsa PET uygulaması dar çerçevede kalmaktadır.

Ginsberg özellikle sol akciğer tümörlerinde ön mediastendeki 5,6 nolu lenf bezlerine ulaşmak için "extended" mediastinoskopiyi önermiştir (8). Biz kliniğimizde ön mediastende toraks BT' de pozitif lenf bezi tespit edersek ve anterior mediastende kitle mevcut ise, invaziv olmayan yöntemlerle tanı konamıyor ise "extended" mediastinoskopî yerine

anterior mediastinotomiyi kullanmaktayız. Ancak Metin ve arkadaşları anterior mediastinotomiyi servikal mediastinoskopije göre daha invaziv kabul edip anterior mediastinal kitlelerde bile servikal mediastinoskopiyi başarı ile kullanmaktadır (3). Tanı amaçlı uyguladığımız 16 olgunun 14'ünde kesin tanıya ulaşılması ile kliniğimizde tanı oranının % 90 larda olduğunu ve literatürle uyumlu olduğunu gözledik. Evreleme amacıyla yaptığımız 8 mediastinoskopiden ikisinde N3 hastalık saptanması bu hastaları gereksiz torakotomiden korumuş olup, bu oranın literatürde % 19–40 arasında değiştiği görülmektedir (6-8). Mediastinoskopinin kontrendike olduğu durumlar çok nadirdir. Ciddi servikal artrit, porselen aorta, trakeostomi, büyük guatr ve hastanın genel anestezi alamayacak durumda olması gibi. Mediastinoskopinin komplikasyonları %1-4,5 arasındadır. Kanama, vokal kord paralizisi ve pnömotoraks biraz daha sık olmakla birlikte, özofagus, torasik kanal, bronş ve trachea hasarı daha seyrektil. Mortalite ise % 0 olarak verilmektedir (1,2,5,6). Kliniğimizde hem morbidite hem de mortalite görülmemiştir. Bu durum vaka sayısının yüksek olması ile izah edilebilir.

## SONUÇ

45 yılı aşkın bir süredir mediastinal lenf bezi örneklemesinde kullanılan mediastinoskopî kliniğimizde 1998 yılından sonra Patoloji anabilim dalında frozen çalışmaya başlamasıyla birlikte uygun vakalarda kullanılımı artış göstermiş akciğer kanserinin evrelendirmesinde ve tanı konulamamış mediastinal kitlelerin teşhisinde vazgeçilmez cerrahi bir yöntem olarak kliniğimizdeki yerini almıştır.

## KAYNAKLAR

1. Bonadies J, DiAgostino RS, Ruskis AF, Ponn BR. Outpatient mediastinoscopy. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1993;106:686-8.
2. Kirschner PA. Cervical mediastinoscopy. *Chest Surg Clin North Am* 1996; 6:1-19.
3. Metin M, Sayar A, Turna A, Gürses A. Extended cervical mediastinoscopy in the diagnosis of anterior mediastinal masses. *Ann Thorac Surg* 2002;73:250-2.
4. Venissac N, Alifano M, Mouroux J. Video-assisted mediastinoscopy: experience from 240 consecutive cases. *Ann Thorac Surg* 2003 ;76:208-12.
5. Baysungur V, Okur E, Yılmaz H. Dokuz yıllık mediastinoskopî olgularımızın analizi. *Toraks Dergisi* 2003;4(1):65-8.
6. Bocage JP, Machenzie JW, Nasher JL. Invasive diagnostic procedures. In :Shields TW, Lo Cicero J, Ponn RB; editors. General Thoracic Surgery .5 th edition. Philadelphia Lippincott Williams Wilkins;2000:p.273-83.
7. Toker A, Kalaycı G. Akciğer kanserinde mediastinoskopinin rolü. *Toraks Dergisi* 2001;2(3):72-6.
8. Ginsberg RJ , Rice TW, Goldberg M, Walters PF, Schomocher BJ. Extended cervical mediastinoscopy. A single procedure for bronchogenic carcinoma of the left upper lobe. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1987;94:673-8.