

Servikal Mediastinoskopi Uygulanan 36 Olgunun Değerlendirilmesi

THE EVALUATION OF 36 PATIENTS UNDERGOING CERVICAL MEDIASTINOSCOPY

Recep Demirhan, Hasan Fehmi Küçük, İrfan Sancaklı, Nagehan Özdemir, Yaman Özyurt, *Sevinç Bilgin, Necmi Kurt, Mustafa Gülmen

Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, İstanbul

*SSK Süreyyapaşa Göğüs, Kalp ve Damar Hastalıkları Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Özet

Amaç: Bu çalışmadaki amacımız Ocak 1998 - Mart 2001 tarihleri arasında hastanemizde servikal mediastinoskopi uygulanan 36 olgunun retrospektif olarak değerlendirmesini yapmak ve servikal mediastinoskopinin her göğüs cerrahisi kliniğinde tanı ve evreleme amacıyla rutin prosedür olarak kullanımının gerekliliğini vurgulamaktır.

Materyal ve Metod: Bu amaçla servikal mediastinoskopi yapılan 36 olgudan mediastinal kitlesi ve/veya lenf adenopatisi olan ve noninvasiv yöntemler ile tanı konulamayan 25 olguya (%69) diyagnostik mediastinoskopi, akciğer kanseri evrelemesi için 11 olguya (%31) evreleme amacı ile mediastinoskopi uygulandı.

Bulgular: Diyagnostik mediastinoskopi yapılan olgulardan biri hariç, hepsinde tanı konulmuştur. Evreleme mediastinoskopisi yapılan 11 olgudan 4'ünde N2 (+) olarak saptanmış ve bu hastalar neoadjuvan tedavi protokolüne alınarak onkoloji kliniğine sevk edilmiştir. Diğer 7 olguda ise nodal durum N0 olarak saptanmış ve bu olgularda cerrahi rezeksiyon yapılmıştır.

Sonuç: Servikal mediastinoskopi toraks içi patolojilerin tanısında ve akciğer kanseri evrelemesinde güvenilir bir yöntemdir.

Anahtar kelimeler: Servikal mediastinoskopi, mediastinal kitle, akciğer kanseri

Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2003;11:111-114

Summary

Background: The aim of this study is to consider the patients to whom cervical mediastinoscopy was performed, retrospectively and to emphasize the necessity of mediastinoscopy in a chest surgery clinic for the staging of mediastinal malignancies routinely.

Methods: We evaluate 36 patients underwent mediastinoscopy retrospectively in the second surgical clinic of our hospital. We performed mediastinoscopy in 25 (69%) patients with mediastinal masses or lymphadenopathy and in 11 (31%) patients with lung cancers that couldn't been diagnosed with non-invasive methods.

Results: Strict diagnosis was made mediastinoscopically in all patients except one. In four of the 11 patients, in whom we performed mediastinoscopy for the staging, lymphnodes were attacked and neoadjuvant chemotherapy was done in these patients in the oncology clinic. In the remaining lymphnodes negative 7 patients surgical resection was performed.

Conclusions: Cervical mediastinoscopy is a reliable method in the diagnosis of intrathoracic pathologies and staging of lung cancer.

Keywords: Cervical mediastinoscopy, mediastinal mass, lung cancer

Turkish J Thorac Cardiovasc Surg 2003;11:111-114

Giriş

1954'de Harken ve arkadaşlarının [1] superior mediastinal lenf nodlarının değerlendirilmesi için skalen yağ dokusunu eksiye etmeleri ve Jackson tipi larengoskop yardımı ile mediastenin en üst kesimlerinden görecelik biyopsi almaları, 1959'da Carlens'in [2] servikal mediastinoskopiyi geliştirmesine neden olmuş ve prosedürün geniş kullanım alanı bulmasına sebep olmuştur. Zamanla lenf nodu palpabl olmadığı durumlar için Daniels'in tanımladığı skalen lenf nodu biyopsisinin yerini almış ve TNM klasifikasyonunda N statüsünün değerlendirilmesinde pratik ve değerli bir yöntem haline gelmiştir [3]. Günümüzde ise servikal

mediastinoskopi mediastinal kitlelerin ve mediastinal lenf nodlarının değerlendirilmesinde iyi bir eksplorasyon alanı sağlaması, minimal invaziv ve efektif olması, histopatolojik inceleme için çok sayıda ve yeterli büyüklükte doku biyopsisi alınmasına imkan sağlaması, morbidite ve mortalitesinin düşük olması, uygulamasının kolay ve maliyetinin düşük olması nedeniyle "altın standart" cerrahi bir yöntemdir [4].

Servikal mediastinoskopi için primer endikasyon akciğer kanserli olgularda torakotomi öncesi mediastinal lenf nodlarının evrelenmesidir. Mediastinal lenf nodu biyopsisi için uygun lenf nodları 2, 3, 4, 7, bazen de 10 numaralı lenf nodu istasyonlarıdır. Ayrıca lenfoma gibi primer lenfatik tümörlerin

Sunulduğu Kongre: Toraks Derneği 4. Yıllık Kongresi, 30 Mayıs-2 Haziran 2001, İzmir

Adres: Dr. Recep Demirhan, Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, İstanbul

e-mail: recepdemirhan@hotmail.com

ve sarkoidoz, tüberküloz gibi granülatöz enfeksiyonların tanısında da endikedir [5].

Servikal mediastinoskopinin dezavantajları ise posterior subkarinal, anterior mediastinal ve aortikopulmoner pencere lenf nodlarından biyopsi alınmamasıdır [5]. Bu istasyonlardaki lenf nodları ise ekstanded mediastinoskopi, anterior mediastinotomi veya video yardımcı (VATS) biyopsi yöntemleri ile değerlendirilebilir [6,7].

Materyal ve Metod

Servikal mediastinoskopi uygulanan olgularda ortalama yaş 43.6 idi ve yaş aralığı 17-68 arasında değişmekteydi. Olguların 12'si kadın, 24'ü erkek idi. Mediastinoskopi öncesi olguların tümünde direk göğüs radyografisi ve toraks tomografisi çekilmiş idi. Mediastinal kitle nedeniyle göğüs hastalıkları klinikleri tarafından non invaziv yöntemlerle tanı konulamayan 25 olguda tanısal amaçlı mediastinoskopi yapıldı. Akciğer kanserli 11 olguda bronkoskopi ve solunum fonksiyon testleri yapılmış ve operabl olduğu düşünülen, ancak preoperatif evreleme için mediastinoskopi planan olgulardı. Mediastinal kitle nedeniyle non invaziv yöntemler ile tanı konulamayan 25 olguya (%69) diagnostik mediastinoskopi, akciğer kanseri evrelemesi için 11 olguya (%31) evreleme mediastinoskopisi yapıldı. Operasyon ameliyathane şartlarında torakotomi seti hazır olacak şekilde genel endotrakeal anestezi uygulanarak yapıldı. Monitörizasyon pulse oksimetre ve elektrokardiyografi cihazları ile sağlandı. Tüm olgulara birinci kuşak sefalosporin ile profilaksi uygulandı. Diyagnostik mediastinoskopi yapılan olgularda bilgisayarlı tomografi rehberliğinde sadece mediastinal kitleden ve/veya lenf nodundan biyopsi yapıldı. Evreleme mediastinoskopisi yapılan olgularda ise sırasıyla 2R, 4R, 7A, 4L ve 2L'deki lenf nodu istasyonlarından biyopsi örnekleri alındı. Tüm olgular postoperatif birinci gün taburcu edildi.

Tablo 1. Mediastinoskopi sonrası histopatolojik sonuçlar.

Postoperatif histopatolojik tanı	N	%
Sarkoidoz	9	25
Tüberküloz	7	19.4
Lenf nodu hiperplazisi-antrokozis	7	19.4
Non-Hodgkin lenfoma	5	13.8
Karsinom metastazı (N2)	4	11.1
Timik hiperplazi	2	5.5
Paratiroid adenom	1	2.7
Yağ ve bağ dokusu	1	2.7

Tablo 2. Mediastinoskopi ve operasyon sonrası nodal durum değerlendirilmesi.

Preoperatif tanı	c TNM	Operasyon	p TNM
Sağ Akciğer alt lob epidermoid kanser	T2 N0	Alt orta bilobektomi	T2 N0
Sağ Akciğer üst lob epidermoid kanser	T2 N0	Üst lobektomi	T2 N0
Sağ Akciğer ana bronş epidermoid kanser	T3 N0	Pnomenektomi	T3 N0
Sol Akciğer üst lob adeno kanser	T2 N0	Üst lobektomi	T2 N0
Sol Akciğer alt lob epidermoid kanser (2)	T2 N0	Alt lobektomi (2)	T2 N0
Sol Akciğer ana bronş epidermoid kanser	T3 N0	Pnomenektomi	T3 N2

Bulgular

Biyopsi örneklerinin histopatolojik incelenmesi sonuçları Tablo 1'de özetlenmiştir. Operasyon süresi ortalama 48 dakikadır. Diagnostik amaçlı servikal mediastinoskopilerde işlem süresi 38 dakika iken, evreleme amaçlı olgularda ise bu süre 70 dakika olarak saptanmıştır. Olgularımızda peroperatif ve postoperatif komplikasyon gözlenmemiştir. Evreleme amaçlı servikal mediastinoskopi uygulanan akciğer kanserli 11 olgudan 4'ünde N2 (+)'liği saptandığından bu olgular neoadjuvan tedavi için onkoloji kliniğine verilmiştir. Evreleme mediastinoskopi yapılan diğer 7 olguda ise nodal durum N0 olarak saptanmış ve bu 7 olguda rezeksiyonu takiben mediastinal küraj uygulanmış ve sadece bir olguda paraozefajial lenf nodlarında N2 (+) olarak saptanmıştır. Mediastinal küraj sonrası mediastinal lenf modüllerinin tutulumu Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tartışma

Mediastinal lenf bezi biyopsisinin en önemli endikasyonu torakotomi öncesi akciğer kanserinin evrelenmesidir. Servikal mediastinoskopi ile 2, 3, 4, 7 numaralı lenf nodu istasyonlarından biyopsi alınmaktadır. Bazı olgularda 10 numaralı (hiler) lenf nodlarından da biyopsi alınabilmektedir. Servikal mediastinoskopi aynı zamanda lenfoma, tüberküloz veya sarkoidoz gibi granülatöz hastalıkların varlığında diğer yöntemler ile tanı konulamayan olgularda kullanılabilen bir tanı yöntemidir. Genel riski düşük hastalar için mediastinoskopi mortalitesi çok düşük bir girişimdir. Specht [5] tarafından yayınlanan 11.000'den fazla mediastinoskopik girişimde mortalite %0.15 olarak rapor edilmiştir. Vallieres ve arkadaşları [8] ise 138 olguluk serilerinde günlük yatış ile sadece 8 olgularında tıbbi gözleme ihtiyaç duymuşlar ve mortaliteye rastlamadıklarını rapor etmişlerdir. Mediastinoskopi uyguladığımız 36 olgudan hiç birinde komplikasyon gözlenmemiş olup, postoperatif birinci gün tüm olgularımız taburcu edilmiştir.

Akciğer kanserli olgularda mediastinoskopinin amacı, bilgisayarlı tomografinin düşük duyarlılık ve özgülüğünden doğan gereksiz torakotomileri engellemek ve doğru bir klinik evreleme sonucu neoadjuvan tedavi protokollerinin güvenilirliğini arttırmaktır [9]. Serimizde akciğer kanserli 11 olgudan 4'ünde N2 (+) olarak saptanmış olup, bu olgular gereksiz bir torakotomiden alıkonulmuş ve doğru bir klinik evreleme ile neoadjuvan tedavi protokolüne alınarak onkoloji kliniğine devir edilmiştir. Diagnostik mediastinoskopi yapılan 25 olgudan 24'ünde histopatolojik tanı elde edilmiş ve bu olgular Göğüs Hastalıkları ve Onkoloji klinikleri tarafından takip ve tedaviye alınmıştır. Serimizdeki olgulardan da

anlaşılacağı üzere, mediastinal kitle ve/veya lenf nodlarının büyük çoğunluğu (%63.8) enfeksiyon kaynaklıdır. Seminom tanısıyla onkoloji kliniğince takip edilen ve rutin takipler esnasında ön mediasten kitlesi saptanan bir olgumuzda diyagnostik mediastinoskopi ile patoloji sonucunun yağ ve bağ dokusu olarak rapor edilmesi üzerine bu olguya torakotomi yapılmıştır. Torakotomi ile ön mediastendeki kitle tamamen eksize edilmiştir. Kitlenin patolojisi timolipoma olarak belirlenmiştir.

Akciğer kanserli olgularda mediasteninin radyolojik incelemelerinde, patolojik boyutta lenf nodu görüntülenemediği zaman seçilecek olan yaklaşım halen tartışılmaktadır. Amerika Toraks Derneği ve Avrupa Solunum Derneği akciğer kanseri hastalarında mediastinal lenf nodu büyüklüğünün değerlendirilmesinde bilgisayarlı toraks tomografisi kullanılması, 10 mm ve üzeri büyüklükte lenf nodu varlığının patolojik kabul edilmesini önermiştir [10]. Böyle bir durumda bilgisayarlı tomografinin duyarlılık ve özgüllüğü lenf nodunun ölçümü için seçilen eksene bağlıdır. Normal lenf nodlarının kısa eksen eşiğinin 7-11 mm arasında değiştiği (mediastinal lenf nodlarının büyümesine neden olan kanser dışı hastalıklar hariç tutularak) gösterilmiştir [11]. Klinik çalışmaların çoğunda lenf nodunun kısa ekseninin 10 mm üzeri olduğu durumlar pozitif olarak kabul edilmektedir. Bilgisayarlı tomografi ile 10 mm'lik kesitlerle incelenen mediasten lenf nodlarında, kısa ekseninin 10 mm'den büyük olduğu durumlarda duyarlılık %64 ve özgüllük %62 olarak bulunmuştur [12]. Buna rağmen 10 mm üzeri mediastinal lenf nodlarında duyarlılığın %93-95 oranında olduğunu bildiren yayınlar da vardır [13]. Ayrıca yapılan karşılaştırmalı çalışmalarda, servikal mediastinoskopinin evrelemede bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntülemelerinden daha üstün olduğu gösterilmiştir [9,14]. Luke ve arkadaşları [15] 1000 olguluk negatif bilgisayarlı tomografi olgularında mediastinoskopi ile 296 olguda pozitif sonuç elde etmeleri üzerine mediastinoskopinin rutin gerekliliğini vurgulamaktadırlar.

Akciğer kanserli olgularda mediastinoskopi sonucunun negatif gelme ihtimali yüksek olgularda torakotomi ile aynı seansta yapılabilmesi de diğer bir avantajdır. Bu ise hastaya ve operatöre fazla bir yük getirmez. Ülkemizde enfeksiyon hastalıkları sık karşılaşılan bir sorun olduğundan akciğer kanseri nedeniyle ameliyat edilecek hastalarda mediastinal lenf nodlarının değerlendirilmesi bilgisayarlı tomografinin rehberliğinde mutlaka mediastinoskopi ile yapılmalıdır. Ancak bu yöntemle gerçek bir klinik evreleme sağlanmış olur. Serimizdeki evreleme mediastinoskopisi yapılan olgularımızın %64'ünde (7 olgu) patoloji sonucu reaktif hiperplazi-antrokozis olarak rapor edilmiştir. Bunu ülkemizdeki enfeksiyöz kaynaklı mediastinal lenf nodlarının yüksek oranda bulunmasına bağlamaktayız. Bu nedenle, özellikle ülkemiz gibi enfeksiyon hastalıklarının sık görüldüğü akciğer kanserli hastalara rutin mediastinoskopi yapılarak hastaların gerçek klinik evresi ortaya konmalıdır. Böylece operasyonda rezektabilite oranı artacak ve gereksiz torakotomiler engellenecektir.

Servikal mediastinoskopi ile mezoteliyal, bronkojenik kist ve kitlelerin tanı ve tedavisinin de mümkün olabileceği de rapor edilmiştir [16,17]. Serimizde üst mediastende 1x1.5 cm'lik kitle nedeniyle mediastinoskopi yapılan ve eksizyonel biyopsi yapılan bir olguda histopatolojik sonuç paratiroid adenom olarak rapor edilmiş ve postoperatif dönemde hastanın

semptomlarının ortadan kalktığı gözlenmiştir.

Servikal mediastinoskopi toraks içi patolojilerin tanısında ve akciğer kanseri evrelemede güvenilir, etkili minimal invaziv bir yöntemdir. Non invaziv yöntemlerle tanı konulamayan mediastinal kitlelerin ve/veya lenf nodlarının tanısında diğer cerrahi yöntemlere göre daha az invaziv bir girişimdir. Bunun yanı sıra akciğer kanseri evrelemede doğru bir preoperatif evreleme ve doğru tedavi protokollerinin oluşturulmasında "altın standart" olarak her göğüs cerrahisi kliniğinde rutin olarak uygulanması gerektiği düşüncesindeyiz.

Kaynaklar

1. Harken DE, Black H, Clauss R, et al. A simple cervicomedial exploration for tissue diagnosis of intrathoracic disease. N Eng J Med 1954;251:1041.
2. Carlens E. Mediastinoscopy: A method for inspection and tissue biopsy in the superior mediastinum. Dis Chest 1959;36:343.
3. Daniels AC. A method of biopsy useful in diagnosing certain intrathoracic diseases. Dis Chest 1949;16:360.
4. Demirhan R. Akciğer kanserinin preoperatif evrelemede servikal mediastinoskopinin rolü. Heybeliada Sanatoryumu Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Merkezi, Uzmanlık Tezi. 1997.
5. Specht G. Invasive diagnostic procedures. In: Shields TW, Lo Cicero J, Ponn RB, eds. General Thoracic Surgery. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins, 2000:273-84.
6. Mc Neill TM, Chamberlain JM. Diagnostic anterior mediastinotomy. Ann Thorac Surg 1966;2:532.
7. Ginsberg RJ, Rice TW, Goldberg M, et al. Extended cervical mediastinoscopy. J Thorac Cardiovasc Surg 1987;94:673-8.
8. Vallieres E, Page A, Verdant A. Ambulatory mediastinoscopy and anterior mediastinotomy. Ann Thorac Surg 1991;52:1122-7.
9. Patterson GA. A prospective evaluation of magnetic resonance imaging, computed tomography and mediastinoscopy in the preoperative assessment of mediastinal node status in bronchogenic carcinoma. J Thorac Cardiovasc Surg 1987;94:679-84.
10. Fultz PJ, Feins RH. Radiologic evaluation of lung cancer. In: Shields TW, LoCicero J, Ponn RB, eds. General Thoracic Surgery. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000:1283-98.
11. Glazer GM. Normal mediastinal lymph nodes. Number and size according to American Thoracic Society mapping. Am J Roentgenol 1985;144:261-9.
12. Mc Cloud TC. Bronchogenic carcinoma: Analysis of staging in the mediastinum with CT by correlative lymph node mapping and sampling. Radiology 1992;182:319-24.
13. Gliner GM. The mediastinum in non small cell lung cancer, CT-surgical correlation. Am J Roentgenol 1984;142:1101-8.
14. Deslauriers J, Gregoire J. Clinical and surgical staging of non-small cell lung cancer. Chest 2000;117:96.
15. Luke WP, Pearson FG, Todd TR, et al. Prospective evaluation of mediastinoscopy for assessment of carcinoma of the lung. J Thorac Cardiovasc Surg 1986;91:53-6.
16. Kirschner PA. Removal of superior mediastinal cysts by mediastinoscopy. [Abstract]. Presented to American college of Chest Physicians, Dallas, 1984.
17. Urschel JD, Horan TA. Mediastinoscopic treatment of mediastinal cysts. Ann Thorac Surg 1994;58:1698-700.