

Mediastinoskopi ve Mediastinotominin Tanı Değeri

İrfan TAŞTEPE
Sadi KAYA
Rıza DOĞAN
Ömer SOYSAL
Mehmet ÜNLÜ
Güven ÇETİN

DIAGNOSTIC VALUE OF
MEDIASTINOTOMY AND
MEDIASTINOSCOPY

Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Merkezi,
Göğüs Cerrahisi Kliniği, Keçiören-ANKARA.

Geliş Tarihi: 22 Eylül 1988

ÖZET

Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Merkezi Göğüs Cerrahisi Kliniğinde Ocak 1985-Haziran 1988 tarihleri arasında tantsal amaçla 14 hastaya mediastinoskopi, 23 hastaya mediastinotomi, 2 hastaya da her iki işlem birlikte yapılmıştır. Mediastinoskopi yapılan 16 hastanın 12'si erkek 4'ü kadın olup en küçüğü 16, en büyüğü 69 (ort.:44) yaşındadır. Mediastinotomi yapılan hastaların ise 14'ü erkek 1'i kadın olup en küçüğü 6, en büyüğü 74 (ort.:36) yaşındadır. Mediastinotomilerin 15'i (%60) sola, 10'u (%40) da sağa yapılmıştır. Mediastinoskopi yapılan vakaların 4'ünde karsinom, ikisinde sarkoidoz, birinde tüberküloz, birinde nodüler guatr tespit edilmiş olup %50 oranında hücresel tanı elde edilmiştir. Mediastinotomi yapılan hastaların ise 10'unda karsinom, 4'ünde Hodgkin hastalığı. İkisinde lenfosarkom, 2'sinde malign timoma, ikisinde tüberküloz, birinde sarkoidoz tespit edilmiş olup %84 oranında hücresel tanı elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mediastinoskopi, mediastinotomi, hücresel tanı,

T J Research Med Sel V.7. N.3, 1989, 206-209

Akciğer ve mediasteninin benign ve malign hastalıklarında, rutin radyolojik tetkikler, sitoloji, bronkoskopi, iğne biyopsisi gibi diagnostik yöntemlerle tanı koymanın her zaman mümkün olmadığı bilinmektedir. Öte yandan son derece ağırlı bir girişim olması ve özellikle yaşlı, kardiorespiratuar kapasitesi sınırlı hastalarda istenmeyen sonuçlara sebep olma potansiyeli nedeniyle, eksploratris torakotomi, mümkün olduğu kadar aza indirilmesi gereken bir tanı yöntemi- dir. Bu nedenlerle klasik yöntemlerle tanı konulamayan hastalarda, torakotomiden daha basit, mortalité ve morbiditesi daha düşük, daha iyi tolare edilebilen birtakım diagnostik cerrahi prosedürler tanımlanmıştır.

206

SUMMARY

Between the period of January 1985-June 1988, diagnostic value of mediastinoscopy and mediastinotomy were examined. For this aim, in 14 patients mediastinoscopy was performed. Mediastinotomy was made in 23 patients. In the other two patients, both procedure was performed., 12 cases were male and 4 were female. Their ages ranged from 16 to 69 (mean 44). Of the 25 cases, carried out mediastinotomy, 14 cases were male and 11 were female. Their ages ranged from 6 to 74 (mean 36). In the mediastinotomy group, the lesion was localized in the right hemithorax in 10 (40%) cases whereas in 15 (60%) patients in the left. Definite diagnosis was made by mediastinotomy in 21 cases (carcinoma in 10, Hodgkin's disease in 4, lymphosarcoma in 2, malign thyroma in 2, tbc in 2, sarcoidosis in 1) and 84% cellular diagnosis was obtained. In the mediastinoscopy group, definite diagnosis could be obtained in 8 patients (carcinoma in 4, sarcoidosis in 2, tbc in 1, nodular goitre in 1) and 50% cellular diagnosis was found.

Key Words: Mediastinoscopy, mediastinotomy, cellular diagnosis.

T Kl Tip 811 Aras Dergisi C.7. S.3, 1989, 206-209

Bu yolda ilk adım 1949 yılında Daniels (6) tarafından skalen lenf nodu biyopsisinin tanımlanmasıyla atılmıştır. 1954 yılında Harken ve arkadaşları (10) servikomediastinal eksplorasyonu tanımlamışlar, 1959 yılında ise Carlens (5) mediastinoskopi tanımlamış ve bu amaçla kullanılan özel bir alet (mediastinoskop) geliştirmiştir. 1965 yılında Stemmer ve arkadaşları (17), 1966 yılında ise McNeill ve Chamberlain (13) anterior mediastinotomi tanımlamışlardır. Bu tanı yöntemlerinden herbiri değişik merkezlerde değişik sıklıklarda halen de kullanılmaktadır.

Bu yazımızda hücresel tanı amacıyla yaptığımız

Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri ARAŞTIRMA Dergisi C.7, S.3, 1989
Turkish Journal of RESEARCH in Medical Sciences V.7, N.3, 1989

mediastinoskopi ve mediastinotomi vakaları takdim edilmiş, konuyla ilgili literatür gözden geçirilmiştir.

MATERYAL VE METOT

Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Merkezi, Göğüs Cerrahisi Kliniği'nde Ocak 1985 ile Haziran 1988 tarihleri arasında hücrel tanı amacıyla 14 hastaya mediastinoskopi, 23 hastaya anterior mediastinotomi, iki hastaya ise heriki işlem birlikte yapılmıştır. Patolojisi bilinen ve stage tayini için yapılan girişimler çalışmaya alınmamıştır. Mediastinoskopi yapılan 16 vakanın 12'si erkek 4'ü kadın olup en küçüğü 16, en büyüğü 69 (ort:44) yaşındadır. Mediastinotomi yapılan 25 hastanın ise 14'ü erkek 11'i kadın olup en küçüğü 6, en büyüğü 74 (ort:36) yaşındadır. Mediastinotomilerin 15(%60) i sola, 10 (%40) u ise sağa yapılmıştır.

Cerrahi Teknik

a) Mediastinoskopi: Genel anestezi ve entübasyonu takiben baş hafif hiperekstansiyona alınmış, suprasternal çentığın hemen üzerine 4 cm'lik transvers bir kesi yapılmıştır. Platisma ve strep adaleleri geçildikten sonra pretrakeal fascia transvers olarak açılarak trakeaya ulaşılmıştır. Fascia ve trakea arasından parmakla yapılan kurt disseksiyonla bifurkasyon kadar ulaşılmış, etraf dokular ve patolojik lenf nodlar palpe edilmiştir. Yeterli disseksiyondan sonra mediastinoskop yerleştirilerek patolojik dokulardan biyopsi alınmıştır. Daha sonra kanama kontrolü yapılarak kesi kapatılmıştır.

b) Mediastinotomi: Genel anestezi ve entübasyondan sonra hasta supin pozisyonda iken lezyonun durumuna göre, sağ veya sol, ikinci veya üçüncü kot üzerinden 6-7 cm'lik transvers bir kesi yapılmıştır. Pektoral adale ayrılarak kota ulaşılmış, perikondrium korunarak kıkırdak kısım rezeke edilmiştir. Kot yatağından girilerek mediastinal plevraya ulaşılmış, plevra ve akciğer laterale ekarte edilerek mediasten eksplere edilmiştir. Patoloji tespit edilen durumlarda biyopsi alınmış, edilemeyen durumlarda ise plevra açılarak toraks boşluğu, hiler bölge ve akciğer parenkimi incelenmiş, gerekli yerlerden biyopsi alınmıştır. Plevra, duruma göre, akciğer hiperekstansiyondayken tamir edilmiş veya toraks dreni konularak açık bırakılmıştır. Perikondrium tekrar dikildikten sonra kesi kapatılmıştır.

SONUÇLAR

Mediastinoskopi yapılan 16 hastanın 4'ünde karsinom, ikisinde sarkoidoz, birinde tüberküloz, birinde intratorasik guatr, 4'ünde reaksiyoner ve antrakotik lenf nodu tespit edilmiş olup 4 vakada ise diagnostik sonuç elde edilememiştir (Tablo 1). Total olarak 16 vakanın 12 (%75) sinde biyopsi alınmış, bunların da 8(%50) inde hücrel tanıya varılmıştır.

Tablo - 1

Mediastinoskopi Yapılan 16 Vakadan
Elde Edilen Hücrel Tanılar

Tanı	Vaka Sayısı
Karsinom	4
Sarkoidoz	2
Tüberküloz	1
İntratorasik guatr	1
Reaktif lenf nodu	4
Biyopsi alınamayanlar	4
Hücrel Tanı Oranı: %50	

Anterior mediastinotomi yapılan 25 vakanın 10'unda karsinom, 4'ünde Hodgkin Hastalığı, ikisinde lenfosarkom, ikisinde malign timoma, ikisinde tüberküloz, birinde sarkoidoz, ikisinde reaktif ve antrakotik lenf nodu tespit edilmiş olup iki vakada ise biyopsi alınamamıştır (Tablo 2). Böylece 25 vakanın 23(%92) ünde biyopsi alınmış, bunların da 21(r84) inde hücrel tanıya varılmıştır. Her iki işlemde komplikasyon ve mortalité gözlenmemiştir (komplikasyon:%0, mortalité:%0).

Tablo - II

Mediastinotomi Yapılan 25 Vakadan
Elde Edilen Hücrel Tanılar

Tanı	Vaka Sayısı
Karsinom	10
Hodgkin hastalığı	4
Lenfosarkom	2
Malign timoma.	2
Tüberküloz	2
Sarkoidoz	1
Reaktif lenf nodu	9
Biyopsi alınamayanlar	2
Hücrel Tanı Oranı: %84	

TARTIŞMA

Skalen lenf nodu biyopsisi, mediastinoskopi ve anterior mediastinotomi, esas olarak akciğer kanserlerinde stage tayini için başvurulan yöntemler olup tanı konulamayan akciğer-mediasten lezyonlarında da hücrel tam amacıyla oldukça sık başvurulan yöntemlerdir (1-4,8,9,11,12).

Trinke ve arkadaşları (18) 300 vakayı araştırmışlar ve bunlardan 197 tanesinde malignensi tespit etmişlerdir. Bu vakaların %32 sinde ancak mediastinoskopi ile tanıya varabilmişlerdir. Geri kalan 103 selim tabiatlı lezyonun ise %26 sında tanı yine mediastinoskopi ile konulabilmiştir. Jolly ve arkadaşları (12)

tarafından 236 hastaya mediastinoskopi yapılmıştır; bunlardan 164 tanesi malign olup sağ taraf lezyonlarında %39, sol taraf lezyonlarında ise %19 (ort:%30) hücrel tanı elde edilebilmiştir. Pearson ve arkadaşları (14) inoperabl olarak düşündükleri 114 bronş kanseri vakasının 71 (%62) inde hücrel tam elde edebilmişler, operabl kabul ettikleri vakalarda ise bu oran %31 olarak bulunmuştur. Asbaugh (2) literatürden derlediği 2817 bronş kanseri vakasının %37.9 unda mediastinoskopi ile patoloji tespit edildiğini bildirmiştir. Mediastinoskopinin bronş kanseri dışındaki patolojilerde (özellikle sarkoidozda) daha yüksek tanısal değeri olduğu kabul edilmektedir. Sarin ve Nohl-Oser (15) 31 sarkoidoz vakasının 24(%77) ünde, 14 tüberküloz vakasının 9(%64) unda, 12 Hodgkin Hastalığı'nın 10(%83) unda mediastinoskopi ile hücrel tanıya varmışlardır. Yine Asbaugh (2) derlediği seride 543 sarkoidoz vakasının 532(97.8) side bu yöntemle tanıya ulaşıldığını bildirmiştir. Bizim 16 vakalık küçük serimizde 8(%50) vakada hücrel tanı elde edilebilmiştir.

Mediastinoskopinin sol akciğer malignansilerinde, özellikle sol üst lob kanserlerinde tanısal değerinin belgin şekilde düştüğü bildirilmektedir. Bu bölge tümörleri trakeobronkial yoldan ayrı olarak subaortik ve preaortik lenf nodlarına direkt yayılım gösterdiği, bu bölgeye ise mediastinoskopi ile ulaşmanın mümkün olamayacağı bildirilmektedir (1, 4, 8, 12, 14). Bowen ve arkadaşları (4) mediastinoskopisi negatif olan 28 sol üst lob kanseri vakasının 10'unda mediastinotomi ile bu bölgeye yayılım tespit etmişler ve hastaları inoperabl olarak değerlendirmişlerdir. Jolly ve arkadaşları (12) sağ taraf kanserlerinde %39 a karşılık sol taraf kanserlerinde %19 oranında hücrel tanı elde edebilmişlerdir. Periferik yerleşimli lezyonlarda da mediastinal lenfadenopati yoksa, mediastinoskopinin tanısal değeri belirgin şekilde düşmektedir (11,16). Deslauriers ve arkadaşları (7) mediastinoplöröskopiden bahisle, mediastinoskopiden sonuç alamadıkları durumlarda plevrayı açtıklarını, bu yolla malign patolojilerde %78, benign patolojilerde %91, plevra patolojilerinde ise %100 tanıya vardıklarını ifade etmektedirler, ancak bu yöntem rutin kullanıma girememiştir.

Mediastinoskopiye göre anterior mediastinotominin tanısal değerinin daha yüksek olduğu bilinmektedir. Jolly ve arkadaşları (12) 100 vakaya anterior mediastinotomi yapmışlar, bunlarda total olarak %70

oranında hücrel tanı elde etmişlerdir. Stemmer ve arkadaşları (17) 21 vakanın 15(%75) inde, Best ve arkadaşları (3) 62 vakanın %64.5 inde mediastinotomi ile hücrel tanıya ulaşmışlardır; yine aynı otörler mediasten patolojilerinde bu oranın %84.5 e yükseldiğini bildirmişlerdir. Bizim vakalarımızın da %84 ünde tanı elde edilmiş olup literatür bilgileriyle uyumludur. Hem literatür bilgisi olarak, hem de bizim sonuçlarımıza göre mediastinotomi mediastinoskopiye göre daha yüksek tanısal değere sahiptir. Ayrıca (bu durumu mini torakotomi olarak kabul edenler varsa da) anterior mediastinotomi de plevrayı açma, parenkim ve hilar bölge lezyonlarında biyopsi alma imkanı vardır. Bu yolla küçük lezyonların eksizyonu bile mümkün olmakta, tüm akciğer sahasının incelenmesi yapılabilmektedir (12). Üstelik, literatür bilgisi (3,12) ve kendi gözlemlerimize göre plevra açılabilir anterior mediastinotomi, hastalarea, mini torakotamiye göre çok daha iyi tolare edilmektedir.

Mediastinoskopide kompiikasyon ve mortalite oldukça düşüktür. 3742 vakalık 14 serinin toplamda total mortalite 3(±0.8), total kompiikasyon tiOf-1.6) (9);9543 vakalık bir diğer seride ise mortalite 9(±0.9), kompiikasyon 149(%1.5) olarak bildirilmiştir (2). Bizim 16 vakalık çalışmamızda mortalite ve kompiikasyon gözlenmemiştir. Mediastinotomide bu oranlar daha yüksek olarak bildirilmektedir. Stemmer ve arkadaşları (17) 21 vakada 2(7.9.5) adet kompiikasyon tespit etmişler, mortalite gözlenmemişlerdir. Jolly ve arkadaşları (12) 1-9 kompiikasyon, 7.1 mortalite; Best ve arkadaşları (3) %16.1 kompiikasyon, %1.6 mortalite bildirmişler ve yüksek kompiikasyon oranını perikondriumu dikmemelerine bağlamışlar; perikondriumu diktikleri vakalarında bu oranın belirgin şekilde düştüğünü bildirmişlerdir. Bizim 25 vakalık serimizde mortalite ve kompiikasyon gözlenmemiştir. Mediastinotomide mediastinoskopideki gibi büyük seriler mevcut olmayıp küçük serilerdeki sporadik olaylar da oranları yükseltmektedir. Seriler arttıkça bu yüzdelerin düşeceği kanaatindeyiz.

Sonuç olarak; mediastinoskopi, mediasten hastalıklarının tanısı ile bronş kanserlerinde stage tayini için emin bir yöntemdir. Hücrel tanı amacıyla yapılan bir girişim olarak ele alındığında, mediastinotomi, hem geniş görüş alanı sağlaması, hem de plevrayı açarak toraks boşluğunu inceleme imkanı vermesi nedeniyle mediastinoskopiden üstün gibi görülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Acosta JL and Manfredi F: Selective mediastinoscopy. *Chest* 1977; 71: 150-154.
2. Asbaugh DG; Mediastinoscopy. *Arch Surg* 1970; 100: 568-573.
3. Best LA, Munichor M, Shakh MB, Lemer J, Lichtig C, Peleg H: The contribution of anterior mediastinotomy in the diagnosis and evaluation of diseases of the mediastinum and lung. *Ann Thorac Surg* 1987; 43: 78-81.

4. Bowen TE, Tajchuk R, Green DC, Brott WH: Value of anterior mediastinotomy in bronchogenic carcinoma of the left upper lobe. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1978; 76:269-71.
5. Carlens E: Mediastinoscopy: A method for inspection and tissue biopsy in the superior mediastinum. *Dis Chest* 1959;36:343-352.
6. Daniels RC: A method of biopsy useful in diagnosing certain intrathoracic diseases. *Dis Chest* 1949; 16: 360-67.
7. Deslauriers J, Beaulieu M, Dufour C, Alichautd P, Despres JP, Lemieux M: Mediastinopleuroscopy: A new approach to the diagnosis of intrathoracic diseases. *Ann Thorac Surg* 1976; 22: 265-69.
8. Fleming WH: Mediastinal Biopsy: Selective or routine? *Am Surg* 1977; 43: 74-76.
9. Foster ED, Munro DD, Dobell ARC: Mediastinoscopy: A review of anatomical relationship and complications. *Ann Thorac Surg* 1972; 13:273-86.
10. Harken DE, Black H, Clauss R, Farrand RE: A simple cervicomedial exploration for tissue diagnosis of intrathoracic diseases. *New Eng J Med* 1954; 251: 1041-44.
11. Hutckinson CM, Mills NL: The selection of patients with bronchogenic carcinoma for mediastinoscopy. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1976;71:768-73.
12. Jolly DC, Hill LD, Lowless PA, West TL: Parasternal mediastinotomy and mediastinoscopy. Adjunct in the diagnosis of chest diseases. *J Thorac Cardiovas Surg* 1973; 66: 549-56.
13. McNeill TM, Chamberlain JM: Diagnostic anterior mediastinotomy. *Ann Thorac Surg* 1966; 2: 532-39.
14. Pearson FG, Nelems JM, Henderson RD, Delarue NC: The role of mediastinoscopy in the selection of treatment for bronchial carcinoma with involvement of superior mediastinal lympho nodes. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1972;64:382-87.
15. Sairn CL, Nohl-Oser HC: Mediastinoscopy: A clinical evaluation of 400 consecutive cases. *Thorax* 1968; 24:585-88.
16. Stanford W, Steele S, Armstrong RG, Larsen GL: Mediastinoscopy: Its application in central versus peripheral thoracic lesions. *Ann Thorac Surg* 1975; 19: 121-26.
17. Stemmer EA, Calvin JW, Chandor SB, Connolly JE: Mediastinal biopsy for indetermined pulmonary and mediastinal lesions. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1965; 49:405-11.
18. Trinkle JK, Bryant RL, Hiller AS, Playforth RH: Mediastinoscopy-Experience with 300 consecutive cases. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1970; 60: 292-300.