

Günübirlik Mediastinoskopi Güvenli mi?

Ahmet Demirkaya*, Deniz Atasoy**, Fatih Levent Balcı**

*Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi Göğüs Cerrahisi Kliniği, İstanbul

**Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada kliniğimizde mediastinoskopi uyguladığımız hastalar retrospektif olarak, cerrahi sonuçları ve postoperatif dönemde kısa gözlem süresi açısından değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde Mart 2014-Mart 2017 yılları arasında servikal video-mediastinoskopi uygulanan 48 hastanın verilerini retrospektif olarak değerlendirildi. 26 hastaya (%54.1) mediastinal evreleme nedeni ile mediastinoskopi uygulanırken 22 hastaya (%36.9) mediastinal lenfadenopati tanısı için işlem uygulandı. Mediastinoskopi ile eşzamanlı rezeksiyon yapılan 11 hasta çalışmada bırakıldı. Günübirlik mediastinoskopi yapılan 37 hasta çalışmaya alındı.

Bulgular: Hastaların 22'si erkek, 26'sı kadın ve yaş ortalaması 52 (dağılım: 23-73). Değerlendirmede hiç mortalite saptanmadı. Eş zamanlı KHDAK nedeniyle rezeksiyon yapılan hastaların dışında, 37 hastanın (%100) günübirlik takip sonrası aynı gün taburcu edilmesinin uygun olduğu ortaya kondu (Substitüsyon indeksi: %100). Ortalama hastanede kalış süresi 6 saattir (4.5-11 saat). Mediastinoskopi sonrası 13 hastada sarkoidoz(%35.1), 10 hastada KHDAK metastazı (%27), 6 hastada reaktif değişiklikler ve antrokozis (%16.2), 2 hastada KHAK (%0.54), 2 hastada Lenfoma (%0.54), 2 hastada mide karsinomu metastazı (%0.54), 1 hastada meme karsinomu metastazı (%0.27), 1 hastada da Tüberküloz(%0.27) saptandı.

Sonuç: Mediastinal patolojilerin tanısında altın standart olarak kabul edilen mediastinoskopi çok düşük komplikasyon oranı ile uygulanabilen bir yöntemdir. Komplikasyonlar büyük çoğunlukla peroperatif veya aynı gün ortaya çıkan komplikasyonlardır. Bu nedenle komplikasyon gelişmeyen hastaların hospitalize edilmeleri çoğunlukla gereksiz olarak görülmekte ve bu işlem günübirlik olarak uygulanabilmektedir. Bu yöntem günübirlik uygulanması sayesinde hem hastane maliyetini düşürmekte hem de hasta memnuniyeti artırmaktadır.

Anahtar kelimeler: Mediastinoskopi, akciğer kanseri, kanser evreleme

ABSTRACT

Is Outpatient Mediastinoscopy Safe?

Objective: In this retrospective study, we aimed to investigate the surgical and early postoperative outcomes of the patients who were performed mediastinoscopy in an outpatient setting at our clinic.

Material and Method: A total of 48 patients were performed cervical video-mediastinoscopy between March 2014 and March 2017. Data of the patients were retrieved retrospectively. Mediastinoscopy was performed for mediastinal staging in 26 (54.1%) and for mediastinal lymphadenopathy in 22 (36.9%) patients. Mediastinoscopy with concurrent resections (n=11) were excluded. Patients to whom mediastinoscopy was performed only in an outpatient setting were included to the study. Thirty seven patients were included to the study.

Results: Of the patients, 22 were male and 26 were female with a median age of 52 (range, 23-73) years. Patients without concurrent resections due to non-small cell lung cancer (NSCLC) were discharged at the same day of procedure (n=37, substitution index: 100%). Mediastinoscopy revealed sarcoidosis in 13 (35.1%), metastasis of NSCLC in 10 (27%), anthracosis and reactive changes in six (16.2%), small cell lung cancer in two (0.54%), lymphoma in two (0.54%), metastasis of gastric cancer in two (0.54%), metastasis of breast cancer in one (0.27%), and tuberculosis in one (0.27%) patients. Postoperative course was uneventful and there was no mortality.

Conclusion: Mediastinoscopy with its low complication rates is gold standard in the diagnosis of mediastinal pathologies. Majority of the complications are perioperative or occur on the operation day. Hospitalizations of the patients without any complications is not necessary, thus this procedure could be regarded as an ambulatory surgery. Outpatient application of this procedure could reduce the hospital costs and increase the patient satisfaction.

Keywords: Mediastinoscopy, lung cancer, cancer staging

Alındığı Tarih: 13.04.2017

Kabul Tarihi: 17.10.2017

Yazışma adresi: Yard. Doç. Dr. Ahmet Demirkaya, Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi Göğüs Cerrahisi Kliniği, Turgut Özal Bulvarı No: 11 Halkalı 34303 İstanbul

e-posta: ahmet.demirkaya@acibadem.com.tr

GİRİŞ

Akciğer kanseri hem erkekler hem de kadınlar arasında kansere bağlı ölümlerde birinci sıradadır ⁽¹⁾. Uzak metastazı olmayan (M0) ameliyata uygun hastalarda cerrahi öncesi araştırılması gereken en önemli faktör mediastinal lenf nodu (N_{2,3}) tutulumudur. Bu radyolojik, bronkoskopik veya cerrahi yöntemlerle yapılabilir (2-4). Klinik evrelemede yapılan mediastinal lenf nodu metastazı araştırması daha çok görüntüleme yöntemlerine dayanmaktadır. Bilgisayarlı Tomografi (BT), Manyetik Rezonans (MR), Pozitron Emisyon Tomografisi-Bilgisayarlı Tomografi (PET-BT) ve bu görüntüleme yöntemleri tek başlarına çok güvenilir değildir. Hastalık varlığını kanıtlamak ve gereksiz rezeksiyona gidecek veya yalancı pozitif mediastinal lenf nodu tutulumu nedeniyle cerrahi tedavi şansını kaybedecek olan hastaların lenf nodu tutulumunu değerlendirmek amacıyla invazif evreleme ve tanı yöntemlerinin kullanılması gerekmektedir. PET-BT yalancı pozitif sonuçlar verdiği gibi nadir de olsa yalancı negatif sonuçlar da bildirdiği unutulmaması gerekmektedir. Mediastinal evrelemede son yıllarda Endoskopik Ultrason (EUS) ve Endobronşial Ultrason (EBUS) da kullanılırken altın standart Servikal Mediastinoskopi'dir ^(5,6). Mediastinal lenf nodu tutulumu küçük hücreli dışı akciğer kanserli (KHDAK) hastaların sağkalımı açısından önem taşıyan bir durumdur. Mediastinoskopi preoperatif mediastinal evrelemede altın standart olarak kabul edilen bir yöntemdir. Standart servikal mediastinoskopi ile üst mediasten, bilateral paratrakeal ve anterior subkarinal alanlardaki lenf nodları ile ayrıca mediasten kitlelerinden de biopsiler alınmaktadır. Servikal mediastinoskopi aynı zamanda nonspesifik lenfadenomegalilerde, tüberküloz ve sarkoidoz gibi granümatöz hastalıkların varlığında, diğer minimal invazif yöntemlerle tanı konulamadığında kullanılabilen minimal invazif bir girişimdir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Mart 2014-Mart 2017 yılları arasında servikal video-mediastinoskopi uygulanan 48 hastanın verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Yirmi altı hastaya (%54.1) mediastinal evreleme nedeni ile mediastinoskopi uygulanırken 22 hastaya (%36.9) mediastinal lenfadenopati tanısı için işlem uygulandı. Mediastinoskopi ile eşzamanlı rezeksiyon yapılan 11 hasta

çalışma dışında bırakıldı. Günübürlük mediastinoskopi yapılan 37 hasta çalışmaya alındı. Tüm cerrahi işlemler genel anestezi altında yapıldı. Hastalara cerrahi öncesi tek doz antibiyotik profilaksisi (1 gr sefzolun sodyum) uygulandı ve işlem sonrası antibiyotik verilmedi.

BULGULAR

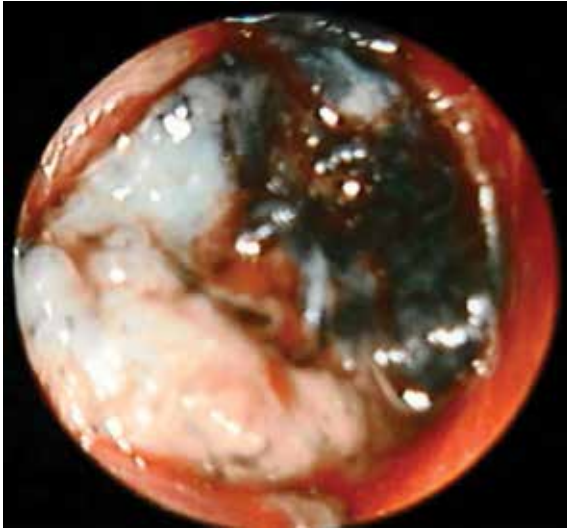
Hastaların 22'si erkek, 26'sı kadın ve yaş ortalaması 52 (dağılım: 23-73) yıl idi. Eş zamanlı KHDAK nedeniyle rezeksiyon yapılan hastaların dışında, 37 hastanın (%100) günübürlük takip sonrası aynı gün taburcu edilmesinin uygun olduğu ortaya kondu (Substitüsyon indeksi: %100). Ortalama hastanede kalış süresi 6 saat (aralık, 4.5-11) idi. Mediastinoskopi sonrası 13 hastada sarkoidoz (%35.1), 10 hastada (Resim 1) KHDAK metastazı (%27), 6 hastada reaktif değişiklikler ve antrokozis (%16.2), 2 hastada küçük hücreli akciğer kanseri (KHAK) (%0.54), 2 hastada Lenfoma (%0.54), 2 hastada mide karsinomu metastazı (%0.54), 1 hastada meme karsinomu metastazı (%0.27), 1 hastada da Tüberküloz (%0.27) saptandı (Tablo 1). Günübürlük mediastinoskopi yapılan hastalarda kısa gözlem süresi ve sonrası takiplerinde herhangi bir komplikasyon görülmez iken, mediastinoskopi ile birlikte eş zamanlı rezeksiyon yapılan bir hastada postoperatif dönemde ses kısıklığı geliştiği tespit edildi ve takibe alındı. Ortalama cerrahi işlem süresi 65 (aralık: 55-85) dakikaydı. Özellikle frozen sonucu beklenen hastalarda cerrahi süre uzadı. Takip-te mortalite saptanmadı.

Tablo 1. Günübürlük Mediastinoskopi yapılan hastaların patoloji sonuçlarının dağılımı.

Patoloji	n (%)
Sarkoidoz	13 (%35.1)
Küçük hücreli dışı akciğer kanseri metastazı	10 (%27)
Reaktif değişiklikler ve antrokozis	6 (%16.2)
Küçük hücreli akciğer kanseri	2 (%0.54)
Lenfoma	2 (%0.54)
Mide karsinomu metastazı	2 (%0.54)
Meme karsinomu metastazı	1 (%0.27)
Tüberküloz	1 (%0.27)

TARTIŞMA

Mediastinoskopi, mediasten patolojileri teşhisi ve akciğer kanserinin evrelendirilmesi için kullanılan yaygın bir yöntemdir. İlk defa 1959'da Carlens tarafından



Resim 1. Sol paratrakeal (4L) istasyonunda adenokarsinom metastazı olan bir olgunun videomediastinoskopik biyopsi görüntüsü.

tanıtılmasından bu yana mediastinoskopi, mediasteni değerlendiren diğer tüm yöntemlerin karşılaştırıldığı standart bir yöntem hâline gelmiştir. Akciğer kanseri evrelemede preoperatif mediastinoskopinin duyarlılığı %90'dan fazla ve özgüllüğü %100 olarak bulunmuştur ⁽⁷⁾. Bu nedenle mediastinoskopi preoperatif mediastinal evrelemede altın standart olarak kabul edilen bir yöntemdir.

Mediastinoskopi sırasında en sık karşılaşılan durum basit kanamalardır. Bu tür kanamalar genellikle tampon ile veya kendiliğinden durur. Bazen elektrokoter ile kontrol altına almak gerekir. Major kanamalar ise büyük damarların yaralanmasına bağlı olur ve acil eksplorasyonu gerektirir. Oniki hastamızda lenf nodu biyopsisi sırasında minimal kanama gelişti, hepsi en az 5 dakikalık tampon ve/veya koterizasyon ile kontrol altına alındı. Ek bir girişim gerekmedi.

Zane ve ark. ⁽⁸⁾, 2137 hastadan oluşan serilerinde Mediastinoskopiye bağlı morbidite ve mortalite oranlarını sırasıyla %0.6 ve %0.2 olarak bildirmişlerdir. Aort laserasyonu, stroke (inme) ve kardiyak arrest mortalite nedenleri arasında iken, morbidite nedenleri arasında en sık aritmi olmak üzere, pulmoner arter laserasyonu, özefagus perforasyonu, aşırı kanama ve pnömotoraks bulunmaktadır. Metin ve meslektaşlarının ⁽⁹⁾ evreleme ve tanı amaçlı yaptıkları mediastinoskopi sonuçlarını inceledikleri 494 hastalık serilerinde, 10 (%1.6) olguda major komplikasyon

gelişirken, 2 (%0.3) olguda da mortalite meydana geldiğini bildirmişlerdir. Servisimizde ameliyat olan Mediastinoskopi hastalarında kısa gözlem süresi ve sonrası takiplerinde herhangi bir komplikasyon görülmez iken, mediastinoskopi ile birlikte eş zamanlı rezeksiyon yapılan bir hastada postoperatif dönemde ses kısıklığı geliştiği tespit edildi. Değerlendirmede hiç mortalite saptanmadı.

Cerrahi tedavinin uygulandığı gün evine gönderilmesi planlanan hastalar için 'günübirlik cerrahi' tanımı kullanılmaktadır. Sağlık giderlerinin devamlı arttığı bir dönemde, günübirlik cerrahi uygulamaların hem hasta güvenliğini hem de hasta memnuniyetini riske etmeden yapılması gerekmektedir. Günübürlük cerrahi uygulamaların hastalar, sağlık çalışanları ve hastaneler için bazı avantajları vardır. Cerrahi ve anesteziye ilerlemeler, daha çok cerrahi işlemin günübirlik yapılabilmesine olanak sağlamış ve aynı zamanda sağlık giderlerinin devamlı arttığı bu dönemde maliyeti azaltmadaki önemini göstermiştir. Göğüs cerrahisinde mediastinoskopi, video yardımcı torakoskopi (VAT), sempatektomi, bronkoskopi, venöz port kateter implantasyonu ve çıkartılması gibi girişimler günübirlik, güvenle yapılabilen hasta ve sağlık çalışanlarının da memnuniyetinin yüksek olduğu işlemlerdir ^(10,11).

Sonuç olarak, mediastinoskopi preoperatif mediastinal evrelemede altın standart olarak kabul edilen bir yöntemdir. Çok nadir olmakla beraber mediastinoskopi sonrası kanama, pnömotoraks ve ses kısıklığı gibi komplikasyonlar gelişebilir. Bu komplikasyonlar çoğunlukla aynı gün ortaya çıkan komplikasyonlardır. Bu nedenle komplikasyon gelişmeyen hastaların hospitalize edilmeleri çoğunlukla gereksiz olduğu için bu işlem günübirlik olarak uygulanabilir. Mediastinoskopi işleminin günübirlik uygulanması sayesinde hastane maliyetleri azaltılırken hasta memnuniyeti de yükseltilebilir.

KAYNAKLAR

1. Jemal A, Siegel R, Xu J, et al. Cancer statistics. CA Cancer J Clin 2010;60:277-300. <https://doi.org/10.3322/caac.20073>
2. Goldstraw P, Mannam GC, Kaplan D, et al. Surgical management of nonsmall cell lung cancer with ipsilateral mediastinal node metastasis (N2 disease). J Thorac Cardiovasc Surg 1994;107:19.
3. Herbert Decaluwe, Paul De Leyn, Johan Vansteenkiste et al. Surgical multimodality treatment for baseline re-

- sectable stage IIIA-N2 non-small cell lung cancer. Degree of mediastinal lymph node involvement and impact on survival. *European Journal of Cardio-thoracic Surgery* 2009;36:433-9.
<https://doi.org/10.1016/j.ejcts.2009.04.013>
4. Hoffmann H. Invasive staging of lung cancer by mediastinoscopy and video-assisted thoracoscopy. *Lung Cancer* 2001;34:3-5.
[https://doi.org/10.1016/S0169-5002\(01\)00371-3](https://doi.org/10.1016/S0169-5002(01)00371-3)
 5. Patterson GA. A prospective evaluation of magnetic resonance imaging, computed tomography and mediastinoscopy in the preoperative assesment of mediastinal node status in bronchogenic carcinoma. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1987;94:679-84.
 6. Shrager JB. Mediastinoscopy: Still the Gold Standard. *The Annals of Thoracic Surgery* 2010(6);89:2084-9.
<https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2010.02.098>
 7. Hsu HS, Wang LS, Hsieh CC, et al. The role of mediastinoscopy in the evaluation of thoracic disease and lung cancer. *J Chin Med Assoc* 2003;66(4):231-5.
 8. Hammoud ZT, Anderson RC, Meyers BF, et al. The current role of mediastinoscopy in the evaluation of thoracic disease. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1999;118(5):894-9.
[https://doi.org/10.1016/S0022-5223\(99\)70059-0](https://doi.org/10.1016/S0022-5223(99)70059-0)
 9. Metin M, Solak O, Sayar A ve ark. Evreleme ve tanı amaçlı yapılan mediastinoskopi sonuçları. *Solunum* 2002(4);3:402-5.
 10. Cybulsky IJ, Bennett WF. Mediastinoscopy as a routine outpatient procedure. *Ann Thorac Surg* 1994(1);58:176-8.
[https://doi.org/10.1016/0003-4975\(94\)91095-2](https://doi.org/10.1016/0003-4975(94)91095-2)
 11. Molins L, Fibla JJ, Mier JM, Sierra A. Outpatient thoracic surgery. *Thorac Surg Clin* 2008;18(3):321-7.
<https://doi.org/10.1016/j.thorsurg.2008.04.003>