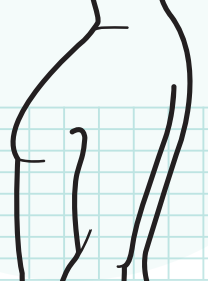


BÖLÜM 9



Torakotomi ve Videotorakoskopik Yaklaşım

Kenan Can CEYLAN¹
Arkin ACAR²

Giriş

Tek akciğer ventilasyonun sağlanabildiği 20.yüzyıl başlarından itibaren, akciğer rezeksiyonu ameliyatları gelişim göstermiş ve çeşitli merkezlerde uygulanmaya başlanmıştır. 1960'lı yıllara kadar ağırlıklı olarak tüberküloz cerrahisi için yapılan akciğer rezeksiyonları, bu tarihten itibaren onkolojik patolojilere de uygulanmıştır (1). 1990'lı yılların başında ise gelişen teknoloji ve enstrümantasyon sayesinde anatomik ve onkolojik prensiplere uygun ilk torakoskopik lobektomi operasyonları gerçekleştirilmiştir (2, 3).

Günümüzde artan tecrübe sayesinde hem torakotomi hem de torakoskopik yaklaşım ile birçok merkezde akciğer rezeksiyonu ameliyatları uygulanmaktadır. Her iki yaklaşım şeklinin kendi içinde avantajları ve dezavan-

tajları bulunmaktadır. Bu bölümde akciğer rezeksiyonu ameliyatlarında torakotomi ve torakoskopik yaklaşımların özetlenmesi ve birbiriyle kıyaslanması amaçlanmıştır.

Torakotomi Yaklaşımı

Göğüs cerrahisi ameliyatlarında birçok torakotomi şekli olmasına karşın en sık uygulanan yaklaşım posterolateral torakotomidir. Halen daha göğüs cerrahisinde çoğu merkezde birinci tercih yaklaşımdır. Teknik olarak hastaya lateral dekübit pozisyon verildikten sonra, ön aksiller çizgiden başlayarak skapula alt ucuna doğru bir insizyon yapılır. Sonra bu insizyon, skapulunun yaklaşık 2-3 cm alt ucundan geçerek skapula medialine yukarı doğru ilerletilir (4). Cilt, cilt altı yapılar insize edildikten sonra latissimus kası kesilir. Serratus anterior kası fasyasından ayrılarak ko-

¹ Prof. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi , Göğüs Cerrahisi Kliniği, kcanceylan@gmail.com

² Op. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, arkinacar@hotmail.com

rında daha az sistemik stres yanıtı gözlemlendiği ve hücrel immun fonksiyonların daha iyi korunduğu raporlanmıştır (18, 19).

Son yıllardaki çalışmalarda yine aynı şekilde VATS ile yapılan rezeksiyonlarda daha az postoperatif ağrı görüldüğü ve hastaların solunum fonksiyonlarının daha iyi korunduğu belirtilmiştir (20). Yapılan bir randomize kontrolü çalışmada, küçük hücreli dışı akciğer kanserli olgularda VATS yönteminin torakotomiye göre daha az ağrıya neden olduğu ve postoperatif ilk yılda daha yüksek yaşam kalitesi sunduğu raporlanmıştır (21). Falcoz ve arkadaşlarının yaptığı bir analizde, VATS ile yapılan rezeksiyonlarda torakotomiye göre daha az komplikasyon gözlemlendiği bildirilmiştir (22). Yapılan bir başka meta analizde ise VATS yönteminin torakotomiye kıyasla daha az postoperatif majör komplikasyona yol açtığı literatürde yer almaktadır (23).

Literatürde görülmektedir ki videotorakoskopik yaklaşımın, özellikle erken dönemde torakotomiye kıyasla oldukça fazla avantajı bulunmaktadır. Ancak tüm bu çalışmaların yanında VATS'ın üstün olmadığını iddia eden bazı yayınlar da vardır. Örneğin Rauma ve arkadaşları, yaptıkları çalışmada uzun dönem sağlıklı ilişkili yaşam kalitesinde videotorakoskopik yöntemin bir üstünlüğü olmadığını savunmuşlardır (24). Bir başka meta analizde Zhang ve arkadaşları, torakotomi yöntemi ile daha fazla sayıda lenf nodunun değerlendirildiğini ve bunun da onkolojik prensiplere daha uygun olduğunu raporlamışlardır (25). Ancak bu tür yayınlar az sayıdadır ve daha fazla çalışma ile desteklenmelidir.

Sonsöz

Videotorakoskopik yöntem, torakotomiye kıyasla birçok avantaja sahiptir. Özellikle erken dönemde daha az morbidite ve mortaliteye yol açtığı için akciğer rezeksiyonu yapılacak

hastalarda videotorakoskopik yaklaşım daha konforlu ve daha güvenli bir postoperatif dönem hastalara sunabilir. Ancak videotorakoskopik yaklaşımda başarı olabilmek için cerrahın tecrübesi çok önemlidir. Belirli bir sayıda torakotomi ile akciğer rezeksiyonu yapılmadan doğrudan videotorakoskopik yaklaşım ile operasyon yapmak çok gerçekçi bir yaklaşım değildir. Çünkü halen daha videotorakoskopik yaklaşımda gerçekleştirilecek bir intraoperatif katastrofik komplikasyonda acilen torakotomiye geçilebilmektedir. Bu nedenle minimal invaziv yaklaşımla operasyona başlansa bile her zaman torakotomiye dönme olasılığı göz önünde bulundurulmalı ve buna göre operatif hazırlık yapılmalıdır. Akciğer kanserli olgularda da onkolojik prensipler unutulmamalıdır. Tecrübeli merkezlerde videotorakoskopik yaklaşım artık birinci tercih yaklaşım olarak kabul görmektedir.

Kaynaklar

1. Koizumi K. The revolution of thoracotomy for lung cancer surgery. *Ann Thorac Cardiovasc Surg.* 2007;13:228-235.
2. Lewis RJ, Caccavale RJ, Sisler GE, et al. One hundred consecutive patients undergoing video-assisted thoracic operations. *Ann Thorac Surg.* 1992;54:421-426.
3. Roviato G, Rebuffat C, Varoli F, et al. Videoendoscopic pulmonary lobectomy for cancer. *Surg Laparosc Endosc.* 1992;2:244-247.
4. Evman, RS. (2015) Torasik İnsizyonlar. Mustafa Yüksel, Akın Eraslan Balcı (Ed.), *Göğüs cerrahisi: "Kırmızı kitap"* içinde (s. 143-151). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri
5. Li S, Feng Z, Wu L, et al. Analysis of 11 trials comparing muscle-sparing with posterolateral thoracotomy. *Thorac Cardiovasc Surg.* 2014;62:344-352.
6. Elshiekh MA, Lo TT, Shipolini AR, et al. Does muscle-sparing thoracotomy as opposed to posterolateral thoracotomy result in better recovery? *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2013;16:60-67.
7. Abbas AE. Surgical management of lung cancer: History, evolution, and modern advances. *Curr Oncol Rep.* 2018;20:98-98.
8. Landreneau RJ, Mack MJ, Hazelrigg SR, et al. Prevalence of chronic pain after pulmonary resection by thoracotomy or video-assisted thoracic surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1994;107:1079-1085; discussion 1085-1076.

9. Swanson SJ, Herndon JE, 2nd, D'Amico TA, et al. Video-assisted thoracic surgery lobectomy: Report of calgb 39802--a prospective, multi-institution feasibility study. *J Clin Oncol.* 2007;25:4993-4997.
10. Hanna JM, Berry MF, D'Amico TA. Contraindications of video-assisted thoracoscopic surgical lobectomy and determinants of conversion to open. *J Thorac Dis.* 2013;5 Suppl 3:S182-189.
11. Gonzalez-Rivas D, Yang Y, Stupnik T, et al. Uniportal video-assisted thoracoscopic bronchovascular, tracheal and carinal sleeve resections†. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2016;49 Suppl 1:i6-16.
12. Lyscov A, Obukhova T, Ryabova V, et al. Double-sleeve and carinal resections using the uniportal vats technique: A single centre experience. *J Thorac Dis.* 2016;8:S235-241.
13. Lacin T, Batirel HF, Ozer K, et al. Safety of a thermal vessel sealer on main pulmonary vessels. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2007;31:482-485; discussion 485.
14. Tashima T, Yamashita J, Nakano S, et al. Comparison of video-assisted minithoracotomy and standard open thoracotomy for the treatment of non-small cell lung cancer. *Minim Invasive Ther Allied Technol.* 2005;14:203-208.
15. Shiraishi T, Shirakusa T, Miyoshi T, et al. A completely thoracoscopic lobectomy/segmentectomy for primary lung cancer--technique, feasibility, and advantages. *Thorac Cardiovasc Surg.* 2006;54:202-207.
16. Muraoka M, Oka T, Akamine S, et al. Video-assisted thoracic surgery lobectomy reduces the morbidity after surgery for stage I non-small cell lung cancer. *Jpn J Thorac Cardiovasc Surg.* 2006;54:49-55.
17. Cattaneo SM, Park BJ, Wilton AS, et al. Use of video-assisted thoracic surgery for lobectomy in the elderly results in fewer complications. *Ann Thorac Surg.* 2008;85:231-235; discussion 235-236.
18. Nicastrì DG, Wisnivesky JP, Litle VR, et al. Thoracoscopic lobectomy: Report on safety, discharge independence, pain, and chemotherapy tolerance. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2008;135:642-647.
19. Walker WS, Leaver HA. Immunologic and stress responses following video-assisted thoracic surgery and open pulmonary lobectomy in early stage lung cancer. *Thorac Surg Clin.* 2007;17:241-249.
20. Xue Y, Wang YY, Zhang K, et al. A study of complete video-assisted thoracoscopic surgery lobectomy in treatment of elderly patients with non-small cell lung cancer: Curative effect and impact on clinical prognosis. *Cell Biochem Biophys.* 2015;73:399-404.
21. Bendixen M, Jørgensen OD, Kronborg C, et al. Postoperative pain and quality of life after lobectomy via video-assisted thoracoscopic surgery or anterolateral thoracotomy for early stage lung cancer: A randomized controlled trial. *Lancet Oncol.* 2016;17:836-844.
22. Falcoz PE, Puyraveau M, Thomas PA, et al. Video-assisted thoracoscopic surgery versus open lobectomy for primary non-small-cell lung cancer: A propensity-matched analysis of outcome from the European Society of Thoracic Surgeon database. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2016;49:602-609.
23. Ye B, Wang M. Video-assisted thoracoscopic surgery versus thoracotomy for non-small cell lung cancer: A meta-analysis. *Comb Chem High Throughput Screen.* 2019;22:187-193.
24. Rauma V, Andersson S, Robinson EM, et al. Thoracotomy and vats surgery in local non-small-cell lung cancer: Differences in long-term health-related quality of life. *Clin Lung Cancer.* 2019;20:378-383.
25. Zhang W, Wei Y, Jiang H, et al. Thoracotomy is better than thoracoscopic lobectomy in the lymph node dissection of lung cancer: A systematic review and meta-analysis. *World J Surg Oncol.* 2016;14:290.