

Video Görüntüsü Eşliğinde Torakoskopik Cerrahi Deneyimlerimiz*

Doç.Dr.Ö.Oto, Yard.Doç.Dr.Ü.Açıkkel, DR.H.Çatalyürek

D.E.Ü.T.F.Göğüs,Kalp ve Damar Cerrahisi ABD-İzmir

Anabilim Dalımızda video görüntüsü eşliğinde yapılan torakoskopik cerrahi yöntemi ile 10 torakal sempatektomi, 3 akciğerden wedge rezeksiyonu ve 2 mediastinal lenf nodu biyopsisi uygulandı. Torakalsempatektomi uygulanan olguların tümü kadındı, ortalama hasta yaşı 33 idi. Tüm ameliyatlar çift lümenli endotrakeal tüp kullanarak genel anestezi altında yapıldı. Herhangi bir mortalite veya morbidite ile karşılaşılmaı. Tüm hastalar ikinci gün taburcu edildiler. 5 erkek olgudan yine aynı yöntemle çeşitli biyopsiler alındı. Olguların ortalama yaşı 63 idi. Wedge rezeksiyon uygulanan 3 olgudaki pleural sıvının yol açtığı atelektaziden de yararlanılarak işlem lokal anestezi altında uygulandı. 5 olguda da işleme bağılı bir komplikasyon gelişmedi.

GKD Cer. Derg. 1994;141-143

Video Assisted Thoracoscopic Surgery Procedures

10 bilateral thoracal sympathectomies, 3 pulmonary wedge resections and 2 mediastinal lymph node biopsies were performed by video assisted thoracoscopic surgery. All of the cases at sympathectomy group were females in the mean age of 33. All of 2 the operations were performed under general anesthesia via double lumen endotracheal tube. There were no morbidity and mortality and mean hospital stay was 2 days. Various biopsy procedures were performed and 5 male cases with the same method. The mean age of the cases at this group was 63. Wedge biopsies from the lungs were performed under local anesthesia with the aid of the previously existed atelectasia due to pleural fluid. There was no complication due to the procedure also at this group.

Torakoskopi 1910 yılından beri uygulanan bir işlem olmakla birlikte uygulama ancak pleural hastalıkların tanısıyla ve tüberkülozda kollaps tedavisiyle sınırlıydı^(1,2,3). Yeni antitüberküloz ilaçlar, perütan biopsi teknikleri ve daha az mortalite ile gerçekleştirilen torakotomiler 1950'lerden sonra Jacobaeus tarafından tanımlanan torakoskopinin terkedilmesine yol açmıştı⁽²⁾. Endoskopik optik araçlarda ve video görüntüleme teknolojisindeki gelişmesiyle birlikte son birkaç yıldır Torakoskopi yanında video assisted torasik cerrahi (VATS) uygulama alanına girmiş ve gün geçtikçe daha çok

merkezde kullanılır bir yöntem oluştur^(1,2,3,4,5). Biz de Anabilim Dalımızda Türkiye'de ilk kez VATS tekniğı kullanarak 9 olguya uyguladığımız iki yanlı torakal sempatektomi ile 5 olguya uygulanan akciğer ve mediastinal lenf nodu biyopsilerini sunmak istiyoruz.

Olgular ve Cerrahi Teknik

1993 yılının Şubat ve Ekim ayları arasında başka bir hastalığı bulunmayan 10 bayan olguya video eşliğinde iki yanlı torakal sempatektomi uygulandı. Olguların yaş ortalaması 33 idi.

Tablo 1. Sempatektomi Grubu Genel Özellikleri

Yakınmalar	Ağrı	10 olgu
	Elde Morarma	10 olgu
	Duyu Azalması	10 olgu
Ortalama Yaş	33	
Ortalama Taburcu Süresi	2 Gün	

Olguların ortak yakınmaları ağrı ve ellerde morarma idi; ayrıca 3 olguda duyu azalması da vardı. Olguların genel özellikleri tablo 1'de sunulmuştur. Hiçbir olgu bilinen ilaç tedavisine yanıt vermemiştir.

Tüm operasyonlar çift lümenli endotrakeal tüp kullanılarak genel anestezi altında uygulandı. Olgular sırtüstü konumda ameliyat masasına yatırıldı, omuzları ince bir yastık ile bir miktar yükseltildi. Her iki yanda aksiller bölgede bir ikinci interkostal aralık, iki adet de üçüncü interkostal aralıktan yapılan ikisi 5 milimetrelik, biri de 10 milimetrelik üç insizyondan yerleştiren disposable trokarlar (Thoracoport, USSC) içerisinden video kamera bağlantılı 1mm çaplı bir teleskop ile bir endoskopik porseps (Endoshears, USSC) yerleştirildi. Akciğerin tam çökertilmesi 3 atmosfer basınçla uygulanan karbondioksit insuflasyonu ve çift lümenli endotrakeal tüp ile sağlandı. Sempatik zincir üzerindeki parietal plevra açıldı, stellat ganglion yerinde bırakılarak 2.,3.,4., sempatik ganglionlar video görüntüsü altında diseke edilerek kesilip çıkartıldı. Operasyonlar sırasında çok az koter kullanmak gerekti. İşlem sonrası insizyonların birinden 24 Fr toraks tüpleri yerleştirildi. Olguların yakınmaları ameliyat sonrasında hemen kayboldu. İlk iki olguda drenler 2 saat tutuldu, diğer olgularda ise postoperatif akciğer grafisinde pnömotoraks ve sıvı olmadığı belirlenince çekildi. Olgular 2. gün taburcu edildiler. Yetersiz görüntü nedeniyle 1 olguda tek yanlı açık torakotomi gerekti, bu olgu da 7. gün taburcu edildi.

Akciğer ve mediastinal kitleri olan ancak doku tanısı konulamadığından tedavisi planlanamayan 5 erkek olgudan yine video görüntüsü eşliğinde uygulanan toroskopik yöntemle hiler ve mediastinal lenf nodu biyopsileri alındı. Olguların ortalama yaşı 63 idi; diğer özellikleri ise tablo 2'de sunulmuştur. Daha önceden var olan

Tablo 2. Biyopsi Alınan Olguların Genel Özellikleri

Olguların No	Yaş	Konulan Tanı
1	68	Lenfoma
2	67	Adenocarsinom
3	51	Sarkoidoz
4	61	Lenfoma
5	68	Mezotelyoma

pleural sıvının neden olduğu atelektaziden yararlanılarak 3 olguda işlem lokal anestezi altında uygulandı. Bu 3 olguda 10.5mm çapında endoskopik stapler (Multifire Endo GIA, USSC) kullanılarak tanısal amaçla akciğerden wedge rezeksiyon da yapıldı.

Bu olgularda da işleme bağlı herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Biyopsilerle elde edilen doku örnekleri histopatolojik tanı için yeterliydi.

Tartışma

Günümüzde giderek artan bir şekilde pek çok merkezde, başta akciğer nodüllerinde wedge rezeksiyon, perikardiyektomi, sempatektomi, blebektomi, pleurodes, akciğer ve mediasten biopsileri olmak üzere VATS açık tekniğe tercih edilen bir yöntem olmaktadır^(1,4). Ülkemizde de ilk VATS uygulaması Şubat 1993'te anabilim dalımızda gerçekleştirilmiştir⁽⁶⁾. Ayrıca spontan pnömotoraksın elektrokoter veya karbondioksit laseri ile tedavisi, diffuz büllöz amfizemde laser ile tedavi, malign pleural implant ve effüzyonlarda Nd:YAG laser ile tedavi, spinal abse drenajı, parietal pleurektomi, timektomi gibi yeni VATS endikasyonları da bildirilmektedir^(1,3,7,8).

Bu yöntemin hızla popülerize olmasında en büyük neden kolay uygulanan bir yöntem olması ve açık torakotomi tekniklerine göre daha düşük birmortalite ve morbidite taşımasıdır^(1,2,3,4,5). Tüm toroskopilerde bildirilen en yüksek mortalite %1dir⁽³⁾. Torakotomiler ile karşılaştırıldığında toroskopik işlemlerde kanama, hava kaçağı, aritmi, ampiyem gibi komplikasyonlar oldukça düşük olmakta, bu türden komplikasyonlar %3'ten az görülmektedir⁽⁹⁾.

Toroskopik cerrahi işlemler çift lümenli endotrakeal tüp kullanılarak genel anestezi altında yapılmakta ve operasyon sırasında genellikle karbondioksit ile tek akciğer kısmen kollabe edilmektedir. Bizim olgularımızda da bu yöntem kullanılmıştır. ancak karbondioksit ile kollaps

uygulamayanlarda vardır^(1,5). Bütün torakotomilerde en büyük morbidite nedeni insizyon ve kostaların ayrılmasıdır⁽¹⁰⁾. Oysa torakoskopide 5 veya 10 milimetrelik insizyonlar ile toraksa girildiği için tüp konulmayan olgularda 48 saatten daha kısa süreyle analjezik gerekmektedir ve ağrıya bağlı minimal akciğer disfonksiyonu olmaktadır^(1,4,5). Hastanede kalış süresi ve işe dönüş zamanı da açık tekniğe göre daha kısadır. Torakoskopik işlemlerden sonra ortalama taburcu sürese 3 gündür^(1,4). Bizim olgularımıza da 24 saat süreyle parenteral analjezi gerekmiş ve 2. günde taburcu edilmişlerdir. Biyopsi alınan olgularda ise işleme bağlı bir komplikasyon gelişmediği gibi yara iyileşmesi sorun olmadığı için gereken diğer tedavi yöntemleri daha erken planlanabildi.

Pek çok torakoskopik işlemden sonra toraks tüpü yerleştirilekle birlikte, torakoskopik sempatektomilerden sonra rutin olarak tüpü kullanmayan otörler de vardır. Ancak sempatektomi sonrası tüp kullanmayan yazarlar da başlangıç olgularında kullandıklarını bildirmişlerdir^(1,4). Biz de başlangıç olgularımızda tüp kullanmayı daha güvenli bulduk.

Videotorakoskopinin bir başka avantajı da yüksek rezolüsyonlu video teknolojisi, ışık kaynakları ve büyütme ile sağlanan görüntünün açık cerrahi enstrümanlardaki hızlı gelişme gözönüne alındığında, torakoskopik cerrahi giderek daha kolay uygulanabilecek bir işlem haline gelmektedir.

Henüz torakoskopik cerrahinin maliyeti tam olarak hesaplanmamış ise de, hatanede kalış süresinin kısalığı, daha az antibiyotik kullanımı ve hastanın daha erken işine dönebildiği gözönüne alındığında açık yöntemden daha ucuz olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak video görüntüsü eşliğinde torakoskopik cerrahi, dünyada yeni başlamış ancak hızla uygulama alanı genişleyen bir cerrahi yöntemdir. Ülkemizde de, ilk kez bilateral torakal

sempatektomi ile başladığımız ve daha sonra kendi uygulama alanımızı genişlettiğimiz bu girişimin, dünyadaki gelişmesine paralel biçimde yaygınlaşmasını ümit ediyoruz.

Kaynaklar

1. Mack MJ, Aronoff RJ, Acuff TE, Douthit MB, Bowman RT, Ryan WH: Present role of thoracoscopy in the diagnosis and treatment of disease of the chest. *Ann Thorac Surg*, 54:403-9, 1992.
2. Mathur P, Martin W: Clinical utility of thoracoscopy. *Chest* 102/1 July, 3-4, 1992.
3. Wakabayashi A: Expanded applications of diagnostic and therapeutic thoracoscopy. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 102:721-3, 1991.
4. First International Symposium of Thoracoscopic Surgery (San Antonio, Texas, 22-23 Ocak 1993). Özet Kitabı.
5. Coltharp WH, Arnold JH, Alford WC: Videothoracoscopy: Improved technique and expanded indications. *Ann Thorac Surg*, 53:776-9, 1992.
6. Oto Ö, Açikel Ü, Çatalyürek H, Günerli A, Maltepe F: Video görüntüsü eşliğinde bilateral torakal sempatektomi (İlk torakoskopik cerrahi olgusu). *Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*, 3:141-144, 1993.
7. Inderbitzi RGC, Furrer M, Striffeler H, Althaus Ü: Thoracoscopic pleurectomy for treatment of complicated spontaneous pneumothorax. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 105:84-8, 1993.
8. Acuff TD, Mack MJ, Ryan WH, Bowman RT, Douthit MB: Thoracoscopic thymoma resection. *Ann Thorac Surg*, 55:562-3, 1993.
9. Menzies R, Charbonneau M: Thoracoscopy for the diagnosis of pleural disease. *Ann Intern Med* 114:271-6, 1991.
10. Hazelrigg SR, Landreneau RJ, Boley TM: The effect of muscle-sparing versus standart posterolateral thoracotomy on pulmonary function, muscle strength and postoperative pain. *J Thorac Cardiovasc Surg* 101:394-401, 1991.