

Akciğer Kanserlerinde Sleeve Lobektomi ve Bronkovasküler Rekonstrüksiyon

Serdar ENER, Mert YILMAZ, Köksal Yurda EKEN, Mehmet KARADAĞ, Mete CENGİZ

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Kalp Cerrahisi ve Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalları, Bursa

Sol üst lob yerleşimli ve sol ana bronş ile sol pulmoner artere invazyon gösteren bir akciğer kanseri olgusunda, sol üst sleeve lobektomi ve bronkovasküler rekonstrüksiyon uygulanmıştır. Operasyon ve sonraki histopatolojik inceleme ile T3N1M0 küçük hücreli kanser olduğu belirlenmiştir. Postoperatif önemli bir komplikasyon gelişmeyen hastaya kemoterapi uygulanmıştır. Pnömenektomi ile karşılaştırıldığında teknik olarak daha güç bir operasyon yöntemi olmakla birlikte morbidite ve mortalitesi daha fazla olmayan bu yaklaşım daha kaliteli bir yaşam beklentisi sunmakta, ikinci kez primer tümör oluşması durumunda rezeksiyon şansını arttırmaktadır. Operasyonla ilgili teknik özellikler, dikkat edilmesi gereken konular literatürle birlikte tartışılarak sunulmuştur.

GKD Cer Derg 1995;3:266-269

Sleeve Lobectomy and Bronchovascular Reconstruction for Lung Cancer

Left upper sleeve lobectomy and bronchovascular reconstruction were performed in a case with left upper lobe carcinoma which invaded left main bronchus and left pulmonary artery. T3N1M0 small cell carcinoma diagnosed with the findings of operation and histopathologic examination. Postoperative period was uneventful and adjuvant chemotherapy was given. Although this operative technique more difficult when compared with pneumonectomy, incidence of morbidity and mortality are not different or even lower; and either gives better quality of life and chance of resection in case of second primary lung cancer. Technical details and subject need special attention were discussed along with the literature.

Akciğer kanserlerinde cerrahi tedavi seyrek olarak küratif niteliktedir. Özellikle 1 ve 2. evrede yapılan cerrahi girişimin küratif olma şansı daha yüksektir. Cerrahi girişim daha uzun süreli yaşam beklentisi yanısıra daha iyi yaşam kalitesi sunar^(1,2).

Cerrahi girişim uygulanırken akciğer fonksiyonlarının daha iyi korunması amacıyla pulmoner rezeksiyonun sınırlı tutulması, aynı zamanda da nükslerden kaçınılması gerekir. Ana bronşa ve/veya pulmoner artere invazyonu bulunan olgularda lobektomi yetersizdir ve pnömonektomi uygulanır.

Alternatif yöntem ana bronş ve gerektiğinde pulmoner arterin invazyona uğramış kısmının rezeksiyonu ile birlikte lobektomi ve bronkovasküler rekonstrüksiyon (BVR) uygulamasıdır. Güç ve morbidite beklentisinin yüksek olduğu düşünülen bu cerrahi tekniğin, sık uygulayan gruplar tarafından yayınlanan

araştırmalarda mortalite ve morbidite riskinin pnömonektomiden daha yüksek olmadığı, yaşam süresini uzatmamakla birlikte kalitesini arttırdığı bildirilmektedir⁽¹⁻⁸⁾. Bu tekniğin uygulandığı bir olgu sunularak cerrahi teknikle ilgili özellikler tartışılmıştır.

Olgu

Onbeş yıldır öksürük ve balgam çıkarma yakınmaları olan 59 yaşındaki erkek hasta bir hafta önce balgamda kan belirmesi üzerine doktora başvurmuş. Kırk yıl süreyle 2 paket / gün sigara kullanan hastanın gastrit öyküsü var. Endoskopik incelemede atrofik gastritis ve bulbutis belirlenmiş ve Clo test pozitif bulunmuş.

Fizik muayenede önemli bir patolojik bulgusu olmayan hastanın akciğer röntgeninde sol akciğer üst lob bronşu çevresinde 3 cm büyüklükte

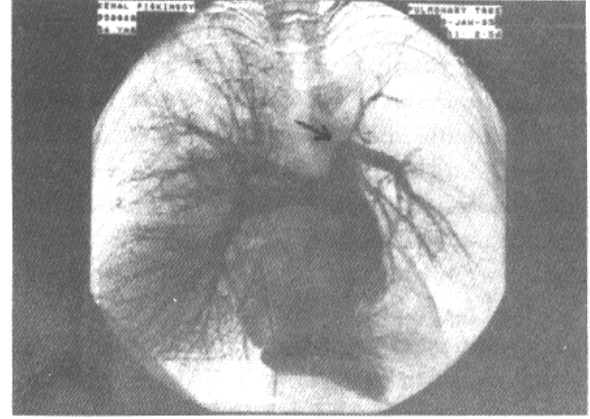
opasite belirlendi. Toraks bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesiyle sol akciğer üst lob bronşunu saran ve aortapulmoner pencereye uzanan nekrotik kitle, sol hilus ön kısımda lenfadenomegali, sol pulmoner arter invazyonu görüldü. Üst abdominal ultrasonografide metastaz düşündürecek bir lezyon yoktu. Solunum fonksiyon testlerinde FVC 3.45 lt (%87), FEV1 2.43 lt (%75), FEF 25-75 1.64 lt/san (%49) bulundu.

3.11.1994 tarihinde operasyona alınarak önce bronkoskopi uygulandı. Trakea solda dıştan itilmiş, sol ana bronş hiperemik ve daralmış görünümündü. Hemen ardından sol posterolateral kesi ile 5. interkostal aralıktan toraksa girildi. Sol üst lob hilusa yakın yerleşimli, sol ana bronş ve sol ana pulmoner artere invaze yaklaşık 4 cm çaplı kitle ve perihiler 3 cm çaplı lenfadenomegali saptandı. Lenf düğümü çıkarıldı, sol üst pulmoner ven bağlandı ve kesildi. Üst lob arterleri bağlandı ve kesildi. Sol ana pulmoner arter kitle ile invaze edildi. Heparin 5000 İÜ verildikten sonra proksimal ve distalden askıya alındı ve kleplendi. Tümörlü kısım eksize edildi. Sol üst lob ile birlikte sol ana bronşun invazyona uğramış kısmı proksimalde karınaya 2 cm uzaklıkta, distalde anastomoz içinde yeterli bölüm kalacak kadar ve infiltrasyondan 2 cm uzaktan rezeke edildi.

Bronşun arka duvarında membranöz kısımda tümöre uzak bronşial damarlar korundu. Sol ana bronş ile alt lob bronşu anastomozu 2-0 Vicryl tek tek sütürle tamamlandı. İnfirior pulmoner ligament kesilerek alt lob serbestleştirildi. Sol ana pulmoner arter ile lob pulmoner arteri anastomozu 5-0 polyprolen devamlı sütürle yapıldı. Bronş anastomozu çevresi ve arter anastomozu ile arasına parietal plevradan hazırlanıp flap yerleştirildi. Paraözofajiyal ve hiler lenf düğümleri çıkarıldı. Toraksa iki dren yerleştirilerek anatomik olarak kapatıldı.

Postoperatif 2. ve 4. günler drenleri çıkarılan hastada digoksin ve verapamil ile kısa sürede normale dönen atrial fibrilasyon atağı dışında komplikasyon oluşmadı. Postoperatif 7. gün

hastaneden taburcu edildi. Histopatolojik inceleme sonucu küçük hücreli kanser ve T3N1M0



Şekil 1. Selektif pulmoner arteriyografide sol pulmoner arter-alt lob anastomozu (işaretli) ve alt lob kanlanması yerli görülüyor.



Şekil 2. Fiberoptik bronkoskopide sol ana bronş-alt lob bronşu anastomozu. Sütür hattında lümeneye doğru hafif protrüzyon görülüyor. Biyopsi alınarak yapılan incelemede normal histopatolojik bulgular belirlendi.

olduğu belirlenerek Endoksan, Onkovin ve Adrioblastin ile 5 kür şeklinde kemoterapi programı uygulandı. Kranium BT incelemesinde metastaza rastlanmadı. Postoperatif 4. hafta yapılan selektif pulmoner anjiyografide sol pulmoner arterin açık olduğu anastomozda sorun olmadığı gösterildi (Şekil 1).

Üç ay sonraki bronkoskopik incelemede bronş anastomozunun darlık olmaksızın iyileştiği belirlendi (Şekil 2). Kemoterapi uygulaması tamamlandıktan sonra aktif yaşamını sürdüren olgunun rutin izleminde ameliyat sonrası 8. ayda kranial BT uygulaması ile serebellar kitle belirlendi. Nörolojik muayenede bilateral mi-

nimal dismetri dışında patolojik bulgu ve yakınması olmayan hasta operasyona alınarak, MR ile ortası nekrotik sağ serebellar 4. ventriküle bası yapan, kontrast tutan, kitle lezyonu makroskopik total olarak çıkarıldı. Histopatolojik inceleme metastatik karsinom olarak belirlendi. Ameliyat sonrasında herhangi bir nörolojik defisit bulunmayan hastaya kranial radyoterapi uygulanmıştır. Halen (14. ay) aktif yaşamını sürdürmekte olup solunum fonksiyonları normaldir. Rekürrens ya da başka metastaz olmayan hastada pulmoner arter ve bronş anastomozlarıyla ilgili sorunlarla karşılaşılmamıştır. Hastanın halen düzenli olarak kontrol muayeneleri yapılmakta, solunum fonksiyonları ve efor kapasitesi üst düzeyde aktif yaşamını sürdürmektedir.

Tartışma

Akciğer kanserlerine yönelik cerrahi işlemler arasında bronkovasküler rekonstrüksiyonların yeri son yıllarda giderek daha çok önem kazanmıştır. Birincil olarak akciğer işlevlerinin daha iyi korunması ve yaşam kalitesinin artırılması amacını taşır ve pnömonektomi ile karşılaştırıldığında morbidite ve mortalite oranı daha yüksek değildir ⁽²⁻⁸⁾. Rekürrens ve buna bağlı uzun süreli yaşam oranında azalma riski sorgulanmış ve günümüze dek yapılan uygulamalar rekürrens oranının pnömonektomiye kıyasla daha yüksek olmadığını göstermiştir ⁽⁸⁾.

Tümör ile invaze bölüme 1.5 cm uzaklıktan yapılan rezeksiyonların lokal nüksü engellemek için yeterli görülmeyle birlikte, operasyon sırasında rezeksiyon sınırlarının histopatolojik kontrolü güvenliği artırır ^(3,8). Vogt-Moykopf ve arkadaşları kombine bronşiyal ve vasküler rezeksiyon yapılan 108 olguda (evre 1 ve 2) 5 yıllık yaşam oranını %35 olarak bildirmiştir ⁽²⁾.

Tüm bunlara karşın bronkoplasi ve özellikle anjiyoplasti uygulamaları bazı cerrahlar tarafından teknik güçlüklerin yanısıra postoperatif komplikasyonların daha sık ve ağır olacağı endişesi nedeniyle benimsenmemiştir.

Bronş anastomozunda çap uyumsuzluğu sorunu, daraltmanın proksimal ağzın membranöz kısmında uygulanması ve sütür tekniğine dikkat edilmesi ile çoğunlukla aşılır. Bronş anastomozunda kullanılan sütür materyalinin absorbe olabilir nitelikte seçilmesiyle (polydiaksonon önerilmektedir) granülom oluşma riski oldukça azalmıştır ^(3,5,8). Yine de aralıklı kontrollerle anastomozun incelenmesi ve granülom oluşumuna bağlı darlık varsa giderilmesi gerekebilir ^(3,5).

Bazı gruplar operasyon sonrasında kortikosteroid kullanımının granülom oluşumunu azalttığını ileri sürmektedir ⁽⁵⁾, ancak bronş iyileşmesini zorlaştıracığı düşünülür ve malignite nedeniyle ameliyat edilen olgularda erken postoperatif dönemde bağışıklık baskılamının tümörün yayılımını ve rekürrens ile metastatik lezyon görülme riskini nasıl etkileyeceği soru işareti taşımaktadır.

Biz bu olguda mevcut peptik ülser yakınmalarını da dikkate alarak steroid uygulamadan kaçındık. Bronkoplevral fistül oluşma riski literatürde %1-12 arasında bildirilmektedir ^(2,3,5,7,8). İyi kanlanan interkostal kas flebi ⁽⁷⁾, anastomozun iyileşmesini kolaylaştırdığı ve bu komplikasyonu azalttığı bilinmektedir ^(2,3,5,7,8). Pariyetal plevradan getirilen flebin bronş ve arter anastomozunun etrafına sarılması en azından sütür materyalinin sürtünmesine bağlı mekanik travmayı azaltır ve oldukça dramatik ve mortal seyreden (%2) bronkovasküler fistül oluşmasını engellemeye katkıda bulunur ^(2,3,8). Bu olguda pariyetal plevra anastomozların etrafına sarılmış, bronkovasküler komplikasyon oluşmamıştır.

Arteriyoplasti uygulamaları invazyonun derecesine ve anatomik özelliklere bağlı olarak kama şeklinde veya segmental rezeksiyonla birlikte safen, perikard veya PTFE yama ile plasti, veya uç uca anastomoz veya greft interpozisyonu şeklinde olabilir ^(3,6). Sunduğumuz olguda rezeksiyonu takiben uç uca anastomoz yapılması gerginlik veya bükülmeye yol açmamıştır. Anastomozda darlık, gerginlik ve bükülme oluşmamasına dikkat edilmelidir.

Çoğunlukla gerekli bulunmamakla birlikte, Reed ve ark. greft interpozisyonu uygulanmasını savunmaktadır⁽⁴⁾.

Erken dönemde görülebilecek tromboz ve tıkanmalar ağır bir klinik tablo ile yeni bir operasyonu, tamamlayıcı pnömonektomi yapılmasını gerektirir^(2,3,8). Geç dönemde de tromboz ve tıkanma görülebilir, ancak genellikle operasyon gerekmez. Postoperatif dönemde önemli miktarda kanama yoksa 3-5 gün heparin daha sonra antiagregan kullanımı pulmoner arterde erken tromboz riskini azaltır⁽⁴⁻⁶⁾. Bu olguda heparin ve aspirin kullanıldı ve postoperatif dönemde sorunla karşılaşılmadı.

Sunulan olguda histopatolojik inceleme sonucunda küçük hücreli kanser tanısı konması uzun süreli yaşam beklentisini azaltmakta ve bronkovasküler rekonstrüksiyon işleminin gerekli olup olmadığı tartışmasını getirmektedir. Cerrahi girişim ve ek kemoterapi uygulanan küçük hücreli kanserli olgularda, gerek klinik gerekse patolojik evreleme ile evre 2 ve 3 gruplarında bir yıl yaşam %70 gibi oldukça yüksek bir oranda, 5 yıl yaşam beklentisi %30-40 arasında bildirilmektedir⁽¹⁰⁾.

Kür şansı çok düşük, uzun süreli yaşam beklentisi az olsa da, uygun olgularda bronkovasküler rekonstrüksiyon yapılarak daha iyi solunum ve efor kapasitesi ile yaşama şansı sağlanabilir. Kür şansı yüksek ya da uzun süreli yaşam beklentisi olan hastalarda yeniden primer akciğer kanseri gelişmesi halinde rezeksiyon şansını arttırması bu tekniğin daha yaygın uygulanması için diğer bir gerekçe oluşturmaktadır⁽¹¹⁾.

Kaynaklar

1. Burt M, Martini N: Surgical treatment of lung carcinoma. Baue AE (ed): Glenn's Thoracic and Cardiovascular Surgery. Appleton&Lange, USA, 1991; p.355-73.
2. Vogt-Moykopf I, Trainer S, Schirren J: Sleeve lobectomy. Shields TW (Ed): General Thoracic Surgery. Williams&Wilkins, USA, 1994; p.452-60.
3. Kawahara K, Akamine S, Takahashi T, et al: Management of anastomotic complications after sleeve lobectomy for lung cancer. Ann Thorac Surg 1994; 57:1529-33.
4. Read RC, Ziomek S, Ranval TJ, Eidt JF, Gocio JC, Schaefer RF: Pulmonary artery sleeve resection for abutting left upper lobe lesions. Ann Thorac Surg 1993; 55:850-4.
5. Rendina EA, Venuta F, Ciriaco P, Ricci C: Bronchovascular sleeve resection. J Thorac Cardiovasc Surg 1993; 106:73-9.
6. Ricci C, Rendina EA, Venuta F, Ciriaco P, Giacomo TD, Fadda F: Reconstruction of the pulmonary artery in patients with lung cancer. Ann Thorac Surg 1994; 57:627-33.
7. Rendina EA, Venuta F, Ricci P, Fadda F, Bognolo DA, Ricci C, Rossi P: Protection and revascularization of bronchial anastomoses by the intercostal pedicle flap. J Thorac Cardiovasc Surg 1994; 107:1251-4.
8. Faber P: Sleeve resections for lung cancer. Semin Thorac Cardiovasc Surg 1993; 5:238-248.
9. Deslauriers J, Mehran RJ, Guimont C, Brisson J: Staging and management of lung cancer: sleeve resection. World J Surg 1993; 17:712-8.
10. Shepherd FA, et al: Surgical treatment for limited small cell lung cancer. J Thorac Cardiovasc Surg 1991; 101:385.
11. Van Schil PEY, Brutel de la Riviere A, Knaapen PJ, et al: Second primary lung cancer after bronchial sleeve resection. J Thorac Cardiovasc Surg 1992; 104:1451-5.