

Sağ Üst Lobektomi Sonrası Oluşan Orta Lob Torsiyonu

S. İbrahim Dinçer, Güven Olgaç, Candemir Köseoğlu, Atilla Gürses

Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

ÖZET

Bu makalede sağ akciğer adenokarsinomu nedeniyle sağ üst lobektomi sonrası orta lob torsiyonu gelişen bir olgu sunulmaktadır. Seri akciğer grafileri, bilgisayarlı tomografi ve rijid bronkoskopi ile tanı konulan hastaya, post-operatif üçüncü günde retorakotomi ile orta lobektomi uygulandı. Akciğer rezeksiyonlarından sonra görülen komplikasyonlardan biri olan ve çoğu kez gangren ile sonuçlanan lobar torsiyonun her zaman hatırdta tutulması, tanı açısından en gerekli unsurdur.

Anahtar sözcükler: lob torsiyonu, akciğer rezeksiyonu, postoperatif komplikasyon, retorakotomi

Toraks Dergisi, 2004;5(1):53-56

ABSTRACT

Middle Lobe Torsion Following Right Upper Lobectomy

Here we report a case of right middle lobe torsion following a right upper lobectomy for adenocarcinoma of the right lung. Diagnosis was achieved with serial chest x-rays, CT of thorax and rigid bronchoscopy. Re-thoracotomy and middle lobectomy was performed at third postoperative day. Because lobar torsion is one of the complications following lung resection and often results in gangrene, therefore maintaining a high level of suspicion is the most important factor for the diagnosis.

Keywords: lobar torsion, pulmonary resection, postoperative complication, re-thoracotomy

GİRİŞ

Akciğer rezeksiyonlarından sonra görülen komplikasyonlardan biri de lobar torsiyondur [1-2-3]. Spontan olarak ortaya çıkabildiği gibi, travma veya toraks operasyonları sonrasında da oluşabilir. Torsiyon sonucu pulmoner hilustaki damarların baskı altında kalması ile ortaya çıkan mor-

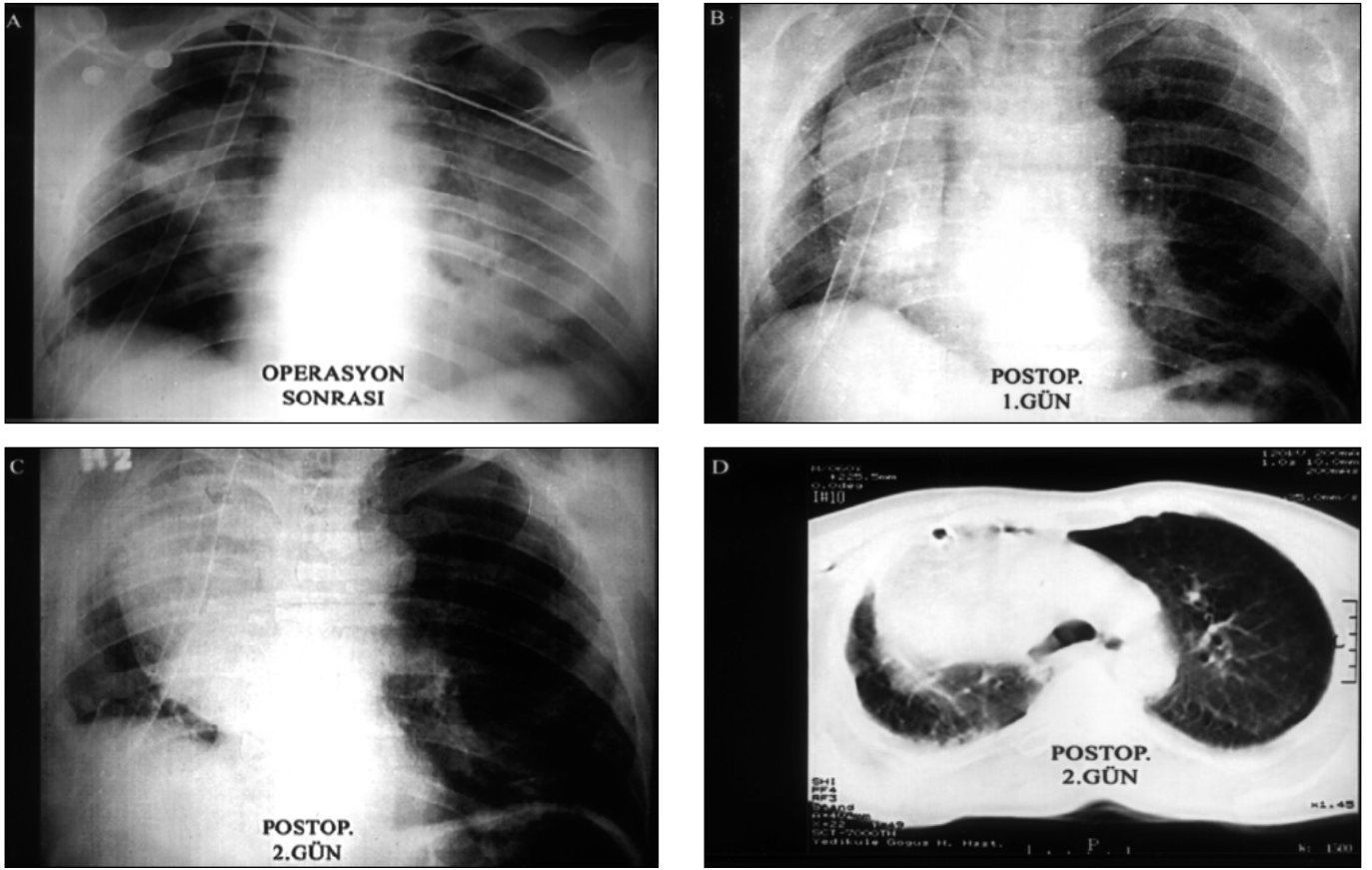
bidite ve mortaliteyi azaltabilmek için, hızlı tanı konulması ve acil cerrahi tedavi gereklidir.

OLGU SUNUMU

Sağ akciğer üst lobda adenokarsinom (T2N0, klinik evre IB) saptanan 60 yaşındaki erkek hastaya, servikal mediastinoskopi sonrası yapılan sağ torakotomide, üst lobun posterior segmentinde yerleşik tümörün, oblik fissürü geçerek alt lob superior segmenti de invaze ettiği saptandı ve sağ üst lobektomi ile birlikte superior segmentektomi uygulandı. Her iki fissür de tam olarak gelişmişti. Operasyon sonunda kalan akciğer parankiminin, sağ hemitoraksın hemen hemen 3/4'ünü doldurduğu gözlemlendi.

Operasyon sonrası ilk saat içerisinde çekilen radyogra-

Yazışma Adresi: Op. Dr. S. İbrahim Dinçer
Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahi
Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Zeytinburnu, İstanbul
Tel : (0212) 664 17 00
Faks : (0212) 547 22 33
E-posta : sidincer@myynet.com



Resim 1. Olgunun seri grafileri ve toraks BT incelemesi. **A)** Operasyondan 1 saat sonraki AP grafi. **B)** Postoperatif 1. günkü PA grafi. **C)** Postoperatif 2. günkü PA grafi. **D)** Postoperatif 2. günkü toraks BT.

fide (Resim 1A) apikal ekspansiyon kusuru ile birlikte, üst zonda homojen olmayan bir konsolidasyon ortaya çıktı. İlk planda sekresyon retansiyonuna bağlı atelektazi düşünülerek nazotrakeal aspirasyon ile trakeobronşiyal temizlik yapıldı, ancak bu tedavi ile yeterli radyolojik düzelme sağlanamadı. Aşırı sekresyon ekspektorasyonu operasyonun birinci gününde de devam etti. Tekrarlanan grafilerde orta loba uyan bölgede konsolidasyonun gittikçe genişlediği ve yoğunlaştığı gözlemlendi (Resim 1B ve 1C). Diğer klinik parametreler normal olmasına rağmen, akciğer grafileri ve operasyonun ikinci gününde çekilen toraks bilgisayarlı tomografisi (Resim 1D) orta lob torsiyonunu düşündürdü ve postoperatif 3. günde genel anestezi altında rijid bronkoskopi uygulandı. Bronkoskopide, orta loba ait lümenin “balık ağzı” tarzında baskılanarak tamamen tıkandığı görüldü ve retorakotomi uygulandı. Gözlemlerde, orta lobun bronkovasküler pedikülü etrafında 180° torsiyone olduğu ve bunun sonucunda da parankiminin sertleştiği ve şişkinleştiği gözlemlendi. Bu bulgular ile orta lobektomi uygulandı.

Ancak, orta lobektominin 2. gününde hastada sinüs ta-

şikardisi ile birlikte ventriküler erken vurular ortaya çıktı. Tekrarlayan nazotrakeal aspirasyonları gerektiren sekresyon retansiyonu nedeniyle, arteriyel oksijen saturasyonunda %85'e varan düşmeler gözlemlendi. Bu klinik tabloya hızlı ventriküller yanıtı (160/dk) atriyal fibrilasyon da eklendi. Dijitalizasyon ile normal sinüs ritmi sağlanan olgu, postoperatif 13. günde minimum apikal ekspansiyon kusuru ile taburcu edildi. Piyesin patolojik incelemesinde; torsiyonu destekleyen konjesyon ve hemorajik infarktüs ile beraber orta lobun arter ve venlerinde taze trombuslar saptandı.

TARTIŞMA

Göğüs cerrahisinde pulmoner torsiyon, %0.2 gibi bir insidansla oldukça ender rastlanan bir komplikasyondur [2]. İngiliz cerrahlarına yönelik bir araştırmada yanıt veren 117 cerrahın 35'i pulmoner torsiyonla karşılaştığını bildirmiştir (%30) [4]. Bu olgu, 1988-2001 döneminde merkezimizde lobektomi veya bilobektomi uygulanan 586 olguda karşılaştığımız ilk lobar torsiyondur (%0.17). Bu komplikasyon, üç

nedene bağlı olarak ortaya çıkar: a. Akciğer (lobektomiler) veya akciğer dışı (*aort anevrizması* onarımı, travma nedeniyle yapılmış eksplorasyon, akalazyza, hiatus hernisi onarımı [3], mediastinal kitle eksizyonu [5]) toraks cerrahisi sonrası, b. Travma sonucu, c. Bazı intratorasik anomaliler ile birlikte spontan olarak [3-6]. Lober torsiyon, bronkovasküler pedikülünün inceliği nedeniyle sağ orta lobda diğerlerine göre daha sık görülmekle birlikte, sağ ve soldaki diğer lobların da torsiyone olabildiği, hatta iki lob torsiyonunun birlikte görüldüğü olgular bildirilmiştir [7].

Yatkınlık oluşturan faktörler arasında normalden uzun ve serbest bir bronkovasküler pedikülün olması ve buna özellikle tam olarak gelişmiş bir fissürün eşlik etmesi, inferior pulmoner ligamentin tamamen serbestleştirilmesi ve sağ üst lob bronş güdüğünün, tabanı lateralde bulunan pleval bir flep ile kapatılması (Ana bronş proksimalinin fikse edilmesi intermedier bronşta ciddi bükülmeye yol açabilir ve gangrene gitmeyen derecede bir torsiyon oluşur) sayılabilir [3]. Pleval efüzyon, havalanmayan bir lobun varlığı, inferior pulmoner ligamentin doğumsal yokluğu, apikal bronkojenik karsinomda pnömotoraksın eklenmesi, dev subpleval kist, proksimal bronkojenik karsinom varlığı, azygos lobu [4] gibi toraks içi anomalilerin varlığında spontan olarak akciğer torsiyonunun ortaya çıktığı bilinmektedir [3].

Akciğer torsiyonunda klinik seyir farklılıklar gösterebilir. Bazı olguların klinik tablosu, bizim olgumuza benzer şekilde, başlangıçta iyi olabilir. Buna karşın hızla genel durumu kötüleşen olgular da vardır. Tanı geciktiğinde veya torsiyone lob bırakıldığında ise gangrene ait pürülan veya kanlı drenaj, uzamış hava kaçağı ve sistemik toksisite ortaya çıkar [3]. Olgumuzun tekrar açıldığı postoperatif 3. günde genel durumunda bozulma ya da gangrene ait sistemik bulgular yoktu. Klinik seyirdeki bu farklılıklar, parsiyel torsiyondan tam torsiyona geçiş nedeniyle olabilir.

Klasik radyolojik bulgu, cerrahi uygulanan taraftaki loblardan birinde ortaya çıkan ve gittikçe yoğunluğu artan, düzgün kenarlı bir opasitedir. Konsolide lob çoğu kez gittikçe genişler, ancak bazen normal veya normalden daha küçük görülebilir [3-6]. Olgumuzda, postoperatif grafilerde ortaya çıkan opasitenin gittikçe genişlemesi ve yoğunluğunda artış söz konusuydu. Eğer bir akciğer tümüyle torsiyone olmuşsa grafide tamamen opak bir hemitoraks izlenecektir ve bu durum yanlışlıkla sıvı veya kan birikmesi şeklinde yorumlanabilir [3]. Bilgisayarlı tomografide bu bulguların yanı sıra pulmoner venlerin içinde gaz imajının saptanması, pulmoner venöz tıkanıklığı ve akciğerin o bölümünde infarktüs gelişimini gösterir. Bu olgularda pulmoner anjiyografi, tanıyı kesinleştirmede yardımcı olabilir [8].

Akciğer torsiyonu tanısı konulan olguda tedavi acil to-

rakotomidir. Cerrahi sonrası torsiyone olan lobun başarılı bir şekilde detorsiyone edilerek korunabildiği olgular [9-10] (ilk 24 saat içinde açılmış olgular) bildirilmesine rağmen bunların çoğunun sonradan rezeke edilmesi gerekmiş, bazı hastalar yaşamını yitirmiş, bazılarında akciğer infarktı, hemipleji gibi ciddi komplikasyonlar gelişmiş bazılarında ise akıbet belirtilmemiştir [3]. Lob detorsiyone edildikten sonra iyi durumda görünüyorsa, ancak pulmoner venler trombüs varlığına yönelik çok dikkatle incelendikten sonra bırakılabilir. Eğer en küçük bir şüphe varsa lobu rezeke etmek en doğru yöntem olacaktır. Torsiyon sırasında vasküler pedikülde oluşan trombüsler olayın geriye dönüşsüz ilerlemesine ve gangrene yol açmaktadır. Örneğin Schuler 180° torsiyone olan orta lobu sadece 10 dakika sonra detorsiyone etmiş, ancak yine de ertesini gün rezeke etmek zorunda kalmıştır [11]. Patolojik incelemede ise orta lobun venleri içerisinde taze trombüs oluşumu saptanmıştır. Bizim olgumuzda torsiyon sonrası 3. günde retorakotomi uygulandı ve orta lobun ileri derecede konjesyone görünmesi nedeniyle detorsiyonun yetersiz kalacağı kanısına varılarak doğrudan orta lobektomi uygulandı. Var sayıma uygun olarak orta lob arter ve venleri içerisinde taze trombüsler saptandı.

Lober torsiyon için alınabilecek en etkili önlem, hem cerrahi işlem sırasında, hem de postoperatif dönemde oluşabileceğini her zaman akılda tutmaktır. Oluşmaması için genellikle önerilen yöntem ise, rezeksiyon sonrasında aşırı serbest kalmış orta lobun diğer loba iki farklı noktadan gevşek sütürler veya "stapler" ile tutturulmasıdır [4-5]. Yine de Wong ve Goldstraw, torsiyonla karşılaşmamış İngiliz cerrahlarının sadece %57'sinin orta lobu kalan diğer loba rutin olarak fikse ettiğini bildirmişlerdir [4]. Operasyon için çift lümenli endotrakeal tüp kullanılmış olgularda, akciğerlerin yeniden şişirilmesi işleminin, toraks kapatılmadan önce doğrudan gözlem altında yapılması da torsiyonu engellemeye yönelik başka bir önlemdir [3]. Postoperatif dönemde de atelektazinin ortaya çıkmasını engelleyecek önlemler alınmalıdır. Bizim olgumuzda ise, operasyon sonunda pozitif basınç ile şişirilen akciğerin toraks boşluğunun tümüne yakın bir bölümünü doldurması nedeniyle torsiyona yönelik ek bir önlem alınmamasının yanı sıra, superior segmentektomi nedeniyle oluşan parankim kaybının da, orta lob torsiyonunu kolaylaştırdığını sanıyoruz.

Torsiyone olan lobun rezeksiyonundan sonra klinik izlemede ampiyem, kardiyak aritmiler, masif serebral infarkt gibi ciddi komplikasyonlar [12], hatta ölüm [13] görülebilir. Bizim olgumuzda, lober torsiyon nedeniyle oluşan aşırı sekresyon ekspektorasyonunun orta lobektomiden sonra da bir süre devam etmesi sonucu gelişen hipoksemi ataklarının,

hızlı ventriküler yanıtli atriyal fibrilasyona neden olduğunu düşünüyöruz.

Bu nedenle, peroperatif yatkınlık oluşturan faktörlerin varlığında postoperatif erken dönemde gelişebileceği olasılığı her zaman göz önüne alınarak, riskli olgularda torsiyonu engellemeye yönelik gerekli önlemler alınmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Shields TW, Ponn RB: Complications of Pulmonary Resection, In: Shields TW, LoCicero J, Ponn RB (eds): General Thoracic Surgery. Vol 1. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins, 2000. Chapter 37, p.481-505.
2. Rogiers P, Van Miegham W, Engelaar D: Late-onset post-pneumonectomy empyema manifesting as tracheal stenosis with respiratory failure. Respir Med 1991;85:333.
3. Wagner RB, Nesbitt JC: Pulmonary torsion and gangrene, In: Complications of Pulmonary Surgery. Pairolero PC, Trastek VF (eds). Chest Surgery Clinics of North America. November 1992;2(4):839-52.
4. Wong PS, Goldstraw P. Pulmonary torsion: A questionnaire survey and a survey of the literature. Ann Thorac Surg 1992;54(2):286-88.
5. Schamaun M. Postoperative pulmonary torsion: Report of a case and survey of the literature including spontaneous and post-traumatic torsion. Thorac Cardiovasc Surg 1994;42(2):116-21.
6. Berkmen YM, Yankelevitz D, Davis SD, et al.: Torsion of the upper lobe in pneumothorax. Radiology 1989;173:447-49.
7. Cable DG, Deschamps C, Allen MS, et al.: Lobar torsion after pulmonary resection: Presentation and outcome. J Thorac Cardiovasc Surg 2001;122(6):1091-93.
8. Munk PL, Vellet AD, Zwirowich C: Torsion of the upper lobe of the lung after surgery: Findings on pulmonary angiography. AJR 1991; 157:471-72.
9. Fu JJ, Chen CL, Wu JY: Lung torsion: Survival of a patient whose hemorrhagic infarcted lung remained insitu after detorsion. J Thorac Cardiovasc Surg 1990;99(6):1112-14.
10. Nonami Y, Ishikawa T, Ogoshi S. Lobar torsion following pulmonary lobectomy. A case report. J Cardiovasc Surg (Torino) 1998;39(5):691-93.
11. Schuler JG: Intraoperative lobar torsion producing pulmonary infarction. J Thorac Cardiovasc Surg 1973;65:951.
12. Hendriks J, Van Schil P, De Backer W, et al.: Massive cerebral infarction after completion pneumonectomy for pulmonary torsion. Thorax 1994;49(12):1274-5.
13. Kelly MV II, Kyger ER, Miller WC. Postoperative lobar torsion and gangrene. Thorax 1977;32(4):501-4.