

Bronş rüptüründe nadir bir yerleşim yeri: Orta lob bronşu

A rare localization of the bronchial rupture: middle lobe bronchus

Necdet Öz,¹ Ahmet Bülent Kargı,² Bülent Tütüncü,¹ Alpay Sarper³

¹Atatürk Devlet Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, Antalya, Türkiye

²Medikalpark Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, Antalya, Türkiye

³Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

Bronş rüptürü genellikle künt travma sonrası gelişir. Sıklıkla sırası ile sağ ana bronş sol ana bronş ve trakeanın distal kısmında görülür. Tanı klinik bulgular ve fiberoptik bronkoskopik muayene ile konur. Asıl tedavi cerrahi onarımdır. Otuz üç yaşında erkek olgu araç dışı trafik kazası sonrası nefes darlığı ile acil servise başvurdu. Fizik muayenede çoklu organ travması ve sağ tansiyon pnömotoraks saptandı. Tüp torakostomi ve kapalı göğüs drenajı uygulandı. Takip sürecinde masif hava kaçağı ve kanaması devam etti. Bronkoskopi muayenesinden sonra bronş rüptüründen şüphelenildi. Sağ torakotomi ve orta lobektomi yapıldı. Olgu dokuz aydır semptomsuz izlenmektedir. Olgu, bronş rüptüründe orta lobun nadir yerleşim yeri olması nedeni ile sunuldu.

Anahtar sözcükler: Künt travma; bronş rüptürü; orta lob.

Bronş rüptürü (BR) genellikle künt travmalar sonrası gelişir. Trakeobronşiyal yaralanmalar (TBY) tüm toraks travmaları içinde %0.1-7'lik bir oran ile yer almaktadır.^[1-3] Trakeobronşiyal yaralanmalar membranöz kısımda basit bir yırtıktan, tam kopma ve ayrılmaya kadar değişen derecelerde ve değişik yerleşimlerde olabilmektedir.^[4] Trakeobronşiyal yaralanmaların %80'i karınaya 2.5 cm mesafedeki bölgede görülür.^[4] Nadiren lobar bronşlarda yerleşmiş olarak görülebilir.^[5,6]

Bu yazıda, çok nadir görülmesi nedeni ile orta lob BR olgusu sunuldu.

Bronchial rupture generally results from blunt trauma. It is often observed at the right main bronchus, left main bronchus and distal portion of the trachea, respectively. The diagnosis is based on the clinical signs and fiberoptic bronchoscopic examination. The primary treatment is surgical repair. A 33-year-old male case was admitted to emergency department after vehicle accident with the complaints of dyspnea. Physical examination revealed multi-organ trauma and right tension pneumothorax. Tube torachostomy and closed under water drainage were performed. During the follow-up period, massive air leakage and bleeding continued. After bronchoscopic examination, we suspected bronchial rupture. Right thoracotomy and middle lobectomy were performed. The case has been asymptomatic for nine months. The case was presented, as middle lobe is a rare localization of the bronchial rupture.

Key words: Blunt trauma; bronchial rupture; middle lobe.

OLGU SUNUMU

Otuz üç yaşında erkek hasta araç dışı trafik kazası sonrasında çoklu vücut yaralanması nedeni ile acil servise başvurdu. Genel durumu orta-kötü şuurdu açık, koopere ve takipnesi var idi. Kan basıncı 90/60 mmHg, nabız 100 atım/dk, oksijensiz oksijen saturasyonu %90 idi. Dinlemekle sağda solunum sesleri azalmıştı. Karında palpasyonda yaygın hassasiyet ve defans gözlemlendi. Arka-ön akciğer grafisinde sağda çoklu kaburga kırığı tansiyon pnömotoraks mediastinal yer değiştirme gözlemlendi (Şekil 1). Toraks bilgisayarlı tomografisinde basınçlı





Şekil 1. Arka ön akciğer grafisi, sağda basınçlı pnömotoraks ve mediastinal yer değiştirme görülüyor.

pnömotoraks, alveoler hemoraji, hemotoraks ve mediastinal yer değiştirme gözlemlendi (Şekil 2). Hastanın diğer sistematik incelemelerinde sağda korpus, mandibulada ve solda pubis kolunda kırık saptandı. Ayrıca abdominal radyolojik incelemesinde karında serbest sıvı görüldü. Hastanın laboratuvar incelemelerinde hemoglobün değeri 5.6 gr/dl ve hematokrit %17.2, Anti-HCV ve Anti-HBs pozitif idi. Daha sonra hastanın eroin bağımlısı olduğu öğrenildi.

Hastaya acil olarak sağ 6. kaburga arası boşluk ön aksiller hattan tüp torakostomi ve kapalı göğüs drenajı



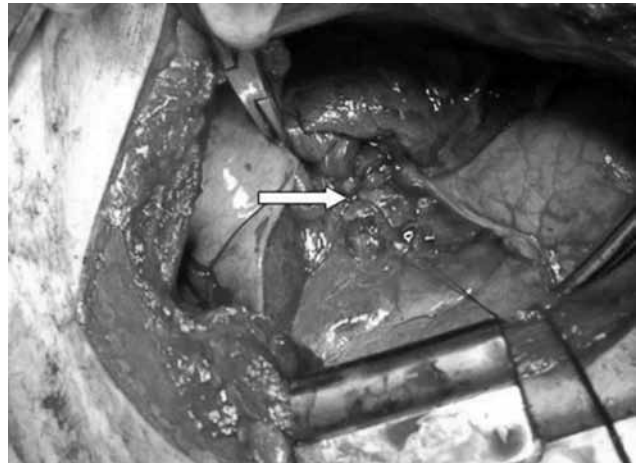
Şekil 2. Toraks bilgisayarlı tomografisinde sağda tansiyon pnömotoraks, hemotoraks, çökmüş (kollabe olmuş) akciğer dokusu, mediastinal yer değiştirme görülüyor.

uygulandı. Drenden basınçlı serbest hava ve yaklaşık 700 ml hemotoraks boşaltıldı. Daha sonra akut karın tanısı ile genel cerrahi ekibi tarafından laparotomi uygulandı. Karaciğerde saptanan laserasyon onarıldı. Bu sırada toraks dreninden masif hava kaçağı devam etti ve dinlemekle sağda solunum sesleri alınmıyordu. Endotrakeal tüp içinden yapılan bronkoskopide sağ bronşiyal sistemden aktif kanama tespit edildi. Hastaya aynı seansta acil torakotomi uygulandı. Eksplorasyonda orta lob bronşunda tam rüptür ve masif hava kaçağı gözlemlendi. Fissürler komplet idi (Şekil 3). Kan transfüzyonu yapılmasına rağmen hemodinamik stabilizasyon sağlanamayan hastaya orta lobektomi yapıldı. Sağ üst lob posterior segmentte yer alan parenkim yırtığı onarıldı. Sonrasında hasta yoğun bakım ünitesine alınarak aynı gün ekstübe edildi. Hastaya toplam beş ünite eritrosit süspansiyonu dört ünite taze donmuş plazma verilerek hemoglobün 12 gr/dl'ye yükseltildi. Hasta üç gün yoğun bakımda takip edildikten sonra servise çıkarıldı. Göğüs tüpü 6. gün alındı. Mandibula kırığı için elektif ameliyat yapıldı. Madde bağımlılığı yönünden psikiyatri servisine sevk edilerek 8. gün taburcu edildi. Olgu dokuz aydır sorunsuz izlenmektedir.

TARTIŞMA

Trakeobronşiyal yaralanmalar künt toraks travmalarında nadir görülen ancak mortalite ve morbiditesi yüksek bir durumdur.^[1,2,5,7-9] Künt travmalı olan ve kaybedilen olguların %25'ini toraks travmalı olguların oluşturduğu, TBY'nin eşlik ettiği olguların da yaklaşık %80'inin hastaneye ulaşmadan kaybedildiği düşünülmektedir.^[10] Künt toraks travmalı 1178 olguluk otopsi çalışmasında 33 olguda TBY bildirilmiştir.^[8]

Trakeobronşiyal yaralanmalı olgularda erken tanı önemli ve hayat kurtarıcıdır. Tanıda olgunun klinik



Şekil 3. Ameliyat sırasında tamamen ayrılmış orta lob bronşu ve çökmüş orta lob.

değerlendirmesi önemlidir. Tansiyon pnömotoraks ve ciiltaltı amfizem varlığı, tüp torakostomiden sonra akciğerin ekpanse olmayıp hava kaçağının devam etmesi hemoptizi ya da tüp içi aspirasyonda hemoraji varlığı TBY'yi düşündürmelidir.^[5,8] Bu durumda derhal bronkoskopi yapılmalı ve tanı konulmalıdır. Olgumuzda aspirasyonda hemoraji varlığı ve masif hava kaçağı gözlenmesi nedeni ile tüp içinden bronkoskopi yapıldı. Ancak aktif hemoraji nedeni ile orta lob bronş güdüğü yeterli şekilde değerlendirilemedi. Bunun üzerine olguya torakotomi uygulandı.

Bronş rüptürü yerleşim yeri olarak daha çok sırası ile sağ ve sol ana bronşlarda trakea distalinde görülür. Lober yerleşimler ise nadiren olmaktadır.^[3,5,7] Orta lob BR ise literatürde yalnızca bir yayında olgu sunumu olarak bildirilmiştir.^[7] Galan ve ark.^[2] orta lob bronşunun ana bronştan ayrıldığı ağır pulmoner kontüzyonu olan olgunun kaybedildiğini bildirmişlerdir. Şahin ve ark.^[5] 23 olguluk çalışmalarında da orta lob BR olgusu olmayıp bir olguda lingula bronşunda rüptür bildirilmiştir. Olgumuz BR'de nadir yerleşim yeri nedeni ile ilgi çekicidir.

Künt travmalarda TBY oluşumunu açıklayan üç hipotez Rossbach ve ark.^[9] ile Kiser ve ark.^[10] tarafından bildirilmiştir. Bunlarda birincisi künt travma ile göğüs ön arka çapının azalması negatif basınç nedeni ile akciğer dokusu göğüs duvarı ile temas halinde olması nedeni ile karinadan periferik doğru itilme olabilir. İkincisi travma sırasında rima glottisin kapalı olması hava yolu basıncını artırıp rüptüre neden olabilir. Üçüncü teoride ise özellikle motor kazalarında ani hız azalması hava yollarının anatomik olarak sabitlendiği krikoid ve karina düzeyinden ayrılmasına neden olabilir. Olgumuzda birinci ve ikinci hipotez etkili olabileceği gibi, travmasının sağ hemitorakstan olması ve orta lob pedikülüne paralel bir kuvvetten lobun etkilenmiş olması ayrıca transvers ve oblik fissürlerin komplet olması da BR oluşumuna katkı sağlamış olabilir.

Trakeobronşiyal yaralanmalarda tedavide asıl olan primer cerrahi onarımdır.^[4,5] Cerrahi yöntemler arasında bronkoplastik teknikler ilk sırada yer almaktadır.^[2,5] Ancak klinik olarak ağır olgularda lobektomi ve pnömonektomi yapılması gerekebilir.^[1,5] Velly ve ark.^[3] 47 olguluk çalışmalarında dört adet rezeksiyon bildirmiş ve lobar rüptürlerde rezeksiyonun gerekliliğini savunmuşlardır. Yine Symbas ve ark.^[8] 15 olguluk eşlik eden kompleks travmalı çalışmalarında ikisi lobektomi olmak üzere altı olguda (%40) rezeksiyon bildirmişlerdir. Bizim olgumuzun genç olması, BR'nin orta lobda olması nedeni ile daha kolay tolere edilebilir olması ve hemodinaminin stabil olmaması bizi lobektomi yapmaya zorladı. Ayrıca orta lob bronşu onarımında geç

komplikasyon görülme olasılığının daha yüksek olduğu da bildirilmiştir.^[7]

Trakeobronşiyal yaralanmalarda mortalite ve morbidite yüksektir. Mortaliteyi ve morbiditeyi etkileyen önemli etkenlerden biri de eşlik eden diğer travmatik lezyonlardır.^[5] Bu neden ile ek patolojiler iyi değerlendirilmeli yaralanmanın yerine ve hastanın durumuna göre işlem yapılmalıdır.^[5] Velly ve ark.^[3] 47 olguluk çalışmalarında toplam dört olguda (%8.5), Symbas ve ark.^[8] da 15 olguluk eşlik eden kompleks travmalı çalışmalarında dört olguda (%26.6) mortalite bildirmişlerdir. Bizim olgumuzda eş zamanlı karaciğer yaralanması, iskelet sistemindeki çoklu kırıklar ve özellikle hemodinamik durumun stabil olmamasına rağmen yapılan işlem hayat kurtarıcı oldu.

Sonuç olarak, künt toraks travmaları sonrası nadir de olsa TBY görülebilir. Orta lob bronş rüptürlerine ise çok daha ender rastlanır. Tedavideki başarı, erken tanı ve uygun tedavi yönteminin planlanıp uygulanmasına bağlıdır. Ana bronşta ve diğer lob bronşlarında primer onarım öncelikle düşünülmeyle beraber olgumuzda olduğu gibi çoklu travmalı olgularda -eğer solunum rezervleri uygun ise- rezeksiyon da alternatif bir yöntemdir.

Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Tunçözgür B, Yıldız H, Üstünsoy H, Şanlı M, Sivrikoz C, Elbeyli L. Trakeobronşiyal yaralanmalar. Turk Gogus Kalp Dama 1999;7:459-61.
2. Galan G, Peñalver JC, París F, Caffarena JM Jr, Blasco E, Borro JM, et al. Blunt chest injuries in 1696 patients. Eur J Cardiothorac Surg 1992;6:284-7.
3. Velly JF, Martigne C, Moreau JM, Dubrez J, Kerdi S, Couraud L. Post traumatic tracheobronchial lesions. A follow-up study of 47 cases. Eur J Cardiothorac Surg 1991;5:352-5.
4. Merritt RE, Mathisen DJ. Management of nonneoplastic diseases of the trachea. In: Shields TW, LoCicero III J, Reed CE, Feins RH, editors. General thoracic surgery. 7th ed. Philadelphia: Lippincott W&W Company; 2009. p. 981-99.
5. Şahin E, Nadir A, Karadayı Ş, Çelik B, Manduz B, Akkaş Y ve ark. Trakeobronşiyal yaralanmalarda tanı ve tedavi yaklaşımları: 23 olgunun analizi Turk Gogus Kalp Dama 2010;1:34-8.
6. Sayar A, Metin M, Ölçmen A, Akpınar A, Güleç H,

- Ölçmen M. Bronchial rupture caused by blunt trauma. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 1998;4:285-8.
7. Wójcik J, Grodzki T, Alchimowicz J, Stankiewicz-Borkiel D, Jankowski H, Kochanowski L, et al. Disruption of the middle bronchus. *Pneumonol Alergol Pol* 1997;65:826-9. [Abstract]
 8. Symbas PN, Justicz AG, Ricketts RR. Rupture of the airways from blunt trauma: treatment of complex injuries. *Ann Thorac Surg* 1992;54:177-83.
 9. Rossbach MM, Johnson SB, Gomez MA, Sako EY, Miller OL, Calhoon JH. Management of major tracheobronchial injuries: a 28-year experience. *Ann Thorac Surg* 1998;65:182-6.
 10. Kiser AC, O'Brien SM, Detterbeck FC. Blunt tracheobronchial injuries: treatment and outcomes. *Ann Thorac Surg* 2001;71:2059-65.