

## Bilateral Pnömotoraks ile Seyreden Sağ Ana Bronş Rüptürü: Olgu Sunumu

Rupture of Right Main Bronchus Characterized by Bilateral  
Pneumothorax: A Case Report  
Göğüs Cerrahisi

Başvuru: 06.01.2013  
Kabul: 17.01.2013  
Yayın: 23.01.2013

Erkan Akar<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sağlık Bakanlığı

### Özet

Bronş rüptürleri, genellikle künt travma ile oluşmakta ve oldukça nadir görülmektedir. Tanı koymak oldukça zordur ve tedavide gecikmeler olabilir. Otuz iki yaşında erkek hasta araç dışı trafik kazası sonrası acil kliniğimize başvurdu. İki taraflı pnömotoraks nedeni ile bilateral tüp torakostomi uygulandı. Hastanın klinik muayenesi ve yapılan radyolojik incelemeler sonucunda bronş rüptüründen şüphelenildi ve rijit bronkoskopi yapıldı. Bronkoskopide sağ ana bronşta rüptür tespit edilmesi üzerine sağ posterolateral torakotomi ile primer olarak rüptür onarıldı. Bu makalede nadir bir durum travma sonrası gelişen bronş rüptürü olgusu literatür eşliğinde sunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Sağ ana bronş rüptürü, künt toraks travması pnömotoraks

### Abstract

Ruptures of bronchi usually result from blunt trauma and are quite uncommon. It is quite difficult to make the diagnosis and delays in treatment may emerge. A 32-year-old male patient was admitted to our emergency clinic after an out-of-vehicle traffic accident. Bilateral tube thoracostomy was performed because of bilateral pneumothorax. As a result of clinical examination of the patient and radiologic examinations, bronchial rupture was hypothesized and rigid bronchoscopy was performed. Since the rupture of the right main bronchus was identified on bronchoscopy, the rupture was repaired primarily with the right posterolateral thoracotomy. We presented this case with a review of the literature, because it is a rarely encountered event.

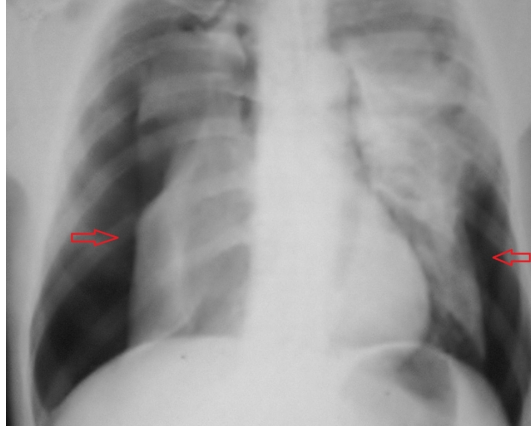
**Keywords:** Rupture of right main bronchus, blunt chest trauma pneumothorax

### Giriş

Trafik kazası, delici-kesici alet yaralanması, yüksekten düşme ve ezilme tipi göğüs travmaları sonrası bronş rüptürleri meydana gelebilir. Belirtileri, önemsenmeyecek kadar basit olabileceği gibi hayatı tehdit eden boyutlara da ulaşabilmektedir.<sup>1-3</sup> Bronkoskopi ve toraks bilgisayarlı tomografisi (BT) en iyi tanı yöntemleridir. Başarılı tedavinin anahtarı erken tanı ve uygun cerrahi girişimdir. Erken tanı konulması içinse trakeobronşiyal yaralanmanın akılda tutulması gerekmektedir. Bu makalede nadir bir durum travma sonrası gelişen bronş rüptürü olgusu literatür eşliğinde sunulmuştur.

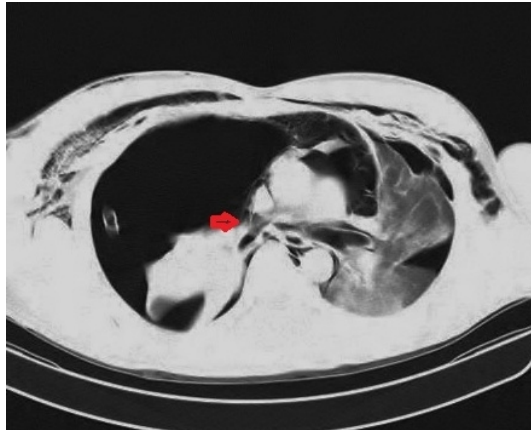
### Olgu Sunumu

Otuz iki yaşında erkek hasta, araç dışı trafik kazası sonrasında acil kliniğimize başvurdu. Hasta kazadan sonra nefes alamadığını, göğüs ağrısı ve boynunda şişme olduğunu ifade etti. Hastanın özgeçmiş ve soygeçmişinde bir özellik yoktu. Fizik muayenesinde göğüs ve boyunda yaygın cilt altı amfizemi vardı. Sağ hemitoraksta daha fazla olmak üzere iki taraflı solunum seslerinde azalma tespit edildi. Ek organ yaralanması yok idi. Parmak probundaki oksijen satürasyonu %74, laboratuvar incelemeleri normal idi. Posterior-anterior akciğer grafisinde yaygın cilt altı amfizemi ve bilateral pnömotoraks vardı (Şekil 1).



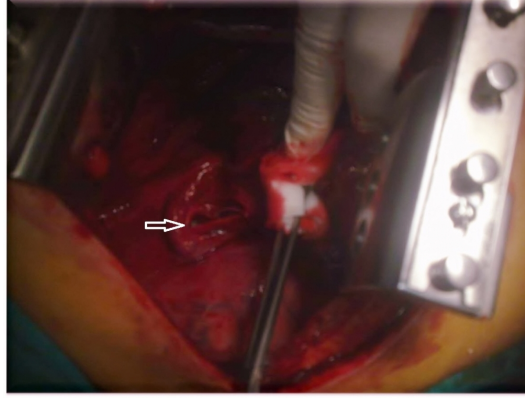
**Şekil 1** : Postero-anterior akciğer grafisinde, bilateral pnömotoraks görülmektedir.

Acil şartlarda hastaya bilateral tüp torakostomi uygulandı. Sağ hemitoraksa bağlı su altı drenajı sisteminden aşırı miktarda hava kaçağının devam ettiği, sol hemitoraksta ise hava kaçağının nispeten azaldığı görüldü. BT’de, bronş rüptürlerinde görülebilen “düşük akciğer görünümü” olarak tarif edilen; bronş rüptürü olan taraftaki akciğerin hilustan daha aşağı pozisyonda olduğu bulgu tespit edildi (Şekil 2).



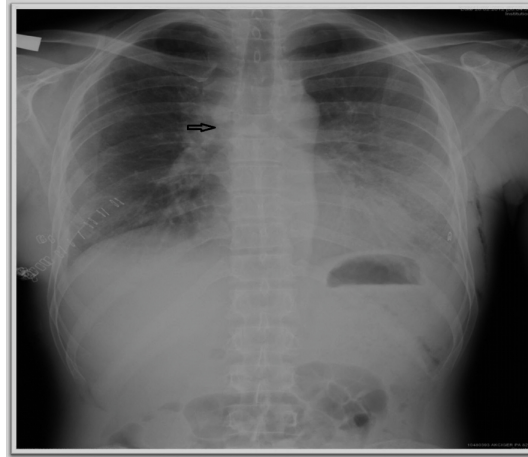
**Şekil 2** : Toraks bilgisayarlı tomografide, bilateral pnömotoraks ve sağda düşmüş akciğer görüntüsü vardı.

Hastaya bronş rüptürü ön tanısı ile acil şartlarda genel anestezi altında rijit bronkoskopi yapıldı ve gerekebilecek operasyon için hazırlıklar yapıldı. Bronkoskopide sağ ana bronшта karina ayırımından yaklaşık 2 cm sonra rüptür tespit edildi. Hasta tek lümenli endotrakeal tüp ile entübe edilerek sağ torakotomi uygulandı (Şekil 3).



Şekil 3 : Operatif sahada, sağ bronş rüptürü görülmektedir.

Bu sırada hastanın desatüre olduğu görülerek operatif sahada entübasyon tüpü sol ana bronş içine yönlendirildi. Rüptüre olan sağ ana bronş uçları bulunup 3-0 vikril kullanılarak tek tek sütürlerle primer onarım yapıldı. Ameliyat sırasında akciğerin reekspanse olduğu görülerek işleme son verildi. Postoperatif anastomoz hattındaki sekresyon temizliği ve anastomoz hattının değerlendirilmesi amacıyla bronkoskopi yapıldı. Klinik takiplerinde solunum sıkıntısı ve balgam retansiyonu olmadı. Postoperatif dokuzuncu günde çekilen akciğer grafisinin normal olması üzerine, hasta onuncu günde taburcu edildi (Şekil 4).



Şekil 4 : Kontrol postero-anterior akciğer filminde, her iki akciğerinde ekspansiyon olduğu görülmektedir.

## Tartışma ve Sonuç

Bronş rüptürü sıklıkla künt travma neticesinde oluşur. Distal trakea ve ana bronşlar travma sırasında çevre dokular gibi yeterli uyumu sağlayamaz. Bronş rüptürü kısmi veya tam laserasyon ya da perforasyon şeklinde oluşur. Çeşitli serilerde bronş yaralanması insidansı %0.2-8 arasında değişmektedir. Bertelsen ve Howitz<sup>4</sup> künt toraks travması sonrası hayatını kaybeden 1178 olguluk serilerinde; trakeobronşiyal yaralanma oranının %2.8 olduğunu, trakeobronşiyal rüptürlerin %80'den fazlasının karinaya 2.5 cm yakınlıkta olduğunu, bronş yaralanmalarının %90'a yakın kısmının ana bronşlarda olduğunu saptamışlardır. Bizim olgumuzda ise karinadan 2 cm uzakta sağ ana bronşta rüptür var idi. Trakeobronşiyal yaralanmalı hastalarda yandaş yaralanmalar yönünden dikkatli olunmalıdır. Penetran servikal yaralanmalarda özofagusunda yaralanması ihtimali %43'tür.

Olguların %14'ünde de major vasküler yaralanmalar olabilir. Künt travmalarda en sık karşılaşılan yandaş yaralanma kaburga kırıklarıdır.<sup>5</sup> Olgumuzda yandaş organ yaralanmaları tespit edilmedi.

Akut bronş rüptürü olan hastalar klinik bulgularına göre ikiye ayrılır. Birinci grupta bronş rüptürüyle birlikte mediasten plevrası da yırtılmıştır. Bu hastalarda pnömotoraks, ilerleyen mediastinal ve subkütan amfizem ve dispne görülebilir. Tüp torakostomi sonrası masif hava kaçağı oluşur ve akciğer ekspansiyon olmaz. İkinci hasta grubunda ise bronş rüptürüne eşlik eden mediasten plevra laserasyonu yoktur. Semptomlar daha azdır ve pnömotoraks yoktur.<sup>6</sup>

Bizim olgumuzda travma sonrası ciddi solunum sıkıntısı ve boyunda şişlik izleniyordu. Hastada bilateral pnömotoraks tespit edilmesi üzerine uygulanan tüp torakostomilerde, sağ akciğer ekspansiyon olmamış ve masif hava kaçağı devam ediyordu. Künt travma sonrası oluşan pnömotoraksta, tüp torakostomiye rağmen akciğer ekspansiyon olmuyorsa ve hava kaçağı da devam ediyorsa ayırıcı tanıda bronş rüptürü mutlaka düşünülmelidir.

Radyolojik yöntemler bronş rüptürü tanısında yararlıdır. Düşmüş akciğer [fallen lung] bulgusu özgül bir radyolojik bulgudur. Klasik pnömotoraksta akciğer hilusa doğru toplanırken, düşmüş akciğer bulgusunda akciğer posterolaterale doğru düşer. Pnömotoraks, pnömomediasten, subkütan amfizem izlenir.<sup>6,7</sup>

Tanıda en değerli yöntem bronkoskopidir. Bu amaçla fiberoptik bronkoskopi kullanılabilir. Ancak ideal olan genel anestezi altında rijit bronkoskopi ile cerrahiye hazırlık için yapılan bronkoskopidir.<sup>1,3,6</sup> Trakeobronşiyal yaralanma bölgesine en iyi sağ posterolateral torakotomi ile ulaşılır. Transvers ayrılmalarda lasere olmuş uçların debridman ve düzeltilmesini takiben uç uca anastomoz tekniği uygulanır. Sütür materyali olarak prolene ve vikril kullanılabilir.<sup>8</sup> Hastamızda operatif sahada yapılan rijit bronkoskopi ile tanı konulmuş ve sağ posterolateral torakotomiyle yaklaşılmıştır. Sütür materyali olarak 3/0 vikril kullanılmıştır.

Sonuç olarak, tanıda gecikmenin bronş rüptürünü komplike hale getireceği, morbidite ve mortaliteyi artıracak göz önüne alınarak künt travmalı olgularda bronş rüptürü olasılığı akıldan bulundurulmalıdır. Bronş rüptürlerine zamanında ve uygun müdahale yapılırsa sonuçları oldukça yüz güldürücüdür.

## Kaynaklar

1. Demircan S, Kuzucu A, Taştepe İ, Liman T, Kürkçüoğlu C, Gülhan E ve ark. Künt toraks travmasına sekonder bronş rüptürü; olgu sunumu. Solunum Hastalıkları 1997;8: 71-5.
2. 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.
3. Graeber GM, Prabhakar G, Shields TW. Blunt and penetrating injuries of the chest wall, pleura, and lungs. In: Shields TW, LoCicero J, Poon RB, editors General thoracic surgery. Vol. 1.6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005. p. 951-71.
4. Bertelsen S, Howitz P. Injuries of the trachea and bronchi. Thorax. 1972; 27: 188-94.
5. Balcı AE. Trakeobronşiyal yaralanmalar. Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci. 2007; 3[47]: 52-62.
6. Eren N, Balcı AE. Toraks travmaları. In: Ökten İ, Güngör A, editörler. Göğüs cerrahisi. Ankara: Sim Yayıncılık; 2003. s. 661-88.
7. Tack D, Defrance P, Delcour C, Gevenois PA. The CT fallenlung sign. Eur Radiol 2000;10:719-21.

8. Genç O, Balkanlı K. Trakeobronşial yaralanmalar. Yüksel M, Çetin G (editörler). Toraks Travmaları. İstanbul: Turgut Yayıncılık, 2003;105-20.