

Künt toraks travmasına bağlı sol ana bronş rüptürü: Olgu sunumu

Left main bronchial rupture due to blunt thoracic trauma: a case report

Sedat Demircan, Cemil Deniz Yorgancılar, Ali Çelik, Özgür Karakurt

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

Künt toraks travmaları sonrası nadiren bronş rüptürü görülebilir. Tanı koymak oldukça zordur ve bu nedenle tedavide gecikmeler olabilir. Yirmi yaşında erkek hasta araç içi trafik kazası sonrası acil kliniğimize başvurdu. İki taraflı hemopnömotoraks nedeni ile iki taraflı tüp torakotomi uygulandı. Radyolojik ve bronkoskopik incelemeler sol ana bronşta rüptür varlığını ortaya koydu. Olgumuzu bronş rüptürünün daha az görülen sol yerleşimli olması ve akciğer parenkim enfeksiyonu sonucu bronşiyal anastomoz yetmezliğine bağlı olarak sol pnömonektomi uygulanması nedeni ile sunmaktayız.

Anahtar sözcükler: Sol ana bronş rüptürü; toraks travması.

Bronchial rupture may rarely be seen after blunt thoracic traumas. As it is difficult to diagnose, there may be delays in the treatment. A 20-year-old male patient was admitted to our emergency clinic after an in-car traffic accident. Bilateral tube thoracostomy was performed for bilateral hemopneumothorax. The radiological and bronchoscopic investigations revealed left main bronchus rupture. We report this case as the bronchial rupture was localized on the left, which is a more uncommon localization, and left pneumonectomy was performed due to the dehiscence of bronchial anastomosis as a result of lung parenchymal infection.

Key words: Left main bronchial rupture; thoracic trauma.

Bronş rüptürleri trafik kazası, delici-kesici alet yaralanması, yüksekten düşme ve ezilme tipi göğüs travmaları sonrası oluşur. Önemsenmeyecek kadar basit semptomlar olabileceği gibi hayatı tehdit eden boyutlara da ulaşabilmektedir.^[1-3] Bronkoskopi ve toraks bilgisayarlı tomografisi (BT) en iyi tanı yöntemleridir. Tedavide primer onarım tercih edilir. Ancak teknik olarak onarımın mümkün olmadığı durumlarda, rezeksiyon, uygulanabilecek seçenekler arasındadır.^[4] Bronş rüptürleri tanıdaki güçlükler ve hızla tedavi edilmesi gerekliliği nedeni ile Göğüs Cerrahisinin önemli patolojilerinden biri olarak karşımıza çıkar.

OLGU SUNUMU

Yirmi yaşında erkek hasta, araç içi trafik kazası sonrasında bir dış merkezde değerlendirilmiş. Hastanın öyküsünden, ilk başvuru sırasında solunum sıkıntısı ve siyanozu olduğu, parmak probundaki oksijen saturasyonunun %74 olduğu, fizik muayenede iki taraflı solunum sesleri alınmadığı, arka-ön akciğer grafisinde iki taraflı hemopnömotoraks izlenince tüp torakotomi uygulandığı ek organ yaralanması saptanmadığı, tüp torakotomi sonrası sağdan 250 cc soldan 200 cc hemo-

rajik özellikte drenaj olduğu, ancak drenajın devam etmediği, sağ akciğerin reekspanse olarak birinci günün sonunda hava kaçağının tamamen kesildiği, sağ toraks tüpünün ikinci günün sonunda alındığı, sol akciğerin reekspanse olmayıp masif hava çıkışının devam ettiği, bronkoskopi ile sekresyonların aspire edildiği, iki defa yapılan aspirasyon bronkoskopisi sonrası akciğer reekspanse olmayınca, hava kaçağı devam ettiği için yeniden bronkoskopi yapıldığı, ancak bu safhada bronş rüptüründen şüphelenildiği ve çekilen toraks bilgisayarlı tomografi (BT)'de sol ana bronşun rüptüre olduğu belirlenerek cerrahi tedavi planlandığı, bu aşamada da hastanın kendi isteği ile kliniğimize başvurduğu öğrenildi.

Yapılan değerlendirmede hastada sol toraks tüpü varlığı saptandı. Toraks tüpünden drenajı olmamakla beraber yoğun hava çıkışı var idi. Dinlemekle sol hemitoraksta solunum sesleri alınmıyor idi. Kaza sonrası ilk müdahaleyi bekler iken sıcak asfalt zemine yatırıldığı için sırt bölgesinde ikinci derece yanığı olduğu görüldü. Laboratuvar incelemeleri normal idi. Arteriyel kan gazı incelemesinde PO₂: 88 mmHg, PCO₂: 36 mmHg, Sat.O₂: %95.6, pH: 7.38 olarak bulundu. Bronkoskopi yapıldı ve sol ana bronşiyal sisteme girildiğinde ikinci

Geliş tarihi: 3 Temmuz 2008 Kabul tarihi: 25 Eylül 2008

Yazışma adresi: Dr. Cemil Deniz Yorgancılar, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, 06500 Beşevler, Ankara.
Tel: 0312 - 202 53 95 e-posta: denizy2000@yahoo.com

santimetreden sonra bronkoskop ilerlemedi. Sol posterolateral torakotomi ile bronş uçları bulunarak tek tek 3-0 vikril ile anarıldı. Anastomoz bölgesi mediastinal plevra ile desteklendi. Ameliyat sırasında akciğerin reekspanse olduğu görülerek işleme son verildi. Antibakteriyel olarak kıkırdak dokuya difüzyonu iyi olduğu bilinen levofloksasin (2x500 mg/gün) başlandı. Drenajı 50 cc olup serohemorajik vasıfta idi. Ameliyat sonrası ilk 48 saat sorunu olmayan hastanın ateşi bu süreden sonra 38,8 °C'ye yükseldi. Hemogramda beyaz küresi 18000/mm³ idi. Non-spesifik bakteri kültürleri alındı. Plevral mayi serohemorajik vasıfta olmasına rağmen plevral mayisinde metisiline dirençli Stafilokokus aureus (MRSA) üredi. Antibiyoterapisi kültür sonucuna göre yeniden düzenlenerek teikoplanin ile beraber linezolid başlandı. Antibiyoterapi düzenlendikten 24 saat sonra hastanın ateşi normale döndü. Ameliyat sonrası beşinci güne dek plevral mayide MRSA üremesine rağmen arka-ön akciğer grafisi'nde patolojik bulgu izlenmedi. Ancak ameliyat sonrası altıncı gün akciğer reekspanse görünümünü kaybetti ve radyolojik olarak 'fallen lung' görünümü tespit edildi. Akciğer tamamen konsolide görünüm aldı (Şekil 1). Yeniden toraks BT çekildi (Şekil 2). Anastomozun iyileşmediği düşünüldü ancak yeni bir girişim öncesinde iki hafta süre ile infeksiyon tedavisi uygulandı. Ampiyem tedavisi sonrasında retorakotomi yapıldı. Akciğer dokusunun infeksiyon nedeni ile konsolide bir görünüm aldığı izlendi. Parenkimin ve içerisindeki bronş ucunun likefiye olduğu görüldü. Doku debridmanı yapıldıktan sonra tek tek 3-0 vikril ile anastomoz yapıldı. Akciğer ameliyat sırasında reekspanse olmadı. Bunun üzerine pnömonektomi yapıldı (Şekil 3). Ameliyat sonrası ikinci gün toraks dreni alındı. Yaklaşık iki hafta süre ile hospitalize edilen hastada infeksiyon gelişmedi. Ek komplikasyonu olmayan hasta halen klinik takibimizdedir.



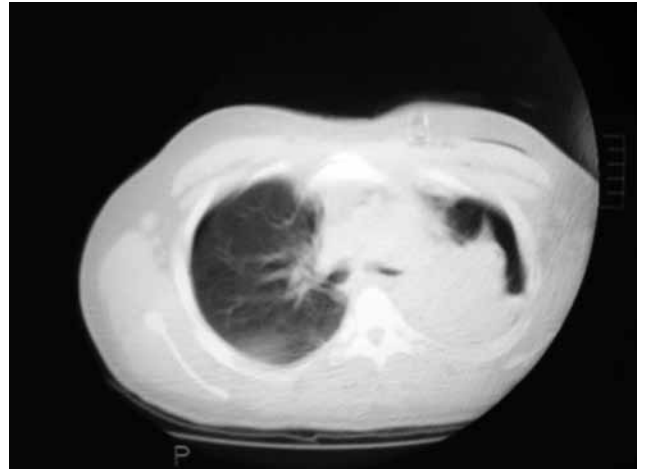
Şekil 1. Arka-ön akciğer grafide sol hilus sağa göre daha aşağıda ve akciğer parenkiminin havalanmasının olmadığı bulgusu görülmekte.

TARTIŞMA

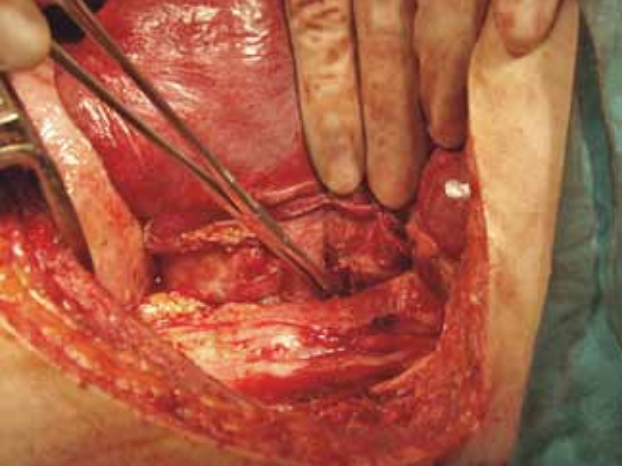
Bronş rüptürü sıklıkla künt travma neticesinde oluşur. Distal trakea ve ana bronşlar travma sırasında çevre dokular gibi yeterli uyumu sağlayamaz. Bronş rüptürü kısmi veya tam laserasyon ya da delinme şeklinde oluşur. Bronş rüptürleri sıklıkla sağ ana bronшта özellikle de karinadan itibaren 2 cm'lik mesafede görülür. Sağ ana bronş rüptürü tüm bronş rüptürlerinin %76'sını oluşturur.^[5] Olgumuzda nispeten nadir görülen sol ana bronş rüptürü var idi.

Akut bronş rüptürü olan hastalar klinik bulgularına göre ikiye ayrılır. Birinci grupta bronş rüptürüne ilaveten mediasten plevrası da yırtılmıştır. Bu hastalarda pnömotoraks, dispne, ilerleyen mediastinal ve subkütan amfizem ve minimal hemoptizi görülebilir. Tüp torakotomi sonrası masif hava kaçağı oluşur ve akciğer ekspanse olmaz. İkinci hasta grubunda ise bronş rüptürüne eşlik eden mediasten plevra laserasyonu yoktur; yani mediasten plevrası intaktır. Semptomlar daha azdır ve pnömotoraks yoktur. Dispne oluşmadığı sürece semptomlar tespit edilmeden kalır.^[6] Bizim olgumuza bir dış merkezde iki taraflı hemopnömotoraks için tüp torakotomi uygulanmış. Sağda akciğer tam ekspanse olmasına rağmen solda masif hava kaçağı olması ve akciğerin ekspanse olmaması üzerine sekresyon, mukus-tıkaç olduğu düşünülerek fiberoptik bronkoskopi yapılmış. Ancak üçüncü defa yapılan bronkoskopide sol ana bronşa girildikten sonra bronkoskopun 2 cm'den ileriye geçirememesi üzerine bronş rüptüründen şüphelenilmiş.

Radyolojik yöntemler bronş rüptürü tanısında yararlıdır. Akciğer grafisinde rüptür olan tarafın hilusu daha aşağı pozisyonudadır, 'düşük akciğer' ('fallen lung') bulgusu mevcuttur. Toraks BT'de ayrılmış bronşun oblik yerleşimi, pnömotoraks, pnömomediasten, subkütan amfizem izlenir.^[6,7]



Şekil 2. Toraks bilgisayarlı tomografide sol akciğerin kollabe olduğu, parenkim ekojenitesinin bozulduğu görülmekte.



Şekil 3. Ameliyat esnasındaki bronşun rüptüre görünümü.

Tanıda en değerli yöntem bronkoskopidir. Bu amaçla fiberoptik bronkoskopi kullanılabilir. Ancak ideal olan genel anestezi altında rijit bronkoskopi ile cerrahiye hazırlık için yapılan bronkoskopidir. Geç dönemde tanı koymak daha kolaydır. Akciğerde total atelektazi olacağından bu durum sekresyonla ilişkilendirilir ve sekresyonlar temizlenmeye çalışılır. Bu amaçla bronkoskopi yapılır, ancak bronş yaralanması akla gelmez. Ana bronkoskopik bulgu ana bronşun granülasyon dokusu ile obstrüksiyonudur. Bronkoskop granülasyon dokusunun yapacağı kanama riskinden dolayı daha ileriye ilerletilmez. Tekrarlayan bronkoskopilerde aşılama-yan bu granülasyon dokusu, akciğer grafisinde ekspansiyon olmayan akciğer, masif hava kaçağı ve bronş rüptürü şüphesini uyandırır. Toraks BT’de rüptüre bronşun oblik pozisyonundaki görünümü ve ayrıca bronş devamlılığının izlenmemesi tanıyı koydurur.^[1,3,6] Olgumuzda da daha önceki dış merkezde uygulanan girişim sırasında soldan masif hava kaçağı, solda total atelektazi izlenmiş, tekrarlayan bronkoskopiler ile sekresyonlar temizlenmeye çalışılmıştır. Üçüncü bronkoskopide bronkoskopun daha distale ilerletilememesi sonrası rüptür olasılığı düşünülmüş ve toraks BT çekilmiştir. Toraks BT’de sol ana bronşun karinadan 2 cm sonrasındaki kesitlerde izlenemediği, sol akciğerin total atelektaziye gittiği izlenmiş bronş rüptüründen emin olunmuştur. Ancak tanıda gecikilmiştir.

Posterolateral torakotomi tercih edilen cerrahi işlemdir. Bu işlemde lasere olan uçlar debride edilir ve uç uca prolen ya da vikril ile anastomoz yapılır. Eğer darlık ileri derecede ise ve distal akciğerin infeksiyonu ya da harabiyeti varsa rezeksiyon tek seçenektir.^[3,5,6] Olgumuzda posterolateral torakotomi ile uç uca anastomoz yapıldı. Ancak distal akciğerde infeksiyon ve ardından gelişen

ampiyem sonrası anastomoz iyileşmedi. Distal akciğer dokusu infekte oldu. İnfeksiyon kontrol altına alındıktan sonra retorakotomi ile pnömonektomi yapıldı.

Erken tanı önemlidir. Bronş rüptürlerinde %35 oranında mortalite görülmektedir. Geç dönemde tanı konan olgularda mediastinit, atelektazi, pnömoni, sepsis gibi komplikasyonlar oluşabilir.^[3,5,6] Geç tanı konan olgumuzda da atelektazi ve pnömoni ile uyumlu klinik yok idi.

Sonuç olarak, bronş rüptürleri oldukça nadir görülür. Travmalı olgularda ayırıcı tanıda düşünülmediğinde rüptür komplike olacaktır. Rüptüre olan bronş uçlarında ciddi striktür ve nekroz gelişir. Akciğer parenkimi infekte olabilir. İnfeksiyon plevral boşluğa ya da mediastene ilerleyebilir. Erken tanı ile komplike olmaması olgularda anastomoz mümkündür. Aksi şekilde tanıda gecikmenin rüptürü komplike hale getireceği, morbidite ve mortaliteyi artıracak göz önüne alınarak künt travmalı olgularda bronş rüptürü olasılığı akılda bulundurulmalıdır.

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. Demircan S, Kuzucu A, Taştepe İ, Liman T, Kürçüoğlu C, Gülhan E, ve ark. Künt toraks travmasına sekonder bronş rüptürü; olgu sunumu. *Solonum 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. Guest JL Jr, Anderson JN. Major airway injury in closed chest trauma. *Chest* 1977;72:63-6.
5. Kiser AC, O’Brien SM, Deterbeck FC. Blunt tracheobronchial injuries: treatment and outcomes. *Ann Thorac Surg* 2001;71:2059-65.
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 fallen-lung sign. *Eur Radiol* 2000;10:719-21.