

İş kazası sonucu trakea rüptürü gelişen olgu

An occupational accident causing tracheal rupture

Oya Uncu İmamoğlu, Bülent Aydemir, Recep Ustaalioğlu, Tamer Okay, İlğaz Doğusoy

Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, İstanbul, Türkiye

Altmış bir yaşındaki erkek hasta iş kazası sonucunda oluşan parapleji ile özel bir hastaneye başvurdu. Hastaya iki taraflı tüp torakostomi ve sol kol amputasyonu yapıldı. Üç gün sonra takip sırasında çekilen toraks bilgisayarlı tomografisinde trakeal rüptür şüphesi olması üzerine kliniğimize sevk edildi. Rijit ve fiberoptik bronkoskopi ile tanı kesinleştirilerek, olgu ameliyata alındı. Ameliyat sırasında torasik girişten başlayan sağ ana bronşa dek uzanan arka membran yırtığı tespit edildi ve primer sütür ile tamir edildi. Ameliyat sırası dönemde bronşiyal sistemden alınan kültürde üreme olmasına rağmen, olgu 20. gün taburcu edildi.

Anahtar sözcükler: Trakeal yaralanma; trakeal yırtık; travma.

A 61-year-old male patient with paraplegia resulting from working accident was admitted to a private hospital. He underwent bilateral tube thoracostomy and left arm amputation. The patient, who underwent thorax computed tomography on third day during the follow-up, was referred to our clinic due to suspected tracheal rupture. When the diagnosis of tracheal rupture was confirmed by rigid and fiberoptic bronchoscopy, the patient was operated. During the operation, a rupture lying between the thoracic inlet to the right main bronchus was detected and was repaired with primary suture. The patient was discharged on the 20th day of the operation, although a positive culture from the bronchial system was detected during the perioperative period.

Key words: Tracheal injury; tracheal rupture; trauma.

Trakeal yaralanmalar genellikle künt travmalar sonrası gelişir ve nadir görülen patolojilerdir.^[1] Trakeobronşiyal yaralanmalar; membranöz yüzde basit bir yırtıktan tam ayrılmaya dek değişen derece ve yerleşimlerde transvers, longitudinal ve kompleks olarak görülebilmektedir.^[2] Tanıdaki zorluklar tedavide gecikmeye neden olmaktadır. Travma sonrası cilt altı amfizemi ve pnömomediastinum gelişen hastalarda trakea yırtığı ihtimali mutlaka akla gelmeli, şüpheli olgularda toraks bilgisayarlı tomografisi (BT) ve kesin tanı için bronkoskopik değerlendirme yapılmalıdır.^[3]

OLGU SUNUMU

İş kazası sonrası paraplejik olarak özel bir merkeze Ocak 2009 tarihinde başvuran 61 yaşındaki erkek hastaya iki taraflı pnömotoraks nedeni ile tüp torakostomi + kapalı su altı drenajı uygulanmış ve sol kol omuzdan dezartiküle edilerek amputasyon yapılmış idi. Yaygın cilt altı amfizemi gelişmesi nedeniyle 3. gün çekilen

toraks BT'sinde trakea yırtığından şüphelenilmesi üzerine hasta kliniğimize nakledilmiş idi.

Olgunun fizik muayenesinde; göğüs duvarında ve boyunda yaygın cilt altı amfizemi tespit edildi. İki taraflı tüp torakostomiden minimal hava kaçağı var idi. Arka-ön akciğer grafisinde sağ üst lob atelektazisi görülüyor idi. Toraks BT'sinde subkütanöz ve mediastinal amfizem olduğu, trakea arka duvar bütünlüğünün bozulmuş olduğu görüldü (Şekil 1). Yapılan rijit ve fiberoptik bronkoskopi ile trakea laserasyonu tanısı kesinleştirildi ve ameliyat kararı alındı.

Sağ posterolateral torakotomi ile 4. ve 5. kaburgaların arasından toraksa girildi. Torakal 4. ve 5. vertebra korpuslarında kırık olduğu görüldü. Mediastinal plevra sağlam bulundu. Mediastinal plevra açıldığında trakeanın arka duvarında torasik girişten başlayan ve sağ ana bronşa dek uzanan doğrusal yırtık görüldü (Şekil 2). Laserasyon 3-0 polipropilen kullanılarak devamlı dikiş-



Available online at
www.tgkdc.dergisi.org
doi: 10.5606/tgkdc.dergisi.2013.3982
QR (Quick Response) Code

Geliş tarihi: 11 Aralık 2009 *Kabul tarihi:* 12 Kasım 2010

Yazışma adresi: Dr. Bülent Aydemir, Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, 34668 Üsküdar, İstanbul, Türkiye.

Tel: 0505 - 621 60 60 e-posta: aydemirb@hotmail.com



Şekil 1. Ameliyat öncesi dönemde çekilmiş toraks bilgisayarlı tomografisi.

ler ile tamir edildi. Tamir hattı mediastinal plevra kullanılarak desteklendi. Ameliyat esnasında istenen beyin cerrahisi konsültasyonunda vertebralara stabilizasyon düşünülmedi. Anti ödem tedavi ve ameliyat sonrası dönemde fizik tedavi önerildi.

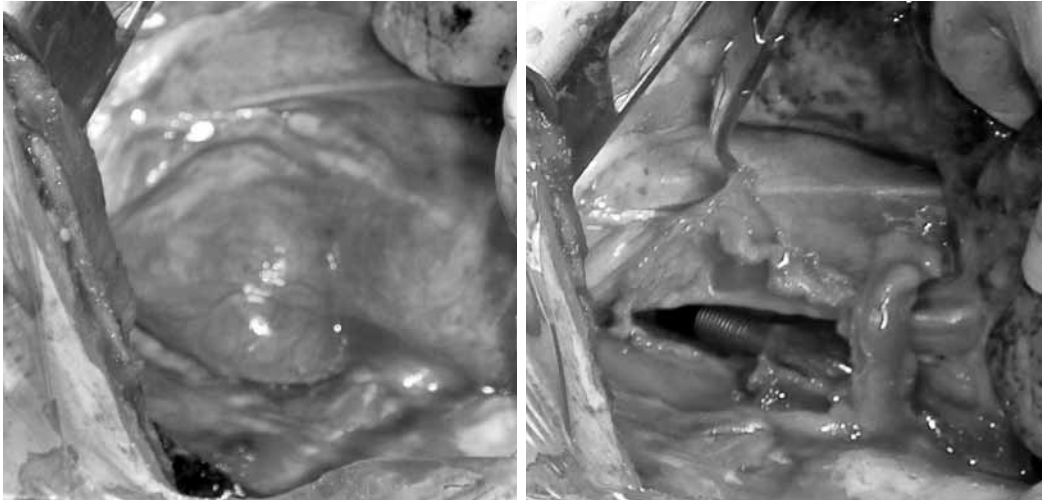
Bronşiyal sistemden ameliyat esnasında alınan bronkoalveoler lavaj kültüründe *Acinetobacter* grubu bakteriler üremesi üzerine kültür antibiyogramına uygun parenteral antibiyotik tedavisi başlandı. Psikiyatri konsültasyonunda antidepresan tedavisi önerildi. Ameliyat sonrası 4. ve 8. günlerde drenleri alındı. Ameliyat sonrası 12. günde olguda hematokrit düşmesi ve melena başlaması üzerine gastroenteroloji kliniği tarafından endoskopi yapıldı. Endoskopide kortikosteroid alımı ve yoğun strese bağlı olduğu düşünülen çok sayıda stres ülserine rastlandı. Medikal tedavi önerildi. Omuz eklemesindeki kol amputasyonu yapılan keside yara yeri

enfeksiyonu gelişti. Günlük pansumanlarla yara bakımı yapıldı. Ameliyat sonrası çekilen BT’de ve yapılan kontrol fiberoptik bronkoskopide trakea arka duvarının sağlam olduğu ve stenozun olmadığı görüldü (Şekil 3). Olgu ameliyat sonrası 20. gün taburcu edildi.

TARTIŞMA

Trakeobronşiyal travmaların doğru insidansını saptamak zor olmakla birlikte tüm toraks travmaları içerisinde %1-2’lik bir insidanda görüldüğü söylenebilir. Literatürlerde bu oran %4’e kadar çıkmaktadır.^[4]

Travma sonrası ilk fiziksel bulgular çok müphem olabilir. Bununla birlikte bazı fiziksel bulgular tanı için şüphe çekmelidir. Fizik muayenede en sık rastlanan bulgular solunum sıkıntısı ve cilt altı amfizemi olmakla birlikte siyanoz, hemoptizi, hemotoraks, pnömotoraks ve pnömomediastinum da saptanabilecek bulgular arasındadır.^[4] Bulgular yaralanma ve plevra arasındaki bağlantı ile ilişkilidir. Mediastinal plevranın sağlam kaldığı durumlarda hastanın ventilasyonu bozulmayabilir. Hatta bronkoskopi ile yalancı negatiflik oranları da yüksektir. Olgumuzda pnömotoraks olmakla birlikte solunum sıkıntısı, hemoptizi ve cilt altı amfizemi yok idi ve pnömotoraks nedeni ile uygulanan tüp torakostomiden hava kaçağı da minimal seviyede bulunuyordu. Aynı zamanda olgumuzda travma sonrası yapılan kol amputasyonunda uygulanan endotrakeal entübasyon mediastinal plevranın sağlam olması nedeni ile sorun yaşanmaksızın gerçekleşebildi. Şüpheli olgularda BT çekilmesi, zaman ve olanaklar elverişli ise üç boyutlu rekonstrüksiyon ve sanal bronkoskopi yapılması tanıda yardımcı olmaktadır.^[5] Olgumuza da daha sonra gelişen yaygın cilt altı amfizemi nedeni ile başka merkezde çekilen toraks BT’si



Şekil 2. Ameliyat esnası görüntü.



Şekil 3. Ameliyat sonrası dönemde çekilmiş toraks bilgisayarlı tomografisi.

ile tanı konuldu ve kliniğimizde yapılan fiberoptik bronkoskopi ile tanı kesinleştirildi. Trakeobronşiyal yaralanmaların saptanmasında bronkoskopi altın standart olan bir uygulamadır.^[4]

Trakea ve ana bronşlar kıkırdak halkaları tarafından desteklenen kas ve mukozadan yapılmıştır. Fleksibl ve katlanabilir özelliktedir. Gerilme basınçları düşüktür. Bundan dolayı travmalara karşı dayanıklılığı azdır. Künt travma sonrası oluşan trakeobronşiyal yaralanmalar hastaların %80'ninden fazlasında karinanın 2.5 cm etrafında görülür.^[6] Sıklıkla da membranöz duvarda doğrusal laserasyonlar şeklindedir. Olgumuzda membranöz duvarda torasik girişten sağ ana bronşa kadar uzanan doğrusal bir yırtık vardı.

Genel durumu stabil olan hastalarda trakeadaki yırtık küçük ise ve akciğerin ekspansiyonu tüp torakostomi ile sağlanabiliyor ise konservatif yaklaşım tercih edilebilir.^[2] Ancak trakeobronşiyal yaralanmaların tedavisinde altın standart primer tamirdir.^[1] Sıklıkla emilmeyen monofilament dikiş materyali (polypropylene) daha az

sıklıkla emilebilir monofilament dikiş materyali (polydioxanone) tercih edilmektedir.^[3]

Mediastinal plevranın sağlam kalması trakeada oluşan büyük laserasyonların bile asemptomatik kalmasına neden olabilir. Sekonder iyileşmesi çok zor olan bu lezyonların kesin tanısı için olgular dikkatle değerlendirilmelidir.

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. Miñambres E, González-Castro A, Burón J, Suberviola B, Ballesteros MA, Ortiz-Melón F. Management of postintubation tracheobronchial rupture: our experience and a review of the literature. *Eur J Emerg Med* 2007;14:177-9.
2. Kaptanoğlu M, Nadir A, Erbaş E, Gönügür U, Doğan K, Günay İ ve ark. Trakeobronşiyal yaralanmalar: 15 olguluk bir serinin değerlendirilmesi. *Toraks Dergisi* 2001;2:54-9.
3. Richardson JD. Outcome of tracheobronchial injuries: a long-term perspective. *J Trauma* 2004;56:30-6.
4. Ishibashi H, Ohta S, Hirose M, Akimoto T. Blunt tracheal transection and long tear in posterior membranous trachea. *Eur J Cardiothorac Surg* 2006;30:945-7.
5. Oto Ö, Açikel Ü, Tüzün E, Silistreli E, Gürcan U, Karabay Ö ve ark. Genç bir olguda bronş rüptürü onarımı ve tanısal tekniklerde yeni ufuklar: Olgu sunumu. *Türk Gogus Kalp Dama* 1997;5:292-5.
6. Johnson SB. Tracheobronchial injury. *Semin Thorac Cardiovasc Surg* 2008;20:52-7. doi: 10.1053/j.semtcv.2007.09.001.