

ATELEKTAZİ İLE BAŞVURAN GEÇ BRONŞ RÜPTÜRÜ

ATELECTASIA DUE TO BRONCHIAL RUPTURE:
A LATE COMPLICATIONDr. Ahmet ÖNEN*, Dr. Nur KUNT**, Dr. Melih KAPTANOĞLU***,
Dr. Kasım DOĞAN***, Dr. Y. Metin AKSOY***, Dr. Tonguç SABA***

SUMMARY: Tracheobronchial injuries are rarely seen. Injury in the bronchus is closed by mucus plug it prevented the diagnose in early hospitalization period. The patient who was discharged following blunt chest trauma was rehospitalized for atelectasia was operated with the diagnosis of right bronchial rupture.

Key words: Bronchial rupture, chest trauma, atelectasia.

Bronş rüptürü tüm major toraks travmalarında % 1.5 oranında görülmektedir (1). Mortalitesi %0.03 dür (2). Trakeobronşial yaralanmalar pnömotoraks, pnömomediastinum, subkutan amfizem ile kendini gösterirken bazen erken dönemde klinik bulgu vermezler. İlerleyen günler içinde atelektazi ve pnömoni gelişmesi ile tanı konulur (3).

Kiniğimizde geç dönemde tanı konulup tedavi edilen sağ ana bronş rüptürü olgusunu, tanıdaki gecikme nedenlerine dikkat çekmek ve bronş rüptürünün tanısında bronkoskopinin önemini belirtmek için sunmayı uygun gördük.

OLGU

Altı yaşında erkek çocuğu, oyun oynarken tomruk altında kalması nedeniyle acil servise getirildi. Kan basıncı 130/70 mmHg, nabız 118/dk, solunum sayısı 30/dk ve ateş 37.1 °C idi. Fizik muayenesinde her iki hemitoraks solunuma eşit katılıyor, dinlemekle solunum sesleri eşit ve göğüsde, boyuna, kollara yayılan cilt altı amfizemi vardı. Çekilen akciğer grafisinde cilt altı amfizemi dışında patolojik bulgusu yoktu. Hastaneye yatışından 3 saat sonra solunum sıkıntısı gelişti (PaO2 65 , Pa CO 2 40 torr). Trakeobronşial sistemde aşırı miktarda sekresyonu olan hastada nazotrakeal aspirasyonla istenilen sonuç elde edilemeyince trakeostomi yapıldı. Kliniğinin düzelmesi nedeniyle 3. günde trakeostomi sonlandırıldı. Çekilen akciğer grafileri normal olarak değerlendirildi ve 10. günde normal fizik muayene bulguları ile hasta evine yollandı.

Hasta evine yollanmasından 4 hafta sonra yüksek ateş,

öksürük, solunum sıkıntısı şikayetleri ile tekrar kliniğimize başvurdu. Fizik muayenesinde kan basıncı 110/50 mmHg, nabız 150/dk, solunum sayısı 42/dk, ve ateş 40 C idi. Hasta siyanotik, burun kanadı solunumu vardı ve dinlemekle sağda solunum sesleri alınmıyordu. Akciğer grafisinde sağ ana bronş hava bronkogramı izlenmiyordu ve sağ akciğer alanı tamamen opak görünümdeydi (Resim 1). Sedimantasyon hızı 73 mm/saat, beyeaz küre 15600/mm3 ve periferik yaymada granülosit hakimiyeti vardı. Akciğer tomografisinde sağ tarafta havalanma yoktu ve total atelektazik görünüm vardı (Resim 2). Bronş rüptürü olabileceği düşünülerek rijit bronkoskopi yapıldı. Sağ ana bronş trakeadan ayrıldığı seyivede oblitere olmuştu. Bu alan granülasyon dokusu ile tamamen kapanmıştı. Distale hava geçişine izin verecek açıklık görülmedi. Sağ ana bronş rüptürü tanısı ile sağ posteroleteral torakotomi yapıldı. Sağ ana bronş trakea ile birleştiği yerden ayrılışı ve 1 cm'lik defekt granülasyon dokusu tarafından doldurulmuştu. Granülasyon dokusunun distalinde bol miktarda pürülan mukoid sekresyon bronşiyal sistemi doldurmuştu. Aspire edilip temizlendikten sonra granülasyon dokusu ile dolu olan segment kesilip çıkarıldı ve bronş ile trakea 4/0 prolenle tek tek anastomoz edildi. Ameliyat sonunda hastaya trakeostomi yapılarak operasyon sonlandırıldı. Postoperatif dönemde komplikasyon gelişmedi. Ameliyat sonrası 12. günde taburcu edilirken fizik muayenesinde ve akciğer grafisinde patolojik bulguya rastlanmadı (Resim 3).

TARTIŞMA

Trakeobronşial yaralanmalar majör toraks travmalarında %1 oranında görülmektedir. Bizim olgumuzda olduğu gibi, olguların % 62'sinde sağ ana bronştadır (4). Bu yaralanmaların % 23'ü künt travmaya bağlıdır (5). Künt toraks travmalarında trakeobronşial yaralanmalar en çok karinaya 2 cm'lik mesafede görülmektedir.

Künt travmaya bağlı trakeobronşial yaralanma nedenleri arasında şunlar belirtilebilir:

1- Glottis kapalı iken yüksek basınç altında olan kişide hava

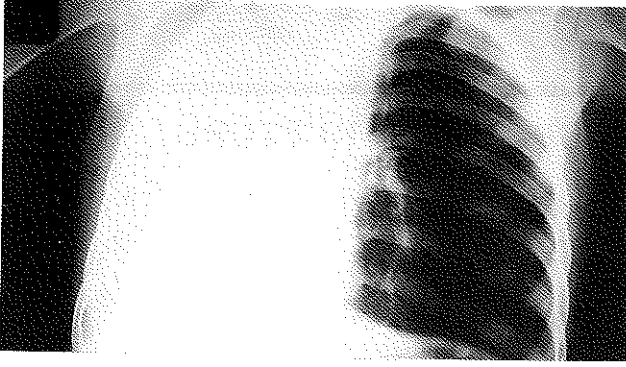
* S.S.K İzmir Eğitim Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, İzmir.

** Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Sivas.

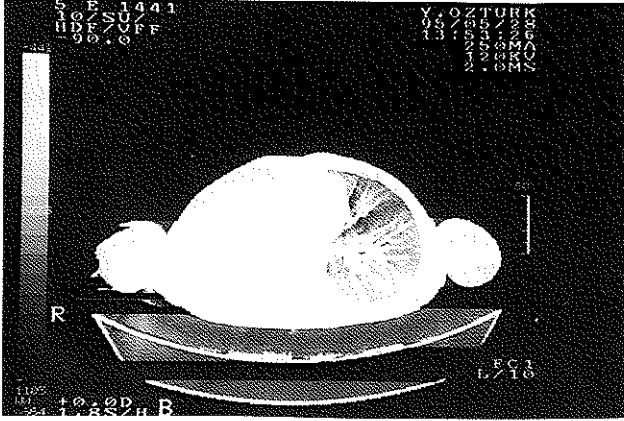
*** Cumhuriyet Üniversitesi Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Sivas.

Yazışma Adresi: Dr. Ahmet ÖNEN

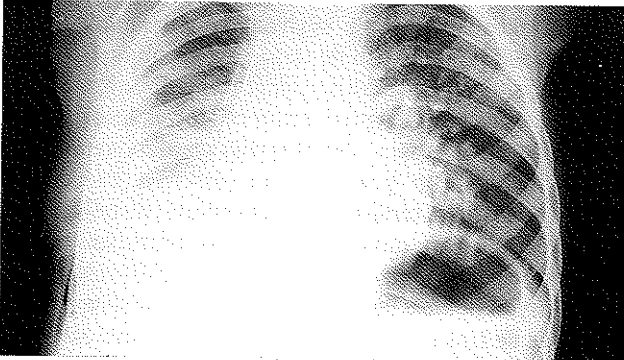
Bostanlı 2017 sk. No:15/4 35540 Karşıyaka - İzmir



Resim 1: Ameliyat öncesi akciğer grafisi.



Resim 2: Ameliyat öncesi bilgisayarlı tomografisi.



Resim 3: Postoperatif PA akciğer grafisi.

yollarında meydana gelen yüksek basınç nedeniyle trakeanın membranöz kısmında rüptür olabilir.

2- Travma sonucu karina ve krikoid kıvrımda gibi sabit noktalarda kopma meydana gelebilir.

3- Ön-arka sıkıştırma şeklinde olan travmalarda sternum, kolumna vertebralis'e doğru hareket edince mediastendeki organlar sola doğru yer değiştirmekte ve sağ ana bronş sternum ile kolumna vertebralis arasında kalarak travmatize olabilmektedir. (4,6)

Trakeobronşial yaralanmaların çoğu kez tek bulgusu cilt altı amfizemidir (2). Bizim olgumuzda da ilk belirti cilt altı amfizemi ve solunum sıkıntısı idi. Travma öyküsünden

sonra cilt altı amfizemi, dispne, disfoni ve hemoptizi trakeobronşial yaralanmayı akla getirmelidir (5). Tanı şansı trakeobronşial yaralanmanın yeri ile yakından ilgilidir. Servikal bölge yaralanmaları penetran yaralanmalardır ve direkt inspeksiyonla tanı konulabilir (4, 5). Yaralanmanın yeri alt seviyelerde ise bronkoskopi, bilgisayarlı tomografi ve bunların yetersiz olduğu durumlarda üç boyutlu heliksial tomografi tanı koydurucu olmaktadır (2, 3, 7-9). Pnömotorakslarda tüp torakostomiye rağmen ekspansiyon olmayan akciğer ve ileri derecede hava kaçağı olduğunda trakeobronşial yaralanma düşünülmeli ve bronkoskopi yapılmalıdır (7). Alt seviyedeki trakeobronşial yaralanmalarda erken tanı zordur. Bronşun muküs ile tıkanması rüptüre olan kısımdan hava kaçağına engel olmaktadır. Bizim olgumuzda olduğu gibi hastalar ileri dönemde atelektazi ve pnömonilerle hekime müracaat ettiklerinde tanı konulabilmektedir (2, 8).

Büyük hava yollarının kendiliğinden iyileşme potansiyeli 1874 yılında Winslow tarafından avcılar tarafından vurulan ördekte tanımlandı. (6). Sullek'in belirttiği gibi travmatik bronş rüptürünün ilk başarılı operasyonunu 1947 yılında Kinsella ve Johnsrud gerçekleştirmişlerdir (3). Küçük hava yollarında cerrahi tedavi gerekmez. Servikal yaralanmalarda Kocher insizyonu ile proksimal retrosternal bölgeye ulaşılmakta ve yeterli cerrahi saha sağlanabilmektedir (9). Mediastinal trakea yaralanmalarında parsiyel sternotomi yeterli olabilir. Sağ ana bronş, karina ve sol proksimal ana bronş yaralanmalarında sağ torakotomi ile bu bölgelere ulaşılır (8, 9). Erken tanı ve primer tedavi daha az komplikasyona neden olmaktadır (5, 10). Tedavide ilk seçenek uçuca anastomoz olmalıdır. Onarımda 3/0 veya 4/0 absorbabl dikiş materyallerinin kullanılması önerilmektedir (6, 10). Absorbabl sütürlerin multifiyamen olması bakteri birikimine neden olmakta ve ayrıca absorpsiyon sürecinde hücresel reaksiyona neden olduğundan daha fazla granülasyon dokusu geliştirmektedir. Monofiaymen sütür materyallerinde bu yan etkilere rastlanılmamaktadır (4). Biz de olgumuzda 4/0 propilen ile uç uçca anastomoz yaptık (3, 4). Geç yapılan anastomozlarda granülasyon dokusu stenoza neden olabilir (10). Hastanın 8 hafta sonraki kontrolünde herhangi bir patolojiye rastlanmamıştır.

Trakeobronşial yaralanmaların tamirinden sonra, trakeostomi yapılması bronştaki basıncı düşürüp sütür hattının açılmasını önlemektedir (11). Bu nedenle ameliyat sonunda hastaya trakeostomi yaptık.

Anastomoz hattında gerginlik varsa inferior pulmoner ligament kesilerek bu gerginlik giderilebilir (9, 11).

Mediastinit, pnömoni, bronşektazi, akciğer absesi ve interstisyel fibrozis (3, 5, 9) gibi komplikasyonları önlemek için trakeobronşial yaralanmalarda erken tanı konulup erken onarım yapılmalıdır. Cilt altı amfizemi, hemoptizi, tüp torakostomi ile geçmeyen solunum sıkıntısı ve ekspansiyon olmayan akciğer gibi klinik durumlarda, özellikle sıkıştırma tarzında olan travmalarda, trakeobronşial yaralanma düşünülmelidir.

Sonuç olarak trakeobronşial yaralanmalar az rastlanıldığından gözden kaçmakta ve buda mortalite ve morbiditeyi arttırmaktadır. Bronkoskopi trakeobronşial yaralanmalarda en kolay, en güvenilir tanı aracıdır (3, 7-9, 12). Tanıdaki öneminin yanı sıra uygulaması kolay ve mortalitesi düşüktür (%1)(13).

KAYNAKLAR

- 1- Huson H, Sais GJ, Amendola MA: Diagnosis of bronchil rupture with MR imaging. *J Mang Reng Imaging*. 3: 919, 1993
- 2- Öztekin O, Açikel Ü, Tüzün E ve ark: Genç bir olguda bronş rüptürü onarımı ve tanısal tekniklerde yeni ufuklar: Olgu sunumu. *Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Dergisi*. 5: 292, 1997
- 3- Sulek M, Miller RH, Mattox KL: The management of gunshot and stab injuries of the trachea. *Arch Otolaryngol*. 109: 56, 1983
- 4- Baumgartner F, Shepparo B, de Virgilio C, et al: Tracheal and main bronchial disruptions after blunt chest trauma: presentation and management. *Ann Thorac Surg*. 50: 569, 1990
- 5- Flynn AE, Thomas AN, Schechter WP: Acute tracheobronchial injury. *Trauma*. 29: 1326, 1989
- 6- Battistella F, Benfield JR: Blunt and penetrating injuries of the chest wall, pleura, and lungs. In: Shields TW, edds. *General Thoracic Surgery*. Baltimore, Williams Wilkins, 1994, pp 767-783
- 7- Hara KS, Prakash UB: Fiberoptic bronchoscopy in the evaluation of acute chest and upper airway trauma. *Chest*. 96: 627, 1989
- 8- Velly JF, Martigne C, Moreau JM, et al: Post traumatic tracheobronchial lesions. A follow-up study of 47 cases. *Eur J Cardiothorac Surg*. 5: 356, 1991
- 9- Grover FL, Ellestad C, Arom KV, et al: Diagnosis and management of major tracheobronchial injuries. *Ann Thorac Surg*. 28: 384, 1979
- 10- Deslauriers J, Beaulieu M, Archambault G, et al: Diagnosis and long-term follow-up brochial disruptions due to nonpenetrating trauma. *Ann Trorac Surg*. 33: 32, 1982
- 11- Mathisen DJ, Grillo H. Laryngotracheal trauma. *Ann Thorac Surg*. 43: 254, 1987
- 12- Hood. Rm: Injury to the trachea and major bronci. In: Hood RM, Body AD, Culliford AT edds. *Thoracic Trauma*. Philedelphia, WB Saunders Company, 1989, pp 245-466
- 13- Liancai M, He P, Sun D. Inhatation of foreign bodies in Chines. *Laryngoscope*. 101: 657-61, 1991