

TRACHEAL INJURY AFTER BLUNT TRAUMA; A CASE TREATED WITH CONSERVATIVE THERAPY

Künt travma sonrasında oluşan trakeal yaralanma; Konservatif olarak tedavi edilen bir olgu.

Feyyaz Onuray¹, Barış Tüzün²

Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi¹ ABD, Sakarya
İstanbul Özel Huzur Hastanesi² İstanbul

Cer San D (J Surg Arts): 2012;5(2):48-50.

ABSTRACT

Tracheal trauma is rare, however if it is severe, it may be mortal. The diagnosis and treatment have close relationship with associated injuries. He suffered from severe pain his neck anteriorly where crepitation was palpated, and a computerized tomography revealed a laryngeal injury. Since no obstruction was observed on the airway, the patient was conservatively treated medical therapy, and was discharged from hospital on seventh day. We believe that tracheal injury should be considered in patients who had neck trauma.

In this paper, a 38 year-old male admitted to our emergency department after a traffic accident and treated with tube thoracostomy and drainage for left hemopneumothorax is presented.

Key words: Trachea, blunt injuries, neck injuries, treatment.

ÖZET

Trakeal yaralanma seyrek olarak görülür, ancak ciddi bir hasar varlığında mortal seyredebilir. Bu hastalarda eşlik eden patolojiler tanı ve tedavi sürecini etkilerler. Geçirdiği trafik kazası sonrasında başvurduğu acil polikliniğimizde sol hemopnömotoraks saptanması sonrasında sol tüp torakostomisi ve sualtı drenajı uygulanan hasta, daha sonra saptanan trakeal yaralanma nedeniyle konservatif olarak takip edilmiş ve yatışından 7 gün sonra şifa ile taburcu edilmiştir. Sonuç olarak servikotorakal künt travmalı hastalarda trakeal yaralanma olasılığı göz ardı edilmemelidir.

Bu yazıda, künt travma sonrasında boyun ön tarafında hissedilen krepitasyon ve boyun ağrısı nedeniyle çekilen toraks bilgisayarlı tomografisinde trakeal yaralanma saptanan hasta medikal tedavi ve konservatif yaklaşımla tedavi edilen 38 yaşındaki erkek bir hasta sunulmaktadır.

Anahtar kelimeler: Trakea, künt yaralanma, boyun yaralanması, tedavi.

GİRİŞ

Larengotrakeal yaralanma ciddi travmalarda ölümcül seyredebilen, eşlik ettiği yandaş organ hasarlarıyla tanı ve tedavisi oldukça güç olan ancak son derece seyrek rastlanılan bir durumdur. Yapılan bir çalışmada larengotrakeal yaralanma künt travma nedeni ile acile başvuran hastaların %1'nden az görülür (1). İzole yaralanmalar seyrek olarak bulgu verirken, eşlik edebilecek damar, sinir, vertebra, göğüs kafesi, akciğer, özafagus ve solunum yolları travmaları nedeniyle karşılaşılabilecek semptomlar nedeniyle oldukça değişik olabilir. Bu durumda hastalığın tanı ve tedavisi güçleşebilir veya süreç ölümlle sonlanabilir.

Bu çalışmada künt bir travma sonrasında izole trakea yaralanması izlenen ve konservatif bir yaklaşımla tedavi edilen bir hastayı sunmaktayız. Seyrek olması nedeniyle acil servislerde görev yapan

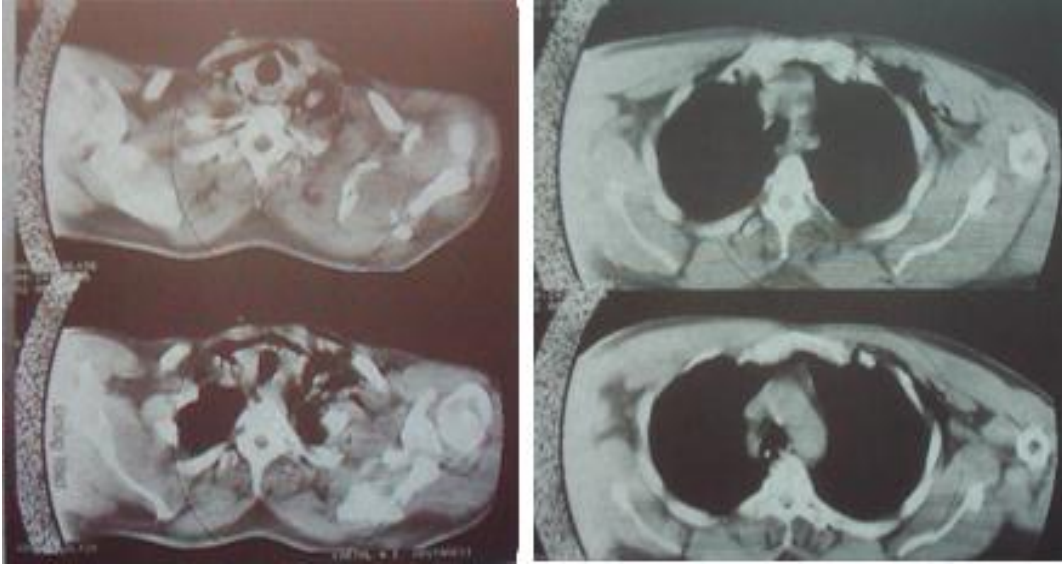
hekimlerin bu tür travmalara aşina olmadıkları göz önüne alınarak bu makalede trakeal yaralanmanın etyopatogenezi, tanı ve tedavi yöntemleri literatür eşliğinde sunulmuştur.

Olgu

Otuz sekiz yaşında erkek hasta araç içi trafik kazası sonrası solunum sıkıntısı şikayeti ile acil polikliniğimize başvurdu. Yapılan fizik muayenede TA: 130/ 80 mmHg, Nb: 72/dk, solunum sayısı 30/dk idi. Toraksta sol üst kostalar üzerinde hassasiyet, cilt altı amfizemi ve krepitasyon mevcuttu. Oskültasyonda sol akciğerde solunum sesleri azalmış idi. Batın serbest, defans, rebound yoktu. Posteroanterior akciğer ve toraksgrafilerinde sol hemopnömotoraks, sol 2, 3, 4 ve 5. kostalarda fraktürler mevcuttu. Aynı zamanda mediasten bölgesinde hava izlendi. Hastaya acil

şartlarda sol tüp torakostomi ve kapalı su altı drenajı uygulandı. Kontrol grafilerinde sol akciğerin ekspansiyonu olduğu izlendi. Postoperatif 1. günde boyun ön tarafında hissedilen krepitasyon ve boyun ağrısı nedeniyle çekilen bilgisayarlı toraks tomografisinde (Şekil 1) üst mediastende hava ve tiroid seviyesinin altında trakea ön kısmında kartilaj defekti ile buna göğüs ön duvarında ve sol tarafta belirgin olmak üzere, fasyal planda cilt ciltaltı yağlı planlara uzanan gaz imajları görüldü. Başvuru anında yapılan beyin cerrahisi ve ortopedi

konsültasyonları ile yandaş bir başka patolojisi olmadığı sonucuna ulaşıldı. Hastada izlenen trakeal yaralanmaya yönelik özel bir tedavi uygulanmamakla beraber, hastanın solunumu sıkı bir gözlem altında tutuldu ve boyun ağrısı analjeziklerle giderildi. Postoperatif dönemi sorunsuz geçen hastanın toraks dreni yatışının 7. gününde alındı. Aynı gün taburcu edilen hastanın aylık takipleri sonucunda başka bir problemi ortaya çıkmadı.



Şekil 1: Trakeal yaralanmalı hastamızın boyun ve toraks tomografisi görüntüleri.

TARTIŞMA

Nadir olmasına karşın boyunun gerek künt gerekse penetran travmalarında trakeal yaralanma mutlaka akılda tutulmalıdır. Olası bir travmanın atlanması mortal seyredebileceği gibi, bilinçsizce veya dikkatsizce yapılacak bir endotrakeal entübasyon gibi manüplasyonlar basit bir yaralanmayı çok daha kompleks hale getirip, tedavisini güçleştirebilir (2). Oysa bu tür hastalardan hava yolu stabil olanlar sadece konservatif tedaviyle takip edilebilirler.

İatrojenik ve koroziv madde alımları haricinde, larinks künt veya penetran travmalara ikincil olarak yaralanır. Üstte mandibula, altta sternumla korunuyor olsalar bile platismayı geçen delici boyun yaralanmalarında trakea ve/veya larinksin yaralanma oranı %8'dir (1). Künt yaralanmalar ise daha çok trafik kazaları sonrasında oluşur, bu durumda özellikle yaralanma ciddi ise mortalite oranı %20'leri aşabilir. Hava yolu yaralanmasından dolayı ölümlerin %21'i ilk iki saatte meydana gelir (3). Cicala ve ark. yaptıkları bir çalışmada yaralanmaların %35'inin krikoid üzerinde, %15'inin krikoid kartilajda, %45'inin servikal trakeada ve %5'inin diğer lokalizasyonlarda olduğunu ortaya koymuşlardır (4). Bir başka çalışmada ise tiroid, aritenoid ve krikoid kartilajların yaralanma oranları tüm larengeal yaralanmaların içerisinde sırasıyla %47, 24 ve 22 olarak bulunmuştur (5). Ayrıca krikoid kartilajla trakea arasındaki bağ dokusunun zayıflığı nedeniyle bu noktada trakeal transek-

siyon gözlenebilir (6). Sunulan hastada da basit bir yaralanma olmakla birlikte görüntüleme yöntemleriyle kolayca gösterilebilen bir tiroid seviyesinde trakeal kartilaj yaralanması dikkati çekmektedir.

Trakeanın komşulukları göz önüne alındığında, eşlik eden organ yaralanmalarının sıklığı ve önemi ile tanı ve tedavisindeki olası problemleri tahmin etmek güç olmaz. Karotis, vertebral arterler veya juguler vende görülen yaralanmaların tedavileri güçtür. Karotis yaralanmalarındaki mortalite günümüzde %10'un altına düşmüş olsa da, bu oran künt travmaya ikincil yaralanmalarda %40'ı aşabilmektedir (5). Sınır yaralanmaları hem travmaya hem de travmada yaralanan bir boyun organının dikkatsiz olarak onarımına bağlı olarak da gelişebilir ve duyu kaybı, ağzın yaralanma tarafındaki köşesinde felç, Horner sendromu ve dilin karşı tarafa deviasyonuna neden olabilir (5). Künt boyun travmalarında servikal vertebrada hasar olabileceği mutlaka akılda tutulmalı ve aksi ispatlanıncaya kadar olduğu kabul edilmelidir (2). Künt hava yolu travması olan hastalarda %10-50 oranında eşlik eden bir vertebra fraktürü vardır (7,8). Bu yazıda sunulan hastada da henüz başvuru anında ortopedi ve beyin cerrahisi ekiplerince hasta değerlendirilmiş ve vertebral hasar dışlandıktan sonra hastanın tedavisine devam edilmiştir.

Larengotrakeal yaralanmanın tanısı gerçekten güçtür ve belki de bunun en başta gelen nedeni acil birimlerinde çalışan hekimlerin seyrek gözlenmesi

nedeniyle larengotrakeal yaralanmaya aşına olamamalarıdır. Hastalarda ağrı, ses değişikliği, ekimoz, disfaji ve cilt altı amfizemi gibi semptom ve bulguları göze çarpar (2,9). Yumuşak dokudaki hava epiglottik amfizeme neden olabilir ve supraglottik hava yolunu daraltabilir. Üstelik semptom ve bulgular travmadan saatler sonra ortaya çıkabilir (7). Bilgisayarlı tomografi en yararlı tetkiklerden birisidir ve diğer tüm görüntüleme tekniklerinden daha avantajlıdır. Fleksible fiberoptik bronkoskopi uygulaması oldukça tartışmalıdır. Yaralanmanın boyutunu belirlemede en üstün yöntemlerden birisi olmakla beraber, iatrojenik olarak yaralanmayı büyütme olasılığı vardır. Bu nedenle asemptomatik veya minimal semptomatik vakalarda önerilmemekle beraber, hızla yapılabilecekse ciddi yaralanmalarda veya hava yolunun sağlanması gerektiğinde ilk yapılacak müdahale olarak kabul edilmektedir (9,10). Dikkatle üzerinde durulması gereken noktalardan birisi de endotrakeal entübasyondur, çünkü yaralanma olduğunda habersiz olarak yapılacak bir entübasyon travma boyutunu artırabilir (2). Hastamızda boyun ön tarafında hissedilen krepitasyon ve boyun ağrısı nedeniyle çekilen toraks bilgisayarlı tomografisinde tiroid seviyesinin altındaki hasara eşlik eden ekstralümine olmuş hava izlenmesiyle kesin tanı konulmuş oldu.

Trakeal travmanın tedavisi eşlik eden diğer yaralanmalarla birlikte ele alınmalıdır. Ciddi larengeal yaralanmalarda hava yolu obstrüksiyonu olabileceği düşünülerek acil olarak, ameliyathane şartlarında müdahale edilerek hava yolunun devamlılığı sağlanmalıdır (11). Deplase olmamış larengeal kartilaj fraktürlerinde hava yolu stabil olduğu için acil müdahale etmek gerekmez ve konservatif olarak takip yeterli olur. Bu durumda dahi hasta en azından 24 saat takip edilmeli, yandaş organ hasarları araştırılmalıdır. Konservatif tedavi sesin dinlendirilmesi, nemli hava inhalasyonu, antienflamatuar tedavi, asit reflüsünün önlenmesi için H₂ reseptör blokerleri ve profilaktik antibiyoterapiyi içerir (5). Pediatrik larengeal yaralanmalar düşük çap nedeniyle ödemi daha az tolere ettikleri için daha yakın ve daha uzun bir takip sürecini gerektirir. Pediatrik larenks daha esnektir bu yüzden kartilaj fraktürü meydana gelmez fakat yumuşak doku yaralanmaları ödem nedeniyle oluşabilecek hava yolu obstrüksiyonları nedeniyle daha ciddi olabilir (12). Larengeal yaralanmaların tedavileri sonrasında uzun süreli takiplerinde granülasyon doku oluşumu ve stenoz gibi komplikasyonlar görülebilir.

Sonuç olarak, boyun travmalı hastalarda trakeal yaralanma göz ardı edilmemelidir. Böyle bir travma genellikle hafiftir ve basit gözlemi içeren konservatif bir tedaviyle iyileştirilebilir. Trakeal hasarlanmanın fark edilmesi hayat kurtarıcıdır. Servikal travma ile birlikte olan sesin kalınlaşması, hemoptizi, cilt altı amfizemi şüphe uyandıracak bulgulardandır. Tomografi, larenkoskopi veya bronkoskopi yapılması gereken tetkiklerdendir. Tedavisi ise hasarlanmaya bağlı olarak medikal takip ile acil olarak açık cerrahi müdahale gerekebilir.

KAYNAKLAR

1. Gussack GS, Jurkovich GJ, Luterman A. Laryngotracheal trauma: a protocol approach to a rare injury. *Laryngoscope* 1986;96(6):660-5.
2. Bailey BJ. Head and Neck Surgery-Otolaryngology. *Laryngeal Trauma*, Philadelphia, JB Lippincott, Chapter 74, 1993.
3. Kelly JP, Webb WR, Moulder PV, Everson C, Burch BH, Lindsey ES. Management of airway trauma. I: tracheobronchial injuries. *Ann Thorac Surg* 1985;40(6):551-5.
4. Cicala RS, Kudsk KA, Butts A, Nguyen H, Fabian TC. Initial evaluation and management of upper airway injuries in trauma patients. *J Clin Anesth* 1991;3(2):91-8.
5. Kılıç T. Boyun yaralanması. In: Kılıç T (Ed), *Travma Cerrahisi*, İstanbul, Ulusal Tıp Kitabevi, 1999, p:81-7.
6. Trone TH, Schaefer SD, Carder HM. Blunt and penetrating laryngeal trauma: a 13-year review. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1980;88(3):257-61.
7. Sacco JJ, Halliday DW. Submucosal epiglottic emphysema complicating bronchial rupture. *Anesthesiology* 1987;66(4):555-7.
8. Angood PB, Attia EL, Brown RA, Mulder DS. Extrinsic civilian trauma to the larynx and cervical trachea-important predictors of long-term morbidity. *J Trauma* 1986;26(10):869-73.
9. Bent JP, Porubsky ES. The management of blunt fractures of the thyroid cartilage. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1994;110(2):195-202.
10. Schaefer SD. Use of CT scanning in the management of the acutely injured larynx. *Oto Clin North America* 1991;24 (1):31-6.
11. Olson NR. *Laryngeal trauma*. Publication Am Academy of Otol-Head and Neck Surgery. Washington, 1982
12. Myer CM, Orobello P, Cotton RT, Bratcher GO. Blunt laryngeal trauma in children. *Laryngoscope* 1987;97(9):1043-8.