

Yavaş ilerleyen trakeal web tablosu

Tracheal web with slow progression

Alpay Sarper,¹ Ömer Özbudak,² Abid Demircan¹

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, ¹Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, ²Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

Entübasyon sonrası oluşan trakeal web çok nadir, fakat ciddi bir sorundur. Bu olgularda semptomlar, darlığın derecesine bağlı olarak ilk birkaç ayda başlar ve lezyonun hızlı progresyonu ile birlikte ilerler. Bu yazıda, entübasyon sonrası nadiren görülen ve yavaş progresyon gösterip lümenin %75 daralmasına rağmen geç semptom veren bir trakeal web olgusu sunuldu.

Anahtar sözcükler: Entübasyon sonrası trakeal stenoz; trakea; trakeal web.

Benign trakea stenozları daha çok trakeostomi sonrası görülen önemli bir komplikasyondur. Entübasyon sonrası trakea stenozları ise yüksek hacim-düşük basınçlı balon bulunan endotrakeal tüplerin kullanımının yaygınlaşması ile oldukça nadir görülmektedir. Trakea stenozlarında kıkırdak dokudaki harabiyet lümeninde progresif bir darlık oluşturur ve buna paralel semptomlarda ilk birkaç ayda ortaya çıkar. Bu makalede, entübasyondan ancak beş yıl sonra saptanan ve sadece mukozal yapının belirgin darlık oluşturduğu çok nadir görülen trakeal web olgusu sunuldu.

OLGU SUNUMU

Nefes darlığı yakınması ile başvuran 11 yaşındaki erkek hastanın derin inspiryumda stridoru var idi. Hastanın ayrıntılı öyküsünden, daha önce başvurduğu bir merkezde, doktorun, bronşiyal astım olabileceğini söylediği ve bronkodilatatör tedavisi önerdiği, başlangıçta bu tedaviye bir miktar yanıt vermesine rağmen hastanın yakınmalarının devam ettiği öğrenildi. Ayrıca hasta, beş yıl önce trafik kazası geçirdiğini ve travmatik subaraknoid kanama nedeni ile tedavi edilir iken

Postintubation tracheal web is a rare, but serious problem. The symptoms, which depend on the degree of the stenosis, may begin in a few months and increase with the rapid progression of the stenosis. In this article, we present a case of postintubation tracheal web which leading to late symptoms despite a 75% obstruction of the lumen with slow progression.

Key words: Postintubation tracheal stenosis; trachea; tracheal web.

25 gün süresince yoğun bakımda mekanik ventilatöre bağlı kaldığını, bu olaydan birkaç ay sonra normal aktivitesine döndüğünü, ancak aşırı efor gerektiren oyunlardan kaçındığını, aksi takdirde çarpıntısının olduğunu belirtti. Daha sonraki yıllarda da yine aşırı efor ile nefes darlığı yakınmalarının başladığını ve bu sorunun son bir yıl içerisinde daha belirgin hale geldiğini bildirdi.

Hastanın solunum fonksiyon testleri FEV₁ %60, FVC %54, PEF %39 olarak ölçüldü. Erken reversibilite testi negatif idi. Akım volüm eğrisinde inspiratuar plato izlendi. Öykü ve klinik inceleme üst hava yollarında darlığı desteklediğinden dolayı boyun ve toraks bilgisayarlı tomografisi istendi. Boyun tomografisinde kord vokallerin 1 cm altında web şeklindeki yapı ile trakeal lümenin daraldığı izlendi (Şekil 1).

Bunun üzerine hastaya rijit bronkoskopi planlandı. Endoskopik olarak kord vokallerin hemen 1-2 cm altında soluk kırmızı web şeklindeki elastik ince bir mukozal yapının lümeni %75 daralttığı gözlemlendi (Şekil 2). Mukozal membran rijit bronkoskobun (Storz, 9 mm OD, Germany) tüpü yardımı ile aşırı travmadan kaçınılarak

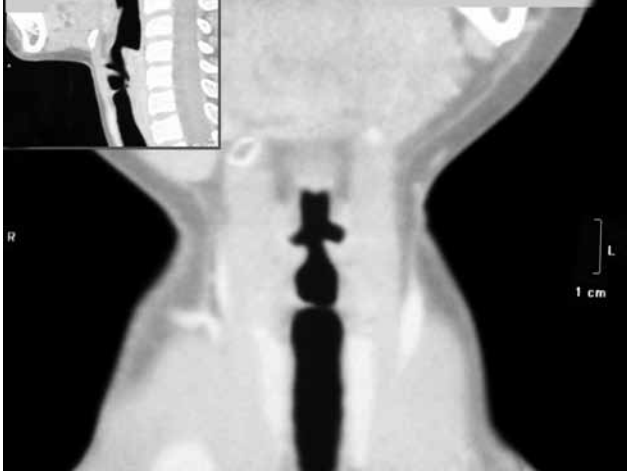


Available online at
www.tgkdc.dergisi.org
doi: 10.5606/tgkdc.dergisi.2012.130
QR (Quick Response) Code

Geliş tarihi: 29 Ocak 2010 Kabul tarihi: 25 Şubat 2010

Yazışma adresi: Dr. Alpay Sarper. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, 07058 Antalya, Türkiye.

Tel: 0505 - 261 24 27 e-posta: asarper@akdeniz.edu.tr



Şekil 1. Hastanın servikal tomografisinde trakeanın proksimalinde izlenen web.

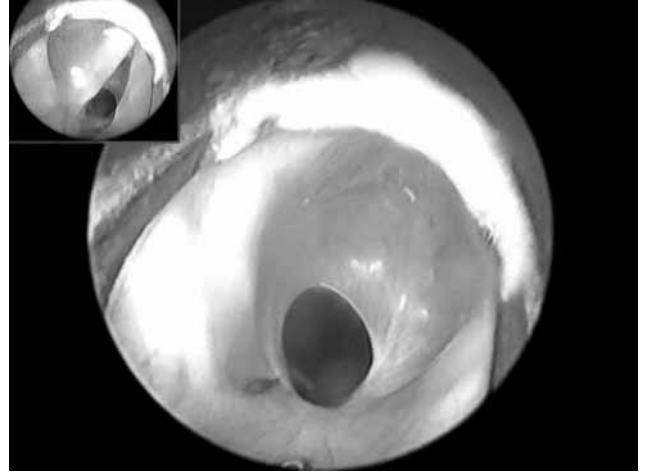
dikkatlice perfore edildi ve lezyonun distaline geçilerek hava yolu kontrolü sağlandı. Bu işlem sırasında mukozal yapının lümeninde ciddi bir darlık oluşturmamasına rağmen dilatasyona belirgin bir direnç göstermediği gözlemlendi. Ancak yine de mukozal webin bütünlüğünün bozulması için bronkoskopun tüpü ile stenozlu bölgeden tekrar tekrar geçilerek yeterli dilatasyon sağlandı. Bu işlem sonrasında yeterli lümenin sağlandığı görüldü. Minimal bir hemoraji gelişti ama herhangi bir sorun oluşturmadı. Distal alanda trakeobronşiyal sistem doğal olarak izlendi.

Hasta bu işlemden sonra hemen uyandırıldı ve semptomların dramatik olarak düzeldiği görüldü. Kontrol bronkoskopisi 15 gün sonra yapıldı ve yeniden bir daralma izlenmedi. Hastanın üç aylık takibinde herhangi bir semptomu olmadı.

TARTIŞMA

Literatürde entübasyon veya trakeostomiden sonra gelişen ve trakea lümenini %50'den fazla daraltan stenozlar %1-2 oranında bildirilmiştir.^[1] Entübasyona bağlı trakeal stenozların etyolojisi ve gelişimi çok iyi bilinmekle birlikte trakeal webin patogenezi tam olarak aydınlatılmış değildir.^[1-3] Bunun nedeni literatürde çok az sayıda yayın bulunması ve bunların da çoğunun olgu sunumu olarak sunulmuş olmasıdır. Ayrıca literatürde trakeostomi veya entübasyon sonrası gelişen ve kıkırdak dokunun katılmadığı darlıklara web, cord, flap veya psödomembran gibi değişik tanımlamalar yapıldığı görülmektedir.^[4-6]

Deslée ve ark.,^[5] entübasyon sonrası gelişen psödomembran olarak adlandırdıkları yapının gerçek stenozdan farklı olduğunu belirtmiş ve trakea lümeninin şeklini alan tübüler, süngere benzeyen, beyazımsı trakea



Şekil 2. Trakea lümenini %75 daraltan ince mukozal web. Küçük resimde webin kord vokallerin üstünden görünümü.

duvarına yapışan bir yapı olarak tanımlamışlardır. Bu lezyonun bronkoskopik yöntemler ile kolaylık ile çıkarılabildiğini ve trakea stenozlarının tersine tekrarlama riskinin olmadığını bildirmişlerdir.

Kokkonouzis ve ark.nın^[6] “cord” olarak tanımladığı lezyonlarda trakea lümenini ikiye bölen mukozal yapı ifade edilmiştir. Yazarlar, lezyonların oluşmasında, bu yapının endotrakeal tüpün trakeaya temas ettiği alandaki travma sonucu oluşan inflamatuvar hücrelerin etken olduğunu öne sürmüşlerdir. Bu lezyonlar lümeninde belirgin darlık oluşturmadığı için uzun yıllar asemptomatik kalabilmektedir. Literatürde başka nedenlere bağlı ameliyata hazırlanan iken de bu tip lezyonların entübasyon sırasında zorluğa neden olduğunu belirten yayınlar bulunmaktadır.^[6,7]

Trakeal web ise trakeanın kısa segmentini içeren (maksimum 1 cm) kıkırdak dokuda bir hasar oluşmadan sadece mukozanın oluşturduğu sirküler tarzda yapı olarak tanımlanmaktadır.^[1,2] Bu yapı elastik olmasına rağmen tüm lümeni çevrelediği için darlığa neden olmaktadır. Bu nedenle bu olguların hemen hepsi semptomatiktir. Bizim olgumuzda görülen lezyon da lümeni büyük oranda daraltmış idi ve bu durum “trakeal web” tanımına uymakta idi. Yerleşim yeri ise trakeanın proksimalinde infraglottik alanda idi. Bu yerleşim yeri trakeal tüp balonun üst sınırına denk geldiğinden etyolojik olarak bası altında kalan mukozanın normal mukozaya göre farklı proliferasyon göstermesini akla getirebilir.

Trakea stenozlarında semptomlar darlığın derecesine bağlıdır. Genellikle ilk birkaç ayda başlar ve lezyonun progresyonu ile ilerler.^[1,3] Çok az hastada semptomların başlama zamanı daha sonraki birkaç aya sarkar. Deslée ve ark.^[5] semptomların başlama zamanının

ortalama 29 saat (14 saat ile 14 gün) olduğunu ve bu sürenin darlığın ciddiyetine göre değiştiğini bildirmişlerdir. Ciddi stenozu olmasına rağmen semptomlarının geç ortaya çıkmasının en önemli nedeni hastanın primer patolojisine bağlı sedanter yaşam sürdürmesidir. İstirahat halinde iken trakea lümeni 4-5 mm olana kadar semptomlar gelişmeyebilir.^[5] Ancak bu derecede ciddi darlıklar ani tıkanma ve ölüm ile sonlanabilir.^[5]

Bizim olgumuzda ise literatür bilgilerinin tersine semptomlar bir yıl sonra hafif olarak başlamış ve progresyonu da yine oldukça yavaş olmuştur. Hasta bize başvurduğunda ve tanı konulduğunda entübasyondan sonra beş yıllık bir süre geçmiş idi. Bu süre içerisinde hasta aşırı efor gerektiren oyunlardan kaçınmak ile birlikte normal yaşamını sürdürmüştür. Trakea lümeninin %75 daralmasına rağmen web'in çok ince ve elastik yapıda olması hava akımını belirgin bir şekilde etkilememiş olabilir. Dilatasyon sırasında da herhangi bir direnç oluşturmadan kolaylıkla rüptüre olması da bunu desteklemektedir.

Semptomların entübasyondan uzun bir süre sonra ortaya çıkması tanı karışıklığına neden olabilir. Üstelik trakea stenozlarında radyolojik olarak pulmoner bir patoloji görülmez. Okul çağında görülen kuru öksürük, ekspiratuvar dispne, wheezing genellikle bronşiyal astma nedenidir ve bronkodilatöre dramatik yanıt verir.^[8] Bizim olgumuz da bir süre bronşiyal astma tedavisi almış ancak tedaviden fayda görmemiş idi.

Trakeal web şeklindeki stenozların tedavisinde bronkoskopik dilatasyon ve lazer ile rezeksiyon yöntemleri tercih edilmektedir. Literatürde bu yöntemleri karşılaştıran herhangi bir yayına rastlamadık. Ancak her iki yöntemde de yüksek başarı oranları bildirilmiştir. Balon veya mekanik dilatasyon yöntemlerinde mukozal yapının rüptüre edilmesi amaçlanır. Bu yöntem çok kullanışlı, kolay ulaşılabilir bir yöntemdir. Lazer ile tedavide ise stenozu oluşturan mukozaya radial rezeksiyonlar uygulanmaktadır. Bu işlemler sırasında normal mukozanın korunmasına aşırı özen gösterilmesi gerekir. Aksi takdirde stenozun tekrarlanması kaçınılmazdır. Stenozun tekrarlanması genellikle ilk bir ay içinde geliştiğinden hastanın bu süreden önce mutlaka bronkoskopi ile kontrol edilmesi gereklidir.^[1,2]

Burada akılda tutulması gereken efor dispnesi, stridor gibi bulguları bulunan ve bronkodilatör ile

tedaviye yanıt vermeyen olgularda özgeçmiş sorgulanmalı, geçmişinde kısa süreli de olsa entübasyon öyküsü varsa hava yolu obstrüksiyonu açısından mutlaka değerlendirilmelidir. Trakea stenozunda literatürde belirtildiği gibi darlığın derecesi semptomların gelişimini etkilemekle beraber özellikle trakeal web olgularında mukozal yapının özelliği de semptomların gelişimini etkilemektedir. Kıkırdak dokusunun bozulmadığı olgularda bronkoskopik yöntemler tedavide ilk seçenek olmalıdır.

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. Grillo HC. Postintubation stenosis. In: Grillo HC, editor. Surgery of the trachea and bronchi. London: BC Decker Inc; 2004. p. 301-39.
2. Patelli M, Gasparini S. Post-intubation tracheal stenoses: what is the curative yield of the interventional pulmonology procedures? Monaldi Arch Chest Dis 2007;67:71-2.
3. Sarper A, Ayten A, Eser I, Ozbudak O, Demircan A. Tracheal stenosis after tracheostomy or intubation: review with special regard to cause and management. Tex Heart Inst J 2005;32:154-8.
4. Ozdulger A, Birbicer H, Duce MN. Tracheal web presentation of a case with uncommon features. J Bronchol Intervent Pulmonol 2009;16:46-8.
5. Deslée G, Bricet A, Lebuffe G, Copin MC, Ramon P, Marquette CH. Obstructive fibrinous tracheal pseudomembrane. A potentially fatal complication of tracheal intubation. Am J Respir Crit Care Med 2000;162:1169-71.
6. Kokkonouzis I, Mermigkis C, Psathakis K, Tsintiris K. Postintubation tracheal web. J Bronchol 2005;12:271-2.
7. Nguyen NK. Unexpected tracheal web encountered during difficult intubation in the operating room. Proc (Bayl Univ Med Cent) 2006;19:224-5.
8. Linna O, Hyrynkangas K, Lanning P, Nieminen P. Central airways stenosis in school-aged children: differential diagnosis from asthma. Acta Paediatr 2002;91:399-402.