

Thyroglossal Duct Cyst with Endolaryngeal Extension

Endolaringeal Uzanımlı Tiroglossal Duktus Kisti

Case Report
Olgu Sunumu

Mustafa Aslier, Ahmet Ömer İkiz, Taner Kemal Erdağ

Department of Otolaryngology Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, İzmir, Turkey

Abstract

Thyroglossal duct cyst (TDC) arises from the remnant thyroglossal duct tract as a cystic expansion. Patients most commonly present with a palpable cystic cervical midline mass or drainage from a cervical sinus opening. TDC is the most common congenital head and neck lesion in children and adults, but endolaryngeal extension is a rare entity. The treatment of TDC is excision of the cyst and the whole sinus tract with the central part of

the hyoid bone, described by Sistrunk. It is necessary to preserve the thyrohyoid membrane and thyrohyoid perichondrium of the thyroid cartilage in cases with endolaryngeal extension. In this report, a case of TDC with endolaryngeal extension is presented with diagnosis and management modalities.

Key Words: Thyroglossal duct cyst, sistrunk, larynx, surgery

Özet

Tiroglossal duktus kisti (TDK) tiroglossal kanal kalıntısının kistik genişlemesi sonucu oluşur. Hastalar çoğunlukla boyun orta hattında palpabl kistik kitle veya boyuna açılmış sinus ağzından gelen akıntı nedeniyle başvururlar. TDK erişkinlerde ve çocuklarda görülen en sık konjenital baş boyun kitlesi olmasına karşın, endolaringeal uzanım nadiren görülen bir durumdur. TDK'nın tedavisi Sistrunk'un tanımladığı şekilde hyoid kemiğin santral kısmını içerecek

şekilde tüm sinus traktının eksizyonu olmakla birlikte, endolaringeal uzanım bulunan olgularda tirohyoid membranın ve tiroid perikondriumunun korunması gerekir. Bu çalışmada endolaringeal uzanımı olan TDK bulunan bir olgu, tanı ve tedavi yaklaşımı ile sunuldu.

Anahtar Kelimeler: Tiroglossal duktus kisti, sistrunk, larenks, cerrahi

Giriş

Tiroglossal duktus kisti (TDK) en sık görülen konjenital boyun kitlesidir ve populasyonda yaklaşık %7 oranında saptanır. Embriyonegeç sırasında tiroglossal traktın rezorbe olmaması ve ilerleyen dönemde bu traktın dilatasyonu sonucu gelişmektedir (1, 2). Kadın ve erkek oranları benzer olmakla birlikte çocuk ve erişkin yaş gruplarında bimodal dağılım gösteren, lokal enflamasyon bulgularının eşlik edebildiği boyun orta hat kitlesi şeklinde gelişir (2). TDK nadiren endolaringeal uzanım gösterebilir ve bu hastalarda ses kısıklığı, dispne, disfaji ve boğazda yabancı cisim hissi gibi larengeal yakınmalar bulunabilir (3-5). Tirohyoid ligaman ve tiroid kartilaj korunarak yapılacak sistrunk operasyonu rekürrensi ve larengeal rekonstruksiyon gereksinimini azaltmaktadır (6). Bu olgu sunumunda, boyun sağ tarafında yerleşmiş endolaringeal uzanım gösteren tiroglossal duktus kisti olgusu tanı ve tedavi yaklaşımı ile tartışıldı.

Olgu Sunumu

Yirmi iki yaşında erkek hasta bir yıl içerisinde gelişen, boyunda orta hattın sağ tarafında yerleşmiş kitle ile başvurdu. Öyküsünde enfeksiyon atağı

düşündüren hiperemi ya da lokal ısı artışı; larengeal bir patolojiyi düşündüren ses kısıklığı, dispne, disfaji, boğazda yabancı cisim hissi gibi yakınmalar tespit edilmedi. Yapılan fizik muayenesinde prominentia thyroidea'nın sağ tarafında yerleşmiş, yutkunma ile hareketli, yumuşak kıvamlı 2x2 cm boyutlarında kitle palpe edildi. Fleksibl fiberoptik laringoskopide endolaringeal yapılar olağandı. Kontrastlı boyun bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesinde, prominentia thyroidea'nın sağ tarafında, bilobüle, superiorda hyoid kemik ile ilişkili ve derin planda tiroid kartilaj laminasının üst kısmından mediale dönerek preepiglottik alana uzanmış, kistik görünümde kitle izlendi (Şekil 1, 2). Cerrahi tedavide, kist inferiordan tiroid kartilajın üst sınırına kadar disseke edildi ve bu alanda kistin tirohyoid membran bütünlüğünü bozmadan, kartilajın medialine uzandığı görüldü. Cerrahinin son aşamasında Sistrunk prosedüründe, tarif edildiği gibi spesmene hyoid kemik santral parçası dahil edildi. Trakt dil köküne dek izlendi ve bağlanarak kesildi. Operasyon sonrası hastanın 6 aylık izleminde, cerrahi alanda rekürrens ile uyumlu bulgu saptanmadı. Hastanın onamı alınarak olgu sunumu hazırlandı.



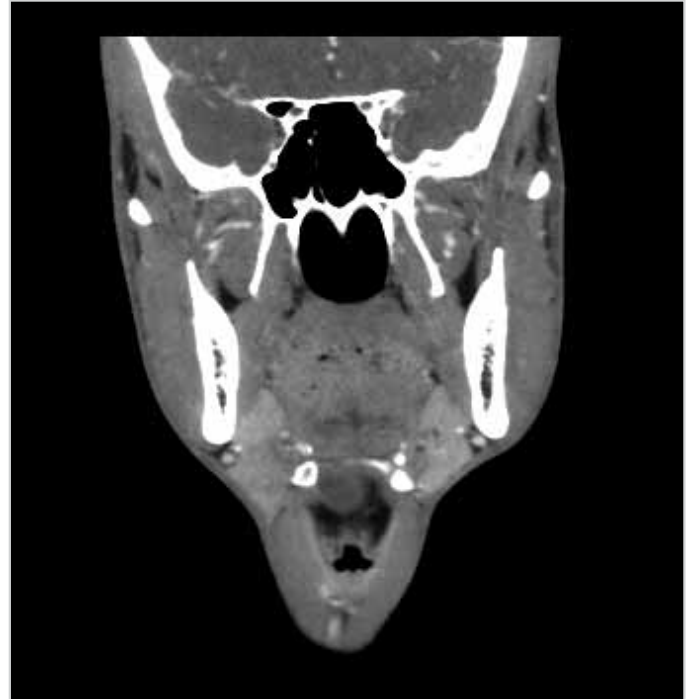
Address for Correspondence/Yazışma Adresi:
Mustafa Aslier, Department of Otolaryngology,
Dokuz Eylül University Faculty of Medicine,
İzmir, Turkey
Phone: +90 232 412 32 51
E-mail: mustafa.aslier@gmail.com
Received Date/Geliş Tarihi: 27.06.2013
Accepted Date/Kabul Tarihi: 17.02.2014
Available Online Date/Çevrimiçi Yayın Tarihi:
08.07.2014

© Copyright 2014 by Official Journal of the Turkish Society of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery Available online at www.turkarchotolaryngol.net
© Telif Hakkı 2014 Türk Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Derneği Makale metnine www.turkarchotolaryngol.net web sayfasından ulaşılabilir.
DOI:10.5152/tao.2014.0458



Şekil 1. Aksiyel kesit kontrastlı boyun BT'de tiroid kartilaj sağ lamina'sının üst kenarından preepiglottik yağ planına ilerlemiş kistik lezyon izlenmekte (beyaz ok)

BT: bilgisayarlı tomografi



Şekil 2. Koronal kesit kontrastlı boyun BT'de preepiglottik yağ planına ilerlemiş kistik lezyon izlenmekte

BT: bilgisayarlı tomografi

Tartışma

Embriyogenez sırasında epitelyal kökenli tiroid hücreleri dil kökünde diferansiye olur ve boynun orta hattında tiroid kartilajın önünden inferiora göç ederek normal konumunu alır. Tiroglossal kanal zamanla kapanır ve rezorbe olur. Eğer rezorpsiyon tamamlanmaz ise, lümene salgılanan mukus ve geçirilen enfeksiyon gibi nedenler sonrası TDK gelişir (7). Popülasyonda insidansı yaklaşık %7 olarak saptanmıştır (1, 8). En sık karşılaşılan konjenital boyun kitlesidir ve büyük oranda orta hatta yerleşir (3). Nadiren lateral yerleşimli olabilir ve lateral yerleşimli kistler sıklıkla solda görülür. TDK en sık infrahyoid lokalizasyonda gözlenir. Olgumuzun boyun muayenesi ve radyolojik incelemesinde prominentia thyroidea'nın sağ tarafında, 2 cm çaplı bilobüle kitle saptandı.

Tekrarlayan enfeksiyon atakları, kozmetik nedenler ve kist içinde gelişebilen malign transformasyon cerrahi endikasyonları oluşturur. Tedavisinde 1920 yılında tariflenen Sistrunk prosedürü uygulanmaktadır. Cerrahinin temeli, traktın tümünün hyoid kemik 1/3 orta kısmını içerecek şekilde dil köküne dek eksiye edilmesidir. Sistrunk operasyonu sonrası rekürren oranları %5'in altındadır (9, 10).

Preoperatif hazırlık sürecinde, fonksiyonel tiroid dokusunun normal anatomik pozisyonunda bulunup bulunmadığının saptanması önemlidir. Tiroglossal duktus kistinin, ektopik bir tiroid dokusu ile karışmış olabileceği ve bu ektopik tiroid dokusunun işlev gören tek tiroid dokusu olabileceği unutulmamalıdır. Preoperatif dönemde mutlaka radyolojik inceleme yapılmalıdır. Sintigrafi, boyun ultrasonografisi, BT ve manyetik rezonans

görüntüleme uygulanabilecek yöntemlerdir. Uygulama kolaylığı, radyasyon maruziyetinin olmaması ve maliyet oranının düşük olması nedeniyle ilk tercih boyun ultrasonografisi olmalıdır. (8). Olgumuzda kitlenin palpasyon ile bilobüle ve sağ taraf yerleşimli olması nedeniyle olası diğer boyun kitlelerinin ayırıcı tanısı için kontrastlı boyun BT tercih edildi. Radyolojik incelemede normal tiroid dokusu gözlemlendi. Tiroid fonksiyon testleri de normal olarak saptandı.

Endolaryngeal uzanım göstermiş tiroglossal duktus kistleri, oldukça nadir olup larengeal patolojiler ile karışabilirler. Literatürde endolaryngeal gelişen ya da uzanım gösteren 11'i erkek ve 2'si kadın olmak üzere toplam 13 olguya ulaşabildik. 4 hastaya stridor nedeniyle trakeotomi uygulanması gerekmiştir. Hastaların bir kısmında palpe edilebilen boyun kitlesi bulunmamaktadır (3, 5). Bu olgular klinik ve radyolojik olarak sakkül kisti ya da larengeal ile karışabilir. Olgumuzda ses kısıklığı, yutma güçlüğü ya da boğazda yabancı cisim hissi gibi yakınmalar yoktu ve yapılan radyolojik incelemede, preepiglottik alana uzanmış kistik lezyon dışında endolaryngeal yapılar normal olarak saptandı. Peroperatif operasyon özellikleri ile değerlendirildiğinde ise preepiglottik alana uzanan bölümün tirohyoid membran bütünlüğünü bozmadığı gözlemlendi. Bu alanda yapılan dikkatli diseksiyon ile tirohyoid membran bütünlüğü korundu.

Sonuç

Tiroglossal duktus kisti tiroid kartilajın üst kenarından mediale uzanabilir ve bu alanda tirohyoid membranı iterek ya da destrükte ederek larengeal ventriküle kadar ilerleyebilir. Bu progresyon sakkül kisti ya da larengeal ile karışmasına sebep olabilir

mektedir. Ses kısıklığı, boğazda yabancı cisim hissi ve solunum güçlüğü şikayetleri gelişebilir. Solunum yolunda yapabileceği obstruksiyon, hastalığın mortal seyretmesine sebep olabilir. Larangeal yapıların preoperatif endoskopik ve radyolojik yöntemler ile incelenmesi tanıya yardımcı olacak önemli basamaklardır. Bu tip olgularda Sistrunk prosedürü uygulanmalı ve tirohyoid membran bütünlüğünün korunmasına özen gösterilmelidir.

Informed Consent: Written informed consent was obtained from patient who participated in this case.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - M.A., T.K.E.; Design - M.A., T.K.E.; Supervision - T.K.E., A.Ö.İ.; Funding - M.A., A.Ö.İ.; Materials - M.A., A.Ö.İ.; Data Collection and/or Processing - A.Ö.İ., M.A.; Analysis and/or Interpretation - M.A., T.K.E.; Literature Review - M.A., T.K.E.; Writing - M.A., T.K.E.; Critical Review - A.Ö.İ., T.K.E.; Other - M.A.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this case has received no financial support.

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu olguya katılan hastadan alınmıştır.

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - M.A., T.K.E.; Tasarım - M.A., T.K.E.; Denetleme - T.K.E., A.Ö.İ.; Kaynaklar - M.A., A.Ö.İ.; Malzemeler - M.A., A.Ö.İ.; Veri toplanması ve/veya işlemesi - A.Ö.İ., M.A.; Analiz ve/veya yorum - M.A., T.K.E.; Literatür taraması

- M.A., T.K.E.; Yazıyı yazan - M.A., T.K.E.; Eleştirel İnceleme - A.Ö.İ., T.K.E.; Diğer - M.A.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu olgu için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Kaynaklar

1. Ewing CA, Kornblut A, Greeley C, Manz H. Presentations of thyroglossal duct cysts in adults. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 1999; 256: 136-8. [\[CrossRef\]](#)
2. Brousseau VJ, Solares CA, Xu M, Krakovitz P, Koltai PJ. Thyroglossal duct cysts: presentation and management in children versus adults. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2003; 67: 1285-90. [\[CrossRef\]](#)
3. Bando H, Uchida M, Matsumoto S, Ushijima C, Dejima K. Endolaryngeal extension of thyroglossal duct cyst. *Auris Nasus Larynx* 2012; 39: 220-3. [\[CrossRef\]](#)
4. Soliman AM, Lee JM. Imaging case study of the month. Thyroglossal duct cyst with intralaryngeal extension. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2006; 115: 559-62.
5. Loh WS, Chong SM, Loh KS. Intralaryngeal thyroglossal duct cyst: implications for the migratory pathway of the thyroglossal duct. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2006; 115: 114-6.
6. Shaari CM, Ho BT, Som PM, Urken ML. Large thyroglossal duct cyst with laryngeal extension. *Head Neck* 1994; 16: 586-8. [\[CrossRef\]](#)
7. Nicollas R, Mimouni O, Roman S, Triglia JM. Intralaryngeal manifestation of thyroglossal duct cyst. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2007; 137: 360-1. [\[CrossRef\]](#)
8. Baatenburg de Jong, Rongen RJ, Lameris JS, Knecht P, Venwoerd CD. Ultrasound characteristics of thyroglossal duct anomalies. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 1993; 55: 299-302. [\[CrossRef\]](#)
9. Gallagher TQ, Hartnick CJ. Thyroglossal duct cyst excision. *Adv Otorhinolaryngol* 2012; 73: 66-9. [\[CrossRef\]](#)
10. Chow TL, Choi CY, Hui JY. Thyroglossal duct cysts in adults treated by ethanol sclerotherapy: a pilot study of a nonsurgical technique. *Laryngoscope* 2012; 122: 1262-4. [\[CrossRef\]](#)