

Non-rekürren Laringeal Sinir: Olgu Sunumu

Abbas Aras, Hasan Arslantürk, Çetin Kotan

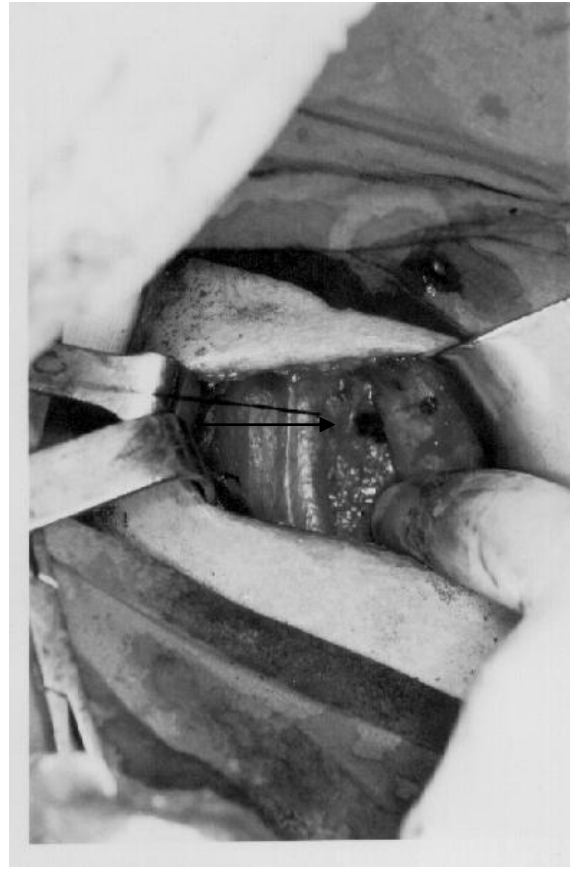
Özet: Tiroidektominin en önemli komplikasyonlarından biri rekürren laringeal sinir (İnferior laringeal sinir) yaralanmasıdır. Rekürren sinirin anatomik seyri varyasyonlar göstermektedir. Nadiren inferior laringeal sinir non-rekürren olabilir. Sinirin anatomik seyriindeki farklılıklar nedeni ile, yaralanma olasılığını azaltmak için sinirin görülüp korunması önerilmektedir. Bu olgu sunumunda, benign tiroid patolojisi nedeni ile tiroidektomi yaptığımız bir olguda sinir eksplorasyonu esnasında saptadığımız, inferior laringeal sinirin non-rekürren anomalisi sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Tiroid cerrahisi, non rekürren laringeal sinir.

Sağ rekürren laringeal sinir subklavian arterin ilk parçası düzeyinde nervus vagustan ayrılarak arter etrafında arkaya ve yukarıya doğru döner. Çoğunlukla hafif oblik ve lateral pozisyonda trakeo-özofageal sulkusta seyrederek. Yaklaşık %10 oranında inferior tiroid arterin dalları arasından, %50 oranında arkasından ve %40 oranında önünden geçer (1-3). Sol rekürren laringeal sinir, arkus aorta hizasında vagus sinirinden ayrılarak arkus aortanın etrafından arkaya ve yukarıya doğru döner. İnfirior tiroid artere kadar olan kesimde ya trakeo-özofageal sulkusta (%77), ya trakeanın lateralinde (%17) ya da trakeanın ön kesimine yakın bir pozisyonda (%6) seyreden sinir inferior tiroid arterin çoğunlukla arkasından (%69), bazen önünden (%24), ender olarak dalları arasından (%5-6) geçerek yukarı doğru devam eder (1-3).

Her iki rekürren laringeal sinir üst iki trakeal halka civarında Berry ligamanının arka parçasına gömülmüş gibi seyrederek krikoid kırıldak düzeyinde ve krikoid kasının posteriorunda %29-79 oranında iki dala ayrıldıktan sonra larinkse girer (1,2).

Çok ender olarak inferior laringeal sinir servikal bölgede nervus vagustan ayrılır, ve orijinininenden itibaren kısa ve düz bir seyirle larinkse girer. Bu anomali 'non-rekürren laringeal sinir' adını alır. Asemptomatiktir, ameliyat esnasında sinir eksplorasyonu yapılır ise tanınip korunabilir, aksi taktirde yaralanma riski çok yüksektir. Non-rekürren laringeal sinir sağda %0,6-1 oranında görülürken solda daha nadir olarak görülmektedir (2-5). Bu anomali embriyoner hayatta gelişen vasküler anomaliler sonucu ortaya çıkar.



Resim 1. Sağda tiroid mobilazasyonu yapıldıktan sonra nonrekürren sinir okla gösterilmiştir.

Sağ non-rekürren laringeal sinirle beraber görülebilen anomaliler, aberran subklavian arter varlığı ve innominate arter yokluğudur. Sol non-rekürren sinire eşlik eden anomaliler situs inversus ve sağ yerleşimli arkus aortadır (2,3).

Nervus laringeus inferiorun eksplere edilmesinde sinire ulaşılacak en kolay nokta alt kutba yakın ve inferior tiroid arter ile yakın komşulukta seyrettiği bölgedir. Rekürren sinire ulaşılacak bir diğer nokta karotis arkasındaki seyridir. Diseksiyonu daha zor olmakla beraber

YYÜ Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD- VAN

Yazışma Adresi: Dr. Çetin KOTAN

Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD, VAN- 65200

anatomik lokalizasyonun sabit olması nedeniyle Berry ligamanı düzeyinde de rekürren sinir gözlenebilir. Sinire yönelik diseksiyon sırasında zarar vermemek için palpasyonla alt kutup düzeyinde sinirin bir yay gibi hissedilmesi de sinirin lokalizasyonunun belirlenmesi için denenebilir (6-8).

Olgu

35 yaşında kadın hasta kliniğimize multinodüler guatr tanısıyla yatırıldı. Rutin biyokimyasal analizleri ve tiroid fonksiyon testleri normal olarak bulundu. İki yönlü boyun grafisi normaldi. Tiroid ultrasonografisinde bezin boyutlarının büyümüş olduğu ve parenkim içerisinde multipl değişik büyüklüklerde nodüller olduğu tespit edildi. Preoperatif indirekt laringoskopik muayenede vokal kordlar normal olarak değerlendirildi. Dominant nodülden yapılan ince iğne aspirasyon biopsisi benign olarak değerlendirildi. Hastaya tiroidektomi planlandı. Ameliyat esnasında rekürren laringeal siniri görmek için yapılan eksplorasyonda sağda nonrekürren laringeal sinir bulunduğu tespit edildi (Resim-1). Karotis kılıfı açılarak sinir vagustan ayrıldığı noktadan, larinkse girdiği noktaya kadar ekspoze edildi. Hastaya tiroid parenkiminde yaygın nodüler yapı nedeni ile total tiroidektomi yapıldı. Ameliyat sonrası dönemde sorunsuz olan olgu 2. günde taburcu edildi.

Tartışma

Tiroidektominin en korkulan komplikasyonlarından biri rekürren laringeal sinir yaralanmalarıdır. Rekürren laringeal sinirin tüm anatomik seyri boyunca yaklaşık 30 adet varyasyonu olduğu bilinmektedir (1-3, 9). Nadiren nonrekürren laringeal sinir bulunabilir. Bu anatomik farklılıklar nedeniyle siniri görmeksizin güvenli girişim yapılacak bir alan tanımlanamayacağı ifade edilmektedir (9).

Tiroid cerrahisinde rekürren laringeal sinirin korunmasındaki en iyi metodun ne olduğu çok tartışılan konulardan biridir. Pek çok deneyimli cerrah tiroidektomi esnasında sinirin görülerek diseksiyon yapılması ile yaralanma olasılığının az seviyede olacağına inanmaktadır. Tiroidle uğraşan cerrahların büyük bir kısmı bilateral subtotal tiroidektomi yapılırken dahi rekürren laringeal sinirlerin eksplere edilmesi gerektiğini kabul etmekteydiler (5,9-13). Rekürren laringeal sinir eksplorasyonu yapılan olgularda daha az sinir yaralanması olduğu, ancak bunun istatistiksel olarak anlamlı olmadığını bildiren çalışmalar da vardır (6,14,15). Biz kendi kliniğimizde tiroid cerrahisi sırasında, inferior laringeal sinir

eksplorasyonu yapmaktayız. Diseksiyonu zor olmakla beraber anatomik lokalizasyonun sabit olması nedeniyle eksplorasyona Berry ligamanı düzeyinde başlayarak trasesi boyunca siniri gördükten sonra tiroidektomi yapmaktayız. Inferior laringeal sinir eksplorasyonu uyguladığımız 103 olgudan sadece 1 tanesinde sağda non-rekürren laringeal sinir tespit ettik. Bu oran, non-rekürren görülebilme oranı olarak literatürde bildirilen % 0.5-1 oranı ile uyumludur.

Non-recurrent Laryngeal Nerve: A Case Report

Abstract: *The injury of recurrent laryngeal nerve is a serious complication in thyroid surgery. The anatomy of the recurrent laryngeal nerve is variable. Non-recurrent nerve is a very rare variation of the inferior laryngeal nerve. Because of the anatomical variations of the nerve, preservation of the nerve is optimal strategy during the operation. In this case report, we presented a non-recurrent laryngeal nerve abnormality, in a case who underwent thyroidectomy for benign thyroid disease, and the non-recurrent laryngeal nerve was identified during the nerve exploration.*

Key words: *Thyroid surgery, non-recurrent laryngeal nerve.*

Kaynaklar

1. Sadler GP, Clark OH, Von Heerden JA: Thyroid and parathyroid, In: Principles of surgery. Edited by Schwartz SI, Newyork, Mc Graw Hill, 1999, pp:1661-1715.
2. İşgör A: Tiroid Hastalıkları ve Cerrahisi. İstanbul, Avrupa Kitapçılık, 2000, pp: 515-540.
3. Skandalakis JE, Skandalakis PN, Skandalakis LJ: Cerrahi Anatomi ve Teknik. 2nd Edition, İstanbul, Nobel Tıp Kitapevi, 2000.
4. Altaca G, Onat D: Tiroidektomi ve komplikasyonları, In: Temel Cerrahi. Edited by Sayek İ. Ankara, Güneş Kitabevi, 1996, pp: 1569-1583.
5. Kayhan C, Yiğitler C, Yılmaz F, Yıldız M, Uzar Aİ, Arslan I: Rekürren Laringeal Sinir Diseksiyonunun Morbiditeye Etkisi. Ankara Cerrahi Dergisi 4:219-222, 1999.
6. Kasemsuvan L, Nubthuenetr S: Recurrent Laryngeal nerve paralysis: A complication of thyroidektomi. J Otolaryngol 26: 365-371,1997.
7. De Roy Van Zuidewun DB, Songun I, Krevit J, Von de Velde CJ: Complications of thyroid surgery. Ann Surg Oncol 2: 56-60, 1995.
8. Friedrich T, Steinert M, Kestel R: Incidence of damage to the recurrent laryngeal nerve. Zentrabl Chir 123: 25-29, 1998.
9. İşgör A: Tiroid Hastalıkları ve Cerrahisi. İstanbul, Avrupa Kitapçılık, 2000, pp: 551-581.

10. Iaura E, Sanders RL, Cady RB: Surgical Complications and their management, In: Surgery of the Thyroid and Parathyroid Glands, Edited by Cady B, Rossi RL. Philadelphia, WB. Saunders Company, 1991, pp:326-336.
11. Michael BF, Kela JL, Jeremy WT, Lousivella K: Local complications after surgical resection for thyroid carcinoma.The American Journal of Surgery 168: 404-407, 1994.
12. Rowe-Jones JM, Rosswick RP, Leighton SE: Benign Thyroid Disease And Vocal Cord Palsy. Ann R Coll Surg Engl 75: 241-244, 1993.
13. Orlander PR: Thyroid Disease and Pathophysiology, In: Modern Surgical Care. Edited by Miller TA, St Louis, Missouri 1993, pp: 1165-1203.
14. Özkan K: Tiroid ve Paratiroid. In: Genel Cerrahi, Ders Kitabı. Edited by Özkan K, Özen N, Malazgirt Z. Ankara, Hacettepe Taş Kitapçılık, 1996, pp: 151-180.
15. Özkan FL, Sungur İ, Akınoğlu A, Yağmur Ö, Demiryürek H, Erkoçak E: Tiroidektomi sonrası rekurren laringeal sinir paralizisi. Çağdaş Cerrahi Dergisi 11:215-221, 1997.