

A. THYROİDEA SUPERİOR DALLARI ARASINDAN GEÇEN N. LARYNGEUS SUPERİOR OLGUSU

Dr. Mehmet YILDIRIM *, Dr. İhsan TAŞCI **,
Dr. Güler KAHRAMAN *, Dr. Zeki Yıldız ***

ÖZET

1992 - 1993 Öğretim yılı kadavra disseksiyonları esnasında 53 yaşında bir erkek kadavrada "a. thyroidea superior dalları arasından geçen n. laryngeus externus" saptandı %7 oranında görülen ve cerrahi öneme sahip bu anomalinin resmi çekilerek ilgili literatür gözden geçirildi.

SUMMARY

During the educational dissection between 1992 - 1993 "n. laryngeus externus passing through the branches of a a. thyroidea superior" was observed in a 53 year old male human cadaver. This infrequent finding which is seen 7% and has a special importance during surgery. In this report the literature concerning abnormalities of the route of the nerve is discussed.

GİRİŞ

Çok yoğun anatomik oluşumların yer aldığı boyun bölümünün cerrahi girişimleri derin anatomi bilgisi ile ince ustalık gerektirir. Özellikle tiroid cerrahisi boyun ön bölgesinin sağ ve sol yarımalarında çalışmayı gerektirdiğinden olayın ciddiyeti bir kat daha artar. Cerrah HASTED bu gerçeği şu sözleri ile vurgulamıştır "Guatr nedeniyle tiroid bezinin çıkarılabilmesi, cerrahın sahip olduğu sanat gücünün kazandığı üstün zaferi, muhtemelen diğer ameliyatlardan daha iyi bir şekilde temsil etmektedir." (1,2,3)

* Doç. Dr., İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi - İstanbul

** Yard. Dr. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hekimlikte Acil Vakalar Anabilimdalı - İstanbul

*** Yard. Doç. Dr., İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi - İstanbul

Tiroid cerrahisi esnasında paratiroid bezler ile n. laryngeus recurrens ve n. laryngeus superior'ların korunması esastır (1,2). Bunlar içinde cerrahi önemi yönünden en az araştırılan ve en az bilgi sahibi olunan n. laryngeus superior ve ilişkileridir (2).

N. laryngeus superior, n. vagus (X)'un bir dalı olup ganglion inferius'tan ayrılır. Kuvvetli bir motor bölüm ile duyu, sempatik ve parasempatik liflerden oluşur. Pharynx'in yan yüzleri boyunca aşağıya doğru ilerleyen sinir a. carotis interna'nın önce arkasında, daha sonra iç yanında olarak seyrederek. Hyoid kemiğin büyük boynuzları hizasında dış (R. externus) ve iç (R. internus) olmak üzere iki dala ayrılır (4,5,6,7,8,9,10,11).

Ramus Internus (iç dal): Sensitif, sekretomotor ve çok az sempatik lif içeren bu dal daha kalındır. Membrana thyrohyoidea'nın üzerinde öne ve aşağıya doğru uzanır ve daha sonra bu membranı a. laryngeus superior ile birlikte deler. Plica vocalis'lere kadar uzanan gırtlak mukozasını duyulandırır. Ramus internus, Anglo - Sakson ekolünde "internal laryngeal nerve" - iç gırtlak siniri olarak adlandırılır (3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13).

Ramus externus (dış dal); Ramus internus'a göre daha ince olan bu dal motor, sensitif ve sekreter lifler içerir. R. externus'un taşıdığı motor lifler m. cricothyroideus (m. anticus) ile m. constrictor pharyngis inferior'da sonlanırlar. Sinirden ayrılan ince bir dal ise tiroid bezinin üst bölümüne doğru uzanır ve buradaki bezler için sekreter, bezin bağ dokusu kapsülü için de duysal innervasyon toplar. Ramus externus Anglo - Sakson ekolünde "external laryngeal nerve" - dış gırtlak siniri olarak adlandırılır. (4,6,7,12,13)

Ramus externus, olguların %85'inde tiroid lablarının üst polüne ulaşan damarların oluşturduğu pediküle komşu olarak seyrederek. Bu nedenle cerrahi girişimlerde damar ligatürü esnasında sıklıkla bağlanır. Olguların %25'inde sinir ve üst tiroid damarları, fascia pretrachealis'in altında beraberce uzanırlar. %7 olguda r. externus üst tiroid damarlarının dalları arasından geçerek ilgili kaslara ulaşır. Sadece %15 olguda ise tiroid lobunun üst polüsüne yaklaşımdan m. anticus ve m. constrictor pharyngeus inferior'a girer. Bu konum cerrahi manüplasyonlardan siniri korur. (3,4,5,6,8,9)

N. laryngeus superior'un zedelenmesinden sonra ortaya çıkabilen olaylar, m. anticus hariç tüm intrinsek larinks kaslarını innerve eden n. laryngeus recurrens'in zedelenmesinden sonra görülen olaylara oranla daha sessiz seyrederek. Bununla birlikte bu olayların da dikkate alınması gerekir. R. externus (external

laryngeal nerve) m. anticus'a taşıdığı motor lifler ile ses tellerinin tonusunu sağlar. M. anticus'un felcinde ses tellerinin hareket yeteneğinde bir arıza olmamakla beraber şiddetli ses çıkarma veya uzun süre ses kullanma durumlarında hastanın sesinde yorulma ve normal rezonans ile tını'da bozukluk ortaya çıkar. Bu durum sanatçılar ve mesleğinde sesini ön planda kullanan kişiler için daha fazla önem taşır. (1,4,5,6,7)

OLGU

1992 - 1993 disseksiyon dönemi - boyun disseksiyonu esnasında 52 yaşında bir erkek kadavranın sağ n. laryngeus superior'unun ramus externus dalının, normal gidişinden farklı olarak a. thyroidea superior'un dalları arasından geçerek m. anticus ve m. constrictor pharyngis inferior'a ulaştığını saptadık. Olgunun resmini çekerek ilgili yapıların komşuluklarını inceledik. (Şekil 1,2)

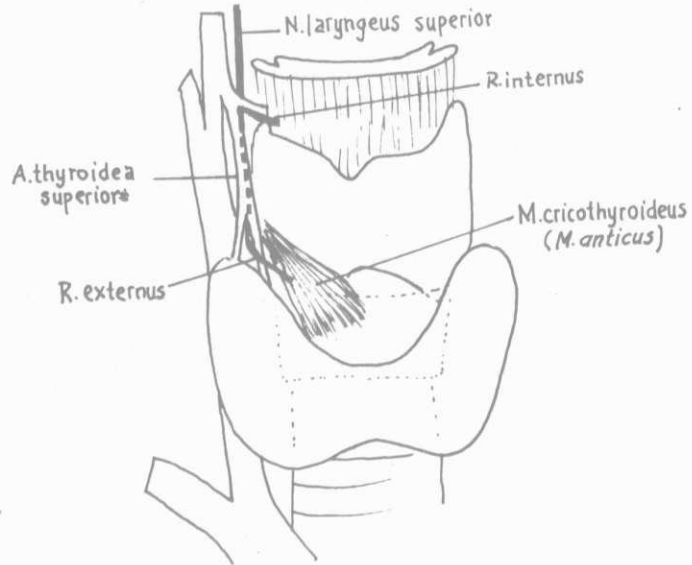
TARTIŞMA

Tiroid cerrahisi esnasında paratiroid bezler ile larinksin innervasyonunu sağlayan sinirlerin korunması esastır. (1,2) N. laryngeus recurrens'in zedelenmesinden sonra m. anticus hariç tüm larinks kasları ile plica vacalis'lerin altında kalan larinks mukozası duyusunda bozukluklar görülür. Bilateral n. laryngeus recurrens kesisi ise ölümle sonuçlanabilir. (4,7,8,9) N. laryngeus superior zedelenmesinden sonra görülen olaylara oranla daha sessizdir N. laryngeus superior'ların zedelenmesinde ses tellerini geren m. anticus felç olacağından seste kalınlaşma ile beraber şiddetli ses çıkarma veya uzun süre ses kullanma durumlarında hastanın sesinde yorulma ve normal rezonans ile tını'da bozukluk ortaya çıkar. (1,4,5,7,8,9)

M. anticus (M. cricothyroideus), n. laryngeus superior'un r. externus (external laryngeal nerve) dalı tarafından innerve edilir. Ramus externus olguların %85'inde tiroid loblarının üst polüne ulaşan damarların oluşturduğu pediküle komşu olarak seyrederek. Bu nedenle cerrahi girişimlerde damar ligatürü esnasında sıklıkla bağlanır. (3,4,5,6,8,9) %7 olguda ise r. externus üst tiroid damarlarının dalları arasından geçerek ilgili kaslara ulaşır. (3) 13 kadavra üzerinde yapılan çalışmalarda oran yaklaşık %7 dir.



Şekil 1 A. thyroidea superior dalları arasında geçen n. laryngeus superior (Olgumuz).



Şekil 2 Olgumuzun şematik görünümü.

KAYNAKLAR :

- 1 - Sabiston DC: Textbook of Surgery. 9th edition, p.194 - 195, W.B.Saunders Company, Philadelphia, London (1977).
- 2 - Doğru M: Ameliyat Öncesi - Ameliyat - Ameliyat Sonrası. 2. baskı, Cilt 2, s. 57 - 58 Ar Dağıtım, İstanbul (1981).
- 3 - Schwartz SI: Principles of Surgery. 4th edition, p. 1546, Mc Graw Hill Book Company, New York, Tokyo (1984).
- 4 - Skandalakis JE: Anatomical Complications in General Surgery. p. 18 - 20, Mc Graw Hill Book Company, New York, Tokyo (1983).
- 5 - Durham CF, Harrison TS: The Surgical Anatomy of the Superior Laryngeal Nerve. Surg Gynecol Obstet 118 : 38 (1964).
- 6 - Mc Gregor AL: A Synopsis of Surgical Anatomy. Seventh edition, p. 24 - 27, Simpkin Marshall Ltd. (1950).
- 7 - Dudley HAF, Waxman BP: An aid to clinical surgery. Third Edition, p. 116, Churchill Livingstone, Edinburg, London (1984).
- 8 - Thorek P: Anatomy in Surgery. Second edition, p. 192 - 193, J.B.Lippincott Company, Philadelphia, Toronto (1962).
- 9 - Ellis H: Clinical Anatomy, A revision and applied anatomy for clinical students. Eighth edition, p. 312 - 313, Blackwell Scientific Publications, London, Edinburgh (1992).
- 10 - Ortug G: Kranial Sinirlerin Fonksiyonel Anatomisi. s. 88 - 89 Baysan Basım ve Yayım Sanayi A.Ş. İstanbul (1989).
- 11 - Arıncı K, Elhan A: Periferik Sinir Sistemi. s. 36 - 45, Ankara (1991).
- 12 - Williams PL, Warwick R: Gray's Anatomy. Thirty seventh edition, p. 1117, Churchill Livingstone, Edinburgh, London (1989).
- 13 - Cernea CR, Ferraz AR, Furlani J: Identification of the External Branch of the Superior Laryngeal Nerve During Thyroidectomy. The American Journal of Surgery Volume 164: 634 - 639 Dec (1992).