

4. Bölüm

Tiroidin Fonksiyonel ve Cerrahi Anatomisi

Dr. Serhat MERİÇ¹

Tiroid bezi, 5. servikal vertebra ile 1. torasik vertebra seviyesinde boyunda yerleşmektedir. İki adet lateral lob ve bunları bağlayan isthmus ile kelebek şeklinde endokrin bir bezdir. İnsanların %50'sinde isthmustan uzanan ve 4. lob olarak bilinen piramidal lob yer alır. Ortalama 25 gr ağırlığında olan tiroid bezinin her bir lobu yaklaşık 5x3x2 cm'dir. Tiroid loblarının posteriorunda "Zuckermandl Tüberküli" adında çıkıntılar bulunmaktadır ve bu çıkıntıların hemen arkasından İnferior Laryngeal (Rekürren) Sinir geçer. Tiroidin gerçek ve yalancı olmak üzere iki adet kapsülü bulunmaktadır. Gram başı dakikada aldığı kan çok fazla olan tiroid bezinin arteriyel kanlanması Eksternal Karotis'in ilk dalı olan Superior Tiroidal Arter (STA) ve Subklaviyen Arter'den çıkan Tiroservikal Trunkus'un İnferior Tiroidal Arter (İTA) dalı ile sağlanır. Tiroidin venöz drenajı ise; Superior ve Orta Tiroid Ven, İnternal Juguler Ven'e dökülürken; İnferior Tiroid Ven sağ ve solda Brakiosefalik Ven'e dökülür. Superior ve İnferior (Rekürren) Laringeal Sinir 10. kranial sinir olan N. Vagus'tan köken almaktadır. İTA ve Rekürren Laryngeal Sinir (RLS) arasında çaprazlaşma ilişkisi bulunmaktadır. Tiroididektomi sırasında bu yakın ilişkiye dikkat edilmelidir. Tiroididektomi esnasında tanınıp korunması gereken bir başka yapı da genelde 4 adet bulunan paratiroid bezleridir. Tiroid cerrahisindeki başarı, cerrahi anatomiye hakim olmaktan kaynaklanır.

Vasküler yapısı nedeniyle kahverengi-kırmızı renkte olan tiroid bezi, 5. Servikal vertebra ile 1. torasik vertebra seviyesinde boyunda yerleşmektedir. İki adet lateral lob ve bunları bağlayan isthmus ile kelebek şeklinde endokrin bir bezdir. İsthmus, 2.- 4. trakeal halkaların arasını kaplamaktadır. Larenks, farenks, özefagus ve trakea ile isthmusun yakın komşuluğu bulunmaktadır. İnsanların %50'sinde isthmustan uzanan piramidal lob bulunmaktadır ve dil kökündeki foramen çekuma kadar uzanabilmektedir. (1) Tiroid bezi dil ile bağlantılı olarak kalırsa buna "Lingual Tiroid" denilmektedir.

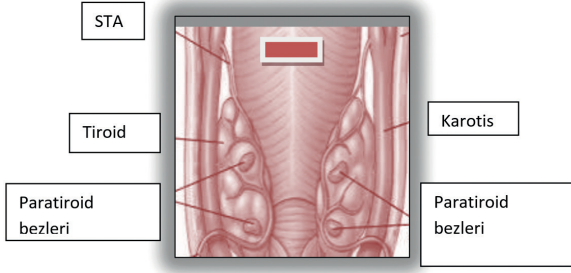
Ortalama 25 gram ağırlığında olan tiroid bezinin her bir lobu ortalama 5x3x2 cm büyüklüğündedir. (2) Tiroid loblarının posteriorunda tiroid bezinin çıkıntıları bulunmaktadır. Bu çıkıntılara "Zuckermandl Tüberküli" denilmektedir ve he-

men arkasından İnferior Laryngeal (Rekürren) sinir geçer. Bu nedenle bu bölgeler siniri bulmak için önemli bir landmarktır. (3)

Tiroidin gerçek ve yalancı olmak üzere iki adet kapsülü bulunmaktadır. Anatomik olan gerçek kapsül tiroid bezini örterek septaların arasına girer ve tiroidin stromasını oluşturmaktadır. Cerrahi kapsül denilen yalancı kapsül ise; anatomik kapsülün dışında tiroidi çepeçevre saran gevşek bir bağ dokusudur. Bu yalancı kapsül kalınlaşarak tiroid lobunun krikoid kıkırdağa tutunmasını sağlamaktadır. Bu güçlü bağlantı "Berry Ligamanı" olarak adlandırılmaktadır. Berry ligamanı nedeniyle yutma esnasında tiroid bezi yukarı ve aşağı hareket etmektedir.

Sternotiroid ve sternohyoid kaslar orta hatta avasküler bir faysa oluşturarak birleşir ve tiroid

¹ Dr., Sağlık Bilimleri Üniv İstanbul Bağcılar Eğitim Araştırma Hastanesi-Genel Cerrahi Kliniği dr.smeric@gmail.com



Resim 4: Paratiroid bezlerinin lokalizasyonu

Ameliyat sonrası hipokalsemi oluşma olasılığını en aza indirmek için, tiroidektomi sırasında paratiroidler ortaya konulmalıdırlar. Kirli sarı renkleriyle yağ dokusuna benzeyen bu bezler rezeke edildiğinde şüphede kalınması durumunda serum fizyolojik içerisine konularak karar verilebilir. Doku eğer batıyorsa paratiroid bezi olarak değerlendirilir ve küçük parçalara bölünerek sternokleidomastoid veya strep kaslar içine implante edilirler. Bunun dışında bezlerin iskemiye uğramamasına dikkat edilmeli, beslenmelerinin bozulmaları halinde ise yine de oto-implantasyon düşünülmelidir.

Günümüzde tiroidektomi düşük mortalite ve morbidite oranları ve azalan komplikasyonları ile sık uygulanan cerrahi bir prosedür haline gelmiştir. Bunun nedeni, boyun cerrahi anatomisindeki bilgilerin artması ve bu bilgilerin cerrahi esnasında uygulanabilmesidir.

KAYNAKÇA

- 1- Gray H. Anatomy of the Human Body. 20th ed. Philadelphia: LeaFebiger; 1918. 2000 New York: Bartleby; 2000.
- 2- Toprak, M Akkón, SM Yener, M Edizer, T, Tiroid ve Paratiroid Cerrahisi, 2011, İstanbul, 5-6.
- 3- S Viveka, Review of surgical anatomy of tubercle of Zuckerkandl and its importance in thyroid surgery, ChrismedJournal of HealthandResearch 2018; 5: 2: 91-95.
- 4- Dorion D, Lemaire D. Thyroid anatomy. e-Medicine Specialities, Clinical Procedures, Anatomy. 2008. emedicine.medscape.com
- 5- Schumacher GH, Aumüller G. Klinik Temelli Topografik İnsan Anatomisi (7. baskıdan Türkçe çeviri, Çev. Ed. Akkón SM, Marur T). İstanbul: Deomed; 2010. p. 159-160
- 6- A.Ö. İkiz, Tiroid ve Paratiroid Cerrahi Anatomisi, Tiroid ve Paratiroid Cerrahisi, 2011, 2, 16-17.

- 7- Reed AF. Relations of inferior laryngeal nerve to inferior thyroid artery. AnatRec 1943;85:17.
- 8- Randolph GW. Surgical anatomy of the recurrent laryngeal nerve. In: Randolph GW, editor. Surgery of the Thyroid and Parathyroid Glands. Philadelphia: Saunders; 2003. Chapter 25, p. 300-41.
- 9- Miller FR. Surgical anatomy of the thyroid and parathyroid glands. Otolaryngol Clin North Am 2003;36:1-7.
- 10- Pelizzo MR, et al. Zuckerkandl's Tuberculum: an Arrow Pointing to the Recurrent Laryngeal Nerve (constant anatomical landmark). J AmCollSurg 1998;196:796-801.
- 11- Tanya F, Gallagher III, D. Joshua et al. Surgical anatomy of the Thyroid and Parathyroid Glands; Otolaryngology Clinics of North America APR 2010;43(2):221-7.