

14. Bölüm

Tiroid Cerrahisi

Dr. Hüseyin BAKIR¹

Tiroid cerrahisinin bin yılı aşkın bir geçmişi vardır ancak etkili ve güvenli tiroid cerrahisinin tüm dünyada yaygın olarak uygulanabilmesi 20. Yüzyılın ortalarından itibaren mümkün olmuştur. Uygun bir teknikle birleştirilmiş kapsamlı tiroid anatomisi bilgisi, güvenli ve etkili bir tiroid cerrahisinin anahtarıdır. Tiroid cerrahisinde özellikle dikkat edilmesi gereken iki önemli sinir; süperior laringeal sinirin eksternal dalı ve rekürren laringeal sinirdir. Konvansiyonel tiroidektomi, tiroid cerrahisinde halen en sık uygulanan standart yaklaşımdır. Minimal invaziv tiroid cerrahisi belirli merkezlerde ve seçilmiş vakalara uygulanabilmektedir. Subtotal tiroidektomi günümüzde artık önerilmemektedir.

TIROID CERRAHİSİ TARİHÇESİ

Tiroid cerrahisinin bin yılı aşkın bir geçmişi vardır. Bilinen ilk tiroidektomi ameliyatı, Endülüslü meşhur Müslüman cerrah Ebu'l-Kasım Ez-Zehrâvî (Albucasis) tarafından 952 yılında gerçekleştirilmiştir. Zehrâvî, Kitâbü't-Taşrif adlı cerrahi kitabında büyük guatrı bir hastada, kanamadan kaçınarak yaptığı bir tiroidektomiyi tarif etmiştir (1, 2). Buna rağmen tiroid cerrahisi Avrupa'da 19. Yüzyılın sonlarına kadar cerrahların yapmaktan çekindiği, korkunç sonuçları olan bir ameliyat olarak nitelendirildi. 19. Yüzyılın ortalarında, Alman cerrah Diffenbach, tiroidektominin gereksiz ve tehlikeli bir ameliyat olduğunu, yasaklanmasını veya kısıtlanmasını önerdi. Fransız Tıp Akademisi ise tiroid ameliyatını tamamen yasakladı. İngiliz cerrah Robert Liston, hastanın kanamadan ölüm riski olmadan tiroid bezini çıkarmanın imkânsız olduğunu öne sürdü. Aynı dönemde ünlü Amerikalı Cerrah Samuel David Gross tiroid cerrahisini

'korkunç bir kasaplık' olarak nitelendirdi, hiçbir dürüst ve mantıklı cerrahın bu operasyonu yapmayacağını söyledi. Ancak 19. Yüzyılın sonları ile 20. Yüzyılın başlarında, Theodor Billroth ve öğrencisi Theodor Kocher, William Halsted, Charles Mayo gibi cerrahlar, yaptıkları çalışmalar ve deneyimleriyle tiroid cerrahisiyle ilgili korkuları ortadan kaldırarak modern tiroid cerrahisinin temellerini attılar. 20. Yüzyılın ortalarına gelindiğinde, dünyanın birçok yerinde tiroid cerrahisi etkili ve güvenli bir şekilde uygulanmaktaydı (2, 3).

CERRAHİ ANATOMİ

Uygun bir teknikle birleştirilmiş kapsamlı tiroid anatomisi bilgisi, güvenli ve etkili bir tiroid cerrahisinin anahtarıdır. Tiroid bezinin topoğrafik anatomisinin, damar ağının, paratiroid bezlerle ve sinirlerle olan komşuluğunun iyi bilinmesi, tiroid cerrahisinin olmazsa olmazlarıdır.

¹ Dr. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Cerrahi Onkoloji Bilim Dalı drhbakir@gmail.com

Sofferman tekniği olarak da bilinen video yardımlı minimal invaziv tiroid cerrahisi ise 6 cm den daha küçük bir boyun insizyonu ve üst pol damarlarının video-endoskop yardımıyla ligasyonunu içeren bir tetkiktir(21).

Saf endoskopik yöntemlerde temel amaç hastanın boyun bölgesinde yara izi olmamasıdır. Supraklavikular alandan, toraks ön duvarından, aksilladan, memeden ve retroauriküler bölgeden girilerek uygulanan endoskopik ve robotik tiroidektomi yöntemleri tanımlanmıştır. Bu yöntemlerin temeli, cilt altı diseksiyonu ve CO₂ insuflasyonu ile tiroid lojuna ulaşım, endoskopik diseksiyon ve rezeksiyona dayanır(22-27).

Diğer bir minimal invaziv tiroidektomi yöntemi ise izsiz cerrahi olarak da dile getirilen 'Naturel orifis transluminal endoskopik cerrahi' yöntemidir. İlk defa 2008'de uygulanan bu yöntem ile transoral endoskopik tiroidektomi bazı merkezlerde klinik çalışma olarak uygulanmaya başlanmıştır. Ancak sublingual ve transtrakeal yaklaşımla uygulanan bu teknikler ciddi doku hasarı, yüksek komplikasyon oranı, yüksek açık cerrahiye dönüş oranı ve cerrahi sırasında aletlerin hareket kısıtlılığına bağlı teknik zorluklarla karşılaşıldığından çalışmalar sınırlı vakada uygulandıktan ve popülaritesi azalmıştır. Transoral endoskopik tiroidektomide bazı farklılıklarla başka yöntemler tanımlansa da konvansiyonel cerrahiye göre yüksek komplikasyon oranı, daha uzun hastanede kalış süresi ve daha yüksek maliyet olması nedeniyle bu yöntemlerin uygulanması çok sınırlı kalmıştır. Anowong'un 2016 yılında yayınladığı 60 vakalık bir çalışmada tanımladığı vestibüler yaklaşımla transoral endoskopik tiroidektomi yönteminde komplikasyon oranlarının düşük olması, bu yöneme ilgiyi artırmıştır. Total endoskopik tiroidektomi yöntemleri belli merkezlerde ve seçili hastalara uygulansa da özellikle insizyon boyutu minime indirilerek yapılan konvansiyonel tiroidektomi yöntemleri tiroid cerrahisinde halen en çok kabul gören yöntemdir(17, 28).

KAYNAKLAR

1. Kahya E. Zehrâvî. Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi 44. Ankara 2013. p. 189-91.
2. Sarkar S, Banerjee S, Sarkar R, Sikder B. A review on the history of 'thyroid surgery'. Indian Journal of Surgery. 2016;78(1):32-6.
3. Hannan SA. The magnificent seven: a history of modern thyroid surgery. International journal of surgery. 2006;4(3):187-91.
4. Fancy T, Gallagher 3rd D, Hornig JD. Surgical anatomy of the thyroid and parathyroid glands. Otolaryngologic Clinics of North America. 2010;43(2):221.
5. Geeta Lal, Clark OH. Thyroid, Parathyroid, and Adrenal. In: Brunicaudi FC, editor. Schwartz's Principles of Surgery. 12 ed: McGraw-hill; 2019. p. 1625-62.
6. Suliburk J, Delbridge L. Thyroid. In: Morita SY, Dackiw APB, Zeiger MA, editors. Endocrine Surgery: McGraw-Hill; 2010. p. 2-16.
7. Doherty G. Surgical Management of Thyroid Diseases. In: David J. Terris WSD, editor. Thyroid and Parathyroid Diseases. 2 ed. New York: Thieme Medical Publishers; 2016. p. 114-62.
8. Youn Y-K, Lee KE, Choi JY. Color Atlas of Thyroid Surgery. Verlag Berlin Heidelberg: Springer; 2014.
9. Zanolco K, Kaltman DJ, Wu JX, Fingeret A, Heller KS, Lee JA, et al. Cost effectiveness of routine laryngoscopy in the surgical treatment of differentiated thyroid cancer. Annals of surgical oncology. 2018;25(4):949-56.
10. Maher DI, Goare S, Forrest E, Grodski S, Serpell JW, Lee JC. Routine Preoperative Laryngoscopy for Thyroid Surgery Is Not Necessary Without Risk Factors. Thyroid. 2019;29(11):1646-52.
11. Bliss RD, Gauger PG, Delbridge LW. Surgeon's approach to the thyroid gland: surgical anatomy and the importance of technique. World journal of surgery. 2000;24(8):891-7.
12. Akçakaya A, Koç B, Ferhatoglu F. Tiroid anatomisi ve cerrahi yaklaşım. Okmeydanı Tıp Dergisi. 2012;28(1):1-9.
13. Zedenius J, Wadstrom C, Delbridge L. Routine autotransplantation of at least one parathyroid gland during total thyroidectomy may reduce permanent hypoparathyroidism to zero. Australian and New Zealand journal of surgery. 1999;69(11):794-7.
14. Gauger PG, Reeve TS, Wilkinson M, Delbridge LW. Routine parathyroid autotransplantation during total thyroidectomy: the influence of technique. European Journal of Surgery. 2000;166(8):605-9.
15. Lo CY. Parathyroid autotransplantation during thyroidectomy. ANZ journal of surgery. 2002;72(12):902-7.
16. Delbridge L. Total thyroidectomy: the evolution of surgical technique. ANZ journal of surgery. 2003;73(9):761-8.
17. Uludağ M, İşgör A. İzsiz tiroidektomi: Vestibüler yaklaşımla transoral endoskopik tiroidektomi. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni. 2017;51(3):169-83.
18. Terris DJ, Gourin CG, Chin E. Minimally invasive thyroidectomy: basic and advanced techniques. The Laryngoscope. 2006;116(3):350-6.
19. Takami HE, Ikeda Y. Minimally invasive thyroidectomy. Current opinion in oncology. 2006;18(1):43-7.
20. Park CS, Chung WY, Chang HS. Minimally invasive open thyroidectomy. Surgery today. 2001;31(8):665-9.

21. Terris DJ, Bonnett A, Gourin CG, Chin E. Minimally invasive thyroidectomy using the Sofferman technique. *The Laryngoscope*. 2005;115(6):1104-8.
22. Takami H. Endoscopic thyroidectomy via an axillary and anterior chest approach. *Minimally invasive endocrine surgery*. 2001:56-63.
23. Inabnet W, Gagner M. Endoscopic thyroidectomy: supraclavicular approach. *Minimally Invasive Endocrine Surgery* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2002:44-54.
24. Ikeda Y, Takami H, Sasaki Y, Kan S, Niimi M. Endoscopic neck surgery by the axillary approach. *Journal of the American College of Surgeons*. 2000;191(3):336-40.
25. Ohgami M, Ishii S, Arisawa Y, Ohmori T, Noga K, Furukawa T, et al. Scarless endoscopic thyroidectomy: breast approach for better cosmesis. *Surgical Laparoscopy Endoscopy & Percutaneous Techniques*. 2000;10(1):1-4.
26. Ikeda Y, Takami H, Sasaki Y, Takayama J, Niimi M, Kan S. Clinical benefits in endoscopic thyroidectomy by the axillary approach. *Journal of the American College of Surgeons*. 2003;196(2):189-95.
27. Byeon HK, Holsinger FC, Tufano RP, Chung HJ, Kim WS, Koh YW, et al. Robotic total thyroidectomy with modified radical neck dissection via unilateral retroauricular approach. *Annals of surgical oncology*. 2014;21(12):3872-5.
28. Anuwong A. Transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach: a series of the first 60 human cases. *World journal of surgery*. 2016;40(3):491-7.