

BÖLÜM 28

RETROSTERNAL YERLEŞİMLİ GUATRDA CERRAHİ

Yiğit KELEŞOĞLU¹

GİRİŞ

Substernal guatr, plonjan guatr ya da daha sık kullanılan adıyla retrosternal guatr tiroid hastalıkları ve özellikle de tiroid cerrahisi açısından önemli bir yere sahiptir. 1749 yılında ilk olarak Haller tarafından tanımlanan retrosternal guatr, 1820 yılında ise Klein tarafından ilk kez cerrahi olarak çıkarılmıştır(1).

Retrosternal guatr için literatürde birçok tanımlama mevcuttur. Bazı yazarlar tiroid dokusunun yarısından fazlasının mediastane uzandığı guatrlar olarak tanımlarken(2), bazı yazarlar da toraks üst sınırından aşağı doğru geçen her guatr için bu tanımlamayı kullanmıştır(3). Tam uzlaşmış bir tanımla mevcut olmadığı için retrosternal guatrı tanımlama şekline göre toplumda insidansı %0.02 ile %45 arasında değişiklik gösterdiği bildirilmiştir(4-5).

Retrosternal guatrlar en sık olarak ön medistende yerleşirken (%80-90), daha nadir olarak arka mediastende trakeanın arkasında (%10-15) veya özofagus arkasında (çok daha nadir) yerleşim gösterebilmektedir(6).

Retrosternal guatrlar primer ve sekonder olarak sınıflandırılırlar. Primer olanlar tüm retrosternal guatrların %1-2'sini oluştururlar ve bunlar tiroid dokusundan bağımsız olarak, mediastende ektopik tiroid dokusundan köken alırlar. Primer retrosternal guatrlar konjenitaldirler ve kanlanmasını mediastinal damarlardan sağlarlar. Tiroid dokusunun boyundan mediastene doğru uzanmasıyla oluşan sekonder retrosternal guatrlar ise daha sık görülür, edinseldirler ve kanlanmasını inferior tiroid damarlardan sağlarlar(7).

BELİRTİ VE BULGULAR

Retrosternal guatrlar kadınlarda 3-4 kat daha fazla görülürler. Yavaş büyüme paternleri nedeniyle sıklıkla 5. ve 6. dekatlara doğru belirti vermeye başlarlar(8).

Retrosternal guatrı olan hastalarda çevre dokulara bası sebebiyle özofagial, solunumsal, nörolojik ve damarsal belirtiler görülebilmektedir. Özofagus ve trakeaya basıya bağlı olarak disfaji, dispne ve disfoni hastalarda en sık görülen semptomlardandır. Dispne en sık görülen

¹ Uzm, Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, yigitkelesoglu@gmail.com

ğu bildirilmiştir(5).

Retrosternal guatr ameliyatı sonrası geçici ve kalıcı hipoparatiroidi oranı %0-6 arasında değişkenlik göstermektedir(1). Testini ve arkadaşları(21) çok merkezli bir çalışmada retrosternal guatr nedeniyle ameliyat olan hastalarda kalıcı hipoparatiroidi oranını boyundan yaklaşım yapılanlarda %2.1; torakal yaklaşım yapılanlarda %2.9 olarak bildirmiştir. Rekürren laringeal sinir hasarı %2-4 oranında görülebilmektedir(22). Sinir hasarından kaçınmak için sinir monitörizasyonu kullanılabilir. Kanama bir diğer önemli komplikasyondur ve genellikle retrosternal uzanım gösteren kısmın beslenmesi için gelişen ek venöz veya arteriyel damarlar ya da büyümüş kısmın kanlanması sağlamak için genişlemiş damarlar sebep olur. Bu nedenle kanamayı en az indirmek için diseksiyon sırasında tek tek bu damarlar bulunup izole edilmeli ve bağlanmalıdır(22). Trakeomalazi oldukça nadir görülmesine karşın önemli bir komplikasyondur. Trakeomalaziden şüphelenilen hastalarda diğer hava yolu obstrüksiyon sebepleri dışlanmalıdır. Yeneden entübasyon kollapsın iyileştirilmesi ve hava yolu yönetimine zaman kazandırması açısından faydalıdır(22).

KAYNAKLAR

- White ML, Doherty GM, Gauger PG. Evidence-based surgical management of substernal goiter. *World J Surg* 2008;32(7):1285-300.
- Katlic MR, Wang CA, Grillo HC Substernal goiter. *Ann Thorac Surg*. 1985;39:391-399
- Allo MD, Thompson NW. Rationale for the operative management of substernal goiters. *Surgery*. 1983;94:969-977
- Yılmaz KB, Doğan L, Akıncı M, et al. Thyroid Carcinoma in Retrosternal Goiter Cases. *Acta Oncologica Turcica*. 2010;43:8-12
- Yorgancılar E, Topçu İ, Bakır S, et al. Management to substernal goiter. *Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi*. 2011;10(3):40-45
- Knobel M. An overview of retrosternal goiter. *J Endocrinol Invest*. 2020;10.1007/s40618-020-01391-6.
- Agha A, Glockzin G, Ghali N, et al. Surgical treatment of substernal goiter: an analysis of 59 patients. *Surg Today* 2008;38(6):505-11
- Newman E, Shaha AR. Substernal goiter. *Journal of Surgical Oncology*. 1995; 60(3), 207-212.
- Porterfield JR, Factor DA, Grant CS. Technique of total thyroidectomy for large substernal goiters. *Operative Techniques in Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 2009; 20(1), 18-22
- Pieracci FM, Fahey TJ. Substernal Thyroidectomy is Associated with Increased Morbidity and Mortality as Compared with Conventional Cervical Thyroidectomy. *Journal of the American College of Surgeons*, 2007; 205(1), 1-7.
- Matheus MV, Kowdley GC. Pemberton's Sign in a Patient With Multinodular Goiter. *The American Surgeon*, 2020; 00(0), 1-3
- Nakaya M, Ito A, Mori A, et al. Surgical treatment of substernal goiter: An analysis of 44 cases. *Auris Nasus Larynx*. 2017; 44(1), 111-115.
- Can AS, Nagalli S. Substernal Goiter. [Updated 2020 Nov 29]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan-.
- Patel KN, Yip L, Lubitz CC, et al. The American Association of Endocrine Surgeons Guidelines for the Definitive Surgical Management of Thyroid Disease in Adults. *Annals of Surgery*. 2020; 271(3), e21-e93.
- Sosa JA, Bowman HM, Tielsch JM, et al. The importance of surgeon experience for clinical and economic outcomes from thyroidectomy. *Ann Surg*. 1998;228:320-30
- Bontha S, Dupuy D, Monchik JM. "Use of Volume Derived from Three-Dimensional Computed Tomography to Follow-Up a Retrosternal Compressive Toxic Multinodular Goiter Treated With I-131", *The Endocrinologist*. 2001, 11 (3), 247-249
- Casella et al. Thyroiditis process as a predictive factor of sternotomy in the treatment of cervicomediastinal goiter . *BMC Surgery* 2019, 18(Suppl 1):20
- Pandya, S, Sanders LE. Use of a foley catheter in the removal of a substernal goiter. *The American Journal of Surgery*. 1998; 175(2), 155-157.
- Huins CT, Georgalas C, Mehrzad H, et al. A new classification system for retrosternal goitre based on a systematic review of its complications and management. *Int J Surg*. 2008 Feb;6(1):71-6.
- Topcu S, Liman ST, Canturk Z, et al. Necessarity for additional incisions with the cervical collar incision to remove retrosternal goiters. *Surg Today*. 2008;38(12):1072-7

21. Testini M, Gurrado A, Avenia N, et al. Does mediastinal extension of the goiter increase morbidity of total thyroidectomy? A multicenter study of 19,662 patients. *Annals of Surgical Oncology*. 2011;18:2251-2259

22. Hanson MA, Shaha AR, Wu JX. Surgical approach to the substernal goiter. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2019;33(4):101312.