

15.

Bölüm

Retrosternal Guatr ve Cerrahi

Dr. Talar VARTANOĞLU AKTOKMAKYAN¹

Tiroid bezinin normal boyutunun iki katından fazla olması “Guatr” olarak tanımlanmaktadır. Hacimce büyümüş tiroid bezinin hacminin yarısından fazlasının Torasik İnlet’i geçip mediastinuma uzanması “Retrosternal Guatr” olarak tanımlanmaktadır. Yerçekimi kuvveti ve negatif intratorasik basınç, guatrın mediastene doğru uzamasına neden olan faktörlerdendir. Retrosternal Guatrlar; primer ve sekonder olmak üzere ikiye ayrılırlar. Primer olanlar, ektopik bir tiroid dokusundan köken alırlar ve bunların kanlanması mediastinal damarlar ile olur. Öte yandan, sekonder olanlar servikal tiroidden köken alırlar ve ön ve arka mediastende yer almalarına rağmen inferior ve superior tiroid arterler tarafından kanlanırlar. Sekonderler retrosternal guatrların büyük çoğunluğunu oluştururlar.

Bazen insidental olarak PA Akciğer filminde tespit edilebilirler veya muayenede alt pollerin hissedilmemesiyle fark edilebilirler. Ultrasonografi ve sintigrafi ile tanı konulduktan sonra Manyetik Rezonans ve Bilgisayarlı Tomografi gibi ek radyolojik tetkikler ile preoperatif hazırlık yapılır. Genelde bası etkisiyle yarattığı şikayetler ile ortaya çıkan retrosternal guatrın tedavisi cerrahidir. Tiroidektomide servikal insizyon yeterli olurken; nadir hastalarda sternotomi veya torakotomi gerekir. Vasküler yapıların itildiği, sternotomi veya torakotomi gerekecek vakalarda görüntüleme tekniklerinin yararı büyüktür. Sternotomi gerekebilecek retrosternal guatrlı hastaların kriterleri kesin olmamakla birlikte, sternotomi veya torakotomi gereksinimini belirlemek için klinik ve radyolojik etmenler araştırılmaktadır. Göğüs boşluğu içinde yer kaplayıcı niteliğe sahip olan Retrosternal Guatr olgularında, uygun pre-operatif görüntülemeler ve hazırlıklar ile yaşanabilecek sıkıntılı durumlar göz önünde bulundurularak başarı elde edilebilmektedir.

GİRİŞ:

Tiroid bezinin ağırlığının 40 gramın üzerinde olması veya normal boyutunun iki katından fazla olması “Guatr” olarak tanımlanmaktadır. Retrosternal Guatr tanımı farklılıklar gösterebilen bir tanım olmakla birlikte; genel olarak, hacimce büyümüş tiroid bezinin hacminin yarısından fazlasının Torasik İnlet’i geçip mediastinuma uzanması olarak tanımlanmaktadır. (1) Genel olarak mediastinal kitlelere bakıldığında ise tüm mediastinal kitlelerin yaklaşık %3-21.3’ünü oluşturmaktadır. (2) İlk olarak 1749 yılında Haller tarafından tanımlanan Retrosternal Guatr’a 1820 yılında ilk cerrahi girişim uygulanmıştır. (3)

Retrosternal Guatrlar yavaş büyüme paternine sahip olduğu için beşinci ve altıncı dekatta bulgu vermeye başlarlar. İnsidansı ise %0.1-21 arasında değişmektedir. Bu değişimin nedeninin sınıflandırılmasındaki farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca bu vakalar, cerrahi uygulanan tüm guatr olgularının yaklaşık olarak %3-20’sini oluşturmaktadır. (4)

Çoğu zaman Substernal Guatr ve Retrosternal Guatr birbiri yerine kullanılsa da «Substernal Guatr» asıl kelime anlamı plonjuan olan, difüz ya da nödüller guatrın alt pollerinin sternum arkasına doğru büyüme göstermesiyle oluşur ve fazla büyümesi durumunda trakeaya bası yaparak obstrüksiyonla-

¹ Dr., Sarıkamış Devlet Hastanesi, Kars talarim@gmail.com

yapılan bir sınıflamaya göre Arkus Aorta'nın üzeri: 1, Arkus Aorta düzeyinde; 2, Sağ Atrium düzeyinin altına uzanımlar; 3 olarak tarif edilmiştir. (16) 1 olarak tanımlanan Arkus Aorta üzerindeki retrosternal guatrlara servikal kesi yeterli olurken; 2 ve 3 olarak tanımlanan Arkus Aorta düzeyi ve Sağ Atrium düzeyindekilerde ek insizyonların gerekliliği artmaktadır. Yapılmış olan başka bir çalışmada da, Torasik İnlet'in altında kalan tiroid hacmi hesaplanmış ve sternotomi veya torakotomi uygulananlarda bu hacmin anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir. (11) Sternotomi gerekebilecek retrosternal guatrlı hastaların kriterleri kesin olmamakla birlikte, sternotomi veya torakotomi gereksinimini belirlemek için klinik ve radyolojik etmenler çoğu çalışmada araştırılmış ve yol gösterici olarak sunulmaya çalışılmıştır. Bu çalışmaların ortak olarak vurguladıkları sternotomi veya torakotomi gerektiren etmenlerden başlıcaları:

- >10 cm'den büyük guatr
- >%70'den fazla mediastene uzanım göstermesi
- Posterior mediastene yerleşim
- Tiroidektomi öyküsü
- Malignite varlığı

Literatüre genel olarak bakıldığında, Retrosternal Guatrı mevcut olan hastaların servikal guatrlı hastalara nazaran tiroidektomi sonrası kalıcı hipotiroidi ve sinir yaralanma riskinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Substernal guatrlı hastalarda tiroidektomi sonrası kalıcı hipoparatiroidi oranı % 0-5.2 iken; kalıcı vokal kord paralizisi oranı ise %0-14.3 arasında değişmektedir. (3) Yapılmış olan çalışmalar sonucunda sternotomi sonrası en sık görülen komplikasyon geçici hipoparatiroidi olarak vurgulanmıştır. Guatra bağlı olarak paratiroid bezleri tiroid dokusuna yapışık kalabilir. Bu nedenle, paratiroid bezleri dikkatlice aranıp korunmalıdır. Paratiroid bezleri tespit edilemezse; tiroidektomi sonrasında spesmen üzerinde aranmalıdır ve şüpheli bir doku bulunması halinde frozen ile doğrulandıktan sonra strep kaslar arasına oto-implante edilmelidir.

Retrosternal guatrlı hastalarda operasyon sonrası korkulan bir komplikasyon ise uzun süre basıya bağlı trakeomalazi riskidir. Trakeanın özellikle beş yıldan daha uzun bir süre basıya maruz kal-

ması solunum sıkıntısı ve trakeostomi endikasyonu doğurabilir.

Göğüs boşluğu içinde yer kaplayıcı niteliğe sahip olan Retrosternal Guatr, bası semptomlarına yol açabilen bir tiroid bezi patolojisidir. Dikkatli bir pre-operatif değerlendirme ile yakalanabilecek Retrosternal Guatr olgularında, uygun pre-operatif görüntülemeler ve hazırlıklar ile yaşanabilecek sıkıntılı durumlar göz önünde bulundurularak başarı elde edilebilmektedir.

KAYNAKÇA

1. Rathinam S, Davies B, Khalil-Marzouk JF. Marzouk's procedure: a novel combined cervical and anterior mediastinotomy technique to avoid median sternotomy for difficult retrosternal thyroidectomy. *Ann Thorac Surg* 2006; 82:759-60.
2. Shah PJ, Bright T, Singh SS, Lang CM, Pyragius MG, Malycha P, Edwards JR. Large retrosternal goitre: a diagnostic and management dilemma. *Heart Lung and Circulation* 2006; 15:151-2.
3. White ML, Doherty GM, Gauger PG. Evidence-based surgical management of substernal goiter. *World J Surg* 2008;32(7):1285-1300.
4. Falor WH, Kelly TR, Jackson JB. Intrathoracic goiter. *Surg Gynecol Obstet* 1963;604- 610.
5. Miller JM, Hamburger JJ, Kini S. Diagnosis of thyroid nodules: Use of fine needle and needle biopsy. *JAMA*.1979; 241- 481.
6. Maruotti RA, Zannini P, Viani MP, Voci C, Pezzuoli G. Surgical treatment of substernal goiter. *Int Surg* 1991;76:12-7.
7. Erbil Y, Bozbora A, Barbaros U, Özarmağan S, Azezli A, Molvalilar S. Surgical management of substernal goiters: Clinical experience of 170 cases. *Surg Today* 2004;34:732-6.
8. Kim EK, Park CS, Chung WY, Oh KK, Kim Dİ, Lee JT, et al. New sonographic criteria for recommending fine-needle aspiration biopsy of nonpalpable solid nodules of the thyroid. *Am J Roentgenol* 2002; 178:687-691.
9. Takashima S, Fukuda H, Kobayashi T. Thyroid nodules: clinical effect of ultrasound-guided fine-needle aspiration biopsy. *J d in Ultrasound* 1994; 22:535-542.
10. Hagag P, Strauss S, Weiss M. Role of ultrasound-guided fineneedle aspiration biopsy in evaluation of nonpalpable thyroid nodules. *Thyroid* 1998; 8:989-995.
11. Sormaz İC, Uymaz DS, İscan AY et al. The value of Preoperative Volumetric Analysis by computerized tomography of retrosternal goiter to predict the need for an extra-cervical approach. *Balkan Med J*. 2018; 20:35 (1);36-42.
12. Cummings CW. Thyroid anatomy. In: *Otolaryngology – Head and Neck Surgery*, 3rd ed. St. Louis, MO. Mosby;1998: 2445-4951.
13. Armour RH. Retrosternal goitre. *Br J Surg* 2000;87:519.

14. Majdar S, Weisberg D. Retrosternal goiter. *Chest* 1995;60:207-12.
15. Huins CT, Georgalas C, Mehrzad H, Tolley NS. A new classification system for retrosternal goitre based on a systematic review of its complications and management. *Int J Surg* 2008;6:71-76.
16. de Perrot M, Fadel E, Mercier O, et al. Surgical management of mediastinal goiters: When is a sternotomy required? *Thorac Cardiovasc Surg* 2007; 55:39.