

## OLGU BİLDİRİSİ / CASE REPORT

# Büyük guatr

R. Doğan, İ. Koçak, S. B. Eren

### Huge guatr

Substernal goiter is, space-occupying character within the chest cavity, mediastinuma growing that extended from the upper cervical goiter which may be of primary origin as well as mediastinal and this pathology of the thyroid gland which can cause symptoms of compression. Also known as mediastinal, intrathoracic or retrosternal goiter. Substernal goiter can lead to symptoms of compression, create potentially airway obstruction and the possibility of malignancy so that a condition that should be treated surgically. Our case 67-year old female patient has neck mass, respiratory distress, chest pain symptoms. Our case mass was filling the middle line, right and left lateral of the neck, cranial extension of submandibular gland, caudal extension in mediastinuma, forming egg shell calcification, displaced to the left that laryngeal air column and trachea, elongation of the aortic arch and pulmonary clonus. Because of these features with thyroid tissue found and case discussed with literature.

**Key Words:** Goiter, huge, substernal, mediastinuma.

Türk Arch Otolaryngol, 2011; 49(2):40-44

### Özet

Substernal guatr, göğüs boşluğu içinde yer kaplayıcı niteliğe sahip olan ve büyük çoğunlukla servikal guatrın büyüyerek üst mediastinuma uzanım gösteren, bunun yanında primer mediasten orjinli de olabilen ve bası semptomlarına yol açabilen tiroid bezi patolojisidir. Mediastinal, intratorasik veya retrosternal guatr olarak da bilinir. Substernal guatr kompresyon semptomlarına yol açabilmesi, potansiyel hava yolu obstrüksiyonu yaratabilmesi ve malignite olasılığı göz önünde bulundurulduğunda cerrahi olarak tedavi edilmesi gereken bir durumdur. Vakamızda 67 yaşında kadın hastada boyunda kitle, solunum sıkıntısı, göğüs ağrısı şikayetleri mevcuttu. Vakada boynun orta hattını, sağ ve sol laterali dolduran, kranialde submandibular beze kaudalde mediastene uzanım göstererek yumurta kabuğu şeklinde kalsifikasyon oluşturan, larengeal hava sütununu ve trakeayı sola doğru deplase eden, arkus aorta ve pulmoner klonusda elongasyon yapan tiroid dokusu bu özelliklerinden dolayı özellikli bulunmuş ve olgu literatür eşliğinde tartışılarak sunulmuştur.

**Anahtar Sözcükler:** Guatr, büyük, substernal, mediasten.

Türk Otolarengoloji Arşivi, 2011; 49(2):40-44

### Giriş

Tiroid bezinin malign hastalıklar dışında normalden büyük olmasına guatr denir. Guatrların çoğu boyun bölgesindedir, ancak bunların %3 ile %17'si toraks içine uzanım gösterir. Tiroidin toraks içinde büyük kitle şeklinde büyümesine intratorasik guatr (İTG) denir. Tiroid bezinin %50'sinden daha büyük bir kısmı substernal çentiğin altında büyüdüğünde ise substernal guatr olarak isimlendirilir.<sup>1</sup>

Substernal guatr servikal tiroid dokusunun aşağı doğru büyümesi ve süperior mediastene doğru uzaması ile ortaya çıkar. Tiroid bezinin büyümesi, intratorasik negatif basınç ve yer çekimi substernal guatr oluşmasında önemli faktörlerdir.<sup>2</sup>

Dr. Remzi Doğan, Dr. İlker Koçak, Dr. Sabri Baki Eren

Bezmialem Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

İntratorasik guatrlar iki gruba ayrılır. Bunlardan ilki gerçek İTG'lerdir. Bu gruptaki İTG'ler mediastinumda konjenital olarak bulunurlar ve servikal tiroid bezi ile direkt bağlantıları yoktur. Bu tip çok nadirdir.<sup>3</sup> İTG'lerin ikincisi sekonder İTG'lerdir. Bunlar tiroid dokusunun boyunda fasial düzlem boyunca süperior mediastinumdan aşağı doğru büyümesi ile gelişirler.<sup>4</sup> Her ne kadar İTG'ler nadir görülüyor ise de, anterior mediastinal kitelerin önemli bir yüzdesini oluşturmaktadırlar.<sup>5</sup>

Çekilen akciğer röntgenogramlarında tesadüfen saptanan üst mediasten genişliği veya trakeal deviasyon ile substernal guatrdan şüphelenilir. Bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve sintigrafik incelemelerle tanı konulur.<sup>1,6</sup> Guatr dokusunda kalsifikasyon nadir görülür. Kalsifikasyon saptandığında çoğunlukla noktasal tarzda ve çok ender olarak yüzük şeklinde de olabilmektedir.<sup>6</sup>

Boynu saran, mediastene uzanım göstererek solunum zorlaştıran ve mediastende kalsifikasyon oluşturan intratorasik guatr olgusu literatür eşliğinde değerlendirildi.

## Olgu Sunumu

Kliniğimize 67 yaşında kadın hasta boyunda kitle, nefes darlığı, boyun ve göğüs ağrısı şikayeti ile başvurdu. Hastanın boyundaki kitlesi 30 yıl önce fark edilmiş. Kitle gittikçe büyümeye devam etmiş. Son 2 yıldır kitelde büyüme olmamış. Hastanın nefes darlığı şikayeti son iki yıldır artarak günlük fonksiyonlarını engelleyici boyuta kadar ulaşmış. Hastanın fizik muayenesinde inspeksiyonda boynu saran 10x7 cm boyutlarında solid kitle mevcuttu (Resim 1). Kitle submandibular alandan suprasternal çentiğe kadar ve laterallerde sternokleido-mastoid kaslara kadar uzanıyordu. Hastanın orofarengeal muayenesi doğaldı. Burun muayenesinde septum sola deviye idi. Bilateral alt konkalarda minimal hipertrofi mevcuttu. Hastanın bilateral kulak muayenesinde dış kulak yolları ve timpanik membranlar doğaldı. Hastanın bakılan videolaringostroboskopisinde larinks minimal sola deviye, bilteral vokal kordlar hareketli ve doğaldı.

Hastanın yapılan boyun usg sinde; boyun orta hatta dışarıdan inspeksiyonla belirgin olarak gözlenen boyun kemer tarzında saran tiroid bezinin boyutunda ileri derecede artma izlenmekte olup parankimi belirgin heterojen yer yer kistik-nekrotik dejenerasyon alanları içermektedir. İçerisinde farklı boyut ve karakterlerde

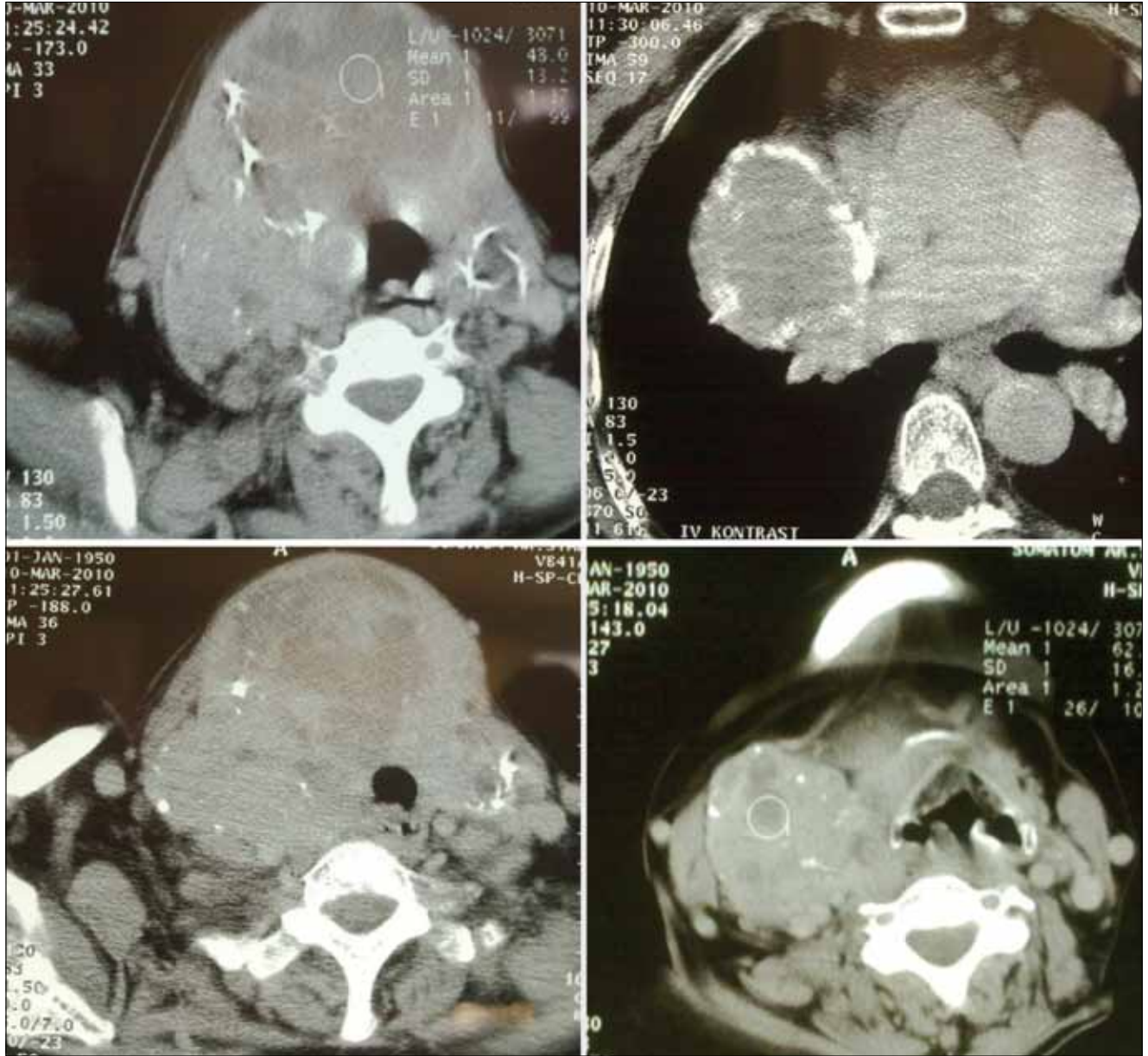


**Resim 1.** Hastanın preop görünümü.

nodüller izlenmektedir. Hastanın bakılan tiroid iiabsi; Foliküler epitel hücreleri, hemosiderinli makrofajlarilenfositler, köpüksü histiyositler, kolloid materyal, bulgular kistik nodülle uyumlu şeklindedir. Hastanın bakılan tiroid fonksiyon testleri TSH:0.473, FT3:3.23, FT4:0.970, ANTI TG AB:19.39, ANTI TPO AB: 285.3'dür.

Hastanın çekilen boyun BT'sinde; Boyun anteriorunda orta hat sağ ve sol lateralini kranialde sağda submandibular bölge ve kaudalde mediastene uzanım gösteren lobule kontürlü heterojen dansitede yan yana yerleşimli multipl nodülden oluştuğu düşünülen geniş lezyon. Görünüm ön planda multinodüler plonjuan guatrı düşündürmektedir. Nodüllerde kalsifikasyonlar, internal yapılarında kistik kompanenete ait olabilecek dansite farklılıkları, larengeal hava sütünunu ve trakeayı sol laterale doğru deplase ettiği izlenimi, trakeada bası mevcuttur. Sağda scm kasta laterale deplasman arcus aorta ve pulmoner konutsa elongasyon, asendan aort kalibrasyonunda diffüz olarak minimal artış mevcuttur (Resim 2).

Hastaya iki yıl öncede operasyon olması gerektiği söylendi fakat hasta tarafından kabul edilmedi. Hasta solunum sıkıntısı arttığı için bu sefer yapılan operasyon önerisini kabul etti. Hasta multinodüler plonjuan ve mediastene uzanım göstererek kalsifikasyon oluşturan sups-



**Resim 2.** Hastanın preop boyun ve toraks BT'lerindeki mediastinal uzanım, yumurta kabuğu kalsifikasyon, arkus aortanın ve pulmoner klonusunun elongasyonu, trakeanın depresyonu ile ilgili görüntüler.

ternal guatr tanısıyla operasyona alınmıştır. Suprastenal çentigin 2.5 cm üzerinden sağ SKM kas posterior ucundan sol SKM kas posterior ucuna kadar yaklaşık 15 cm uzunluğunda U insizyonla girildi. Sağ tiroid lob diseksiyonunda lobun yaklaşık 8 cm kadar mediastene uzanımı olduğu tebit edildi. Parmak diseksiyonla mediastendeki alt kutup serbestleştirildi ve eksize edildi (Resim 3). Sol tarafa geçilerek sol lob eksize edildi. İnferior larengeal sinirler görünerek korundu (Resim 4). Hasta operasyon

sonrası solunum takibi amaçlı yoğun bakım ünitesinde takip edildikten sonra eksterne edildi. Hastanın takiplerinde nüks veya sonlum sıkıntısı izlenmedi (Resim 5).

### Tartışma

Substernal guatr olguları özellikle çekilen akciğer grafilerinde üst mediasten genişliği veya trakeal deviasyon olarak görülmektedir. Substernal guatr dışında timoma, lenfoma, teratoma, vasküler lezyonlar, metastatik kar-





**Resim 3.** Kitle çıkarıldıktan sonraki görünüm.



**Resim 4.** Operasyon sırasında inferior larengeal sinirin görünümü.

sinoma, dermoid kist, nörojenik tümör ve bronkojenik kistler üst mediastende genişliğe sebep olan patolojilerdir. Farklı araştırmacılara göre mediasten kitlelerinin %10 ile %30'unu substernal yerleşimli guatrın oluşturduğu belirtilmektedir. Ayrıca, endemik guatr bölgeleri, iyotlu tuz



**Resim 5.** Hastanın postop 3. ay görünümü.

kullanım sıklığı, cerrahi tedavinin geciktirilmesi ve sınıflandırma farklılığından dolayı substernal guatrın görülme sıklığı %1-21 arasında değişmektedir.<sup>2-7</sup>

Substernal guatrlar ya servikal tiroid dokusunun torasik girişe ilerlemesi ile ya da mediastendeki aberan tiroid dokusundan kaynaklanır. Yazarların çoğunluğu substernal guatrların toraks içindeki aberan tiroid dokusundan geliştiğini teorik olarak kabul ederken, bunun oldukça nadir olduğunu ve substernal guatrların bir şekilde servikal tiroid dokusuyla ilişkilerinin devam ettiğini belirtirler.<sup>7,8</sup> Bizim vakamızda sağ tiroid lobu mediastene uzanım gösteriyordu.

Eğer substernal guatr bir şekilde opere edilmesi gerekiyorsa, preoperatif olarak guatr orjininin servikal tiroidden mi yoksa intratorasik aberan tiroid dokusundan mı kaynaklandığının bilinmesi damarlanma farklılığından dolayı cerraha büyük kolaylık sağlayacaktır.<sup>2,8</sup> Vakamızda tiroid dokusunun kanlanması aşırı arttığı tesbit edildi. Fakat izlenen damarlamada anatomik farklılık tesbit edilmedi.

Substernal guatrların çoğu adenomatöz ve benignidir. Ancak %2-3 malignite olabileceği bildirilmiştir.<sup>2,8,9</sup> Vakamızın patoloji sonuçları multinodüler guatr şeklinde gelmiştir. Görülme sıklığı beşinci dekadadan sonra ve kadınlarda artmaktadır.<sup>8</sup> Olgumuzun da 60 yaşında ve kadın olması literatür ile uyum göstermektedir.

Substernal guatr olgularının %15-50'si asemptomatiktir.<sup>8,10</sup> Hastamızın yaklaşık 28 yıl semptomu olmamıştır. Çoğunlukla akciğer grafilerinde tesadüfen saptanır. Bunun yanında çok değişik semptom ve bulgular ile de karşımıza çıkabilir. Olguların yaklaşık %10'unda boyunda kitle ele gelebilir.<sup>7</sup> Olgumuzda inspeksiyonda belirgin şekilde görülen 10x7 cm'lik kitle mevcuttu.

Nefes darlığı, öksürük, stridor, gece öksürüğü, trakeal deviasyon, guatr veya tümör içine kanama sonucu akut solunum kompresyon bulguları, vokal kord paralizisi, yutma güçlüğü, süperior vena kava veya subklavian ven bası bulguları, baş, boyun veya göğüs ağrısı, kilo kaybı ve tirotoksikoz gibi semptom ve bulgulara neden olabilir.<sup>2,7,11</sup> Olgumuzda olan semptomlar nefes darlığı, trakeal deviasyon, yutma güçlüğü, boyun ve göğüs ağrısı idi.

İntratorasik guatr yerleşim yeri olarak sağ veya sol tarafta olabilir. Sağ tarafta substernal guatrın daha sık olduğu, sağda olunca vena kava süperior ve azygos venden dolayı bu oluşumlarla vertebralar arasına yani posterior da daha çok görüldüğü, bunun yanında solda substernal guatrın daha nadir olduğu ve aorta arkusundan dolayı guatrın öne doğru geliştiği iddia edildiği gibi bunun tersini savunanlar da vardır.<sup>2,4,6</sup> Olgumuzda sağ tarafta substernal guatr olması literatürle uyum göstermektedir.

Substernal guatrda %2 oranında kalsifikasyon görüldüğü bildirilmiştir. Kalsifikasyon sıklıkla noktasal tarzda ve ender olarak yüzük şeklinde de olabilir.<sup>2,10</sup> Bizim olguda kalsifikasyon mediastene uzanan kısımda nodülün çevresini sarar tarzda idi. Lokalizasyon olarak ön mediastende olduğu BT kesitlerinde görülmektedir.

Substernal guatr tanısı boynu içine alan BT, MRG ve sintigrafik görüntüleme yöntemleri ile kesin olarak konulmaktadır.<sup>9,10</sup> Tiroid dokusunda yüksek düzeyde bulunan iyottan dolayı, BT kesitlerinde yoğunluğu ölçüldüğünde çevre dokulardan farklılığı ve dokunun boyunda devamlılığının olması anlamlıdır.<sup>2,9</sup>

Büyük veya nüks mediastinal troid kitlelerinde cerrah torasik yaklaşım için hazırlığını yapmalıdır. Çünkü bu kitlelere yaklaşım zor ve risklidir.<sup>12,13</sup> Hangi vakalarda toraks girişimi yapılabileceğinin ayrımı net yapılmamıştır. Literatürde troidektomiler için yapılan operasyonlarda %3.4 oranında sternotomi gerekmiştir.<sup>14</sup> Bizim olgumuzda torasik girişime gerek kalmamıştır.

Geriatrik popülasyondaki huge guatr olguları genellikle hastaların operasyondan ve risklerinden çekinme-

lerinden dolayı semptomların ilerleyerek artık hastanın hayati fonksiyonlarını engelleyici noktaya gelene kadar beklemesinden dolayı ortaya çıkmaktadır.

Olgumuzda multinodüler guatrın büyük boyutlara ulaşabileceği, mediastene uzanarak substernal guatr halinde solunum sıkıntısına neden olabileceği görülmektedir. Ayrıca kalsifikasyonun özellikleri bakımından; yumurta kabuğu şeklinde kalsifikasyon nedenleri arasında intratorasik guatr da akla getirilmelidir. Bu tür olguların tedavisi cerrahi ile tam eksizyondur.

#### Kaynaklar

1. **Mark E.** Management of patients with substernal goiters. *Surg Clin North Am* 1995; 75: 377-94.
2. **Lawson W, Reino AJ, Biller HF.** Management of substernal thyroid disease. In: Falk AS (ed). *Thyroid Disease Endocrinology, Surgery, Nuclear Medicine and Radiotherapy*. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1997: 447-56.
3. **Madjar S, Weissberg D.** Retrosternal goiter. *Chest* 1995; 108: 78-82.
4. **Katlic MR, Wang CA, Grillo HC.** Substernal goiter. *Ann Thorac Surg* 1985; 39: 391-9.
5. **Fraser RS, Müller NL, Colman N, Pare PD.** Masses situated predominantly in the anterior mediastinal compartment. In: Fraser and Pare's *Diagnosis of Diseases of the Chest*. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders Co, 1999; 2875-937.
6. **Katlic MR, Wang CA, Grillo HC.** Substernal goiter. *Ann Thorac Surg* 1985; 39: 391-9.
7. **Gürsoy S, Yıldız S, Biçer M, ve ark.** İntratorasik ektopik guatr (olgu sunumu). *Solunum Hastalıkları* 1997; 8: 602-7.
8. **Katlic MR, Grillo HC, Wang CA.** Substernal goiter. Analysis of 80 patients from Massachusetts General Hospital. *Am J Surg* 1985; 149: 283-7.
9. **Kochi K, Okita M, Isono M, et al.** A case report of substernal goiter. *Hiroshima J Med Sci* (abstract) 1993; 42: 167-9.
10. **Rufini V, Mirk P, Summaria V, et al.** Diagnostic imaging of euthyroid goiter. *Rayis* 1999; 24: 243-62.
11. **Akçalı Y, Oğuzkaya F, Kahraman C, ve ark.** Intrathoracic goiters: A review of six cases. *Erciyes Tıp Derg* 1997; 19: 60-5.
12. **Mussi A, Ambrogi MC, Iacconi P, Spinelli C, Miccoli P, Angeletti CA.** Mediastinal goitres: when the transthoracic approach? *Acta Chir Belg* 2000; 100: 259-63.
13. **Latteri S, Saita S, Potenza E.** Intrathoracic goiter: experience with 61 surgically treated cases. *Chir Ital* 2000; 52: 139-45.
14. **Hedayati N, McHenry CR.** The clinical presentation and operative management of nodular and diffuse substernal thyroid disease. *Am Surg* 2002; 68: 245-51.

#### Bağlantı Çakışması:

Bağlantı çakışması bulunmadığı belirtilmiştir.

#### İletişim Adresi: Dr. Remzi Doğan

Bezmialem Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı Fatih, İSTANBUL  
Tel: (0505) 791 58 44  
e-posta: drremzidogan@gmail.com