Retrosternal Goiter: Analysis of 42 Cases

Retrosternal Guatr: 42 Olgunun Analizi

42 Retrosternal Guatr Olgusu / 42 Retrosternal Goiter Cases

Alkın Yazıcıoğlu, Pınar Bıçakçıoğlu, Erdal Yekeler, Sadi Kaya, Nurettin Karaoğlanoğlu
Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, Ankara, Türkiye

Özet

Amaç: Retrosternal guatr tanısıyla ameliyat edilen olgular yaş, cinsiyet, şikayet, tanı yöntemleri, operatif yöntemler ve postoperatif komplikasyonlar açısından incelendi. Gereç ve Yöntem: Ocak 2006 – Nisan 2012 yılları arasında retrosternal guatr nedeniyle ameliyat edilen 42 olgunun kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi. Bulgular: Toplam 42 olgudan 16'sı (%38,1) erkek, 26'sı (%61,9) bayan olup ortalama yaş 56,4 yıl (31 – 79) olarak hesaplandı. Hastaların 10'u (%23,8) asemptomatik olup en sık başvuru şikayeti dispne (n = 18, %42,9) idi. Cerrahi insizyon olarak 22 hastaya (%52,4) collar, 5 hastaya (%11,9) collar + sternotomi, 8 hastaya (%19,0) ise sağ torakotomi uygulandı. En sık görülen tiroid patolojisi nodüler hiperplazi (n = 32, %76,2) olup toplam 5 hastaya (%11,9) tiroid karsinomu tanısı kondu. Hastaların ortalama hastanede kalış süreleri ise 5,6 gün (2 – 16) olarak hesaplanmış olup toplam 2 hastada (%4,8) hipoparatiroidik hipokalsemi saptandı; mortalite ise görülmedi. Tartışma: Collar insizyonu retrosternal guatr olgularının çoğunda eksizyon için yeterli olmaktadır. Mediastinal yapılara yakın komşuluk şüphesi bulunan olgularda sternotomi veya torakotominin uygulanması da düşük morbidite ile güvenle gerçekleştirilebilir.

Anahtar Kelimeler

Retrosternal Guatr; Cerrahi; Collar

Abstract

Aim: Cases that were operated due to diagnosis of retrosternal goiter were examined in terms of age, gender, complaints, diagnosis methods, surgical methods and postoperative complications. Material and Metod: The records of 42 cases operated due to retrosternal goiter between January 2006 and April 2012 were retrospectively evaluated. Results: Of the 42 cases, 16 (38.1%) were male and 26 (61.9%) were female; mean age was 56.4 years (range 31 – 79). 10 patients (23.8%) were asymptomatic and the most frequent complaint was dyspnea (n = 18, 42.9%). A collar-incision was used in 22 patients (52.4%), collar + sternotomy to 5 patients (11.9%), and right thoracotomy to 8 patients (19.0%). The most frequently observed thyroid pathology was nodular hyperplasia (n = 32, 76.2%) and 5 patients (11.9%) were diagnosed with thyroid carcinoma. The average duration of hospital stay was 5.6 days (2 – 16) and hypoparathyroidic hypocalcemia was determined in 2 patients (4.8%); no mortality was observed. Discussion: Collar incision is adequate for excision in most cases of retrosternal goiter. Sternotomy or thoracotomy can be safely applied with low morbidity rate to cases with suspected adjacency to mediastinal structures.

Keywords

Retrosternal Goiter; Surgical; Collar

DOI: 10.4328/JCAM.1130 Received: 04.06.2012 Accepted: 28.06.2012 Printed: 01.09.2013 J Clin Anal Med 2013;4(5): 394-397
Corresponding Author: Alkın Yazıcıoğlu, Hilal Mahallesi 691. Sokak 7/5. Yıldız, Çankaya, Ankara, Türkiye.
GSM.: +905334177985 F.: +90 3123552135 E-Mail: alkyaz@hotmail.com

Giriş

Guatr dünya genelinde %5 oranında görülen tiroid bezi hastalığıdır [1]. Retrosternal guatr ise ilk olarak Haller tarafından 1749 yılında tanımlanmıştır [2]. Günümüzde retrosternal guatr için 10 farklı tanımlama kullanılmaktadır [3]. Ancak yaygın kabul gören tanımlama Katlic ve ark. [4] tarafından yapılmıştır. Buna göre tiroid kitlesinin %50'den büyük bölümünün sternal çentiğin altında; mediasten içinde olması retrosternal guatr olarak adlandırılmaktadır [4,5]. Bu patolojinin görülme sıklığının farklı serilerde, tiroidektomi yapılan olgularda %1 – 30 arasında değiştiği bildirilmektedir [1,2,6].

Retrosternal guatr olgularının tedavisinde cerrahi düşük morbidite ve mortalite oranları ile uygulanmaktadır [7]. Bu çalışmada retrosternal guatr nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan olgularımızın sonuçları literatür eşliğinde değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem

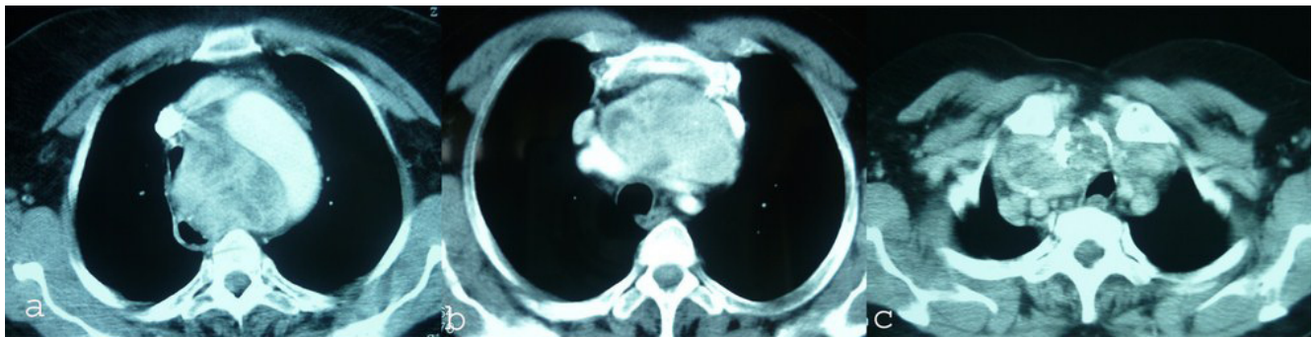
Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi kliniğinde Ocak 2006 – Nisan 2012 yılları arasında retrosternal guatr nedeniyle opere edilmiş 42 olgunun kayıtları retrospektif olarak incelendi. Hastalar yaş, cinsiyet, şikayet, tiroid hormon düzeyi, radyolojik tanı yöntemleri, operatif yöntemler, patolojik tanı, morbidite ve mortalite açısından değerlendirildi. Hastaların tamamına operasyon öncesinde ön-arka akciğer grafisi ve toraks bilgisayarlı tomografisi (BT) çekildi (Resim 1). Preoperatif dönemde olguların 22'sine (%52,4) tiroid ultrasonografisi, 9'una (%21,4) tiroid sintigrafisi, 2'sine (%4,8) torakal manyetik rezonans inceleme ve 4'üne de (%9,5) PET-CT tetkikleri yaptırıldı. Eksize edilen kitlelerin tanısı histopatolojik inceleme ile konuldu. Veriler SPSS 17.0 programına yüklendi ve istatistik uzmanı yardımıyla analiz edildi.

Tablo 1. Hastaların yaş gruplarına göre dağılımı

Yaş grupları	n	%
30 – 39	3	7,1
40 – 49	10	23,8
50 – 59	9	21,4
60 – 69	14	33,3
70 – 79	6	14,3
Toplam	42	100

Tablo 2. Hastaların şikayetlerine göre dağılımı

Şikayet	n	%
Asemptomatik	10	23,8
Dispne	18	42,9
Boyunda kitle	6	14,3
Öksürük	4	9,5
Göğüs ağrısı	1	2,4
Yorgunluk, halsizlik	1	2,4
Disfaji	1	2,4
Hemoptizi	1	2,4
Toplam	42	100



Resim1. Retrosternal guatr olgularının toraks bilgisayarlı tomografi görüntüleri (A,B,C).

Bulgular

Olgulardan 16'sı (%38,1) erkek; 26'sı (%61,9) bayan olup ortalama yaş 56,4 yıl (31 – 79), kadın : erkek oranı 1,6 : 1 olarak hesaplandı. Hastaların yaş gruplarının dağılımı incelendiğinde olguların altmışlı yaşlarda yoğunlaştığı görüldü. Toplam 14 hasta (%33,3) bulunan bu grubu 10 hasta (%23,8) ile kırklı yaşlardaki hasta grubu izledi. Hastaların toplam 39'u (%92,9) kırk ve ilerisindeki yaşlarda tanı almış ve opere edilmiş olgulardı. Hastaların yaş dağılımına ilişkin veriler Tablo 1'de verilmiştir.

En sık başvuru şikayetinin 18 hastada (%42,9) ortaya çıkan dispne olduğu görülürken 10 hastanın (%23,8) herhangi bir şikayetinin bulunmadığı, 6 hastada (%14,3) boyunda kitle, 4 hastada (%9,5) ise öksürük görüldüğü saptandı. Hastaların başvuru şikayetleri ile ilgili veriler Tablo 2'de verilmiştir.

Hastaların tanı anındaki tiroid hormon düzeyleri incelendiğinde 31 hasta (%73,8) ötiroidik, 10 hasta (%23,8) hipertiroidik, 1 hasta (%2,4) ise hipotiroidikti. Hipertiroidik ve hipotiroidik hastaların hepsi uygun medikal tedavinin ardından ötiroidik hale getirilerek ameliyata alındı.

Retrosternal guatr collar insizyonu ile 22 hastadan (%52,4), collar+sternotomi ile 5 hastadan (%11,9), sağ torakotomi ile de 8 hastadan (%19,0) eksize edildi. Hastaların insizyonlarına ilişkin bilgiler Tablo 3'de verilmiştir.

Toplam 42 hastanın 31'ine (%73,8) total tiroidektomi; 11'ine (%26,2) ise subtotal tiroidektomi operasyonu yapılmış olup has-

Tablo 3. Retrosternal guatr için uygulanan insizyonlar

İnsizyon	n	%
Collar	22	52,4
Sternotomi	5	11,9
Sağ torakotomi	8	19,0
Collar+sternotomi	5	11,9
Sol torakotomi	1	2,4
Collar+sternotomi+sağ torakotomi	1	2,4
Toplam	42	100

taların patoloji spesmenleri değerlendirildiğinde en sık görülen tiroid patolojisinin nodüler hiperplazi olduğu raporlandı. Hastaların 32'sine (%76,2) nodüler hiperplazi tanısı konurken 5 hastada (%11,9) tiroid karsinomu görüldü. Bu karsinomların 3 hastada (%7,1) tiroid papiller karsinom ve 2 hastada da (%4,8) Hurtle hücreli karsinom olduğu raporlandı. Hastaların patolojilerine ilişkin veriler Tablo 4'de gösterilmiştir.

Tablo 4. Retrosternal guatr olgularının patolojik tanıları.

Patolojik tanı	n	%
Nodüler hiperplazi	32	76,2
Papiller karsinom	3	7,1
Hurtle hücreli karsinom	2	4,8
Diffüz tiroid hiperplazisi	2	4,8
Folliküler adenoma	2	4,8
İyi differansiasyon gösteren malign tumor	1	2,4
Toplam	42	100

Hastaların 5'i (%11,9) daha önceki yıllarda çeşitli kliniklerde subtotal tiroidektomi yapılmış olgulardan oluşmaktaydı. İlerleyen yıllarda semptomatik olan bu hastalara total tiroidektomi kliniğimizde gerçekleştirildi. Bir hastaya (%2,4) ise retrosternal guatr operasyonuyla eş zamanlı olarak ikinci bir insizyonla (sağ torakotomi) perikardiyal kist eksizyonu işlemi de yapıldı.

Çalışmaya alınan olguların ortalama hastanede kalış süreleri 5,6 gün (2 – 16) olarak hesaplanmış olup mortalite görülmemiştir. Toplam 2 hastada (%4,8) morbidite ortaya çıkmış; hipoparatiroidik hipokalsemi olarak tanısı konulan bu klinik tablo replasman tedavisi ile gerilemiştir. Çalışma dahilinde hiçbir olguda rekürrense ait bulgu saptanmadı.

Tartışma

Literatürde retrosternal guatr tanımı hakkında fikir birlikteliği sağlanamamış ve farklı cerrahlar tarafından yapılan 10 değişik tanımlama kullanılmaktadır [3,7]. Lindskog ve Goldenberg tiroid dokusunun 4. torakal vertebra seviyesine uzanmasını retrosternal guatr olarak adlandırırken; Crile ve ark. arkus aortanın aşağısına doğru uzanan tiroid dokusu için bu tanımı yapmışlardır [2]. Hedayati ve Mc Henry [8] ise manubrium sterni'nin aşağısına uzanan tiroid dokusu için retrosternal guatr tanımını yapmıştır. Ancak literatürde genellikle retrosternal guatr tanımı için Katlic ve ark.[4] tarafından yapılan tiroid bezinin %50'sinden fazlasının mediasten içinde yer alması şeklindeki ifadesi kabul edilmektedir.

Retrosternal guatr primer veya sekonder olarak iki gruba ayrılmaktadır [2,5]. Primer retrosternal guatrlar oldukça nadir görülen patoloji olup retrosternal guatr olgularının ancak %1'ini oluşturmaktadır [2]. Bu olguların mediastinal ektopik tiroid dokusundan köken aldığı düşünülmektedir [3]. Sekonder retrosternal guatrlar ise hastaların %99'unu oluşturmakta; servikal tiroid dokusunun torasik inlet'ten aşağıya doğru büyümesi sonucu meydana gelmektedir [3].

Retrosternal guatrlar genellikle hayatın 5. ve 6. on yıllarında ortaya çıkmakta ve kadınlarda daha sık görülmektedir (Kadın/Erkek 3/1) [3]. Serimizde 5. on yıl ve ilerisindeki yaşlarda tanı alan olgular tüm hastaların %92,9'unu oluşturuyordu. Yine literatür bilgileri ile uyumlu olarak kadınlarda daha fazla tespit edildi ve serimizin kadın/erkek oranı 1,6 : 1 olarak hesaplandı.

Hastaların önemli bir yüzdesi asemptomatik (%15 - 50) olup semptomatik olan olgularda en sık görülen şikayetler tiroid dokusunun mediastinal yapılara ve özellikle trakeaya basısı sonucu ortaya çıkan dispne ve öksürüktür [3]. Bu oran farklı serilerde %45 - 49 arasında bildirilmiştir [3]. Serimizde de hastaların %23,8'i (n = 10) asemptomatik olup bu hastalarda tanı rastlantısal olarak veya rutin kontroller sırasında konuldu. Trakeal kompresyon sonucu ortaya çıkan dispne (n = 18) ve öksürük (n = 4) semptomları ise toplam 22 hastada (%52,4) görüldü.

Retrosternal guatrlı hastalarda hikaye ve fizik inceleme tanı için ilk adımlardır [1]. Boyunda ele gelen kitlesi olan hastalarda guatr tanısı rahatlıkla konulabilir. Tiroid bezinin retrosternal uzanımını göstermek için çekilecek ön-arka akciğer grafisinde mediastinal kitle gözlenmekle birlikte toraks BT retrosternal lezyonun lokalizasyonunun ve büyüklüğünün tespitinde kullanılmaktadır [3].

Retrosternal guatrlar üst mediastenin en sık görülen lezyonu olsa da mediastendeki tüm yer kaplayan lezyonların %10 - 15'ini oluşturmaktadır [3]. Bu patolojilerin ayırıcı tanısında lenfomalar, germ hücreli tümörler, timik patolojiler, plöroperikardiyal kistler, dermoid kistler ve nörojenik tümörler akla gelmelidir [3]. Serimizde ayırıcı tanı için 6 hastayı (%14,3) ek radyolojik tetkikler ile (2 hastaya torakal manyetik rezonans ve 4 hastaya PET-BT) araştırdık.

Retrosternal guatrlı hastalarda cerrahi yaklaşım önemli bir tedavi seçeneğidir [9]. Türüt ve ark. [9] tarafından yayınlanan makalede belirtildiği gibi olguların büyük bir kısmında servikal yaklaşım yeterli olmakta, ihtiyaç halinde eklenecek sternotomi veya torakotomi gibi insizyon ile mediastinal yerleşim gösteren anormal tiroid dokusu düşük morbidite ve mortalite ile rezeke edilebilmektedir. Özpolat ve ark.'nın [6] araştırmasında da mediastinal uzanım gösteren guatrların servikal insizyonla başarılı bir şekilde çıkarılabileceği sonucuna varılmıştır. Serilerinde 23 hastanın 13'ünde (%56,5) sadece collar insizyonu ile başarılı eksizyon gerçekleştirdiklerini yayınlamışlardır [6]. Ancak daha düşük ek insizyon oranı belirten yazılarda mevcuttur. Ioannidis ve ark.'nın [3] yazısında collar insizyonu haricinde sternotomi veya torakotomiye ihtiyaç duyulan vakaların oranı sadece %2 olarak verilmiştir. Serimizde de 22 olgu (%52,4) collar insizyonuyla eksize edilirken 6 hastada (%14,3) collar insizyonuna ilave kesi yapıldı.

Minimal invaziv yaklaşımlar retrosternal guatr olgularının cerrahi tedavisinde son yıllarda gittikçe artan sıklıkta uygulanmaktadır. Migliore ve ark.'nın [10] serisinde 177 tiroidektomi olgusunun 7'sine (% 3,9) videomediastinoskopi ile minimal invaziv cerrahi uygulandığı ve olguların komplikasyonsuz olarak opere edildiği bildirilmiştir. Da Vinci cerrahi robotunun yaygınlaşması da retrosternal guatr olgularında minimal invaziv yaklaşıma katkıda bulunmuştur. Al-Mufarrej ve ark. [11] ile Podgaetz ve ark.'nın [12] yayınladıkları olgu sunumlarında Da Vinci cerrahi robotu ile retrosternal guatr olgularının güvenle ve düşük morbiditeyle opere edilebileceğini bildirmişlerdir.

Retrosternal guatr olgularında postoperatif dönemde rekürren larengeal sinir hasarı, geçici veya kalıcı hipokalsemi ve hematom gibi komplikasyonların görüldüğü bildirilmektedir [3,13]. Daha az sıklıkta görülen komplikasyonlar ise pnömotoraks, pnömoni ve plevral effüzyondur [3]. Retrosternal guatr ameliyatlarından sonra komplikasyon oranının servikal tiroidektomi ameliyatlarından sonraki komplikasyon oranından biraz daha yüksek olduğu bildirilmiştir [2]. Mediastinal disseksiyonun kompli-

kasyon oranını arttıran faktör olduğu düşünülmektedir [2]. Rekürren larengeal sinir hasarı ise yapılan ameliyat tekniği ile doğrudan ilişkili olup literatürde yayınlanan oranlar % 0 - 4 arasındadır [13]. Hipoparatiroidik hipokalsemi komplikasyonun ise % 0,4 – 8,4 oranında görüldüğü bildirilmektedir [13]. Olgularımızda postoperatif dönemde rekürren laringeal sinir hasarı görülmemiş; hipoparatiroidik hipokalsemi ise 2 hastada (%4,8) görülmüştür. Bu komplikasyonun tedavisinde uygun replasmanlar ile başarı sağlandı.

İnce iğne aspirasyon biyopsisi servikal guatr olguları için kullanılırken, retrosternal guatr olgularında kullanımı sınırlıdır [5]. Retrosternal yerleşimli nodüllerde ultrasonografi eşliğinde bile olsa ince iğne aspirasyon biyopsisi yapmak oldukça güçtür ve genellikle uygulanmamaktadır [5].

Çeşitli serilerde retrosternal tiroidlerde %3 - 22 oranında malignensi ile karşılaşılmaktadır [5,9,14]. Türüt ve ark. [9] tarafından yapılan araştırmada 34 retrosternal guatr hastasının postoperatif patolojik incelemesinde 2 olguda (%5,8) malignite tespit edilmiş. Nun ve ark. [2] tarafından yayınlanan 75 hastalık seride ise 9 hastada (%12,0) tiroid karsinomuna rastladıkları bildirilmiş olmasına rağmen literatürde daha yüksek karsinom oranlarını belirten serilerde bulunmaktadır. Yılmaz ve ark.'nın [5] yayınladıkları 15 hastalık seride 9 hastada (%60) tiroid kanseri görüldüğü bildirilmiştir. Yazarlar bu oranın fazlalığını hasta seçimindeki kriterlerin farklılığı olarak yorumlamışlarsa da kriterler konusunda açıklık getirmemişlerdir [5]. Serimizde de 5 olguda (%11,9) tiroid kanseri görülmüş olup literatür ile paralellik göstermektedir. Bir olguda (%2,4) iyi differansiasyon gösteren malign tümör saptandı ancak bu tümör güncel literatür tarafından karsinom olarak yorumlanmadığı için çalışmada karsinom olgularına dahil edilmedi [15].

Retrosternal guatr olgularının önemli bir yüzdesi asemptomatik olmasına rağmen erken cerrahi eksizyon önerilmektedir [5,7]. Chow ve ark. [7] yayınladıkları serilerinde retrosternal guatr olgularında bası semptomlarından korunmak için ve malignite riski nedeniyle erken cerrahiyi savunmuşlardır.

Retrosternal guatr olgularının çoğuna collar insizyonu ile başarılı bir şekilde cerrahi tedavi uygulanabilmektedir. Ancak mediastende büyük boyutlara ulaşmış, ana vasküler yapıları ve hayati organları malpozisyona uğratmış ve yapışık olduğu düşünülen olgularda sternotomi veya torakotomi düşük morbidite oranı ile başarıyla uygulanmaktadır.

Kaynaklar

1. Yorgancılar E, Yıldırım M, Gün R, Meriç F, Topçu İ. Akciğerde Kalsifiye Lezyon Olarak Kendini Gösteren Tiroid Nodülü. J Clin Anal Med. 2010; 1(3): 51-3.
2. Ben Nun A, Soudack M, Best LA. Retrosternal Thyroid Goiter: 15 Years Experience. Isr Med Assoc J. 2006; 8(2): 106-9.
3. Ioannidis O, Dalampina E, Chatzopoulos S, Kotronis A, Paraskevas G, Konstantara A et al. Acute respiratory failure caused by neglected giant substernal nontoxic goiter. Arq Bras Endocrinol Metabol. 2011; 55(3): 229-32.
4. Katlic MR, Wang C, Grillo HC. Substernal Goiter. Am Thorac Surg 1985; 39(4): 391-9.
5. Yılmaz KB, Doğan L, Akıncı M, Çakmak H, Karaman N, Özaslan C ve ark. Retrosternal Guatr Olgularında Tiroid Kanseri. Acta Oncologica Turcica 2010; 43(1): 8-12.
6. Özpolat B, Büyükaşık O, Osmanoğlu CG, Doğan S, Kargıcı H. Is Cervicotomy Enough for Removal of Retrosternal Goiters? Turk J Med Sci. 2008; 38(6): 561-5.
7. Chow TL, Chan TTF, Suen DTK, Chu DW, Lam SH. Surgical management of substernal goitre: local experience. Hong Kong Med J. 2005; 11(5): 360-5.
8. Hedeyati N, McHenry CR. The clinical presentation and operative management of nodular and diffüse substernal thyroid disease. Am Surg. 2002; 68(3): 245-51.
9. Türüt H, Sırmalı M, Fındık G, Gezer S, Öz G, Aydogdu K ve ark. Substernal guatrlarda cerrahi. S.D.Ü. Tıp Fak. Derg. 2009; 16(1): 1-5.
10. Migliore M, Costanzo M, Cannizzaro MA. Cervico-mediastinal goiter: is telescopic exploration of the mediastinum (video mediastinoscopy) useful? Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2010; 10(3): 439-40.
11. Al-Mufarrej F, Margolis M, Tempesta B, Strother E, Gharagozloo F. Novel thoracoscopic approach to posterior mediastinal goiters: report of two cases. J Cardiothorac Surg. 2008; 3: 55-8.
12. Podgaetz E, Gharagozloo F, Najam F, Sadeghi N, Margolis M, Tempesta B. A Novel Robot-Assisted Technique for Excision of a Posterior Mediastinal Thyroid Goiter. Innovations 2009; 4(4): 225-8.
13. Yetim İ, Kardeş K, Karaca S, Saçın A. Tiroid Cerrahisi Klinik Tecrübemiz. J Clin Anal Med 2011; 2(3): 43-5.
14. İpekçi F, Engin Ö, İnan O, Akyıldız N. Tiroid Kanserinin Erken Tanı ve Tedavisinde Tiroidektominin Yeri. J Clin Anal Med 2012; 3(3): 283-5.
15. Chetty R. Follicular patterned lesions of the thyroid gland: a practical algorithmic approach. J Clin Pathol. 2011; 64(9): 737-41.