Total tiroidektomi uygulanan benign tiroid hastalıklı olgularda rastlantısal tiroid kanseri riski

Kemal Arslan[1], Mehmet Ali Eryılmaz[1], Celalettin Eroğlu[2], Ömer Karahan[1]

[1]Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, Konya

[2]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, Kayseri

Amaç: Total tiroidektomi (TT) günümüzde tiroid kanserinin yanı sıra benign tiroid hastalıkların tedavisinde de yaygın olarak uygulanmaktadır. Bu uygulama semptomları ve nüks riskini ortadan kaldırdığı gibi rastlantısal tiroid kanseri için de yeterli tedaviyi sağlar. Benign tiroid hastalığı nedeni ile cerrahi uygulanan olgularda rastlantısal tiroid kanseri riskini tespit ederek TT'nin gerekliliği ve öneminin vurgulanması amaçlandı. **Yöntem:** Beşyüzbeş vakaya TT yapıldı. Bunlar benign multinodüler guatr (BMNG), toksik adenom veya toksik multinodüler guatr vakaları idi. Vakaların tanıları rutin fizik muayene, laboratuar tetkikleri ve görüntüleme yöntemleri ile konularak postoperatif histopatolojik bulguları değerlendirildi. **Bulgular:** Olguların medyan yaşı 48 (18-82) idi ve % 88.5 (n=447)'ni kadınlar oluşturuyordu. Cerrahi öncesi en sık klinik tanı BMNG (n=467, % 92.5) idi. TT sonrası en sık histopatolojik tanı % 67.5 (n=341)'de BMNG görülürken, tiroid kanseri % 10.9 (n=55) oranında bulundu. En sık tiroid kanseri olarak % 92.7 (n=51)'lik oran ile papiller kanser bulunurken % 0.4 (n=2) medüller, % 0.2 (n=1) folliküler ve % 0.2 (n=1) anaplastik kanser tespit edildi. Cinsiyete göre tiroid kanseri dağılımında yine en sık papiller kanser saptandı. Yaşın cinsiyete göre genel, benign ve malign hastalıklardaki dağılımı arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı (P>0,05). **Sonuç:** Benign tiroid hastalıklarında tiroidektomi sonrası yüksek rastlantısal tiroid kanseri saptama oranları bulunduğundan bu olgularda yeterli tedavi için TT'nin tercih edilmesi uygundur. Günümüzde TT morbidite ve mortalite oranları subtotal tiroidektomiye (ST) eşittir.

Anahtar kelimeler: Total tiroidektomi, benign tiroid hastalıkları, rastlantısal tiroid kanseri

Risk of accidental thyroid cancer in cases with benign thyroid disease administered total thyroidectomy

Objective: Total thyroidectomy (TT), as well as thyroid cancer, is commonly performed in the treatment of benign thyroid diseases. This procedure provides satisfactory treatment for accidental thyroid, along with terminating symptoms and risks of recurrences. In this study, the necessity and significance of TT were aimed to be emphasized by determining the risk of accidental thyroid cancer in the cases surgically treated due to thyroid disease. **Methods:** TT was performed in 505 cases. Among these were the cases of benign multinodular goiter (BMNG), toxic adenoma or toxic multinodular goiter. Postoperative histopathological findings of the cases were evaluated by doing the diagnosis via physical and routine examinations and imaging methods. **Results:** Mean age rates of the cases were 48 (18-82), and 88.5% were composed of women (n=447). The most frequent clinical diagnosis prior to the surgery was BMNG (n=467, 92.5%).While BMNG was determined as the most common histopathologic diagnosis after TT at the rate of 67.5% (n=341), thyroid cancer was found to be10.9% (n=55). Although papillary cancer was found to be 92.7% (n=51), medullary, follicular and anaplastic types of cancer were found as 0.4% (n=2), 0.2% (n=1) and 0.2% (n=1), respectively. Papillary cancer was also determined to be the highest type in the distribution of thyroid cancers as to sex. Compared to sex, age rates exhibited no statistically significant difference in the distribution of general, benign and malign types of cancers (P>0.05). **Conclusion:** Because high rates of thyroid cancer were determined after thyroidectomy in benign thyroid diseases, it is appropriate that TT should be preferred for satisfactory treatment in these cases. Now, the morbidity and mortality rates of TT are equal to subtotal thyroidectomy.

Key words: Total thyroidectomy, benign thyroid diseases, accidental thyroid cancer.

Genel Tıp Derg 2010;20(1):19-22

Yazışma adresi: Dr.Kemal Arslan, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Konya

E-posta: arslanka74@hotmail.com

Multinodüler guatr (MNG) cerrahi bir girişimi gerektiren en sık endokrin hastalıktır (1). Total tiroidektomi (TT) günümüzde hem malign hem de

benign tiroid hastalıklarının tedavisi için yaygın bir şekilde uygulanmaktadır. MNG'da subtotal tiroidektomi (ST) uygulaması sonrası uzun süre takiplerde % 50'ye varan nüks olduğu bilinmektedir (2). Kanıt düzeyi 4 olan bir çok retrospektif çalışma ve kanıt düzeyi 2 olan prospektif bir çalışmada TT'den daha az cerrahi uygulamalarının önemli nüks sıklığını göstermektedir (1,3). Yine bu çalışmalarda rastlantısal tiroid kanseri tespit edildiğinden kanserin yeterli tedavisini sağlamadığından ST önerilmemektedir. Son on yıldır, MNG'de TT, semptomları ve nüks riskini ortadan kaldırdığı ve rastlantısal tiroid kanseri için yeterli tedavi sağladığı için kullanılmaktadır (4).

ST veya TT sonrası tiroidektomi spesmeninin histopatolojik olarak değerlendirildiği MNG'lı hastalarda rastlantısal tiroid kanserinin % 3-16.6 oranında görüldüğü bildirilmiştir (5-10).

Bu çalışmada benign tiroid hastalığı nedeni ile cerrahi uygulanan olgulardaki tiroid kanseri tespit edilmesinin sonuçları literatür eşliğinde tartışılarak TT'nin gerekliliği ve önemine dikkat çekildi.

Yöntem

Bu çalışmada 01.01.2007 ile 01.03.2009 arasında Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği'nde Benign tiroid hastalıkları nedeni ile TT uygulanan 505 olgu alınarak retrospektif olarak incelendi. Ameliyat öncesi tüm olgulara hassas $_{s}$TSH, $_{f}$T3 ve $_{f}$T4 ölçümleri yapıldı. $_{s}$TSH değeri baskılanmış olgular hipertiroidi olarak sınıflandı. Fizik muayene yanısıra tiroid ultrasonografisi (USG) ve gereken olgulara sintigrafi görüntüleme yöntemleri uygulandı. Tüm bu organik ve fonksiyonel göstergeler sonunda soliter veya MNG, toksik adenom veya toksik multinodüler guatr tanısına ulaşıldı. Hipertiroidi olgularında medikal antitiroid tedavi ile ameliyat öncesi ötiroidi sağlandı.

Ameliyat öncesi; ince iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB) sonucu malignite veya malignite şüphelisi olanlar, tiroid ultrasonografi (USG)'sinde malignite şüphesi görülenler ve ST veya tek taraflı lobektomi, hemitiroidektomi uygulanan olgular çalışmaya dahil edilmedi. Ameliyat sonrası olguların histopatolojik sonuçları değerlendirilerek tiroid kanserli olanlar adjuvant kemoterapi, radyoterapi ve radyoaktif iyot tedavisi için yönlendirildi.

Verilerin istatistiksel değerlendirmesi için SPSS 15,0 (Chicago, USA) paket programı kullanılarak demografik özellikler ve hastalıkların oranı yüzde, ortalama, standart sapma, ortanca, en düşük ve yüksek değer olarak verildi, karşılaştırmalar student t testi ile yapıldı. $P<0.05$ değeri anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular

Olguların medyan yaşı 48 (18-82) idi. Olguların % 88.5 (n=447)'ni kadındı. En sık ameliyat öncesi klinik tanıyı % 92.5 (n=467)'lik oran ile benign MNG oluşturuyordu (Tablo 1). TT sonrası olgularda en sık histopatolojik tanı % 67.5 (n=341) ile benign MNG idi. Tiroid kanseri % 10.9 (n=55) oranında bulundu (Tablo 2).

Tablo 1. Hastaların özellikleri

Özellikler		
	n	%
Cinsiyet		
Kadın	447	88.5
Erkek	58	11.5
Klinik Hastalık		
BMNG	467	92.5
NG	37	7.3
Graves Hastalığı	1	0.2

Tablo 2. Total tiroidektomi sonrası histopatoloji

Tiroid patolojisi	n	%
Benign Patolojiler:	**450**	**89.1**
BMNG	341	67.5
Graves Hastalığı	38	7.5
Tiroiditler:		
Hashimato	29	5.7
Lenfositik	3	0.6
Otoimmun	4	0.8
De quervain	1	0.2
Adenomlar:		
Foliküler	18	3.6
Hurtle hücreli	16	3.2
Tiroid kanseri	**55**	**10.9**
Papiller	51	10.1
Foliküler	1	0.2
Medüller	2	0.4

En sık tespit edilen tiroid kanseri % 92.7 (n=51)'lik oran ile papiller kanser olarak bulundu. Diğer kanserler ise % 0.4 oranı ile medüller, % 0.2 folliküler ve % 0.2 anaplastik kanser olarak bulundu. Cinsiyete göre tiroid kanseri dağılımında yine en sık papiller kanser saptandı (Tablo 3).

Yaşın cinsiyete göre genel, benign ve malign hastalıklardaki dağılımı arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı (P>0.05) (Tablo 4).

Tablo 3. Tiroid kanserlerinin cinsiyete göre histoptolojik dağılımı, n(%)

Patoloji	Genel	Kadın	Erkek
Papiller kanser	51 (92.7)	41 (74.5)	10 (18.2)
Foliküler kanser	1 (1.8)	1 (1.8)	-
Medüller kanser	2 (3.6)	-	2 (3.6)
Anaplastik kanser	1 (1.8)	1 (1.8)	-
Toplam	55 (100.0)	43 (78.2)	12 (21.8)

Tablo 4. Yaşın cinsiyete göre hastalıklarda dağılımı

Yaş	Ort±SS	Medyan (Min-Max)
Kadın		
Genel	46.5 ± 11.9	48 (18-82)
Benign hastalık	46.4 ± 12.0	47 (18-82)
Malign hastalık	47.6 ± 11.0	49 (23-72)
Erkek		
Genel	48.7 ± 12.9	48 (21-79)
Benign hastalık	46.0 ± 12.0	45 (21-77)
Malign hastalık	59.0 ± 11.2	58 (42-79)

Tartışma ve sonuç

Guatr dünya nüfusunun % 5-7'ni etkileyen ikinci en sık endokrin hastalıktır (11-12). MNG'lı olguların % 10-15'inde sonunda cerrahi işleme gerek olmakta ve MNG'ın nüksü tüm tiroid ameliyatlarının % 12'ni oluşturmaktadır (13-14). ST'nin dezavantajı MNG'e ait semptomların tamamen gidermemesi ve L-tiroksin hormon tedavisi altında iken bile nüks oranlarının çok yüksek (% 30-50) olmasıdır. Nükslerden sonra yapılan ameliyatlarda veya tiroid kanseri tespit edildiğinde tamamlayıcı cerrahinin uygulanmasında komplikasyon artmaktadır (15). TT, tiroid kanseri ve Graves hastalığı, MNG ve tiroidit gibi benign tiroit hastalıklarının tedavisinde uygulanmaktadır (15,16). Yapılan çalışmalarda TT'nin komplikasyonları BST'den yüksek değildir.(17,18)

Tiroid kanserleri tüm kanserlerin % 1'inde ve kansere bağlı ölümlerin % 0.2'inde sorumludurlar (19).

Tiroidin benign hastalıkları için yapılan tiroidektomilerde histopatolojik olarak tiroid kanserinin % 3-16.6 oranında görüldüğü bildirilmiştir (5-10,15). Hashimoto tiroiditi nedeni ile tiroidektomi yapılan 474 olguluk bir çalışmada ise (16) % 15.5 (n=133) tiroid kanseri bulunmuştur. Erbil ve ark'larının BMNG olgularda tiroidektomi sonrası tiroid kanseri saptama oranlarını %11 olarak bildirmişlerdir (9). Bizim çalışmamızda da tiroidektomi sonrası tiroid kanseri saptanması oranı literatürle uyumlu olup % 10.9 olarak bulunmuştur. Lawal ve ark'nın (19) nodüler guatr nedeni ile opere edilen olgularda kanser sıklığının % 13 olduğu ve bunlardan % 69'unun foliküller kanser tanısı aldığı bildirilmiştir. Tiroidektomi sonrası tiroid kanserleri içinde en sık papiller veya foliküler kanser saptanmıştır. Çalışmamızda da en sık tiroid kanseri olarak papiller kanser (% 92.7) bulundu.

Benign tiroid hastalıkları için yapılan tiroidektomi sonrası % 16'ya varabilen yüksek oranda rastlantısal tiroid kanseri görülmektedir. TT benign hastalığın tam tedavisini sağlar. Ayrıca nüksleri önleyerek reoperasyon komplikasyonlarından kaçınmayı temin eder. Kanser halinde kanser tedavisinin yeterli olması ve tamamlayıcı tiroidektomi komplikasyonlarının önlenmesi imkanının verir. Bu yüzden benign hastalığın tedavisinde TT tercih edilmelidir.

Kaynaklar

1. Agarwal G, Aggarwal V. Is Total Thyroidectomy the Surgical Procedure of Choice for Benign Multinodular Goiter? An Evidence-Based Review World J Surg 2008;32:1313–24.
2. Rios A, Rodriguez JM, Galindo PJ, Montoya MJ, Canteras M, Parrilla P. Surgical treatment of multinodular goiter in young patients. Endocrine 2005;27:245–52.
3. Giles Y, Boztepe H, Terzioglu T, Tezelman S. The advantage of total thyroidectomy to avoid reoperation for incidental thyroid cancer in multinodular goiter. Arch Surg 2004;139:179–82.
4. Delbridge L. Total thyroidectomy: the evolution of surgical technique. Aust N Z J Surg 2003;73:761–8.
5. La Gamma A, Letoquart JP, Kunin N, Chaperon J, Mambrini A. Nodular goiter. Retrospective analysis of 608 cases. J Chir (Paris) 1993;130:391–6.
6. Prades JM, Dumollard JM, Timoshenko A, Chelikh L, Michel F, Estaur B et al. Multinodular goiter: surgical management and histopathological findings. Eur Arch Otorhinolaryngol 2002;259:217–21.

7. Friguglietti CU, Lin CS, Kulcsar MA. Total thyroidectomy for benign thyroid disease. Laryngoscope 2003;113:1820–6.

8. Alimoglu O, Akdag M, Sahin M, Kotkut C, Okan I, Kurtulmus N. Comparison of surgical techniques for treatment of benign toxic multinodular goiter. World J Surg 2005;29:921–4.

9. Erbil Y, Barbaros U, Salmaslioglu A, Yanik BT, Bozbora A, Ozarmagan S. The advantage of near-total thyroidectomy to avoid postoperative hypoparathyroidism in benign multinodular goiter. Langenbecks Arch Surg 2006;391:567–73.

10. Miccoli P, Minuto MN, Galleri D, Dagostino J, Basolo F, Antonangeli L et al. Incidental thyroid carcinoma in a large series of consecutive patients operated on for benign thyroid disease. Aust N Z J Surg 2006;76:123–6.

11. Dagostino J, Basolo F, Antonangeli L, Aghini-Lombardini F, Berti P, Muller PE, et al. Surgery for recurrent goitre: its complications and their risk factors. Eur J Surg 2001;167:816–21.

12. Tunbridge WMG, Evered DC, Hall R, Appleton D, Brewis M, Clark F et al. The spectrum of thyroid disease in a community: the Whickham survey. Clin Endocrinol (Oxf) 1977;7:481–93.

13. Torre G, Barreca A, Borgonovo G . Goiter recurrence in patients submitted to thyroid-stimulating hormone suppression: possible role of insulin-like growth factors and insulin-like growth factor-binding proteins. Surgery 2000;127:99–103.

14. Kraimps JL, Marechaud R, Gineste D, Fieuzal S, Metaye T, Carretier M et al. Analysis and prevention of recurrent goiter. Surg Gynecol Obstet 1993;176:319–22.

15. Efremidou EI, Papageorgiou MS, Liratzopoulos N, Manolas KJ. The efficacy and safety of total thyroidectomy in the management of benign thyroid disease: a review of 932 cases. Can J Surg, 2009;52:39-44.

16. Shih ML, Lee JA, Hsieh CB, Yu JC, Liu HD, Kebebew E et al. Thyroidectomy for Hashimoto's thyroiditis: complications and associated cancers.Thyroid. 2008;18:729-34.

17. Hisham N, Azlina AF, Aina EN, Sarojah A. Total thyroidectomy: The procedure of choice for multinodular goitre. Eur J Surg 2001;167:403–5.

18. Vaiman M, Nagibin A, Hagag P, Buyankin A, Olevson J, Shlamkovich N. Subtotal and near total versus total thyroidectomy for the management of multinodular goiter World J Surg 2008;32:1546–51.

19. Lawal O, Agbakwuru A, Olayinka OS, Adelusola K. Thyroid malignancy in endemic nodular goiters: Prevalence, pattern and treatment. Eur J Surg Oncol 2001; 27:157-61.