

# Tamamlayıcı tiroidektomi deneyimimiz

## Our completion thyroidectomy experience

Hüseyin Uzun, Hasan Fehmi Küçük, Mehmet Gökçeimam, Levent Kaptanoğlu, Mehmet Eser, Fırat Tatal, Necmi Kurt

S.B. Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 3. Cerrahi Kliniği, İstanbul

### Özet

**Amaç:** Tamamlayıcı tiroidektomi yaptığımız olgularla, nüks tiroid hastalığı nedeni ya da benign veya malign tiroid hastalığı tanısı ile primer olarak total tiroidektomi uyguladığımız olguların postoperatif komplikasyonlar açısından karşılaştırılması.

**Gereç ve yöntem:** 2002-2008 yılları arasında kliniğimizde nüks, benign ya da malign tiroid hastalığı nedeni ile total tiroidektomi veya malign hastalık nedeni ile tamamlayıcı tiroidektomi uygulanan olgular retrospektif olarak incelendi. Olgular tamamlayıcı tiroidektomi uygulananlar (grup 1), nüks hastalık nedeni ile total tiroidektomi uygulananlar (grup 2) ve benign veya malign hastalık nedeni ile primer total tiroidektomi uygulananlar (grup 3) olarak üç gruba ayrıldı. Ameliyat sonrasında gelişen komplikasyonların gruplar arasındaki dağılımı incelendi.

**Bulgular:** Tiroid hastalığı nedeni ile ameliyat edilen hastaların sayısı 1186, tamamlayıcı tiroidektomi uygulananlar 51, nüks hastalık nedeni ile total tiroidektomi uygulananlar 38 ve benign veya malign hastalık nedeni ile total tiroidektomi uygulananların sayısı 211 idi. Gruplar arasında ameliyat sonrasında gelişen geçici hipokalsemi, disfoni ve kalıcı ses kısıklığı oranlarında fark saptanmazken ( $p>0.05$ ); kalıcı hipokalsemi oranı grup 1'de diğer gruplardan daha düşüktü ( $p=0.039$ ,  $p=0.022$ ).

**Sonuç:** Ameliyat sonrası gelişen komplikasyon oranının tamamlayıcı tiroidektomi uygulananlarda nüks tiroid hastalığı nedeni ile total tiroidektomi uygulanan veya primer total tiroidektomi uygulananlardan yüksek olmadığı ve tamamlayıcı tiroidektominin deneyimli merkezlerde rahatlıkla yapılabileceği kanaatindeyiz.

**Anahtar sözcükler:** cerrahi, komplikasyonlar, tamamlayıcı tiroidektomi

### Abstract

**Aim:** The aim of this study was to compare the frequency of postoperative complications in patients who underwent primary total thyroidectomy and those who underwent completion thyroidectomy due to malignant, benign cancer or to recurrent disease.

**Materials and methods:** We reviewed the medical records of patients who underwent total thyroidectomy and completion thyroidectomy between the years 2002 and 2008. We divided the patients into three groups as the completion thyroidectomy performed cases (group 1), total thyroidectomy performed cases due to recurrent disease (group 2) and primary total thyroidectomy performed cases due to benign or malignant disease (group 3). The results were analyzed according to postoperative complications in the groups.

**Results:** The number of patients operated on due to thyroid diseases was 1186. We performed completion thyroidectomy in 51 patients with malignant disease, total thyroidectomy in 38 patients with recurrent benign disease and 211 patients with primary benign or malignant disease. There were no differences between the groups with regard to temporary hypocalcemia, dysphonia, or permanent loss of voice ( $p>0.05$ ). On the other hand, frequency of permanent hypocalcemia was smaller in group 1 as compared to the other groups ( $p=0.039$ ,  $p=0.022$ ).

**Conclusion:** Frequency of postoperative complications in completion thyroidectomy is not higher than that encountered in primary or secondary total thyroidectomy performed patients. Completion thyroidectomy can be performed safely in experienced centers.

**Keywords:** completion thyroidectomy, complications, surgery

**Yazışma Adresi | Correspondence:** Dr. Hüseyin Uzun  
Yalı Mah. Fevzi Çakmak Cad. Marmara Deniz Sitesi B Blok No 46  
Maltepe İstanbul Tel: 0532 294 06 36 Faks: 0216 383 14 59  
E-posta: hkt\_uzun@hotmail.com  
**Başvuru tarihi | Submitted on:** 11.11.2010  
**Kabul tarihi | Accepted on:** 18.01.2011

### Giriş

Tiroid nodülü nedeniyle yapılan cerrahi girişimlerin boyutu, girişim öncesi yapılan fizik muayene ve ince iğne aspirasyon biyopsisi, ameliyat sırasında yapılan frozen inceleme ve makroskopik bulgularla belirlenir. Tiroid patolojisinde uzmanlaşmış patologlar tarafından yapılan frozen incelemelerde bile %16 civarında malign lezyon atlanabilmektedir. Bu nedenle

aspirasyon biyopsisi ve frozen incelemenin sağladığı yararlar rağmen kanser tanısı her zaman ameliyat sırasında konamamalıdır ve benign bir patoloji olduğu düşünülerek konservatif bir girişim yapılabilir. Kesin patolojik incelemenin yapılması ile diferansiye tiroid kanseri saptanan hastalarda geride bırakılan dokunun çıkarılmasının hastanın izlemi ve tedavisi açısından pratik yararları vardır<sup>1</sup>. Ancak ikincil bir ameliyat olması nedeni ile diferansiye tiroid kanserlerinin tedavisinde tamamlayıcı tiroidektomi konusundaki tartışmalar morbidite artışına neden olabileceği endişesinden kaynaklanmaktadır. Geride doku bırakılmış tiroid kanserli olgularda tamamlayıcı tiroidektominin mortalite ve morbiditeyi artırıp artırmayacağını incelemek amacıyla bu çalışmayı planladık.

## Gereç ve yöntem

2002 ve 2008 tarihleri arasında kliniğimizde tiroid hastalığı nedeni ile subtotal tiroidektomi yapılmış olup nüks hastalık nedeni ile total tiroidektomi, benign veya malign hastalık tanısı ile primer total tiroidektomi ve tamamlayıcı tiroidektomi yapılan hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastalar daha önceki ameliyatta malignite saptanması üzerine tamamlayıcı tiroidektomi (grup 1) yapılan hastalar, nüks tiroid hastalığı nedeni ile ikinci kez ameliyat edilenler (grup 2) ve benign veya malign hastalık nedeni ile total tiroidektomi yapılanlar (grup 3) olarak üç grupta incelendiler. Bütün hastalarda preoperatif olarak tiroid fonksiyon testleri, tiroid ultrasonografisi, tiroid sintigrafisi yapılmıştı. Tiroid ince iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB), servikal direkt grafiler ve tomografi ve vokal kord incelemeleri olguların durumlarına göre yapıldı. Ameliyat sonrası dönemde tiroid fonksiyon testleri rutin, serum kalsiyum değerleri paratiroid glandları izole edilemediği veya hastaların şikâyetleri olduğunda incelendi. Tamamlayıcı tiroidektomi yapılan hastalarda operasyon öncesi bakiye tiroid dokusunun değerlendirilmesi için tiroid sintigrafisi ve ultrasonografisi, iyot uptake testi, vokal kord değerlendirilmeleri rutin yapıldı. Tamamlayıcı tiroidektomi sırasında dokuların durumuna ve cerrahın tercihinə göre anterior ya da lateral yaklaşım uygulandı. Tiroid dokusu, rekürren larengeal sinir ve paratiroid glandlar belirlendikten sonra tamamlayıcı tiroidektomi işlemi uygulandı. Ameliyat sonrası dönemde vokal kord değerlendirilmesi ve serum kalsiyum incelemeleri rutin olarak yapıldı. Multifokalite ve diğer lobda hastalığın belirlenmesi için patoloji sonuçları incelendi. Gruplar arasındaki farkın istatistiksel incelenmesinde ki-kare testi kullanıldı ve  $p < 0.05$ 'ten küçük değerler anlamlı olarak kabul edildi.

## Bulgular

Çalışma kapsamındaki hasta sayısı 1186, yaş ortalaması 47,13 (16- 83), kadın/ erkek oranı 3,5/1 idi. Tamamlayıcı tiroidektomi uygulananlar (grup 1) 51, nüks tiroid hastalığı nedeni ile total tiroidektomi uygulananlar (grup 2) 38 ve benign veya malign hastalık nedeni ile total tiroidektomi uygulananların sayısı ise (grup 3) 211 idi. Tamamlayıcı tiroidektomi uygulanan 51 hastanın birincil ameliyatları

sonrası patolojik tanılarında 43 hastada papiller kanser, 1 hastada da folliküler kanser, 5 hasta medüller kanser, 1 hastada Hurthle hücreli kanser ve 1 hastada anaplastik kanser saptandı. Bunlardan geçici hipokalsemi (%11) 6, kalıcı hipokalsemi (%1.9) 1, kalıcı rekürren larengeal sinir paralizisi (%1.9) 1 ve disfoni (%9.8) 5 hastada saptandı.

Benign hastalıktan nüks nedeni ile ikincil operasyon geçiren 38 hastada geçici hipokalsemi (%21) 8, kalıcı hipokalsemi (%15,7) 6, geçici rekürren larengeal sinir paralizisi (%13,1) 5, kalıcı rekürren larengeal sinir paralizisi (%10,52) 4 hastada saptandı. Bu grupta solunum sıkıntısı gelişen bir hastaya trakeostomi uygulandı. Malign veya benign hastalık nedeni ile total tiroidektomi yapılan 211 hastada geçici hipokalsemi (%17,5) 37, kalıcı hipokalsemi (%12,79) 27, kalıcı rekürren larengeal sinir paralizisi (%1,89) 4, disfoni (%10,42) 22 hastada saptandı (**Tablo 1**).

Ki-kare testi kullanılarak yapılan istatistiksel çalışmada kalıcı hipokalsemi grup 1'de diğer gruplardan anlamlı olarak düşük değerde bulunurken ( $p=0.039$ ,  $p=0.022$ ), diğer komplikasyonlar için gruplar arasındaki farklar anlamlı bulunmamıştır ( $p < 0.05$ ). Hastalarımızın ameliyat sonrası hastanede kalış süreleri trakeostomi uygulanan olgu hariç ameliyat öncesi planlandığı gibi 1 gün idi. Trakeostomi endikasyonu grup 2'deki bir olgumuzda aşırı yapışıklık nedeni ile diseksiyon sırasında özefagus ve beraberinde sinir yaranması nedeni ile oldu. Tamamlayıcı tiroidektomi olgularımızdan 14 (%27,45) olguda tamamlanan tiroid dokusunda da yeni tümör odağı saptandı.

## Tartışma

Tiroid kanseri geniş bir biyolojik davranış spektrumuna sahip çok heterojen tümör gruplarından oluşur. Uygun tedavi edilmişse çoğu durumda yüksek sağkalım oranları söz konusudur. Ne yazık ki farklı yöntemleri karşılaştıran randomize edilmiş geniş çalışmalar veya uzun dönem izlenimleri olan çalışmaların eksikliği nedeni ile bu tümörlerin en uygun tedavilerinin tartışması devam etmektedir<sup>2</sup>. Kesin patolojik incelemenin yapılması sonucu diferansiye tiroid kanseri saptanan hastalarda geride bırakılan dokunun çıkarılması hastanın izlenmesi ve tedavisi açısından pratik yararlar doğuracaktır. Öncelikle uzak metastazların tüm vücut radyoaktif iyot sintigrafisi ile daha kolay saptanması ve radyoaktif iyot kullanılarak tedavisi daha başarılı olacaktır. Ayrıca geride doku bırakmamak diferansiye bir karsinomun indifferansiye bir karsinoma dönüşebilmesi olasılığını da ortadan kaldıracaktır. Buna karşın geride bırakılan dokunun tedavisi açısından tamamlayıcı tiroidektomi yerine radyoaktif  $I^{131}$  ile ablasyonu önerenler varsa da başarılı bir ablasyon için tekrarlayan tedaviler gerekmektedir. Ayrıca büyük tiroid kalınlarının  $I^{131}$  ile ablasyonu zordur ve paratiroidlere zarar verebilir<sup>1</sup>. Unilateral lobektomi yapılmış düşük veya yüksek riskli hastalarda lokal tümör veya lenf nodu metastazının nüks oranının yüksek olduğunu gösteren çalışmalar vardır. Düşük riskli veya yüksek riskli hastaları belirlemek için yaygın olarak kullanılan prognostik faktörlerin, karşı lobda tümör oluşacak hastaları tanımlamak için yetersiz olduğu gö-

**Tablo 1:** Ameliyat sonrası gelişen komplikasyonların gruplara göre dağılımı

	n	Geçici hipokalsemi	Kalıcı hipokalsemi	Disfoni	Kalıcı rekürren sinir paralizi
Grup 1	51	6	1	5	1
Grup 2	38	8	6	5	4
Grup 3	211	37	27	22	8
P değerleri	<b>Grup 1 ve 2 karşılaştırması</b>	0.255	0.039	0.739	0.159
	<b>Grup 1 ve 3 karşılaştırması</b>	0.402	0.022	1.000	1.000

rülmüştür<sup>3</sup>. Bizim ameliyat ettiğimiz veya başka merkezlerde ameliyat edilip tiroid kanseri tanısı konmuş ve geride tiroid dokusu kalmış, endokrinoloji ve nükleer tıp klinikleri tarafından da operasyonu uygun görülmüş olgularda tamamlayıcı tiroidektomi uygulandı.

Tamamlayıcı tiroidektomi işlemi tanı kesinlik kazandığında ilk hafta içinde yapılmalı veya 3-4 ay sonraya ertelenmelidir<sup>4</sup>. Bizim klinik yaklaşımımız ise tamamlayıcı tiroidektomiye ilk ameliyattan üç ay sonra uygulamaktır. Makay ve ark. tamamlayıcı tiroidektomi işlemini 90 günlük bir dönem içinde yaptıklarını belirtmektedirler<sup>5</sup>. Olgularımızda ameliyat esnasında dokuların durumuna ve ekibin alışkanlığına göre hem anterior ve hem de lateral yaklaşımı uyguladık. Zohairy ve Zaher tamamlayıcı tiroidektomilerde sternokleidomastoid kasın medialinden strap kaslarını diseke ederek lateral yolu izlediklerini belirtmektedirler<sup>6</sup>. Seiler ve ark.<sup>7</sup> komplikasyonları azaltmak açısından lateral ve retrograt yaklaşımı önermektedirler. Fakat anterior yaklaşımda cerrahi tekniğin ilk ameliyattan daha zor olmayacağını vurgulayanlar da vardır<sup>8</sup>.

Tüm olgularımızda santral lenf nodu diseksiyonunu rutin olarak yaptık. Tiroid kanserlerinde nodal metastaz paterni hakkında veri eksikliği vardır. Birçok yayınlanmış seri detaylı analizlere izin vermeyen az sayıdaki hasta ile desteklenmiştir<sup>9</sup>. Özellikle hipoparatiroidizm ve rekürren laringeal sinir disfonksiyonu gibi perioperatif komplikasyon oranlarını artırma gibi dezavantajları olsa da rutin lenf nodu diseksiyonunun özellikle level 6 (santral) kompartmanın diseksiyonunun sebat eden hastalık ve nükste azalma gibi potansiyel yararları vardır<sup>10</sup>.

Rezidüel tümör insidansı Kim ve ark.<sup>11</sup> yaptıkları çalışmada %36, Erdem ve ark.<sup>12</sup> çalışmasında %46 ve Eroğlu ve ark.<sup>13</sup> çalışmasında da %46,6 olarak saptanmıştır. Bizim tamamlayıcı tiroidektomi yaptığımız olgularda geride kalmış aynı lob veya karşı lobun %27,45'inde rezidüel tümör saptandı.

Postoperatif komplikasyonlarımız, kalıcı hipokalsemi %1,9 ve rekürren laringeal sinir paralizi %1,9 oranında idi. Erdem ve ark.<sup>12</sup> kalıcı hipokalsemiyi %4,2 ve kalıcı rekürren laringeal sinir paralizisini %3,5, Chao ve ark.<sup>8</sup> ise bu komplikasyonları sırası ile %2,5 ve %2,5 olarak bildiriyorlar. Zohairy ve Zaher<sup>6</sup> ise %3,5 kalıcı hipokalsemi oranı bildirdikleri çalışmalarında kalıcı rekürren laringeal sinir paralizi olmadı-

ğını belirtmişlerdir. Tamamlayıcı tiroidektomi yaptığımız hastaların hastanede kalış süreleri diğer tiroid ameliyatlarından farklı değildi. Chao ve ark.<sup>8</sup> tamamlayıcı tiroidektomi yaptıkları olguların hastanede kalış süresi ve ameliyat sürelerinin diğer olgulardan farklı olmadığını belirtmektedirler.

Sonuç olarak tamamlayıcı tiroidektomi ve santral lenf nodu diseksiyonunun, ilave morbidite ve mortaliteye neden olmayacağından önemli potansiyel yararları nedeni ile uygun endikasyonlu olgularda önerilmesi gerektiği kanısındayız.

## Kaynaklar

1. Kılıç AY, Sayek İ. Diferansiyel tiroid karsinomlarının tedavisinde tamamlayıcı tiroidektominin yeri. In: İşgör A (ed). Tiroid Hastalıkları ve Cerrahisi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2002, s. 405-409.
2. Sadler GP, Wheeler MH. The thyroid gland. In: Farndon JR (ed). Endocrine Surgery. 2<sup>nd</sup> edition. Saunders: China 2003 p. 39-87.
3. Pacini F, Elisei R, Capezzone M, et al. Contralateral papillary thyroid cancer is frequent at completion thyroidectomy with no difference in low- and high-risk patients. Thyroid 2001;11(9):877-881.
4. Kılıç YA, Sayek İ. Tamamlayıcı tiroidektomi. In: Sayek İ (ed). Temel cerrahi. Ankara: Güneş kitabevi; 2007. p. 1617-1620.
5. Makay O, Gunalp O, Icoz G, Akyıldız M, Yetkin E. Completion thyroidectomy for thyroid cancer. Acta Chir Belg 2006;106:528-531.
6. El-Zohairy M, Zaher A. Re-operation for the treatment of well differentiated thyroid cancer: necessity, safety and impact on further management. J Egypt Natl Canc Inst 2004;16(3):130-136.
7. Seiler CA, Glaser C, Wagner HE. Thyroid gland surgery in an endemic region. World J Surg 1996;20:593-596.
8. Chao TC, Jeng LB, Lin JD, Chen MF. Completion thyroidectomy for differentiated thyroid carcinoma. Otolaryngol Head Neck Surg 1998;118:896-899.
9. Machens A, Hinze R, Thomusch O, Dralle H. Pattern of nodal metastasis for primary and reoperative thyroid cancer. World J Surg 2002;26:22-28.
10. Sywak M, Cornford L, Roach P, Stalberg P, Sidhu S, Delbridge L. Routine ipsilateral level VI lymphadenectomy reduces postoperative thyroglobulin levels in papillary thyroid cancer. Surgery 2006;140:1007-1008.
11. Kim ES, Kim TY, Koh JM, et al. Completion Thyroidectomy in patients with thyroid cancer who initially underwent unilateral operation. Clinical Endocrinology 2004;61:145-148.
12. Erdem E, Gülçelik MA, Kuru B, Alagöl H. Comparison of completion thyroidectomy and primary surgery for differentiated thyroid carcinoma. Eur J Surg Oncol 2003;29:747-749.
13. Eroğlu A, Berberoğlu U, Buruk F, Yıldırım E. Completion thyroidectomy for differentiated thyroid carcinoma. J Surg Onc 1995;59(4):261-267.