

KLİNİK ÇALIŞMALAR

Tiroid Karsinomları

Kişisel bir serinin analizi

Carcinoma of the Thyroid

An analysis of a personal series

Dr.Mete DÜREN*, Dr.Metin ERTEM*, Dr.Yusuf BÜKEY*,
Dr.M.Ateş ÖZYEGİN*, Dr.Feriha ÖZ**, Dr.Erol DÜREN***

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi,
* Genel Cerrahi Anabilim Dalı,
** Patoloji Anabilim Dalı,
*** İstanbul Alman Hastanesi,
İSTANBUL

ÖZET: Bu çalışmada yazarlardan E.D. tarafından 1978-1993 yılları arasında tedavi ve takip edilen 17169 kişisel tiroid hastasının medikal kayıtları retrospektif olarak incelenmiş, tüm hastalar içinde saptanan ve cerrahi tedavisi yapılan 182 tiroid karsinomu (TK) (%1) morbidite, nüks ve mortalite açısından değerlendirilmiştir. Multinodüler guatr hastaları içinde karsinom oranı %6'dır. Hastaların 158'i kadın, 24'ü erkek olup ortalama yaş 38.3'dür. TK tanısı hastaların %33'ünde salt ince iğne aspirasyon biopsisi (İİAB) ile, %49'unda İİAB+frozen section yöntemi ile konmuştur. Patolojik inceleme sonucu papiller karsinoma (PK) %71, foliküler karsinoma %21, medüller karsinoma %4, anaplastik karsinoma %4 oranda rastlanmıştır. 45 hastaya postoperatif I 131 tedavisi uygulandı. Kalıcı hipoparatiroidi hastalarının %2.2'sinde, kalıcı superior laringeal sinir zedelenmesi %1.6'sında görülmüştür. Kalıcı inferior laringeal sinir yaralanması olmamıştır. Ortanca takip süresi 62 ay (2-178 ay) olup nüks oranı %9, mortalite oranı %6'dır.

Sonuç olarak, güvenli yapıldığı takdirde preoperatif tanısı konan tiroid karsinomlarında seçkin tedavi yöntemi olarak total veya totale yakın tiroidektomi önermekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Tiroid, Karsinom, Tiroidektomi

SUMMARY: In this study the medical records of 17.619 patients with various thyroid disorders have been reviewed retrospectively who have been treated and followed up personally by the senior author E.D. between 1978-1993. Among these patients there were 182 patients with thyroid carcinoma (TC) (1%) who have been treated surgically and analyzed for morbidity, recurrence and mortality. The incidence of thyroid carcinoma among patients with multinodular goiter was 6%. There were 158 women and 24 men with a mean age of 38.3 years. The diagnosis of TC was established by fine needle aspiration biopsy (FNAB) alone in 33%, by FNAB+frozen section examination in 48%. The final pathological

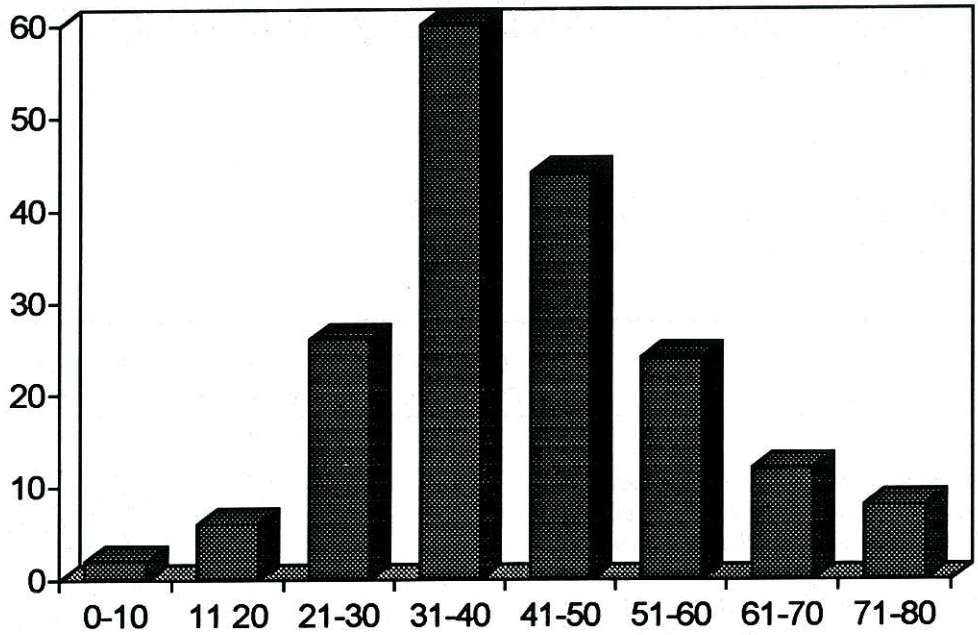
examination revealed papillary cancer (PC) in 71%, follicular cancer (FC) in 21%, medullary cancer (MC) in 4% and anaplastic cancer in 4%. 45 patients were referred for postoperative I 131 treatment. Permanent hypoparathyroidism occurred in 2.2%, permanent superior laryngeal nerve injury occurred in 1.6%. There was no permanent inferior laryngeal nerve injury. The recurrence rate was 9%, the mortality rate was 6%. The median follow up time was 62 months (2-178 months).

In conclusion, if performed safely, total or near total thyroidectomy is the method of choice in patients with preoperatively diagnosed thyroid carcinoma.

Key Words: Thyroid, Carcinoma, Thyroidectomy

Tiroid karsinomları tüm malign tümörler arasında %1'lik bir yer kaplamakla beraber over kanserleri hariç tutulduğunda en letal seyreden endokrin organ kanseridirler.¹ Tiroid kanserleri rastlantısal olarak bulunan mikroskopik papiller kanser odaklarından son derece agresif seyreden letal anaplastik karsinoma kadar geniş bir biyolojik davranış farklılığı gösterirler ve gerek tanı, gerek evreleme ve yeterli cerrahi tedavi yöntemi açısından halen üzerinde görüş birliğine varılmamış birçok tartışmalı hususu kapsarlar.^{1,2} Tiroid karsinomlarının preoperatif dönemde tannabilmesi için deneyimli bir sitopatoloğa gereksinim olduğu gibi, cerrahın da hastanın ve hastalığın prognostik özelliklerini bilerek bilinçli bir cerrahi yöntemi seçmesi ve güvenle uygula-

YAZIŞMA ADRESİ: Dr.Erol DÜREN
Spor Caddesi 96/6,
80680 Beşiktaş, İSTANBUL



ŞEKİL 1: Olguların yaş gruplarına göre dağılımı

yabilmesi gerekir. Birçok karsinomdan farklı olarak tiroid karsinomlarında prognozun değerlendirilebilmesi için göreceli olarak uzun takip dönemlerine gereksinim vardır.

Bu çalışmada tek cerrah tarafından primer cerrahi tedavisi yapılan 182 tiroid karsinomu olgusu retrospektif olarak incelenmiş ve takip süresi içinde morbidite, nüks ve mortalite oranları araştırılmıştır. Primer cerrahi tedavisi başka bir kurumda yapılan 12 hasta çalışma kapsamına alınmamıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

1978-1993 yılları arasında yazarlardan E.D. tarafından 17.169 tiroid hastası tedavi ve takip edilmiş, bu hastalar içinde 182 (%1) tiroid karsinomu bulunmuştur. Olguların 158'i kadın, 24'ü erkektir (6:1). Ortalama yaş 38.3 olarak bulunmuştur (8-78 yaş) (Şekil 1). Hastalarda preoperatif dönemde rutin olarak kanda T₃ ve T₄ değerleri ölçülmüş, tiroid bezi sintigrafik ve/veya ultrasonografik olarak görüntülenmiştir. Hastaların gerek anamnez gerek klinik muayene ve radyolojik bulgularına dayanarak İİAB ve/veya frozen section yöntemi uygulanmış, peroperatif beklenenin dışında karşılaşılan ve frozen section yapılması mümkün olmayan tümörlerde makroskopik kriterlere göre karar verilmiştir. Uygu-

lanan cerrahi yöntemler Tablo 1'de gösterilmiştir. Pre veya peroperatif differansiye tiroid karsinomu tanısı konan hastalarda total veya totale yakın tiroidektomi uygulanmış, lenf bezi metastazı saptanması halinde santral boyun disseksiyonu, juguler venin lateralindeki lenf bezi tutulumlarında modifiye radikal boyun disseksiyonu ve medüller karsinom olgularında bir olgu dışında total tiroidektomi ile birlikte santral boyun ve aynı tarafta modifiye radikal boyun disseksiyonu uygulanmıştır. Anaplastik tiroid karsinomlarında kitleyi küçültmeye yönelik palliyatif girişimler denenmiştir. Postoperatif dönemde parafin kesitlerde beklenenin dışında karşılaşılan tiroid karsinomlu hastalar tümörün cinsi, boyutları, hastanın cinsi ve yaşı, cerrahi girişimin boyutları açısından yeniden değerlendirilmiş, 1 cm.'nin altındaki papiller karsinom ile minimal kapsül invazyonu gösteren foliküler karsinomlu 40 yaşından genç erkek ve 50 yaşından genç kadın hastalara sınırlı girişim halinde dahi rezeksiyon önerilmemiştir.

SONUÇLAR

Tüm tiroid hastaları içinde %1 oranında tiroid karsinomu görülürken bu oran multinodüler guatr olguları içinde %6'dır. Soliter tiroid nodüllerinde %16 oranında karsinom saptanmıştır. Tümör 182 olgunun 104'ünde sağ lobta, 68'inde so-

TABLO 1: Uygulanan cerrahi tedavi yöntemlerinin olguların patolojik tanılarına göre dağılımı.

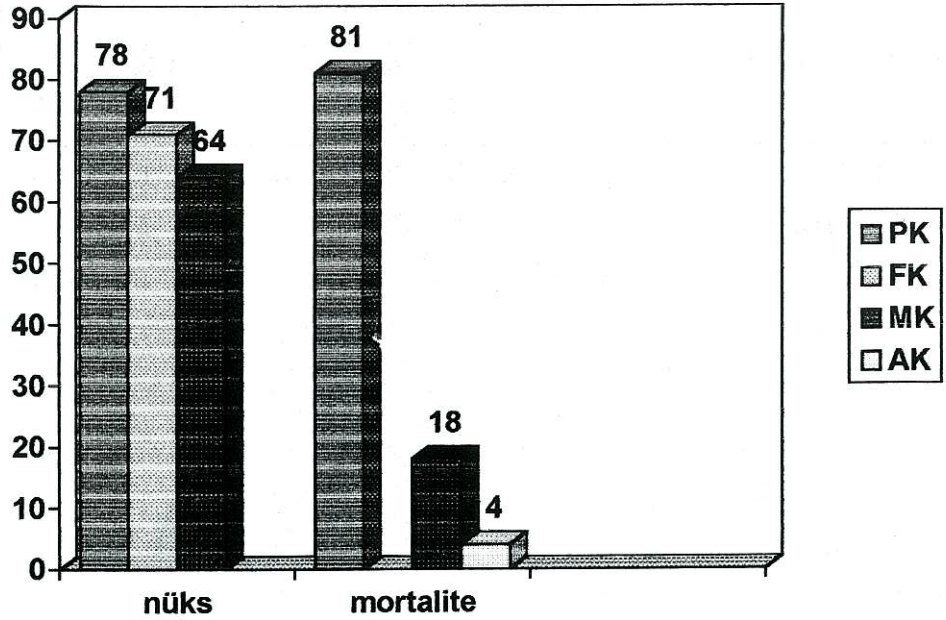
UYGULANAN CERRAHİ YÖNTEMLER	PK	FK	MK	AK	OLGU SAYISI
total tiroidektomi (TT)	37	14	1	-	52
TT+ boyun lenf disseksiyonu	19	-	7	-	26
Totale yakın (TY) T= Sağ lobektomi (L) + sol TYL	16	1	-	-	17
TYT = Sol lobektomi + sağ TYL	10	3	-	-	13
Subtotal (ST) T= Sağ L+ sol STT	4	2	-	-	6
STT = Sol L+ sağ STT	-	5	-	-	5
Sağ L+ İstmektomi (İst)	11	3	-	-	14
Sol L+ İst	13	4	-	-	17
Bilateral subtotal tiroidektomi	18	6	-	4	28
Biopsi	-	-	-	4	4
TOPLAM	128	38	8	8	182

lopta, sekizinde istmik lopta ve ikisinde her iki lobu tutacak şekildedir. Sintigrafik olarak 173 olguda hipoaktif nodül, 8 olguda normo veya hiperaktif nodül saptanmış, lenf bezi metastazlı bir olguda tümör odağı ancak ultrasonografik olarak gösterilebilmiştir. 61 olguya İİAB, 89 olguya İİAB+ frozen section yöntemi ile tanı konmuş, 21 olguda beklenenin dışında peroperatif mikrokarsinom odağı belirlenmiş ve bunların 12'si cerrahi tedavi endikasyonu olan lobun kontralateralinde bulunmuştur. Bu olgularda frozen section yöntemi ile inceleme yapılamamış ve tümör makroskopik olarak değerlendirilerek rezek edilmiştir. 11 olguda beklenenin dışında karsinom tanısı ile karşılaşılmış, bunlardan kapsül ve damar invazyonu gösteren altı foliküler karsinom olgusu ile dört multifokal foliküler variantlı papiller karsinoma tamamlayıcı tiroidektomi uygulanmıştır. Bir olguda 2 mm'lik PK saptanmış ve bu olguya yalnız supresyon tedavisi önerilmiştir. Tamamlayıcı tiroidektomi yapılan olgularda patolojik inceleme sonucu hiç bir spesimende rezidü tümör görülmemiştir.

%71 olguda PK, %21 olguda FK, %4 olguda MK, %4 olguda AK saptanmıştır. PK olgularının subgruplara göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir. Olguların %19'u multisentrik yerleşim göstermektedir. Bu olguların 24'ü PK, 12'si FK ol-

gusudur. 17 olguda tümörün olduğu tarafta, iki olguda bilateral lenf bezi metastazı saptanmıştır. FK olgularının 24'ünde minimal kapsül invazyonu, 14'ünde majör kapsül ve damar invazyonu görülmüştür. MK olgularının tümü aile bireylerinin araştırılabildiği kadarı ile sporadik olarak ortaya çıkmış, bunlardan yedi olguda (%88) tanı anında lenf bezi metastazı saptanmıştır. MK'lu üç olguda serum calcitonin (CT) düzeyi normale inmiş, üç olguda göreceli olarak düşerek yüksek kalmış, iki olguda ise yüksek düzeyini korumuştur. Sekiz AK olgusunun dördü pür AK, dördü ise eski PK'un anaplastik transformasyonu olarak değerlendirilmiştir.

Postoperatif ortanca takip süresi 62 aydır (2-178 ay). Postoperatif dönemde papiller ve foliküler karsinomlu hastalarda tiroksin ile TSH supresyonu sağlanmış, medüller ve anaplastik karsinomlu hastalarda ötiroidizm amaçlanmıştır. Hastalarda postoperatif 6. haftada serum TSH değeri yüksek iken serum tiroglobulin (Tg) değeri ve anti Tg antikorları ölçülmüş, postoperatif dönemde TSH baskılanmış durumda iken Tg ölçümlerine devam edilmiştir. Total tiroidektomi ile tedavi edilen ve nüks eden 15 differansiye tiroid kanseri olgusunun %80'inde Tg ile nüks belirlenmiştir. İki olguda anti Tg antikorları pozitif bulunmuş ve yalancı negatif sonuç alınmıştır.



ŞEKİL 2: Postoperatif dönemde değişik karsinom türlerinde ortalama nüks ve sebebe özgül mortal seyreden olgularda sürvi süreleri

Postoperatif kalıcı hipoparatiroidi dört olguda (%2.2) görülmüş, bunlardan üçünde primer bilateral subtotal tiroidektomi sonrasında foliküler karsinom saptanması üzerine tamamlayıcı tiroidektomi uygulanmış ve sekonder ameliyatlarda kalıcı hipoparatiroidi gelişmiştir. Kalıcı superior laringeal sinir zedelenmesi üç olguda görülmüş, bunlardan iki olguda bu komplikasyon tamamlayıcı tiroidektomi sonrasında görülmüştür. Hiç bir olguda kanama veya yara enfeksiyonu görülmemiştir. 17 olguda nüks görülmüştür. Bunlardan 10'u PK, beşi MK, ikisi FK olgusudur.

TABLO 2: Papiller karsinom olgularında histolojik alt gruplara göre dağılım

Alt Grup	Olgu Sayısı
Klasik tip	53
Mikrokarsinom (< 10 mm)	21
Foliküler varyant	46
Tall cell	2
Columnar cell	2
Diffüz skleroz	2
Soliter tip	1
Hurthle cell	1
Toplam	128

Nüks eden PK olgularında nüks postoperatif 5-168 ay (ort. 78 ay) içinde, MK olgularında 5-143 ay (ort. 64 ay) içinde ve FK olgularında 48-93 ay (ort. 71 ay) içinde görülmüştür. Mortal seyreden 11 olgunun sekizi AK nedeni ile 1-8 ay (ort. 4 ay) içinde eks olmuş, bunlardan pür anaplastik karsinom olguları santral boyun tutulumu sebebiyle, papiller-anaplastik karsinom olgularında malign plörezi, perikardial efüzyon ve yaygın akciğer tutulumu ile eks olmuştur (Şekil 2). İkinci MK olgusu yaygın mediastinal ve akciğer metastazı ile postoperatif 14-22. ayda (ort. 18 ay) eks olmuş, bir papiller karsinom olgusu (tall cell varyant) santral boyun tutulumu ile postoperatif 81. ayda eks olmuştur.

Postoperatif I 131 tedavisi 45 olguya uygulanmıştır. Bunlardan 14 kapsül ve damar invazyonu olan FK, 19'u lenf metastazı yapmış PK, 12'si lokal infiltratif gelişen PK olgusudur. Postoperatif I 131 tutulumu %5'in altında tüm total veya total yakın tiroidektomi ile tedavi edilmiş differansiyel tiroid karsinomu olgularında postoperatif 8-24. hafta arasında lenf bezi metastazı yoksa 100 mCi, lenf bezi metastazı varsa 150 mCi I 131 verilmiştir. Nüks eden 4 PK olgusuna 2 kez toplam 300 mCi, 3 olguya 3 kez, toplam 550 mCi I 131 verilmiştir. Nüks eden üç PK olgusuna postoperatif 8-115. ayda radyoterapi yapılmıştır. Sekiz MK olgusunun yedisine (nüks eden beş olgu dahil) postoperatif radyoterapi uygulanmıştır.

miş, AK olgularının beşine radyoterapi+kemoterapi uygulanmış, iki olgu postoperatif tedaviye başlanamadan eks olmuştur.

TARTIŞMA

Diğer endokrin organ tümörleri ile karşılaştırıldığında tiroid karsinomları birbirlerinden çok farklı biyolojik davranış biçimleri göstermeleri ile bu tümörlerden ayrılırlar.³ Prognoz açısından bu farklılığın yanısıra uygulanan cerrahi yöntemlerin sağlıklı bir değerlendirmesini yapabilmek için göreceli olarak uzun takip sürelerine gereksinim vardır. Bu farklılık en sık karşılaşılan tiroid karsinom türü olan PK'de özellikle belirginleşir. 1991 yılında A.B.D.'de toplanan Ulusal Sağlık Enstitüsü'nün tiroid karsinomları hakkındaki konsensusuna göre mikrokarsinom, foliküler varyant, kapsüllü tip ve solid tipte PK iyi prognozlu kabul edilirken tall cell, columnar cell ve diffüz sklerozlu varyantlar kötü prognozlu PK olarak kabul edilmişlerdir.¹ Serimizde yer alan 128 PK olgusu içinde nüks eden 2 mikrokarsinom, 3 foliküler varyant, 1 tall cell, 1 diffüz skleroz, 1 klasik tip 1 Hürthle cell ve 1 columnar cell varyantlı PK olgusu görülmüş, tall cell olgusu lokal nüks ile eks olmuştur. Ancak klasik tip ve foliküler varyant gibi sık karşılaşılan türlerin yanı sıra bu tür varyantlara literatürde olduğu gibi serimizde de ender rastlandığından prognoz hakkında kesin fikir yürütmek mümkün olmamaktadır.⁴ PK olguları arasında mikrokarsinomlar ya da okült sklerozan kanserler üzerinde en çok tartışılan varyantlardan biridir. Bu tür olgularda sınırlı veya radikal cerrahi girişim sonucunda prognozun etkilenmediği ileri sürülürken, aynı tür kanserlere bağlı mortal seyreden olgular bildirilmiştir.⁵ Özellikle İskandinav ülkelerinde %50'ye varan oranda otopside mikrokarsinom saptanmaktadır.^{1,5} Mikrokarsinom bulunan tiroid lobunun kontralateralinde %10 ile 80 arasında değişen multisentrik tümör saptanmasına rağmen, geniş serilerde kontralateral lobta tümör nüksü %5'i aşmamaktadır.⁶ Okült sklerozan kanserler dışında tüm papiller kanserlerde gerek postoperatif nüksleri azaltmak, gerek postoperatif I 131 tedavisinin etkisini arttırmak ve gerek serum Tg değerleri ile hastaları takip edebilmek için rutin total tiroidektomi ve gerekirse tamamlayıcı tiro-

idektomi önerilmektedir.⁷ Serimizde 11 olguda beklenenin dışında karsinom tanısı ile karşılaşılmış ve bunlardan 10'una tamamlayıcı tiroidektomi uygulanmıştır.

Foliküler karsinomlarda yanlış pozitif patolojik tanı oranı yanlış negatif tanı oranını aşmaktadır.⁸ Kapsül ve damar invazyonu yapan tümörlerde tanı koymak göreceli olarak daha kolay iken karsinom-mikrofoliküler adenom, karsinom-atipik adenom ayırımı deneyim gerektirmektedir.^{6,8} Biz foliküler karsinomlarda minimal kapsül invazyonunu tamamlayıcı tiroidektomi ve/veya postoperatif I 131 tedavisi için yeterli sebep olarak görmemekteyiz. FK'da diğer bir sorun İİAB ve frozen section ile patolojik inceleme sırasında ortaya çıkar. %84-98 arasında özgülüğü olan İİAB yöntemi FK olgularında ancak hücreden zengin aspirasyon materyali şeklinde sonuç verirse patolojik lezyonu foliküler neoplazm olarak tarif edebilir ve kesin sonuç ancak parafin seri kesitlerde damar ve kapsül invazyonuna göre alınabilir.⁸ Bu tür olgularda eğer karşı lop palpasyon bulgusuna göre normal yapıda ise gerektiğinde tamamlayıcı tiroidektomiyi kolaylaştırmak için lobektomi-istmektomi-piramidal lobektomiyi önermekteyiz. Postoperatif yapışıklıklara sebep vermemek için karşı lobun palpasyonunun sternohyoid ve sternotiroid adalelerin arasından yapılmasını önermekteyiz. Karşı lob nodüler yapıda ise cerrahın tercihi-ne göre total veya totale yakın tiroidektomi yapılabilir.

Serimizde %33 olguda tek başına İİAB ile, %49 olguda İİAB'ne ek olarak frozen section yöntemi ile karsinom tanısı konmuştur. İİAB ve frozen section yöntemi sonuçlarının duyarlılık ve özgüllük oranları açısından paralellik göstermesine dayanarak tek başına İİAB'nin tiroid karsinomu tanısında kullanılabilecek değerli bir yöntem olduğu gösterilmiştir.⁹

Serimizde %4 oranda medüller tiroid karsinomu görülmüştür. Sekiz hastanın üçünde preoperatif saptanan yüksek serum CT değerleri iki hastada total tiroidektomi+ santral boyun disseksiyonu, bir hastada total tiroidektomi+ unilaterale modifiye radikal boyun disseksiyonu ile nor-

male dönmüştür. Diğer üç hastanın yüksek serum CT değerleri lenf disseksiyonuna rağmen göreceli olarak düşmekle beraber normalin üstünde kalmıştır. Ancak bu üç hastada MK a hassas sintigrafik görüntüleme yöntemleri ile rest tümör veya metastaz gösterilememiştir. Bu tür hastalarda yüksek serum CT düzeylerine rağmen "bekle ve gör" stratejisi önerilmektedir.¹⁰ İki hastada ise serum CT düzeylerinde düşme sağlanamamış ve bu iki olguda postoperatif 5. ve 9. ayda sintigrafik olarak veriye tümör nüksü görülmüş, bu hastalar sırasıyla 14. ve 22. ayda mortal seyretilmişlerdir. Sporadik/ailevi MK oranı çeşitli çalışmalarda %70-30 olarak bildirilmektedir.¹¹ Serimizde tüm olgular anamnez ile sporadik olarak görülmekle beraber ancak 33 yaşındaki bir erkek hastanın kardeşlerinde pentagastrin+ kalsiyum stimülasyonu ile CT çalışması yapılmış ve negatif sonuç alınmıştır. Literatürde RET genindeki mutasyonun gösterilmesi ile ailevi MK olgularında karsinom ortaya çıkmadan veya henüz C hücre hiperplazisi döneminde iken %100 duyarlılıkla belirlemenin olası olduğu bildirilmektedir. Bu tür olgularda profilaktik total tiroidektomi yapılmaktadır.¹²

Anaplastik karsinom olgularında tanı sırasında hastalar genellikle inoperabl veya nonrezektabl dönemdedir.^{13,14} Sekiz AK'lu hastanın üçünde tümörü küçülten girişim bir olguda totale yakın tiroidektomi yapılabilmektedir. Salt biopsi yapılabilen 4 yaşlı (68-82) hastada papiller karsinomun anaplastik transformasyonu tanısı konmuştur. Pür anaplastik olgularda lokal tümör nüksü ölüm sebebini oluştururken, transforme AK olgularında akciğer metastazı ile eks olmuşlardır. AK olgularında preoperatif radyo ve kemoterapi ardından cerrahi tedavi ve postoperatif kemoterapi ile "sandviç yöntemi" önerilmektedir. Bu yöntem ile ilgili deneyimimiz olmamıştır.¹⁵

Serimizde soliter nodüllerde karsinom oranı %16, multinodüler guatr olgularında karsinom oranı %6'dır. Nodülün soliter olduğuna ameliyat protokolü ve patoloji raporuna dayanarak karar verilmiştir. Preoperatif sintigrafik veya palpasyonla soliter nodül olarak tanı konan olgularda ultrasonografik olarak %80'e varan oranda multipl nodülerite bildirilmiştir.¹⁶ Bu nedenle tiroid ultrasonografisinde deneyim kazanılmadığı dö-

nemlerde bildirilen soliter nodüllerde %30'a varan oranda karsinom varlığının gerçekte daha düşük olduğu kanaatindeyiz.^{16,17}

Serimizde sintigrafik olarak hiperaktif nodüllerde karsinom oranı %4'dür. Histopatolojik olarak altı hastada FK, iki hastada foliküler varyant PK tanısı konmuştur. Akınoğlu ve ark. serilerinde hiperaktif nodüllerde karsinom oranı %5.5 olarak bildirmişlerdir.¹⁸

Olguların %2.2'sinde kalıcı hipoparatiroidizm %1.6'sında kalıcı superior laringeal sinir zedelenmesi tespit edilmiş olup, bu komplikasyonlarla reopere edilen 10 hasta içinde sırası ile %30 ve %20 oranlarında görülmüştür. Primer opere ve reopere olguların morbidite oranlarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$) (Fisher testi).

Primer opere ve reopere hiç bir olguda kalıcı inferior laringeal sinir yaralanması görülmemiştir. Budak ve ark. serilerinde %2.6 oranında geçici hipoparatiroidi ve %2 geçici inferior laringeal sinir paralizisi bildirmişlerdir.¹⁹ Serimizde postoperatif yara enfeksiyonu ve kanama görülmemiştir. Lobektomi veya total tiroidektomi yapılan olgularda inferior laringeal sinir preopere edilmiş ve loj postoperatif ilk 24 saat minimal vakum ile drene edilmiştir. Diferansiye tiroid karsinom olgularında postoperatif TSH supresyonu sağlanmış ve takipleri Tg ile yapılmıştır. Biz yüksek risk grubu hastalarda yanlış negatif Tg oranı ve yanlış negatif I 131 sintigrafilerini göz önünde alarak postoperatif birinci yılın sonunda servikal+üst mediasten MRI tetkikini önermekteyiz. Bununla beraber Tg %80 olguda tümör nüksünü doğru pozitif olarak göstermiştir. Literatürde TSH stimülasyonu ile serum Tg ölçümüne dayanarak %96 olguda diferansiye tiroid karsinom nüksünün belirlenebileceği bildirilmektedir.²⁰

Sonuç olarak gereksiz sekonder girişim morbiditesinden kaçınmak ve düşük bir tümör nüksü sağlamak için tiroid karsinomlarında gerek AB, gerek frozen section ile preoperatif karsinom tanısının konmasını ve bu tümörlerin total veya totale yakın tiroidektomi ile tedavi edilmesini önermekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Robbins J: Thyroid cancer a lethal endocrine neoplasm. *Ann Int Med* 1991, 115:133-147.
2. Lennquist S: Surgical strategy in thyroid carcinoma: A clinical review. *Acta Chir Scan* 1986, 152:321-338.
3. Hedinger C, Williams ED, Sobin LH: The WHO histological classification of thyroid tumors: A commentary on the second edition. *Cancer* 1989, 63:908-911.
4. Jonhson TL, Lloyd RV, Thompson NW, Beierwaltes WH, Sisson JC: Prognostic implications of the tall cell variant of papillary thyroid carcinoma. *Am J Surg Pathol* 1988, 12:22-27.
5. Rosai J, Zampi G, Carcangiu ML: Papillary carcinoma of the thyroid. *Am J Surg Pathol* 1983, 7:809-813.
6. Simpson WJ, Mc Kinney SE, Carruthers JS et al: Papillary and follicular thyroid cancer. Prognostic factors in 1578 patients. *Am J Med* 1987, 83:486-490.
7. Clark OH: Total thyroidectomy-the treatment of choice for patients with differentiated thyroid cancer. *Ann Surg* 1982, 196:361-365.
8. Carcangiu ML, Bianchi S, Savino D et al: Follicular Hurthle cell tumors of the thyroid gland. *Cancer* 1991, 68:1944-1953.
9. Sayek İ, Altaca G, Ruacan Ş, Onat D, Ayhan A, Çakmakçı M: Tiroid ameliyatlarının yönlendirilmesinde ince iğne aspirasyon biopsisi ile frozen section'un karşılaştırılması. *Ulusal Cerrahi Dergisi* 1991, 7:91-95.
10. Van Heerden JA, Grant CS, Gharib H, Hay ID, Ilstrup DM: Long-term course of patients with persistent hypercalcitonemia after apparent curative primary surgery for medullary thyroid cancer. *Ann Surg* 1990, 212:395-401.
11. Roka R, Niederle B, Fritsch A, Krisch K, Schemper M: Chirurgische Therapie des medullaeren Schilddrüsenkarzinoms. *Dt Med Wschr* 1982, 107:132-138.
12. Moley JF: Medullary thyroid cancer. *Surg Clin North Am* 1995, 75:405-420.
13. Sakamoto A, Kasai N, Sugano H: Poorly differentiated thyroid cancer. *Cancer* 1983, 52:1849-1955.
14. Carcangiu ML, Zampi G, Rosai J: Poorly differentiated thyroid carcinoma. *Am J Surg Pathol* 1984, 8:655-668.
15. Dulgeroff AJ, Hersman JM: Medical therapy for differentiated thyroid carcinoma. *Endocrine Reviews* 1994, 15:500-515.
16. Ashcraft MW, Van Herle AJ: Management of thyroid nodules. *Head and Neck Surg* 1981, 3:297-322.
17. Gharib H, James EM, Charboneau JW et al: Suppressive therapy with levothyroxine for solitary thyroid nodules. A double-blind controlled clinical study. *NJEM* 1987, 75:317-370.
18. Akınoğlu A, Doran F, Vannlı S, Boğa Z: Tiroid kanserleri. *Ulusal Cerrahi Dergisi* 1994, 8:147-152.
19. Budak D, Özarmağan S, Mercan S, Aren A, Molvallar Ş: Tiroid cerrahisinin komplikasyonları: 1244 olgunun analizi. *Ulusal Cerrahi Dergisi* 1990, 6:29-32.
20. Van Herle AJ, Brown DG: Thyroglobulin in benign and malignant disease. *Thyroid Disease: Endocrinology, Surgery, Nuclear Medicine and Radiotherapy*. Falk S.A.(ed). Raven Press. Ltd., New York 1990, p:474-84.