

Diferansiye Tiroid Kanserli Hastalarda Skorlama Sistemlerinin Lokal Nüksü Öngörü Değeri

Bekir Özdemir(*), Zafer Kılbaş(**), Taner Yiğit(**), Orhan Kozak(**), Öner Menteş(**), İsmail Arslan(***)

ÖZET

Diferansiye tiroid kanserleri tüm tiroid kanserlerinin yaklaşık %90'ını oluşturmaktadır. Hastaların büyük çoğunluğunda prognoz mükemmel olmasına rağmen, nüks riski halen yüksektir. Sağkalım analizleri için birçok skorlama sistemi (TNM, AMES, MACIS gibi) tanımlanmasına rağmen, rekürrens tahmini için skorlama sistemlerinin eksikliği hissedilmektedir. Bu çalışmada, sağkalım tahmininde kullanılan skorlama sistemlerinin, nüks oranlarını öngörü değerini analiz etmeyi amaçladık. Diferansiye tiroid kanseri tanısıyla tedavi edilmiş 106 hastanın verileri retrospektif incelendi. Hastalar MACIS ve MSKCC skorlama sistemi esas alınarak risk gruplarına ayrıldı. Skorlama sistemlerinin nüks oranlarını doğru olarak tahmin gücü hesaplandı. Papiller, foliküler ve hürtleli hücreli kanser oranları sırasıyla, %82, %10.4 ve %7.6 idi. Ortalama 35 aylık takip sonunda 16 hastada lokorejyonel nüks saptandı. MACIS skorlama sistemi ile lokorejyonel nüks oranları evre I, II, III ve IV için sırasıyla %9.1, %42.9, %50 ve %42.9 olarak hesaplandı. MSKCC sistemi ise nüks oranını, düşük, orta ve yüksek riskli grup için sırasıyla %4, %20.9 ve %38.5 olarak hesapladı. Lokorejyonel nüks için en önemli faktörler olarak tümör boyutu ve ekstrakapsüler invazyon durumu ön plana çıktı. Skorlama sistemleri ve prognostik faktörler lokorejyonel nüksü öngörmede yardımcı olmakta ve böylece adjuvan tedaviden fayda görecektir yüksek riskli hastalar belirlenebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Diferansiye tiroid kanseri, MACIS, prognostik faktörler, skorlama sistemleri

SUMMARY

The effect of scoring systems for predicting locoregional recurrence in patients with differentiated thyroid cancer

Differentiated thyroid cancer constitutes approximately 90% of all thyroid tumors. Despite the excellent prognosis in the majority of patients, recurrence rates remain high. Although many scoring systems (TNM, AMES, MACIS etc) have been described to predict the prognosis, there is lack of scoring systems related to recurrence. We aimed to analyse the effect of scoring systems in predicting the recurrence rates. We retrospectively reviewed 106 patients with differentiated thyroid cancer. The patients were divided into risk groups, based on MACIS and MSKCC scoring system. The predictive value of the scoring system for assessing the recurrence rates were calculated. The rate of papillary, follicular and hurthle cell cancer were 82%, 10.4 % and 7.6% respectively. During a 35-month follow-up period, 16 patients were diagnosed with the locoregional recurrence. With MACIS scoring systems, the locoregional recurrence rates were 9.1%, 42.9%, 50% and 42.9% for stage I, II, III and IV respectively. MSKCC calculated the recurrence risks as 4%, 20.9% and 38.5% for low, median and high risk, respectively. The most important factors for locoregional recurrence were tumor size and extracapsular invasion. Scoring systems may be helpful in predicting locoregional recurrence and thus patients who will benefit from adjuvant therapy can be determined.

Key words: Differentiated thyroid cancer, MACIS, prognostic factors, scoring systems

Giriş

Tiroid kanserleri en sık görülen endokrin kanser türüdür ve tüm kanserlerin %2'ini oluşturur (1). Papiller ve foliküler kanserler diferansiye tiroid kanserlerini (DTK) oluşturur ve 10 yıllık sağkalım genellikle %90'ın üzerindedir (2). Sağkalım birçok hastada mükemmel olmasına rağmen bazı tümör tiplerinde (agresif varyantlar) lokal nüksler ve nüks cerrahisine bağlı artan morbidite önemli bir sorun oluşturmaktadır. Birçok skorlama sistemi başta MACIS, MSKCC (Memorial Sloan Kettering Kanser Merkezi), AMES, EORTC ve TNM (tümör boyutu, lenf nodu tutulumu, uzak metastaz) gibi diferansiye tiroid kanserinde risk durumunu, sağkalımı ve takip şemasını belirlemek için kullanılmaktadır (3-7). Bu skorlama sistemlerinin ortak yanı, hemen hepsinin prognostik faktör olarak yaş (A), grade (G), uzak metastaz varlığı (M), ekstrakapsüler invazyon (E), tümör boyutu (S) ve cerrahi rezeksiyonun tam olup olmamasını (C) kullanmasıdır. Skorlama sistemlerinin amacı, mortalite açısından artan riske sahip hastaları belirleyerek bu grup hastaların optimal tedaviyi almalarını sağlamaktır. Risk durumuna göre hastaya yapılacak cerrahi tedavinin genişliği (lobektomi, total tiroidektomi veya lenf nodu diseksiyonu eklenmesi gibi) ve cerrahi sonrası adjuvan tedavi (radyoaktif iyot) gerekliliği kararlaştırılabilmektedir. Oysaki DTK tedavisinde sağkalım kadar nüksün önlenmesi de önem arz etmektedir. Nüks açısından yüksek riske sahip hastaların belirlenmesi, bu hastalara başlangıçta daha geniş bir rezeksiyon yapılmasına ve cerrahi sonrası radyoaktif iyot (RAİ) tedavisi uygulamasına olanak sağlayabilir. Sağkalım analizi için kullanılan skorlama sistemleri olmasına rağmen, lokal nüks açısından risk tahmininde kullanılan ve geniş kabul görmüş bir sistem mevcut değildir.

Bu çalışmamızda DTK sağkalım analizlerinde kullanılan skorlama sistemlerinden MACIS ve MSKCC 'nin, lokorejyonel nüks saptamadaki etkinliğini araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışmada, tek bir merkezde Nisan 1998- Aralık 2005 tarihleri arasında DTK(papiller, foliküler ve hürtleli hücreli kanser) tanısıyla tedavi gören ve ortalama 35 ay takip edilen 106 hastanın verileri retrospektif olarak gözden geçirilmiştir. Çalışmaya alınan tüm hastalara ait yaş, cinsiyet, histopatolojik tanı, histopatolojik tanı aracı, ameliyat tipi, tümör boyutu, boyun lenf nodu tutulumu, uzak metastaz varlığı, lokorejyonel invazyon durumu, tiroid rezeksiyonunun tamlığı, Tiroglobulin (Tg), antitiroglobulin antikor seviyeleri, postoperatif komplikasyon, postoperatif RAİ tedavisi ve nüks durumları verileri incelenmiştir. Verilerin çoğu hasta dosyalarından elde edilmiş, eksiklik durumunda mektup ve telefon yoluyla veriler hastalardan

*Canakkale Military Hospital, Department of General Surgery

** Gulhane School of Medicine, Department of General Surgery

*** Serbest Hekim

Ayrı basım isteği: Zafer KILBAS,

Address: Gulhane School of Medicine, Department of General Surgery, Ankara, Turkey

Telephone: 0.312 304 51 12

E-mail: zkilbas@yahoo.com

Bu makale

1.Ulusal Cerrahi Kongresi, 2008, Antalya.

2.European Society of Surgery, 2012, İstanbul toplantılarında sunulmuştur.

Makalenin Geliş Tarihi: 10.09.2013 • Kabul Tarihi: 08.10.2013 • Çevrim İçi Basım Tarihi: 27.09.2014

temin edilmiştir. Bu veriler ışığında, diferansiye tiroid kanserli 106 hasta MACIS skorlama sistemi ve MSKCC sınıflandırma sistemine göre risk gruplarına ayrılmışlardır. Takiben, bu skorlama sistemlerinin lokal nüks gelişimini tahmin etme açısından doğruluğu ve etkinliği analiz edilmiştir.

Hastalarımızı öncelikle, Mayo Klinik araştırmacıları Hay ve ark. tarafından 1993 yılında geliştirilen MACIS skorlama sistemine göre dört evreye ayırdık (4). Bu sistemde kullanılan prognostik faktörler; metastazlar (M), hastanın yaşı (A), rezeksiyonun tamlığı (C), tümörün lokal invazyon durumu (I) ve tümörün boyutudur (S). MACIS sınıflandırmasını, tiroid rezeksiyonunun tamlığını, yani cerrahi girişim sonrasında tiroid yatağında tümör kalıp kalmadığını ölçüt olarak alan tek sınıflandırma sistemi olması nedeniyle tercih ettik.

MACIS skorlama sisteminde risk hesaplaması şu şekilde yapıldı:

3,1 (tanı anındaki yaşı 40'dan küçük olanlar için) ya da 0,08 x yaş (tanı anındaki yaşı 40 ve üzerinde olanlar için) + 0,3 x tümör boyutu (cm) + 1 (tümör tam olarak rezeke edilemediyse) + 1 (tümör lokal invazyon gösteriyorsa) + 3 (uzak metastaz varsa).

Hesaplanan MACIS skoruna göre;

<6 olanlar Evre I, 6,0-6,99 olanlar Evre II, 7,0-7,99 olanlar Evre III, ≥8 olanlar Evre IV hastalık gruplarına ayrılmıştır (4).

İkinci olarak hastalarımızı, MSKCC araştırmacılarından Shaha Ashok R. tarafından tanımlanan risk sınıflandırmasına göre düşük, orta ve yüksek risk gruplarına ayırdık (7). Düşük riskli (agresif tip içermeyen) tümörü olan genç hastalar (<45) düşük risk grubuna, yüksek riskli (agresif tip içeren) tümörü olan yaşlı hastalar (≥45) yüksek risk grubuna alınmışlardır. Orta risk grubuna ise; 45 yaşından küçük genç hastalardan yüksek riskli (agresif seyreden) tümörü olanlarla, 45 ve üzeri yaşta olan hastalardan düşük riskli (agresif seyretmeyen) tümörü olanlar alınmışlardır (7).

İstatistiksel inceleme: İstatistiksel analizler yapılırken, parametrik olmayan karşılaştırmalar için ki-kare ve Mann-Whitney U testleri kullanılmıştır. Kesikli değişkenlerin analizinde ki-kare testi, sürekli değişkenlerin analizinde ise Kruskal-Wallis ve Mann-Whitney U testleri kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler için aritmetik ortalama ± standart sapma gösterimi kullanılmıştır. Tüm karşılaştırmalar için p < 0,05 değeri "İstatistiksel olarak anlamlı fark var" olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

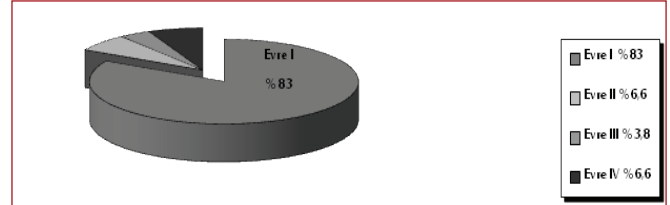
Çalışmada kliniğimizde takip ve tedavisi yapılan DTK tanılı 106 hastanın verileri retrospektif olarak incelenmiştir. Hastaların 75'i kadın, 31'erkek olup, kadın/erkek oranı 2,4:1 olarak saptanmıştır. Yaş ortalaması 41,4 ± 14,9 olup 45 yaş ve üzerindeki hasta sayısı 41 (%38,7)'dir. Hastaların 87'sini papiller tiroid kanseri (PTK), 11'ini folliküler tiroid kanseri (FTK), 8'ini hürthle hücreli tiroid kanseri (HHTK) oluşturmaktadır.

Tiroid kanseri tanısı; 25 hastada tiroid İİAB, 19 hastada intraoperatif konsültasyon (Frozen), 53 hastada postoperatif rutin histopatolojik inceleme, 7 hastada preoperatif eksizyonel biyopsi ve 2 hastada servikal lenfadenopatiden yapılan İİAB ile konulmuştur. İlk tanı anında; ektrakapsüler yayılım 24

(%22,6) hastada, vasküler invazyon 14 (%13,2) hastada, boyun lenf nodlarında metastaz 23 (%21,7) hastada, uzak organ metastazı 4 (%3,8) hastada saptanmıştır.

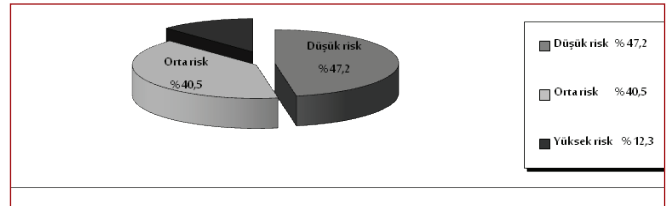
Diferansiye tiroid kanserli hastaların 47 (%44,3)'sine Total tiroidektomi (TT) operasyonu, 7 (%6,6)'sine TT + sağ modifiye boyun diseksiyonu operasyonu, 1 (%0,9)'ine TT+ sol modifiye boyun diseksiyonu operasyonu, 5 (%4,7)'ine TT+ bilateral modifiye boyun diseksiyonu operasyonu, 43 (%40,6)'üne totale tamamlayıcı tiroidektomi (CT) operasyonu, 1 (%0,9)'ine CT+ sol modifiye boyun diseksiyonu operasyonu ve 2 (%1,9)'sine CT+ bilateral modifiye boyun diseksiyonu operasyonu uygulanmıştır.

MACIS skorlama sistemine göre, DTK tanısı alan hastaların 88 (%83,0)'i Evre I, 7 (%6,6)'si Evre II, 4 (%3,8)'ü Evre III, 7 (%6,6)'si Evre IV hastalık gruplarına ayrılmıştır (Grafik I).



Grafik I: MACIS skorlama sistemine göre DTK'li hastaların dağılımı.

MSKCC sınıflandırma sistemine göre ise, DTK tanısı alan hastaların 50 (%47,2)'si düşük risk grubuna, 43 (%40,5)'ü orta risk grubuna, 13 (%12,3)'ü yüksek risk grubuna ayrılmışlardır (Grafik II).



Grafik II: MSKCC sınıflandırma sistemine göre DTK'li hastaların dağılımı

Ortalama 35 ay takip edilen hastaların 16'ında (%15,1) lokorejyonel nüks tespit edilmiş ve bu hastaların, %14,9'unun PTK'li, %9,1'inin FTK'li, %25'inin HHTK'li olduğu saptanmıştır. Lokorejyonel nüks gelişen hastalarda, Tg seviyelerinin ortalaması 87,58 ± 112,08 bulunmuşken, lokorejyonel nüks gelişmeyen 90 (%84,9) hastada Tg seviyelerinin ortalaması 0,34 ± 0,49 bulunmuştur (p<0.05). Nüks saptanmasında Tg seviyesinin yükselmesi anlamlı bir bulgu olarak değerlendirilmiştir.

Lokorejyonel nüks oranları; folliküler ve/veya kötü diferansiye tiroid kanserine (folliküler, oksifilik, tall cell, diffüz sklerozan ve insüler varyantlar) sahip 45 hastada %13,3 iken, PTK klasik tip ve papiller mikrokarsinoma sahip 61 hastada %16,4 olarak tespit edilmiştir. Nüks gelişiminde tümörün alt tipinin önemi olmadığı saptanmıştır (p>0.05). Lokorejyonel nüks oranları; ilk tanı anındaki yaşı 45 ve üstünde olan 41 hastada %14,6 iken, 45 yaşından küçük olan 65 hastada %15,4 olarak tespit edilmiştir (p>0.05).

Lokorejyonel nüks oranları; ilk tanı anında ektrakapsüler yayılımı olan 24 hastada %54,2 iken, ektrakapsüler yayılımı olmayan 82 hastada %3,7 olarak tespit edilmiştir (p<0.05).Lo-

korejyonel nüks oranları; patoloji raporuna göre tümör boyutu 4 cm üzerinde saptanan 8 hastada %50,0 iken, 4 cm ve altında saptanan 98 hastada %12,2 ve 1 cm ve altında saptanan 39 hastada %2,6 olarak tespit edilmiştir (p<0.05). Tümör boyutunun 4 cm üzerinde olması lokal nüks gelişiminde anlamlı artışa neden olmuştur (Tablo I).

Tablo I. Prognostik faktörlerin lokal nüks üzerine etkisi

Prognostik faktör	Hasta sayısı (%)	Lokal nüks sayısı (%)	p değeri
≥ 45 yaş	41 (38,7)	6 (14,6)	0.0916
Uzak metastaz varlığı	4 (3,8)	2 (50)	0.047
Ekstrakapsüler yayılım	24 (2,6)	13 (54,2)	<0.001
Ekstrakapsüler yayılım	8 (7,5)	4 (50)	0.003

Lokorejyonel nüks oranları MACIS skorlama sistemine göre; Evre I hastalık grubundaki 88 hastada %9,1 iken, Evre II hastalık grubundaki 7 hastada %42,9, Evre III hastalık grubundaki 4 hastada %50 ve Evre IV hastalık grubundaki 7 hastada %42,9 olarak tespit edilmiştir (Tablo 1.2). Lokorejyonel nüks oranları, MSKCC sınıflandırma sistemine göre; düşük risk grubundaki 50 hastada %4 iken, orta risk grubundaki 43 hastada %20,9 ve yüksek risk grubundaki 13 hastada %38,5 olarak tespit edilmiştir (Tablo II). Risk skoru artmasıyla nüks arasında anlamlı korelasyon saptanmıştır.

Tablo II. Hastalarımızın sınıflandırma sistemlerine göre lokorejyonel nüks oranları.

Sınıflandırma Sistemleri	Hasta sayısı (%)	Lokorejyonel Nüks	p değeri
1. MACIS			
Evre I	88 (%83,0)	8 (%9,1)	0,002
Evre II	7 (%6,6)	3 (%42,9)	0,002
Evre III	4 (%3,8)	2 (%50,0)	0,002
Evre IV	7 (%6,6)	3 (%42,9)	0,002
2. Risk grubu			
Düşük risk	50 (%47,2)	2 (%4,0)	0,003
Orta risk	43 (%40,5)	9 (%20,9)	0,003
Yüksek risk	13 (%12,3)	5 (%38,5)	0,003

26 hastada postoperatif komplikasyon gelişmiş ve bunların 5'inde kalıcı hipoparatiroidi, 11'inde geçici hipoparatiroidi, 4'ünde kalıcı rekürren laringeal sinir hasarı, 3'ünde geçici rekürren laringeal sinir hasarı ve 2'sinde postoperatif kanama tespit edilmiştir.

Tartışma

Son dönemde gerek radyasyon gerekse çevresel faktörlerin etkisiyle insidansı en hızlı artış gösteren tiroid kanseri vakalarının yaklaşık %90'ını, DTK olarak da bilinen papiller, folliküler ve hürthle hücreli tiroid kanserleri oluşturur (8).

DTK'li hastaların seyri ve sağkalım oranı genel olarak çok iyidir. Çok merkezli ve geniş serili bir çalışmada, 5 ve 10 yıllık sağkalımın; PTK'li hastalar için %96 ve %93, FTK'li hastalar için %91 ve %85, HHTK'li hastalar için %91 ve %76 olduğu

tespit edilmiştir (9). Bu yüksek hayatta kalım oranlarına rağmen, DTK'li hastaların heterojen bir topluluk olduğu unutulmamalıdır. Yüksek risk grubundaki hastalar, düşük risk grubundaki hastalarla karşılaştırıldığında kötü biyolojik davranış göstermektedirler. Hastaların çoğunda iyi prognoz gözlenmesine rağmen, nüks oranları hala yüksektir ve 20 yıl sonra bile nüks görülebilmektedir (10). Tiroid kanseri hakkında prognostik faktörlerin tartışıldığı, birçok retrospektif çalışma yapılmış ve hastalar çeşitli risk gruplarına bölünmüştür. Hastaları risk gruplarına ayırırken, MSKCC, Mayo Klinik ve Lahey Klinik araştırmacıları DTK için prognostik faktörleri; yaş, tümörün histolojik derecesi, uzak metastaz, tümörün ekstrakapsüler yayılımı, tümörün boyutu ve rezeksiyonun tamlığı olarak tanımlamışlardır (3-6, 11,12).

Çalışmamızda DTK'li 106 hasta, MACIS skorlama ve MSKCC sınıflandırma sistemlerine göre risk gruplarına ayrılmışlardır. Takiben bu risk skorlama sistemlerinin lokal nüks öngörü değeri analiz edilmiştir. Kullandığımız prognostik faktörlerden tümör boyutu, ekstrakapsüler yayılım ve uzak metastaz durumu lokorejyonel nüks üzerine etkili bulunurken, diğerlerinden farklı olarak çalışmamızda yaş lokal nüks üzerine etkisiz bulunmuştur (Tablo I).

Prognostik faktörler arasında yaş, en önemli faktör olarak durmaktadır. Birçok kanser için kullanılan TNM evreleme sisteminde, yaşın dahil edildiği tek kanser, DTK'dir. 45 yaşından genç hastalarda Evre III ve IV DTK görülmemektedir. Bu kanserin başka bir özelliği de nodal metastazının bulunmasının prognostik bir değer taşımasıdır (13). DTK'li hastalarda tedavi şekline karar verilirken bu özellikler göz önünde tutulmalıdır. Benzer şekilde farklı merkezlerden yapılan çalışmalarda, tümör boyutu (>4cm), ekstrakapsüler invazyon olması, uzak metastaz varlığı, yaş (>45 yaş) nüks ve mortalite üzerine etkili faktörler olarak değerlendirilmiştir (7).

DTK'li hastaların tedavisinde, özellikle, uygulanacak tiroid rezeksiyonunun genişliği konusunda, ciddi tartışmalar ve farklı görüşler mevcuttur. Amerikan Endokrin Cerrahlar Derneği ve Amerikan Klinik Endokrinologlar Derneği klinik uygulama kılavuzu; tiroid kapsülünün dışına yayılmamış olan minimal invazif DTK'li (1cm'den küçük) için lobektomi yeterli görmektedir (1-14). Tümörün tiroid kapsülü sınırları dışına yayıldığı veya lokal veya uzak metastazların olduğu yüksek riskli PTK'li ve FTK'li hastalar için ise total veya totale yakın tiroidektomi tavsiye edilmektedir. Bununla birlikte birçok yazar, takipte Tg ölçümünün kullanımına olanak sağlaması, RAİ ablasyon tedavisinin etkinliğini artırması ve nüksü azaltıp sağkalımı artırması nedeniyle total tiroidektomi tercih etmektedir (5, 14-16)

Cushing ve ark. DTK'li hastalarda total tiroidektominin, parsiyel tiroidektomiyle karşılaştırıldığında, hastalık rekürrensi üzerinde anlamlı (p<0,01) etkisini saptarken, hastalığa özgü mortalite oranları üzerinde etkisiz olduğunu göstermişlerdir (16-17).

MSKCC, Lahey Klinik ve Mayo Klinik gibi deneyimli merkezler, tiroid kanseri tedavisinin bireysel risk gruplarına ve prognostik faktörlere dayandırılarak yapılması gerektiğini düşünmektedirler (4,7,18). Hastaları kategorize etmenin önemini kavrayan hekimlerin, her tiroid kanseri hastasına aynı tedavi

yaklaşımından uzaklaşarak, skorlama sistemlerine dayanan karar alma imkanına kavuşabileceklerini ileri sürmüşlerdir.

Düşük risk gruplarındaki uzun dönem hayatta kalım oranı oldukça yüksektir. Düşük risk grubundaki hastalarda ve orta risk grubundaki seçilmiş hastalarda, diğer lob makroskopik olarak normalse, kanser odağının tiroid glandının bir lobuna sınırlı olduğu düşünülüyorsa, isthmus rezeksiyonu ile birlikte uygulanan lobektominin yeterli olduğu ileri sürülmüştür (19). Ameliyatta bırakılan tiroid lobunda makroskopik kontrole rağmen, mikroskopik olarak okkült papiller karsinom odakları olabilir ancak bu durum çok defa klinik olarak önemli değildir. Fink A. ve ark yaptıkları çalışmada, başka bir hastalık nedeniyle ölen hastaların yapılan otopsilerinde %24'den fazla oranda, papiller tiroid kanseri ile ilgili mikroskopik odakların bulunduğunu göstermişlerdir (20).

Yüksek risk grubundaki hastalar ve orta risk grubundaki seçilmiş hastalar için, makroskopik hastalığın ortadan kaldırılmasını içeren agresif cerrahi ve postoperatif radyoaktif iyot ablasyonu ile ekstratiroidal yayılımın ortadan kaldırılması önerilir.

Çalışmamızda ortalama 35 ay takip edilen 106 DTK'li hastanın lokorejyonel nüks oranı, düşük risk grubunda % 4 olarak bulunmuşken, yüksek risk grubunda % 38,5 olarak bulunmuştur. Farklı merkezlere ait sınıflandırma sistemlerine göre hastaların dağılımları ve risk gruplarına ait lokorejyonel nüks ve hastalığa özgü mortalite oranları Tablo III'te gösterilmiştir.

Tablo III. Farklı merkezlerin sınıflandırma sistemi sonuçları.

Sınıflandırma Sistemleri	n(%)	Lokorejyonel Nüks	Hastalığa Özgü Mortalite
MACIS (Mayo Klinik 4)			
Evre I	1492 (83,9)	-	% 1
Evre II	148 (8,3)	-	% 11
Evre III	59 (3,3)	-	% 44
Evre IV	80 (4,5)	-	% 76
Risk grubu (MSKKM 7)			
Düşük risk	403 (%39)	% 15	% 1
Orta risk	403 (%39)	% 24	% 10
Yüksek risk	232 (%22)	% 35	% 33

Cady B ve ark. tarafından diferansiye tiroid kanserli hastalar için AMES skorlama sistemi kullanılarak yapılan çalışmada; 20 yıl boyunca takip edilen toplam 310 hastanın verileri retrospektif olarak analiz edilmiştir. Bu çalışmada lokorejyonel nüks oranı düşük risk grubunda % 5 olarak bulunmuşken, yüksek risk grubunda % 55 olarak bulunmuştur (17). MSKKM araştırmacılarından Shaha Ashok R. tarafından tanımlanan risk grubu sınıflandırmasına göre yapılan çalışmada; 20 yıl boyunca takip edilmiş toplam 1038 hastanın verileri retrospektif olarak analiz edilmiştir. Bu çalışmada lokorejyonel nüks oranı düşük risk grubunda % 5 olarak bulunmuşken, yüksek risk grubunda % 55 olarak bulunmuştur(7).

Çalışmamızla literatürü karşılaştırdığımızda prognostik faktörlere göre yüksek risk grubuna ayırdığımız hasta oranları ve yüksek risk grubundaki hastalara ait lokorejyonel nüks oranları paralellik göstermektedir.

DTK'li hastalar için prognostik faktörlerin tanımlanması ve risk gruplarının oluşturulması; sonuçların daha kesin bir şekilde tahmini için, hekimlere büyük yardımda bulunacak ve her tiroid kanseri hastasına aynı tedavi yaklaşımından ziyade, kişiselleştirilmiş ve tümörün özelliklerini esas alan ve nüks tahminlerine dayanan karar alma olanağı sağlayacaktır. Risk grup sınıflandırmaları hastanın takibi ve adjuvan tedavi kararı için dikkate alınmalıdır.

Kaynaklar

1. Holler T, Theriault J, Payne RJ, Clark J, Eski S, and Freeman JL. Prognostic Factors in Patients with Multiple Recurrences of Well-Differentiated Thyroid Carcinoma. J Oncol 2009;2009: 650340.
2. Lundgren CI, Hall P, Ekbom A, Frisell J, Zedenius J, Dickman PW. Incidence and survival of Swedish patients with differentiated thyroid cancer. Int J Cancer 2003;106: 569 –573.
3. Hay ID. Papillary thyroid carcinoma. Endocrinol Metab Clin North Am 1990;19: 545–576.
4. Hay ID, Bergstralh EJ, Goellner JR, Ebersold JR, Grant CS. et al. Predicting outcome in papillary thyroid carcinoma: development of a reliable prognostic scoring system in a cohort of 1779 patients surgically treated at one institution during 1940 through 1989. Surgery 1993;114: 1050 –1058.
5. Mazzaferri EL, Jhiang SM. Long-term impact of initial surgical and medical therapy on papillary and follicular thyroid cancer. Am J Med 1994;97: 418 – 428.
6. Sobin LH, Fleming ID. TNM Classification of Malignant Tumors, fifth edition. Union Internationale Contre le Cancer and the American Joint Committee on Cancer. Cancer. 1997;80: 1803–1804.
7. Shaha, AR Implications of Prognostic Factors and Risk Groups in the Management of Differentiated Thyroid Cancer Laryngoscope 2004;114: 393-402.
8. Gulcelik MA, Gulcelik NE, Kuru B, Camlıbel M, Alagol H. Prognostic Factors Determining Survival in Differentiated Thyroid Cancer. Journal Of Surgical Oncology 2007;96: 598-604
9. Hundahl SA Fleming ID Fremgen AM A National Cancer Data Base Report on 53,856 Cases of Thyroid Carcinoma Treated in the US, 1985–1995. Cancer 1998; 83: 2638–2648.
10. Shaha AR, Loree TR, Shah JP. Prognostic factors and risk group analysis in follicular carcinoma of the thyroid. Surgery 1995;118: 1131.
11. Eustatia-Rutten CF, Corssmit EP, Biermasz NR, Pereira AM, Romijn JA, Smit JW. Survival and death causes in differentiated thyroid carcinoma. J Clin Endocrinol Metab 2006;91: 313.
12. Tuttle RM. Risk-adapted management of thyroid cancer. Endocr Pract 2008;14: 764.
13. Ward LS, Souza SL, Assumpcao LV. The impact of nodal metastases on prognosis of well-differentiated thyroid cancer suggests the practice of prophylactic neck dissection. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2003;129: 495 – 496
14. American College of Endocrinology, AACE/AAES Medi-

cal/Surgical Guidelines for Clinical Practice, Management of Thyroid Carcinoma, American Association of Clinical Endocrinologists, Endocrine Practice 2001;7: 202–220.

15. DeGroot, LJ , Kaplan, E.L., Straus, F.H., Does the Method of Management of Papillary Thyroid Carcinoma Make a Difference in Outcome? World J Surg 1994;18: 123.

16. Bilimoria KY, Bentrem DJ, Ko CY, Stewart AK, Winchester DP, Talamonti MS, Sturgeon C. Extent of surgery affects survival for papillary thyroid cancer. Ann Surg 2007;246(3):375.

17. Cushing, SL, Palme, C.E., Audet, N., Prognostic Factors in Well-Differentiated Thyroid Carcinomas. Laryngoscope 2004;114:2110-2115.

18. Cady, B., Rossi, R., An Expanded View of Risk-group De-

inition in Differentiated Thyroid Carcinoma. Surgery 1988;104: 947-953.

19. Londero SC, Krogdahl A, Bastholt L, Overgaard J, Trolle W, Pedersen HB et al. Papillary Thyroid Microcarcinoma in Denmark 1996-2008: A National Study of Epidemiology and Clinical Significance. Thyroid 2013; 23: 1-6.

20. Fink A, Tomlinson G, Freeman JL, Rosen I.B, Asa S.L. Occult Micropapillary Carcinoma Associated with Benign Follicular Thyroid Disease and Unrelated Thyroid Neoplasm. Mod Pathol 1996;9: 816-820.