



DERLEME

BİLİNMEYEN BİR BAŞ VE BOYUN MUKOZAL BÖLGESİNDEN SERVİKAL LENF NODLARINA METASTATİK YASSI HÜCRELİ KARSİNOMALAR

Dr. Haldun Şükrü ERKAL

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

ÖZET

Metastatik servikal lenf nodları, baş ve boyun mukozal bölgelerinin yassı hücreli karsinomaları için sık karşılaşılan başvuru nedenleri arasında olmakla birlikte, bilinmeyen bir baş ve boyun mukozal bölgesinden servikal lenf nodlarına metastatik yassı hücreli karsinomaların varlığı ile sık karşılaşılmamaktadır. Bu derlemede, günümüzde bilinmeyen bir baş ve boyun mukozal bölgesinden servikal lenf nodlarına metastatik yassı hücreli karsinomalar için etkinlikleri ve geçerlilikleri gösterilmiş olan tedavi seçenekleri arasında bulunan tek başına radyoterapi, tek başına boyun diseksiyonu ya da radyoterapi ile birlikte boyun diseksiyonu uygulamaları gözden geçirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: baş ve boyun mukozal bölgeleri, Yassı hücreli karsinomalar, Radyoterapi, Boyun diseksiyonu

SQUAMOUS CELL CARCINOMAS METASTATIC TO CERVICAL LYMPH NODES FROM AN UNKNOWN HEAD AND NECK MUCOSAL SITE

SUMMARY

Although metastatic cervical lymph nodes are among the commonly encountered reasons of admission for squamous cell carcinomas of the head and neck mucosal sites, squamous cell carcinomas metastatic to cervical lymph nodes from an unknown head and neck mucosal site are not frequently encountered. In this review, treatment options with demonstrated efficacy and validity in the setting of squamous cell carcinomas metastatic to cervical lymph nodes from an unknown head and neck mucosal site as of today, namely radiation therapy alone, neck dissection alone or radiation therapy in combination with neck dissection, have been analyzed.

Keywords: head and neck mucosal sites, Squamous cell carcinomas, Radiation therapy, Neck dissection

GİRİŞ

Metastatik servikal lenf nodları, baş ve boyun mukozal bölgelerinin yassı hücreli karsinomaları için sık karşılaşılan başvuru nedenleri arasındadır. Öykü alma, fiziksel inceleme, endoskopik inceleme ve çeşitli görüntüleme yöntemlerinin kullanılması sonrasında, bilinmeyen bir baş ve boyun mukozal bölgesinden servikal lenf nodlarına metastatik yassı hücreli karsinomalar ile sık karşılaşılmamaktadır^{19,21}. Bilinmeyen bir baş ve boyun mukozal bölgesinden servikal lenf nodlarına metastatik yassı hücreli karsinomalar için uygulanacak tedavi tartışmalıdır. Tedavi seçenekleri ipsilateral servikal lenf nodlarına tek başına radyoterapi, tek başına tek taraflı boyun diseksiyonu ya da radyoterapi ile birlikte tek taraflı boyun diseksiyonu uygulanması ya da baş ve boyun mukozal bölgelerine, bilateral servikal lenf nodlarına ve bilateral supraklavikular lenf nodlarına tek başına radyoterapi ya da radyoterapi ile birlikte boyun diseksiyonu uygulanmasıdır^{7,8}.

Prospektif ve randomize çalışmalardan elde edilen ve tedavi seçeneklerini etkinlik ve güvenilirlik yönünden karşılaştıran verilerin yokluğunda uygulanacak tedaviye ilişkin kararlar retrospektif ve randomize olmayan çalışmalardan elde edilen verilere ve tedavi kurumlarının deneyimleri ile politikalarına dayandırılmaktadır^{2,10,11,12,14,22}.

Bu derlemede, bilinmeyen bir baş ve boyun mukozal bölgesinden servikal lenf nodlarına metastatik yassı hücreli karsinomalar için tedavi seçenekleri gözden geçirilmiştir.

Metastatik Servikal Lenf Nodları için Tedavi Seçenekleri

Metastatik servikal lenf nodları için tedavi seçimi açısından kararlar nodal tutulumun yaygınlığına bağlı olarak verilmektedir. N1 nodal tutulumu olan hastalarda tek başına boyun diseksiyonu ve tek başına radyoterapi uygulanmasından sonra sağlanan nodal kontrol oranlarının benzer olduğu bildirilmektedir¹⁷. N1 nodal tutulumu olan hastalardan insizyonel biyopsi ya da eksizyonel biyopsi uygulanmış olanlar ve kapsül dışına uzanım saptananlar için boyun diseksiyonu ile birlikte radyoterapi uygulanması önerilmektedir^{6,13}. Coster ve ark. N1 nodal tutulumu olan ve tek başına tek taraflı boyun diseksiyonu uygulanan 13 hastadan ikisinde (%15) ipsilateral

İletişim kurulacak yazar: Dr. Haldun Şükrü Erkal, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye, Tel: 0 312 202 65 90 E-mail: hserkal@gazi.edu.tr

Gönderilme tarihi: 13 Ocak 2004, yayın için kabul edilme tarihi: 22 Eylül 2004



servikal lenf nodlarında nüks geliştiğini bildirmişlerdir⁵. Weir ve ark. N1 nodal tutulumu olan ve tek başına radyoterapi uygulanan 52 hastadan eksizyonel biyopsi uygulanmış olanlar için nodal kontrol oranının %88 ve insizyonel biyopsi ya da iğne biyopsisi uygulanmış olanlar için nodal kontrol oranının %67 olduğunu bildirmişlerdir²⁴. Reddy ve Marks N1 nodal tutulumu olan hastalardan ipsilateral servikal lenf nodlarına radyoterapi uygulananlar için nodal kontrol oranının %80 ve bilateral servikal lenf nodlarına radyoterapi uygulananlar için nodal kontrol oranının %100 olduğunu bildirmişlerdir²². Colletier ve ark. N1 nodal tutulumu olan ve tek taraflı boyun diseksiyonu sonrasında radyoterapi uygulanan 27 hastadan ikisinde (%7) ipsilateral servikal lenf nodlarında nüks geliştiğini bildirmişlerdir⁴.

Erkal ve ark. N1 nodal tutulumu olan 13 hasta için tedavi sonuçlarını bildirmişlerdir. Histopatolojik değerlendirme için örnekleme amacı ile bir hastada ince iğne aspirasyon biyopsisi, bir hastada iğne biyopsisi, bir hastada insizyonel biyopsi ve 10 hastada eksizyonel biyopsi uygulanmıştır. Örnekleme amacı ile ince iğne aspirasyon biyopsisi uygulanan bir hasta ve iğne biyopsisi uygulanan bir hasta olmak üzere, hastalardan ikisinde lenf nodu fiksasyonu saptanmıştır. Kalan 11 hastada, kapsül dışına uzanımın klinik bulguları ya da histopatolojik bulguları saptanmamıştır. Örnekleme amacı ile ince iğne aspirasyon biyopsisi uygulanan bir hasta, iğne biyopsisi uygulanan bir hasta ve insizyonel biyopsi uygulanan bir hasta olmak üzere, hastalardan üçünde tek taraflı boyun diseksiyonu sonrasında servikal lenf nodlarına radyoterapi uygulanmıştır. Kalan 10 hastada ise servikal lenf nodlarına tek başına radyoterapi uygulanmıştır. N1 nodal tutulumu olan 13 hasta için nodal kontrol oranının %100 olduğu ve hastalardan hiçbirinde servikal lenf nodlarında nüks gelişmediği bildirilmiştir⁷.

N2A nodal tutulumu olan hastalarda tek başına radyoterapi uygulanabilir ve boyun diseksiyonu radyoterapi uygulandıktan sonra süregelen nodal tutulumu olan hastalar için saklanabilir¹⁸. N2A nodal tutulumu olan hastalardan radyoterapi uygulandıktan sonra süregelen nodal tutulumu olanlarda ve N2B, N2C ve N3 nodal tutulumu olan hastalarda, nodal nüks gelişme olasılığının azaltılması amacıyla, radyoterapi sonrasında planlanmış boyun diseksiyonu uygulanması önerilmektedir¹⁷. Tek başına ipsilateral lenf nodlarına radyoterapi uygulanan hastalarda kontralateral lenf nodlarında nüks gelişme olasılığının göreceli olarak daha yüksek olması nedeni ile bilateral lenf nodlarına radyoterapi uygulanması tercih edilmektedir¹. Coster ve ark. tek

başına tek taraflı boyun diseksiyonu uygulanan hastalarda ipsilateral lenf nodlarında nüks gelişme olasılığının N2A nodal tutulumu olanlar için %25 ve N2B nodal tutulumu olanlar için %50 olduğunu bildirmişlerdir⁵. Weir ve ark. bilateral lenf nodlarına tek başına radyoterapi uygulanan hastalarda nodal kontrol oranının N2A, N2B ya da N2C nodal tutulumu olanlar için %36 ve N3 nodal tutulumu olanlar için %22 olduğunu bildirmişlerdir²⁴. Reddy ve Marks N2A, N2B, N2C ya da N3 nodal tutulumu olan hastalarda nodal kontrol oranının ipsilateral servikal lenf nodlarına radyoterapi uygulananlar için %45 ve bilateral servikal lenf nodlarına radyoterapi uygulananlar için %84 olduğunu bildirmişlerdir²². Colletier ve ark. boyun diseksiyonu uygulandıktan sonra bilateral servikal lenf nodlarına radyoterapi uygulanan hastalarda ipsilateral ya da kontralateral servikal lenf nodlarında nüks gelişme olasılığının N2A, N2B ya da N2C nodal tutulumu olanlar için %11 ve N3 nodal tutulumu olanlar için %21 olduğunu bildirmişlerdir⁴.

Erkal ve ark. N2A, N2B, N2C ya da N3 nodal tutulumu olan 113 hasta için tedavi sonuçlarını bildirmişlerdir. Bu hastaların tamamı en az 2 yıl, 113 hasta ise en az 5 yıl süreyle izlenmiştir. Hastalardan 65'inde kapsül dışına uzanımın klinik bulguları saptanmıştır. N2A nodal tutulumu olan 33 hastadan 15'inde bilateral servikal ve bilateral supraklavikular lenf nodlarına tek başına radyoterapi uygulanmıştır. Kalan 18 hastada ise bilateral servikal ve bilateral supraklavikular lenf nodlarına radyoterapi ile birlikte tek taraflı boyun diseksiyonu uygulanmıştır. N2A nodal tutulumu olan 33 hasta için nodal kontrol oranının %100 olduğu ve hastalardan hiçbirinde servikal lenf nodlarında nüks gelişmediği bildirilmiştir. N2B nodal tutulumu olan 31 hastadan 13'ünde bilateral servikal ve bilateral supraklavikular lenf nodlarına tek başına radyoterapi uygulanmıştır. Kalan 18 hastada ise bilateral servikal ve bilateral supraklavikular lenf nodlarına radyoterapi ile birlikte tek taraflı boyun diseksiyonu uygulanmıştır. N2B nodal tutulumu olan 31 hasta için nodal kontrol oranının %81 olduğu ve hastalardan beşinde servikal lenf nodlarında nüks geliştiği bildirilmiştir. N2C nodal tutulumu olan yedi hastadan birinde bilateral servikal ve bilateral supraklavikular lenf nodlarına tek başına radyoterapi uygulanmıştır. Kalan altı hastada ise bilateral servikal ve bilateral supraklavikular lenf nodlarına radyoterapi ile birlikte tek taraflı boyun diseksiyonu uygulanmıştır. N2C nodal tutulumu olan yedi hasta için nodal kontrol oranının %80 olduğu ve hastalardan birinde servikal lenf nodlarında nüks geliştiği bildirilmiştir. N3 nodal tutulumu olan 42 hastadan 17'sinde bilateral servikal ve bilateral supraklavikular lenf nodlarına tek başına



radoterapi uygulanmıştır. Kalan 25 hastadan 20'sinde bilateral servikal ve bilateral supraklavikular lenf nodlarına radyoterapi ile birlikte tek taraflı boyun diseksiyonu, beşinde ise bilateral servikal ve bilateral supraklavikular lenf nodlarına radyoterapi ile birlikte iki taraflı boyun diseksiyonu uygulanmıştır. N3 nodal tutulumu olan 42 hasta için nodal kontrol oranının %46 olduğu ve hastalardan 21'inde servikal lenf nodlarında nüks geliştiği bildirilmiştir⁷.

Baş ve Boyun Mukozal Bölgeleri için Tedavi Seçenekleri

Bazı araştırmacılar baş ve boyun mukozal bölgelerine radyoterapi uygulanmasına, bu uygulamanın baş ve boyun mukozal bölgelerinde yassı hücreli karsinoma gelişme sıklığının azaltılması üzerindeki etkililiğinin prospektif ve randomize çalışmalardan elde edilen verilerle desteklenememesi nedeni ile, karşı çıkmaktadırlar^{5,10,14,24}. Coster ve ark. tek başına tek taraflı boyun diseksiyonu uygulanan 24 hastadan üçünde (%13) baş ve boyun mukozal bölgelerinde yassı hücreli karsinoma geliştiğini ve 5 yıllık genel sağkalım olasılığının %66 olduğunu bildirmişler ve baş ve boyun mukozal bölgelerine radyoterapi uygulanmasının baş ve boyun mukozal bölgelerinde yassı hücreli karsinoma gelişme sıklığını azaltmadığı sonucuna ulaşmışlardır³. Glynne-Jones ve ark. lenf nodlarına tek başına radyoterapi uygulanan 57 hastadan (ipsilateral servikal lenf nodlarına radyoterapi uygulanan 49 hasta ve bilateral servikal lenf nodlarına radyoterapi uygulanan sekiz hasta) beşinde (%9) baş ve boyun mukozal bölgelerinde yassı hücreli karsinoma geliştiğini ve 5 yıllık genel sağkalım olasılığının %40 olduğunu bildirmişler ve baş ve boyun mukozal bölgelerine radyoterapi uygulanmamasını önermişlerdir¹⁰. Weir ve ark. ipsilateral lenf nodlarına tek başına radyoterapi uygulanan 85 hastadan altısında (%7), baş ve boyun mukozal bölgelerine ve bilateral servikal lenf nodlarına tek başına radyoterapi uygulanan 59 hastadan ise birinde (%2) baş ve boyun mukozal bölgelerinde yassı hücreli karsinoma geliştiğini, ancak 5 yıllık genel sağkalım olasılığının baş ve boyun mukozal bölgelerine radyoterapi uygulanan (%48) ve uygulanmayan (%37) hastalar için karşılaştırılabilir olduğunu bildirmişlerdir²⁴.

Buna karşılık, randomize olmayan çalışmalardan elde edilen veriler, baş ve boyun mukozal bölgelerine radyoterapi uygulanmasının baş ve boyun mukozal bölgelerinde yassı hücreli karsinoma gelişme sıklığının azaltılması üzerindeki etkililiğini desteklemektedir^{2,4,11,12,15,22}. Bataini ve ark. baş ve boyun mukozal bölgelerine ve bilateral servikal lenf nodlarına radyoterapi uygulanan 138

hastadan (boyun diseksiyonu sonrasında radyoterapi uygulanan 48 hasta ve tek başına radyoterapi uygulanan 90 hasta) altısında (%4) 5 yıl içinde baş ve boyun mukozal bölgelerinde yassı hücreli karsinoma geliştiğini bildirmişler ve baş ve boyun mukozal bölgelerine radyoterapi uygulanmasının baş ve boyun mukozal bölgelerinde yassı hücreli karsinoma gelişme sıklığını azalttığı sonucuna ulaşmışlardır². Colletier ve ark. boyun diseksiyonu sonrasında baş ve boyun mukozal bölgelerine ve bilateral servikal lenf nodlarına radyoterapi uygulanan 136 hastadan sekizinde (%6) radyoterapi alanlarının içinde ve altısında (%4) radyoterapi alanlarının dışında kalan baş ve boyun mukozal bölgelerinde yassı hücreli karsinoma geliştiğini ve 5 yıllık genel sağkalım olasılığının %60 olduğunu bildirmişler ve baş ve boyun mukozal bölgelerine radyoterapi uygulanmasını önermişlerdir⁴. Reddy ve Marks ipsilateral lenf nodlarına tek başına radyoterapi uygulanan 16 hastada baş ve boyun mukozal bölgelerinde yassı hücreli karsinoma gelişme sıklığının %44 ve 5 yıllık genel sağkalım olasılığının %47, baş ve boyun mukozal bölgelerine ve bilateral lenf nodlarına tek başına radyoterapi uygulanan 36 hastada ise baş ve boyun mukozal bölgelerinde yassı hücreli karsinoma gelişme sıklığının %8 ve 5 yıllık genel sağkalım olasılığının %53 olduğunu bildirmişler ve baş ve boyun mukozal bölgelerine radyoterapi uygulanmasının baş ve boyun mukozal bölgelerinde yassı hücreli karsinoma gelişme sıklığını azalttığı sonucuna ulaşmışlardır²². Grau ve ark. tek başına tek taraflı boyun diseksiyonu uygulanan 23 hastadan 11'inde (%48), bilateral servikal lenf nodlarına tek başına radyoterapi uygulanan 26 hastadan üçünde (%12) ve baş ve boyun mukozal bölgelerine ve bilateral servikal lenf nodlarına radyoterapi uygulanan 224 hastadan (boyun diseksiyonu ile birlikte radyoterapi uygulanan 21 hasta ve tek başına radyoterapi uygulanan 203 hasta) 17'sinde (%8) baş ve boyun mukozal bölgelerinde yassı hücreli karsinoma geliştiğini bildirmişler ve baş ve boyun mukozal bölgelerine radyoterapi uygulanmasının baş ve boyun mukozal bölgelerinde yassı hücreli karsinoma gelişme sıklığını azalttığı ve sağkalım olasılığını arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır¹¹.

Erkal ve ark. baş ve boyun mukozal bölgelerine ve bilateral servikal ve supraklavikular lenf nodlarına radyoterapi uygulanan 119 hastadan (tek başına radyoterapi uygulanan 53 hasta ve radyoterapi ile birlikte boyun diseksiyonu uygulanan 66 hasta) yedisinde (%6) radyoterapi alanlarının içinde ve dördünde (%3) radyoterapi alanlarının dışında kalan baş ve boyun mukozal bölgelerinde 0.5 ile 3.9 yıl içinde (ortanca, 1.8 yıl) yassı hücreli



karsinoma geliştiğini bildirmişlerdir. Yassı hücreli karsinoma gelişen baş ve boyun mukozal bölgesi dört hastada oral kavite, dört hastada supraglottik larenks, iki hastada orofarenks ve bir hastada nazofarenks olarak saptanmıştır. Radyoterapi alanlarının içinde kalan baş ve boyun mukozal bölgelerinde yassı hücreli karsinoma gelişen hastalardan üçünde ve radyoterapi alanlarının dışında kalan baş ve boyun mukozal bölgelerinde yassı hücreli karsinoma gelişen hastalardan dördünde kurtarma amaçlı cerrahi girişimler başarılı şekilde uygulanmıştır⁷.

Erkal ve ark. bilinmeyen bir baş ve boyun mukozal bölgesinden servikal lenf nodlarına metastatik yassı hücreli karsinomalar için tedavi uygulanan 126 hastada baş ve boyun mukozal bölgelerinde yassı hücreli karsinoma gelişme sıklığını, bilinen bir baş ve boyun mukozal bölgesinin yassı hücreli karsinomaları için tedavi uygulanan 1112 hastada (orofarengeal yassı hücreli karsinomalı 717 hasta (%65), supraglottik larengeal yassı hücreli karsinomalı 203 hasta (%18) ve hipofarengeal yassı hücreli karsinomalı 192 hasta (%17) baş ve boyun mukozal bölgelerinde metakron (radyoterapi uygulandıktan 6 ay ya da daha uzun süre sonra ortaya çıkan) yassı hücreli karsinoma gelişme sıklığı ile karşılaştırmışlar ve baş ve boyun mukozal bölgelerinde yassı hücreli karsinoma gelişme sıklığının bilinen bir baş ve boyun mukozal bölgesinin yassı hücreli karsinomaları için tedavi uygulanan hastalarda 10 yılda %21, bilinmeyen bir baş ve boyun mukozal bölgesinden servikal lenf nodlarına metastatik yassı hücreli karsinomalar için tedavi uygulanan hastalarda ise %13 olduğunu ve iki hasta grubu arasında saptanan farkın belirgin olmadığını bildirmişlerdir. Bu bulgular, bilinmeyen bir baş ve boyun mukozal bölgesinden servikal lenf nodlarına metastatik yassı hücreli karsinomaların tedavisinde baş ve boyun mukozal bölgelerine radyoterapi uygulanmasının etkin olduğunu düşündürmüştür⁹.

Radyoterapi uygulanacak baş ve boyun mukozal bölgeleri, metastatik lenf nodlarının seviyeleri tarafından belirlenmektedir²⁰. Seviye 1 metastatik lenf nodlarının varlığında, oral kaviteye uygulanacak radyoterapinin neden olabileceği morbidite ve oral kavite yerleşimli yassı hücreli karsinomaların tanısı ve tedavisinde yaşanan göreceli kolaylık gözönünde bulundurularak, baş ve boyun mukozal bölgelerine radyoterapi uygulanmasından sakınılmaktadır³. Seviye 2 ve Seviye 5 metastatik lenf nodlarının varlığında nazofarenks ve orofarenkse radyoterapi uygulanmaktadır³. Seviye 3 metastatik lenf nodlarının varlığında nazofarenks, orofarenks, hipofarenks ve larenkse radyoterapi uygulanması

önerilmektedir²⁰. Buna karşın, hipofarenks ve larenks yerleşimli saklı yassı hücreli karsinomaların görülme sıklığının düşük olması ve hipofarenks ve larenkse uygulanacak radyoterapinin neden olabileceği morbidite gözönünde bulundurularak, radyoterapi uygulamasının nazofarenks ve orofarenkse sınırlandırılması yönünde görüşler ileri sürülmektedir¹⁹.

Seviye 3 metastatik lenf nodlarının varlığında nazofarenkse radyoterapi uygulanmasına gerek duyulmayabileceği düşünülmeyle birlikte, metastatik retrofarengeal lenf nodlarının görülme sıklığının yüksek olması nedeniyle kafa tabanının radyoterapi alanlarının içine alınması gerekmektedir ve bu durum radyoterapi alanlarının sınırlı şekilde genişletilmesi sonucunda minimal ek morbiditeye yol açacak şekilde başarılabilmektedir¹⁶. Baş ve boyun mukozal bölgelerine radyoterapi uygulanması için kullanılacak lateral radyoterapi alanlarının alt sınırının krikoid kıkırdağın alt sınırı olarak belirlenmesi durumunda hipofarenks ve larenks radyoterapi alanlarının içine alınmaktadır⁷. Orofarenks yerleşimli saklı yassı hücreli karsinomaların görülme sıklığının yüksek olması ve hipofarenks ve larenkse uygulanacak radyoterapinin neden olabileceği morbidite gözönünde bulundurulduğunda, baş ve boyun mukozal bölgelerine radyoterapi uygulanması için kullanılacak lateral radyoterapi alanlarının alt sınırının tiroid kıkırdağın üst sınırı olarak belirlenmesi durumunda hipofarenks ve larenks radyoterapi alanlarının içine alınarak morbidite azaltılabilir⁷.

Tedavi Komplikasyonları

Baş ve boyun mukozal bölgelerine radyoterapi uygulanmasına bağlı başlıca komplikasyonlar ağız kuruluğu ve yutma güçlüğüdür. Osteonekroz, myelit ve radyasyonla uyarılan malign tümör gelişme sıklığı çok düşüktür. Baş ve boyun mukozal bölgelerine radyoterapi uygulanmasına bağlı komplikasyonların gelişme sıklığı radyoterapi uygulanan baş ve boyun mukozal bölgelerine ve uygulanan toplam radyoterapi dozuna bağlıdır^{3,20}. Metastatik lenf nodlarına radyoterapi uygulanmasına ve boyun diseksiyonu uygulanmasına bağlı başlıca komplikasyonlar larenks ödemi, subkutan fibrozis, yara breakdown ve yara infeksiyonudur. Kranial sinir zedelenmesi, karotid arter exposure ve karotid arter rüptürü gelişme sıklığı düşüktür. Metastatik lenf nodlarına radyoterapi uygulanmasına ve boyun diseksiyonu uygulanmasına bağlı komplikasyonların gelişme sıklığı tedavi uygulanan lenf nodlarına, fraksiyon başına uygulanan radyoterapi dozuna ve toplam radyoterapi dozuna bağlıdır^{18,23}.



SONUÇ

Bilinmeyen bir baş ve boyun mukozal bölgesinden servikal lenf nodlarına metastatik yassı hücreli karsinomalar, bilinen bir baş ve boyun mukozal bölgesinin yassı hücreli karsinomaları ile benzer klinik özelliklere sahiptir. Günümüzde, bu klinik sunumlarda etkinlikleri ve geçerlilikleri gösterilmiş olan tedavi seçenekleri tek başına radyoterapi, tek başına boyun diseksiyonu ya da radyoterapi ile birlikte boyun diseksiyonu uygulamalarıdır. Son yıllarda görüntüleme yöntemlerinde ve histopatolojik değerlendirme yöntemlerinde izlenen gelişmelere karşın, bu yöntemlerin hastalar için uygun tedavi birlikteliklerinin belirlenmesine yönelik katkıları henüz ortaya konamamıştır. Radyoterapi ve boyun diseksiyonu uygulamalarının etkinlikleri, bu uygulamaların hastaların yaşam kaliteleri üzerinde yarattıkları olumsuz etkiler ile birarada düşünüldüğünde, optimal tedavi birlikteliklerine ulaşılması için yürünmesi gereken yolun uzun ve zorlu olduğu açıktır.

KAYNAKLAR

1. Barkley HT, Fletcher GH, Jesse RH, Lindberg RD. Management of cervical lymph node metastases in squamous cell carcinoma of the tonsillar fossa, base of tongue, supraglottic larynx, and hypopharynx. *Am J Surg* 1972; 124:462-467.
2. Bataini JP, Rodriguez J, Jaulerry C, Brugere J, Ghossein NA. Treatment of metastatic neck nodes secondary to an occult epidermoid carcinoma of the head and neck. *Laryngoscope* 1987; 97:1080-1084.
3. Carlson LS, Fletcher GH, Oswald MJ. Guidelines for radiotherapeutic techniques for cervical metastases from an unknown primary. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1986; 12:2101-2110.
4. Colletier PJ, Garden AS, Morrison WH, Goepfert H, Geara F, Ang KK. Postoperative radiation for squamous cell carcinoma metastatic to cervical lymph nodes from an unknown primary site: Outcomes and patterns of failure. *Head Neck* 1998; 20:674-681.
5. Coster JR, Foote RL, Olsen KD, Jack SM, Schaid DJ, DeSanto LW. Cervical nodal metastasis of squamous cell carcinoma of unknown origin: Indications for withholding radiation therapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1992; 23:743-749.
6. Ellis ER, Mendenhall WM, Rao PV, McCarty PJ, Parsons JT, Stringer SP, Cassisi NJ, Million RR. Incisional or excisional neck-node biopsy before definitive radiotherapy, alone or followed by neck dissection. *Head Neck* 1991; 13:177-183.
7. Erkal HS, Mendenhall WM, Amdur RJ, Villaret DB, Stringer SP. Squamous cell carcinomas metastatic to cervical lymph nodes from an unknown head and neck mucosal site treated with radiation therapy alone or in combination with neck dissection. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2001; 50:55-63.
8. Erkal HS, Mendenhall WM, Amdur RJ, Villaret DB, Stringer SP. Squamous cell carcinomas metastatic to cervical lymph nodes from an unknown head and neck mucosal site treated with radiation therapy with palliative intent. *Radiother Oncol* 2001; 59:319-321.
9. Erkal HS, Mendenhall WM, Amdur RJ, Villaret DB, Stringer SP. Synchronous and metachronous squamous cell carcinomas of the head and neck mucosal sites. *J Clin Oncol* 2001; 19:1358-1362.
10. Glynne-Jones RG, Anand AK, Young TE, Berry RJ. Metastatic carcinoma in the cervical lymph nodes from an occult primary: A conservative approach to the role of radiotherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1990; 18:289-294.
11. Grau C, Johansen LV, Jakobsen J, Geertsen P, Andersen E, Jensen BB. Cervical lymph node metastases from unknown primary tumors: Results from a national survey by the Danish Society for Head and Neck Oncology. *Radiother Oncol* 2000; 55:121-129.
12. Lefebvre JL, Coche-Dequeant B, Van JT, Buisset E, Adenis A. Cervical lymph nodes from an unknown primary tumor in 190 patients. *Am J Surg* 1990; 160:443-446.
13. Mack Y, Parsons JT, Mendenhall WM, Stringer SP, Cassisi NJ, Million RR. Squamous cell carcinoma of the head and neck: Management after excisional biopsy of a solitary metastatic neck node. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1993; 25:619-622.
14. Marcial-Vega VA, Cardenas H, Perez CA, Devineni VR, Simpson JR, Fredrickson JM, Sessions DG, Spector GG, Thawley SE. Cervical metastases from unknown primaries: Radiotherapeutic management and appearance of subsequent primaries. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1990; 19:919-928.
15. Maulard C, Housset M, Brunel P, Huart J, Ucla L, Rozec C, Delanian S, Baillet F. Postoperative radiation therapy for cervical lymph node metastases from an occult squamous cell carcinoma. *Laryngoscope* 1992; 102:884-890.
16. McLaughlin MP, Mendenhall WM, Mancuso AA, Parsons JT, McCarty PJ, Cassisi NJ, Stringer SP, Tart RP, Mukherji SK, Million RR. Retropharyngeal adenopathy as a predictor of outcome in squamous cell carcinoma of the head and neck. *Head Neck* 1995; 17:190-198.
17. Mendenhall WM, Million RR, Cassisi NJ. Squamous cell carcinoma of the head and neck treated with radiation therapy: The role of neck dissection for clinically positive neck nodes. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1986; 12:733-740.
18. Mendenhall WM, Parsons JT, Mancuso AA, Stringer SP, Cassisi NJ. Head and neck: Management of the neck. Perez CA, Brady LW (editörler). *Principles and Practice of Radiation Oncology* Lippincott, Philadelphia. 1997; pp. 1135-1156.
19. Mendenhall WM, Mancuso AA, Parsons JT, Stringer SP, Cassisi NJ. Diagnostic evaluation of squamous cell carcinoma metastatic to cervical lymph nodes from an unknown head and neck primary site. *Head Neck* 1998; 20:739-744.
20. Million RR, Cassisi NJ, Mancuso AA. The unknown primary. Million RR, Cassisi NJ (editörler). *Management of Head and Neck Cancer: A Multidisciplinary Approach* Lippincott, Philadelphia. 1994; pp. 311-320.
21. Nordstrom DG, Tewfik HH, Latourette HB. Cervical lymph node metastases from an unknown primary. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1979; 5:73-76.



22. Reddy SP, Marks JE. Metastatic carcinoma in the cervical lymph nodes from an unknown primary site: Results of bilateral neck plus mucosal irradiation vs. ipsilateral neck irradiation. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1997; 37:797-802.
23. Taylor JM, Mendenhall WM, Parsons JT, Lavey RS. The influence of dose and time on wound complications following post-radiation neck dissection. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1992; 23:41-46.
24. Weir L, Keane T, Cummings B, Goodman P, O'Sullivan B, Payne D, Warde P. Radiation treatment of cervical lymph node metastases from an unknown primary: An analysis of outcome by treatment volume and other prognostic factors. *Radiother Oncol* 1995; 35:206-211.