



Özofagus kanserinde klinik ve evreleme

Clinic and staging of esophageal cancer

Erdal Yekeler, Nurettin Karaoğlanoğlu*

Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye

MAKALE BİLGİLERİ

Makale geçmişi

Geliş tarihi : 26 / 09 / 2012

Kabul tarihi : 03 / 12 / 2012

* Yazışma Adresi:

Nurettin Karaoğlanoğlu
Atatürk Göğüs Hastalıkları ve
Göğüs Cerrahisi Eğitim ve
Araştırma Hastanesi,
Ankara

e-posta: nkaraoglanoglu@hotmail.com

Anahtar Kelimeler:

Özofagus kanseri
Şikayetler
Yutma güçlüğü
Kanser evrelemesi
AJCC 7. evreleme

Keywords:

Esophageal cancer
Symptoms
Dysphagia
Neoplasm staging
Seventh edition of AJCC

ÖZET

Özofagus kanseri genellikle yüksek mortalite ve morbidite ile seyreden kötü prognoza sahip bir hastalıktır. Bu kanserin sıklığı coğrafik bölgelere göre değişiklik gösterir. Özofagus kanserinin erken evrelerinde şikayet olmayabilir. Kanser ilerledikçe, en yaygın semptom yutma güçlüğü ve kilo kaybıdır. Kür için cerrahi rezeksiyon bir şans olmasına rağmen çoğu hasta semptomatik hale geldiğinde ileri evrede tespit edilmektedir. Özofagus kanserinde son evreleme 2010 yılında yayınlanmıştır. Bu yeni evreleme American Joint Committee on Cancer (AJCC) ve International Union Against Cancer (UICC)'nin 7.evrelemesi olarak sunulmuştur. Bu yeni evrelemede bazı değişiklikler yapılmıştır. İlk kez, tümör yerleşimi, histolojik derecelendirme ve histopatolojik hücresel tip gibi anatomik olmayan kriterler bu evrelemede dikkate alınmıştır.

J. Exp. Clin. Med., 2012; 29:S227-S231

ABSTRACT

Esophageal cancer is generally accepted as in associated with a poor prognosis, accompanied by high morbidity and mortality. The incidence of esophageal cancer, however, varies depending on the geographic area examined. Early esophageal cancer may not cause symptoms. As the cancer progresses, the most common symptoms are dysphagia and weight loss. Although surgical resection offers the best chance for cure. Most patients who present with symptoms already have systemic disease that is incurable. In this patients, accurate staging is essential for treatment selection and prognosis. Last staging of esophageal cancer was published in 2010. This new system was presented in the seventh editions of the AJCC and UICC Cancer Staging Manuals. Some changes are present in this new staging system. For the first time, nonanatomic cancer characteristics such as tumor location, histologic grade, and histopathologic cell type are incorporated.

J. Exp. Clin. Med., 2012; 29:S227-S231

Giriş

Özofagus kanserleri tüm gastrointestinal sistem kanserlerinin yaklaşık % 7'sini oluşturmakta ve sindirim sistemi kanserleri arasında dördüncü sırada yer almaktadır. Özofagus kanseri, dünyada en sık görülen on kanser arasındadır (Parkin ve ark., 1993; Turkyılmaz ve ark., 2009). Sıklıkla gelişmekte olan ülkelerde görülür, insidans ve mortalite açısından belirgin bölgesel farklar söz konusudur (Parkin ve ark., 1993; Moradi ve ark., 2007). Hastaların çoğunluğu 50-70 yaş arasında dağılım göstermektedir. Hastalığın etiolojisinde; özellikle gelişmiş toplumlarda alkol ve sigara kullanımı, gelişmekte olan toplumlarda ise meyve ve sebzedden yoksun, yetersiz ve

düzensiz beslenme, aşırı sıcak gıdaların tüketilmesi, düşük sosyo-ekonomik düzeyin önemli yer tuttuğu görülmektedir (Parkin ve ark., 1993; Moradi ve ark.,2007; Turkyılmaz ve ark., 2009).

Semptom ve bulgular

Özofagus kanserinde klinik semptom ve bulgular; tümörün büyüklüğü, lokalizasyonu, uzak metastazı ve bulunduğu lokalizasyondaki invazyonuna bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Özofagus kanserli olgularda ön plana çıkan ve en sık karşılaşılan şikâyet yutma güçlüğüdür (Orringer ve ark., 2007; Tachibana ve ark., 2008). Olguların % 80-90'ında değişik

derecelerde yutma güçlüğü vardır. Kilo kaybı, göğüs ağrısı, regürjitasyon ve kusma, iştahsızlık, ses kısıklığı, öksürük, hematemez, Horner sendromu özofagus kanseri olgularında görülebilecek semptom ve bulgulardır. Nadir de olsa erken evrede tespit edilen özofagus kanserlerinin bir çoğunun asemptomatik olduğu görülmüştür (Adachi ve ark., 1996; Wang ve ark., 2004; Tachibana ve ark., 2008; Turkyılmaz ve ark., 2009).

Özofagus kanserini endemik olduğu bölgelerde erken tanı amacıyla yapılan rutin endoskopi ve eksfoliatif sitolojik taramaları sırasında mukozal safhada tespit edilen olguların çoğunluğunda (% 30-80) herhangi bir şikâyet bulunmamıştır (Rampado ve ark., 2008; Tachibana ve ark., 2008). Tachibana ve ark., (2008) süperfisiyal özofagus kanserlerini değerlendirdiği çalışmada olguların % 80'nin asemptomatik olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmada olguların hepsi submukozal ve mukozal seviyede tanı almış özofagus kanseri olgularıdır.

Ülkemizde Doğu Anadolu bölgesinde özofagus kanseri endemik olarak görülmektedir (Turkyılmaz ve ark., 2009). Mukozal ve submukozal evrede büyük oranda asemptomatik olan özofagus kanserinde tarayıcı endoskopi ve sitolojik çalışmaların önemi bu bölgemizde daha da ön plana çıkmaktadır. İlerleyici yutma güçlüğünden şikâyet eden olgularda her zaman özofagus malignitesinden şüphelenilmeli ve buna yönelik tanısal işlemler yapılmalıdır.

Özofagus genişleyebilen bir organ olduğundan, yutma güçlüğü semptomlarının gelişmesi için özofagus duvarının çepeçevre tümörle infiltrate olması gerekir. Hastalar başlangıçta yumuşak gıdalar tüketerek veya yutarken bol su içerek yutma problemlerini çözmeye çalışırlar. İlk semptomların çıkışı ile hekime başvurma arasında genellikle 6-8 aylık bir gecikme olmakla birlikte hastayı hekime getiren en önemli şikâyet ilerleyici yutma güçlüğü olup, hastaların % 80-90'ında görülmektedir (Adachi ve ark., 1996; Tachibana ve ark., 2008). Tümörün büyüklüğüne paralel olarak ve özofagus lümeninde yaptığı obstrüksiyon derecesine göre yutma güçlüğü de artar. Disfaji; tümörün erken evrelerinde oluşan ağrı ve takılma hissi ile başlayıp, tümörün lümeni tamamen obstrükte etmesine kadar olan her safhada karşılaşılabılır (Wang ve ark., 2004; Moradi ve ark., 2007; Orringer ve ark., 2007). Başlangıçta katı gıdalara karşı olan yutma güçlüğü ileri dönemlerde giderek artarak sıvı gıdalara karşı ve tükürüğünü yutamayacak kadar ileri safhaya ulaşabilir. Disfajiye ait bu farklı klinik bulgular Tablo 1'de disfaji indeksi olarak verilmiştir. Bazı olgularda pasaj, hastalığın klinik seyri esnasında, ülsere-vejetan kitle lezyonun nekroze olup lümenine dökülmesi sonucu geçici olarak açılabilir.

Tablo 1. Disfaji indeksi

Evre-I	Minimal takılma hissi ile normal gıda alımı
Evre-II	Katı gıdaların sıvı ile yutulması
Evre-III	Yalnızca yumuşak gıdaların yutulabilmesi
Evre-IV	Yalnızca sıvı gıdaların yutulabilmesi
Evre-V	Yalnızca tükürüğün yutulup, sıvı gıdaların yutulmaması
Evre-VI	Tükürüğün yutulmaması

Disfajiden sonra ikinci sıklıkla görülen şikâyet kilo kaybı olup % 65-75 oranında görüldüğü bildirilmiştir (Adachi ve ark., 1996; Wang ve ark., 2004; Tachibana ve ark., 2008; Turkyılmaz ve ark., 2009). Özofagus kanserli olgularda gö-

rülen kilo kaybının diğer malign hastalara göre daha ileri düzeyde olmasının nedeni tümörün katabolik etkisi yanında gıda alımını engelleyen özofajiyal obstrüksiyondur. Yaşlı hastalara nazaran, genç hastalarda kilo kaybı daha az görülmekte ve üçüncü sıklıkla bildirilmektedir (Turkyılmaz ve ark., 2009). Günümüzde kaşeksi ile başvuran olgu sayısının önceki yıllara göre azaldığı gözlemlenmektedir.

Tümörün yerleşim yerine göre; yutma esnasında servikal, retrosternal ve epigastrik ağrı üçüncü sıklıkla karşılaşılan şikâyet olup % 40-50 oranında görüldüğü bildirilmektedir (Wang ve ark., 2004; Lin ve ark., 2005; Orringer ve ark., 2007; Tachibana ve ark., 2008). Obstrüksiyon proksimalindeki spazm, ülserli tümör dokusunun irritasyonu, mediastinal yapılara bası, aort ve komşu kemik yapılara olan invazyon ağrı nedeni olarak sayılabilir. Erken evre özofagus kanserlerinde çoğunlukla tek bulgu retrosternal ve epigastrik ağrı olabilmektedir (Tachibana ve ark., 2008). Göğüs ağrısı tarif eden olgular, bu şikâyetlerin çoğunlukla kardiyak ve diğer göğüs patolojilerine ait olduğu düşünülerek geç tanı almaktadırlar. Nadir de olsa tümörün ekstraluminal büyümesi disfajiden ziyade ağrı şikâyetini ön plana çıkarmaktadır (Lin ve ark., 2005; Orringer ve ark., 2007; Tachibana ve ark., 2008; Turkyılmaz ve ark., 2009). Süperfisiyal özofagus kanserlerinde; retrosternal, epigastrik ağrı ve dolgunluk hissi (% 50) ilk sıralarda olan semptomlar olarak görülmektedir. Bu olgular çoğunlukla Evre-IA maligniteler olduğu için sağ kalımları çok daha uzun olmaktadır (Rampado ve ark., 2008; Tachibana ve ark., 2008).

Kusma ve regürjitasyon % 25 oranında ve bu bulgu ile ilişkili olarak görülen aspirasyon pnömonisi % 15-20 oranında görülmektedir (Adachi ve ark., 1996; Tachibana ve ark., 2008; Turkyılmaz ve ark., 2009). Özofagusun kasları tabakasının tümöral invazyonunun özofagus motilitesinde yaptığı bozukluklar, kusma ve regürjitasyon olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle özofagus üst uç ve hipofarenks tümörlerinde bu bulgular daha da ön plana çıkmaktadır. Tümörün obstrüktif etkisi ve özofajiyal disfonksiyon sonucu görülen gıdaların alımdan sonra yutulmamasına bağlı boğulma hissi, kusma, regürjitasyon ve aspirasyonla ilişkili prodüktif öksürük üst uç tümörlerinde sık karşılaşılan bulgulardır (Adachi ve ark., 1996; Lin ve ark., 2005; Tachibana ve ark., 2008). İleri evre olgularda gıda alımından sonra görülen öksürük trakea-özofageal fistülü akla getirmelidir, bu semptomla ilaveten görülen ateş, pürülan balgam ve balgam ile birlikte gıda artığının görülmesi, aspirasyon pnömonisi varlığını ortaya koyar (Avendano ve ark., 2002; Bakhos ve ark., 2010). Tüm malignitelerde olduğu gibi özofagus kanserinde iştahsızlık sık görülen şikâyetlerden olup özellikle metastatik olgularda ön plana çıkmaktadır. Pnömoni, trakea-özofajiyal fistül, ampiyem gibi enfektif durumlarda iştahsızlık % 10-15 oranında görülen ve klinik tabloyu ağırlaştırıcı semptomdur (Avendano ve ark., 2002).

Servikal özofagus yerleşimli tümörlerde aspirasyona bağlı ya da tümörün larinksi, trakeayı invaze etmesi durumunda görülen öksürük, çoğu zaman akciğer patolojileri ile karıştırılmaktadır. İnvazyonun derinliğine bağlı olarak trakea-özofajiyal veya bronşio-özofajiyal fistül ortaya çıkması bu semptomu daha da belirgin hale getirmektedir. Tüm bu durumlarda pnömoni tablosu eklenmesi ile ortaya çıkan pürülan sekresyonlu öksürük özofagus malignitelerinde öksürük semptomunun dikkate alınması gereğini ortaya koyar

(Adachi ve ark., 1996; Tachibana ve ark., 2008; Bakhos ve ark., 2010). Trakeabronşial sistemin invaze olduğu olgularda ve pnömoni gelişmiş olgularda hemoptizi % 4 oranında görülen bir semptomdur (Lin ve ark., 2005).

Özofagus kanserli olgularda hematemez ve melena % 3 oranında görülmektedir. Tümörden kanama genelde yavaş ve sessizdir. Bu durum geç tanı almış olgularda anemi ile karışımıza çıkmaktadır. Masif hematemez nadir görülen bir durumdur, tümörün ana vasküler yapıları erode etmesi sonrasında bu tablo ile karşılaşılabilir (Adachi ve ark., 1996; Tachibana ve ark., 2008; StJulien ve ark., 2011; Taniguchi ve ark., 2011).

Tümörün trakeo-bronşial sistemi invaze etmesi sonrasında ortaya çıkan özofago-trakeal fistül yanında özofagoplevral fistül nadir karşılaşılan klinik tablolardandır. Takılan göğüs tüpünden alınan gıdaların gelmesi tipiktir, bu olgularda hızlı karar verilip etkin ve doğru tedavinin planlanması gereklidir. Tümörün ana vasküler yapıları invaze etmesi sonucu görülen masif hematemez hayatı tehdit edici bir komplikasyondur. Özofagus malignitelerine ait semptomlar Tablo 2’de özetlenmiştir (Adachi ve ark., 1996; Tachibana ve ark., 2008; Türkylmaz ve ark., 2009; StJulien ve ark., 2011; Taniguchi ve ark., 2011).

Tablo 2. Özofagus kanserlerinde görülen semptom ve bulgular

Yutma Güçlüğü	İştahsızlık
Kilo Kaybı	Ses Kısıklığı
Retrosternal, epigastrik ağrı	Hematemez
Kusma, Regürjitasyon	Kronik kuru öksürük
Aspirasyon pnömonisi	Hemoptizi

Özellikle proksimal uç ve servikal yerleşimli özofagus kanserlerinde tümörün torasik aperturada çevre dokulara invaze seyretmesi ile nadir de olsa; rekuren larenşyal sinir tutulumu sonrasında ses kısıklığı, şilotoraks, sempatik zinciri invaze etmesi sonucu Horner Sendromu, frenik sinir invazyonu ve irritasyonu sonucu dirençli hıçkırık, vena kava superior sendromu, brakial pleksus invazyonu görülebilir (Adachi ve ark., 1996; Wang ve ark., 2004; Lin ve ark., 2005; Tachibana ve ark., 2008; Türkylmaz ve ark., 2009). Özofagus kanserinin nadir görülen semptom ve bulguları Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3. Özofagus kanserinde nadir görülen semptom ve bulgular

Massif hematemez	Horner sendromu
Frenik sinir paralizisi ve diafragma evantrasyonu	Şilotoraks
Dirençli hıçkırık	Özofago-aortik fistül
Özofago-trakea-bronşial fistül	Brakial pleksus invazyonu
Özofago-plevral fistül	Vena kava superior sendromu

Özofagus kanserinde evreleme

Tüm malignitelerde olduğu gibi özofagus kanserinde de tedavinin planlanması, prognozun öngörülebilmesi, tedavi sonrası tedavinin etkinliğinin değerlendirilebilmesi için TNM sistemine göre yapılan evreleme gereklidir. Özofagus kanserinde en başarılı ve en uzun sağ kalıma sahip olgular, erken evrede yakalanmış ve cerrahi tedavi uygulanmış olgulardır (Wang ve ark., 2004; Orringer ve ark., 2007; Rampado ve

ark., 2008; Tachibana ve ark., 2008). Bu nedenle cerrahi tedavi uygulanacak olguların seçiminde doğru evreleme daha çok önem kazanmaktadır. Evreleme ile cerrahinin hastaya herhangi bir katkı sağlamayacağı olguların tespiti, morbidite ve mortalitenin azalmasını sağlayacaktır. Özofagus kanseri cerrahisi uzun yıllardır morbidite ve mortalite oranının yüksekliği nedeniyle korkulan girişimler olmuştur. Son yirmi yıldır tomografi ve endoskopinin kullanımı ve son yıllarda PET-CT kullanımı ile metastatik olguların tespiti, doğru evreleme yapmamızda büyük katkı sağlamıştır.

Kanser evrelemede, primer kanserin büyüklüğü (T), bölgesel lenf nodların tutulumu (N) ve metastaz varlığının (M) hastanın prognozunda etkili parametreler olduğu (De-noix, 1953), tanımlanmasından sonra, ilk TNM sınıflaması 1968 yılında International Union Against Cancer (UICC) tarafından yayınlanmıştır. Bu tarihi gelişmeden sonra American Joint Committee on Cancer (AJCC) 1977 yılında ilk kez, özofagus kanserlerinde TNM evrelemede 7. versiyonu yayınlamıştır (Rice ve ark., 2010a; Rusch ve ark., 2010). Özofagus kanserlerine ait yedinci evrelemedeki T, N ve M ile ilgili tanımlamalar Tablo 4’de, bu tanımlamalara ait şematik görünüm Şekil 1’de verilmiştir.

Tablo 4. Evreleme

T: Primer Tümör

Tx: Primer tümör değerlendirilemiyor

T0: Özofagusta tümör bulgusu yok

Tis: Yüksek grade displazi

T1: Tümör muskularis mukoza, submukoza veya lamina propriaya invaze

T1a: Tümör muskularis mukoza veya lamina propriaya invaze

T1b: Tümör submukozaya invaze

T2: Tümör muskularis propriaya invaze

T3: Tümör adventisyada invaze

T4: Tümör çevre anatomik yapılara invaze

T4a: Tümör rezektabl, ancak plevra, perikard ve diafragma invaze

T4b: Unrezektabl tümör, aort, trakea, vertebra korpusu gibi yapılara invazyon var

N: Bölgesel Lenf Düğümleri

Nx: Bölgesel lenf nodları değerlendirilememiş

N0: Bölgesel lenf nodu tutulumu yok

N1: Bölgesel lenf nodu tutulumu 1-2 adet

N2: Bölgesel lenf nodu tutulumu 3-6 adet

N3: Bölgesel lenf nodu tutulumu 7 ve üzeri

M: Uzak Metastaz

Mx: Uzak metastaz değerlendirilemiyor

M0: Uzak metastaz yok

M1: Uzak metastaz mevcut

G: Derecelendirme

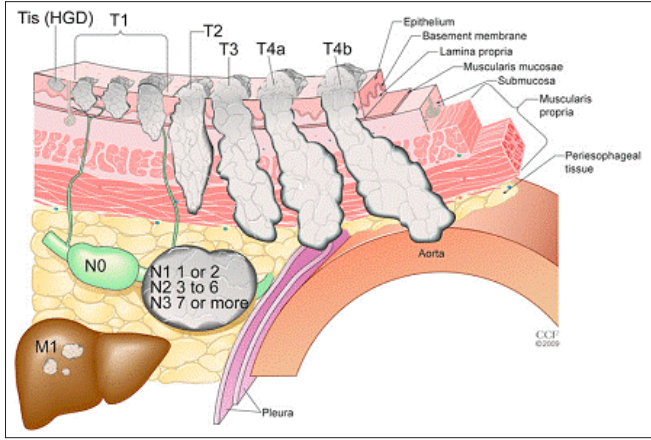
GX: Derecelendirme yapılamamış

G1: İyi diferansiye

G2: Az diferansiye

G3: Kötü diferansiye

G4: Diferansiye değil



Şek. 1. AJCC/UICC 7. evrelemesinde TNM klasifikasyonu (Tachibana ve ark., 2008).

Önceki evrelemelerde, özofagus kanserinin histopatolojik tipi, histopatolojik derecelendirmesi ve tümör lokalizasyonu dikkate alınmadı (Lin ve ark., 2005; Rice ve ark., 2010a; Rice, 2010). Klinik gözlem olarak, aynı evrede olmasına karşın, bazı olguların hızlı progrese olduğu görülürken, bazı olguların uzun sağ kalıma sahip olması tartışılan bir konuydu. Kötü diferansiye tümörlerde prognoz daha kötü olacağı aşikârdır. Altıncı evrelemede Tis; karsinoma insitu olarak ifade edilmişti ancak 7. evrelemede yeniden tanımlanması yapıldı. T4; rezektabl ve unrezektabl tümör ayrımı yapılmadan çevre dokulara invazyon olarak ifade edilmişti. Altıncı evrelemede N değerlendirmesinde pozitif lenf nodu sayısının bir önemi yoktu, servikalden başlayıp batına kadar uzanan özofagusun kat ettiği yol boyunca üç boşluktaki çok sayıda lenf nodundan pozitif olanların sayısı yeni evrelemede önem kazandı. Yine M değerlendirmesinde bölgesel lenf nodlarına sayı belirtilmeden olan invazyon, M1a şeklinde değerlendirilmesi bu tümörlerin evresini yükseltmeye neden olmuştu (Lin ve ark., 2005; Rice ve ark., 2010a; Rice, 2010; Rusch ve ark., 2010). Tümörün bulunduğu lokalizasyon ve tutulan bölgesel lenf nodu, M faktörü kapsamında dikkate alınmıştı, örneğin özofagus üst uç tümörlerinde, servikal bölge lenf nodu tutulumu M1a olarak kabul edilmişti. Bu durum değiştirilerek tümörün lokalizasyonu her evreyi etkilemek yerine sadece Evre-I ve II'de belirleyici faktör oldu (Lin ve ark., 2005; Rice ve ark., 2010a; Rusch ve ark., 2010).

AJCC/UICC 7. evrelemesinde bazı değişiklikler yapılmıştır. Daha önceki evrelemede kullanılmayan; histolojik tip, histolojik derecelendirme ve pozitif lenf nodu sayısı bu evrelemede kullanılarak belirleyici olmuştur. Önceki evrelemelerde özofago-gastrik bileşke (ÖGB) tümörleri ile ilgili olarak bir karışıklık vardı. Bu tümörler hem özofagus kanserleri hem de mide kanserleri evrelemesinde yer almasına karar verilmişti. AJCC/UICC'nin 7. evrelemesinde distal özofagusun son beş cm (ÖGB 5cm üzeri) ve mide kardiasının ilk beş cm (ÖGB beş cm altı) özofago-gastrik bileşke tümörleri olarak kabul edilerek, yalnızca özofagus kanserleri içinde değerlendirildi (Rice ve ark., 2010b; Rusch ve ark., 2010).

Yeni evrelemede T sınıflamasında bazı değişiklikler yapıldı. Önceki evrelemede Tis, "karsinoma insitu" olarak kabul edilmekte idi yeni evrelemede bu "yüksek grade displazi" olarak değiştirildi. Altıncı evrelemede T4 lokal anatomik yapılarla invazyon olarak ifade edilirken yeni evrelemede T4a ve T4b şeklinde iki alt gruba ayrıldı. T4a; tümörün, plevra, perikard ya da diafragma invazyon olması ancak, rezektabl

olguları tanımlamak için kullanıldı. T4b; tümörün trakea, aort ve vertebra korpusuna invazyon olması ancak, unrezektabl tümörleri tanımlamak için kullanıldı. T1, T2 ve T3'de bir değişiklik yapılmadı (Tablo 4) (Rice ve ark., 2010a; Rice ve ark., 2010b; Rusch ve ark., 2010).

Bölgesel lenf nodlarının durumu yeniden tanımlandı. Servikal bölge lenf nodlarından çölyak bölge lenf nodlarına kadar, pozitif paraözofageal lenf nodlarının sayısı dikkate alınarak yeni bir klasifikasyona gidildi. Pozitif lenf nodu sayısı; 0, 1-2, 3-6, 7 ve yukarıya pozitif lenf nodu şeklinde 4 ayrı sınıflama yapıldı.

N0: pozitif lenf nodu tutulumu yok

N1: 1-2 pozitif lenf nodu tutulumu var

N2: 3-6 pozitif lenf nodu tutulumu var

N3: 7 ve üzeri pozitif lenf nodu tutulumunun olması şeklinde yeniden tanımlandı (Tablo 4) (Rice ve ark., 2010a; Rice ve ark., 2010b; Rusch ve ark., 2010).

Önceki evrelemede; M1a ve M1b şeklinde değerlendirilen, M faktöründeki M1'de yapılan bu ayrım, bu sınıflamada kaldırıldı. M0: uzak metastaz yok, M1: uzak metastaz var şeklinde basitleştirildi. M1a'nın bölgesel lenf nodlarına olan invazyon şeklinde ifade edilmiş olması bu tümörleri ileri evrelere taşımıştır.

Yedinci evrelemede; önceki evrelemelerde olmayan non-anatomik kanser kriterleri bu evrelemede dikkate alındı ve bu kriterler bazı evrelerde belirleyici oldu. Tümörün histopatolojik hücresel tipi, tümörün lokalizasyonu ve tümörün histolojik derecelendirmesi, bu evrelemede yeni kriterler olarak ortaya kondu. T, N, M sınıflaması yapıldıktan sonra histolojik derecelendirme (G) ve tümörün lokalizasyonu (L) dikkate alınarak skuamoz hücreli karsinom ve adenokarsinom için ayrı ayrı evrelemeye gidildi. Adenokarsinomda; Evre-IA; T1, N0, M0, G1-2 iken ve Evre-IB'de T1, N0, M0, G3 ayırt edici unsur derecelendirme olmuştur. Yine Evre-IB; T2, N0, M0, G1-2 ile Evre-IIA; T2, N0, M0, G3 ayrımında belirleyici faktör G durumu olmuştur (Tablo 6). Benzer şekilde skuamoz hücreli kanserde; Evre-IA ile IB ve Evre-IB ile Evre-IIA arasındaki ayrımında ayırt edici kriter derecelendirme olmuştur (Tablo 5). Ayrıca skuamoz hücreli karsinomda T2-3, N0, M0 olgularda yine ayırt edici faktör olarak tümörün lokalizasyonu (üst, orta ve alt özofagus) kullanılmıştır (Rice ve ark., 2010a;

Tablo 5. AJCC 7.versiyonda skuamoz hücreli karsinom için evreleme

Evre	T	N	M	G	Lokalizasyon*
Evre-0	Tis (HGD)	0	0	1	hhL
Evre-IA	1	0	0	1	hhL
Evre-IB	1	0	0	2-3	hhL
	2-3	0	0	1	alt
Evre-IIA	2-3	0	0	1	üst, orta
	2-3	0	0	2-3	alt
Evre-IIIB	2-3	0	0	2-3	üst-orta
	1-2	1	0	hhG	hhL
Evre-IIIA	1-2	2	0	hhG	hhL
	3	1	0	hhG	hhL
	4a	0	0	hhG	hhL
Evre-IIIB	3	2	0	hhG	hhL
Evre-IIIC	4a	1-2	0	hhG	hhL
	4b	hhN	0	hhG	hhL
	hhT	3	0	hhG	hhL
Evre-IV	hhT	hhN	1	hhG	hhL

hhT: herhangi bir T, hhN: herhangi bir N,

hhG: herhangi G, hhL: herhangi bir L

Tablo 6. AJCC 7. Versiyonda adenokarsinom için evreleme

Evre	T	N	M	G
Evre-0	is (HGD)	0	0	1
Evre-IA	1	0	0	1-2
Evre-IB	1	0	0	3
	2	0	0	1-2
Evre-IIA	2	0	0	3
Evre-IIB	3	0	0	hhG
	1-2	1	0	hhG
Evre-IIIA	1-2	2	0	hhG
	3	1	0	hhG
	4a	0	0	hhG
Evre-IIIB	3	2	0	hhG
Evre-IIIC	4a	1-2	0	hhG
	4b	hhN	0	hhG
	hhT	N3	0	hhG
Evre-IV	hhT	hhN	1	hhG

HGD: high grade displazi, hhT: herhangi bir T,
hhN: herhangi bir N, hhG: herhangi G

Rice ve ark., 2010b). Lokalizasyon: Servikal özofagus: kesici dişlerden 15 cm ile < 20 cm arası. Üst torasik özofagus: 20 ile < 25 cm arası, Orta torasik özofagus: 25 ile < 30 cm arası, Alt torasik özofagus: özofago-gastrik bileşke tümörleri ve 30 ile

KAYNAKLAR

- Adachi, W., Koike, S., Nimura, Y., Koide, N., Iida, F., Du, X.Q., Ping, Y.M., He, M., Chen, L.Q., Zhang, M.D., Zhang, H.L., 1996. Clinicopathologic characteristics and post operative outcome in Japanese and Chinese patients with thoracic esophageal cancer. *World J. Surg.* 20, 332-336.
- Avendano, C.E., Flume, P.A., Silvestri, G.A., King, L.B., Reed, C.E., 2002. Pulmonary complications after esophagectomy. *Ann. Thorac. Surg.* 73, 922-926.
- Bakhos, C., Alazemi, S., Michaud, G., DeCamp, M.M., 2010. Staged repair of benign tracheo-neo-esophageal fistula 12 years after esophagectomy for esophageal cancer. *Ann. Thorac. Surg.* 90, 83-85.
- Denoix, P.F., 1953. The TNM staging system. *Bull. Inst. Nat. Hyg.* 7, 743.
- Lin, J., Akhter, S.A., Iannettoni, M.D., 2005. Carcinoma of the esophagus. *General thoracic surgery 6th edition*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. pp. 2265-2298.
- Moradi, A., Kalavi, K., Qujeq, D., Besharat, S., 2007. Risk factors of esophageal cancer in Turkmen Sahra of Iran. *Turk J. Cancer.* 37, 16-21.
- Orringer, M.B., Marshall, B., Chang, A.C., Lee, J., Pickens, A., Lau, C.L., 2007. Two thousand transhiatal esophagectomies: Changing trends, lessons learned. *Ann. Surg.* 246, 363-372.
- Parkin, D.M., Pisani, P., Ferlay, J., 1993. Estimates of the world wide incidence of eight major cancers in 1985. *Int. J. Cancer.* 54, 1-13.
- Rampado, S., Bocus, P., Battaglia, G., Ruol, A., Portale, G., Ancona, E., 2008. Endoscopic ultrasound: Accuracy in staging superficial carcinomas of the esophagus. *Ann. Thorac. Surg.* 85, 251-256.
- Rice, T.W., 2010. Staging of esophageal cancer: TNM and beyond. *Esophagus.* 7, 189-195.
- Rice, T.W., Blackstone, E.H., Rusch, V.W., 2010a. 7th edition of the AJCC Cancer Staging Manual: Esophagus and esophagogastric junction. *Ann. Surg. Oncol.* 17, 1721-1724.
- Rice, T.W., Rusch, V.W., Ishwaran, H., Blackstone, E.H., World wide esophageal cancer collaboration 2010b. Cancer of the esophagus and esophagogastric junction: Data-driven staging for the seventh edition of the American joint committee on cancer/international union against cancer cancer staging manuals. *Cancer.* 116, 3763-3773.
- Rusch, V.W., Rice, T.W., Crowley, J., Blackstone, E.H., Rami-Porta, R., Goldstraw, P., 2010. The seventh edition of the American joint committee on Cancer/International union against cancer staging manuals: The new era of data-driven revisions. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 139, 819-821.
- StJulien, J., Putnam, J.B.Jr., Nesbitt, J.C., Lambright, E.S., Petracek, M.R., Grogan, E.L., 2011. Successful treatment of atriopharyngeal fistula by cervical esophageal ligation and decompression. *Ann. Thorac. Surg.* 91, 85-86.
- Tachibana, M., Hirahara, N., Kinugasa, S., Yoshimura, H., 2008. Clinicopathologic features of superficial esophageal cancer: Results of consecutive 100 patients. *Ann. Surg. Oncol.* 15, 104-116.
- Taniguchi, H., Yamazaki, K., Boku, N., Funakoshi, T., Hamauchi, S., Tsushima, T., Todaka, A., Sakamoto, T., Tomita, H., Machida, N., Taku, K., Fukutomi, A., Onozawa, Y., Tsubosa, Y., Sato, H., Nishimura, T., Yasui, H., 2011. Risk factors and clinical courses of chemoradiation-related arterio-esophageal fistula in esophageal cancer patients with clinical invasion of the aorta. *Int. J. Clin. Oncol.* 16, 359-365.
- Turkylmaz, A., Eroglu, A., Subasi, M., Karaoglanoglu, N., 2009. Clinicopathological features and prognosis of esophageal cancer in young patients. Is there a difference in outcome? *Dis. Esophagus.* 22, 211-215.
- Wang, G.Q., Jiao, G.G., Chang, F.B., Fang, W.H., Song, J.X., Lu, N., Lin, D.M., Xie, Y.Q., Yang, L., 2004. Long-term results of operation for 420 patients with early squamous cell esophageal carcinoma discovered by screening. *Ann. Thorac. Surg.* 77, 1740-1744.

45 cm arası tümörler (Rice ve ark., 2010a).

Aynı TNM özelliklerine sahip (T1, N0, M0 ve T2, N0 ve M0) Evre-IA ve IB'deki Adenokarsinom ve skuamöz hücreli karsinomun ayrımında yine derecelendirme rol oynamıştır (Tablo 5,6).

Skuamöz hücreli karsinomda T2N0M0 ve T3N0M0 olgularında histolojik derecelendirme ve tümörün lokalizasyonu belirleyici olmuştur. Adenokarsinom ve skuamöz hücreli karsinom için yapılan evrelemede, Evre-0, III ve IV tamamen aynı olarak yayınlandı, iki hücreli tip arasındaki Evre-I ve II'de olan değişiklikler derecelendirme ve tümör lokalizasyonundan kaynaklanmaktadır (Rice, 2010; Rice ve ark., 2010a; Rice ve ark., 2010b; Rusch ve ark., 2010).

Özofagus kanserleri ülkemizde Doğu Anadolu bölgesinde endemik olarak görülen ciddi bir sağlık problemidir. Özellikle bu bölgeden müracaat eden ilerleyici disfaji tarifleyen olgularda özofagus kanseri mutlaka akılda tutulmalı ve tetkik edilmelidir. Özofagus kanserinde cerrahi tedavi, diğer göğüs cerrahisi girişimlerine kıyasla, komplikasyonları çok daha mortal seyreden bir prosedürdür. Hastanın prognozuna katkısı olmayan ve yaşam kalitesini bozan gereksiz cerrahi girişimlerden korunmak ve post-operatif dönemde yapılacak tedavi yaklaşımı için, doğru yapılmış evreleme sağkalıma katkıda bulunacaktır.