



## **Özofagus Kanseri: Tanı ve Cerrahi Tedavi**

*Doç. Dr. Mehmet Faik Özçelik*

Özofagus kanseri geç belirti veren, özofagus boyunca hızla yayılan, hastaların hekime geç başvurduğu, çoğunluğu inkürabl dönemde teşhis edilen bir hastalıktır. Cerrahi tedaviyi takiben yaklaşık olarak %12 ila 22 arasında 5 yıl sürvi bildirilmektedir.<sup>1,2</sup> Hastalığın sık görüldüğü ülkelerde taramalar sonucunda erken evrede tanı konulan olgulara uygulanan küratif lenfadenektomi operasyonlarda sürvinin uzadığı görülmüştür.<sup>3</sup>

### **İNSİDANS**

Özofagus kanserinin görülme sıklığı coğrafi olarak büyük değişiklikler gösterir. Kuzeydoğu Çin'den ortadoğuya uzanan kanser kuşağında insidansı dünyanın diğer bölgelerinden çok yüksektir. Batı ülkelerinde 100.000'de 20 civarında insidans uzak doğuda 100.000'de 100 civarındadır. Çin'in Honan eyaletinde 10.000'de 160 olan insidans, Kazakistan'ın Guriev bölgesinde 100.000'de 540'dır.<sup>4,5</sup> Ülkemizde Doğu Anadolu'da daha sık görülür. Sık görüldüğü bölgelerde en sık skuamöz hücreli kanser görülürken, batı ülkelerinde adenokarsinom oranı atmaktadır.

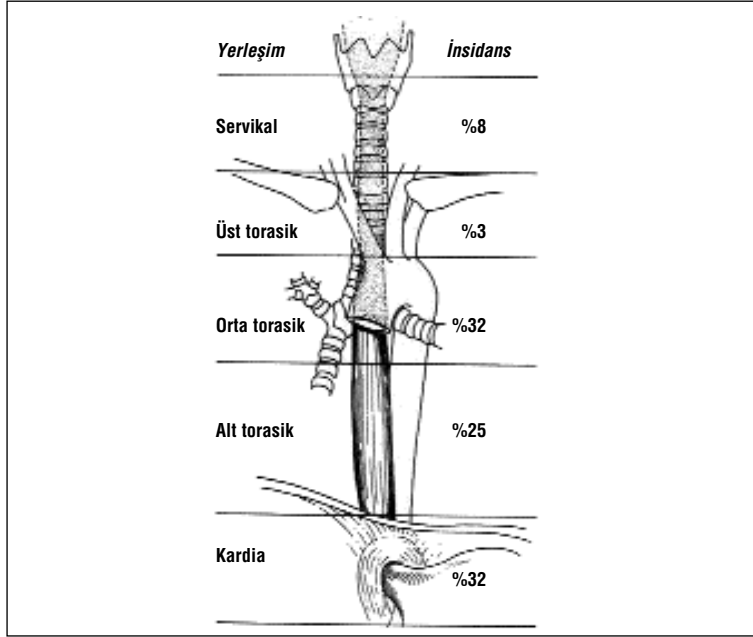
### **ETYOLOJİ**

Hastalığın insidansındaki bölgesel farklılıklarda lokal çevresel ve gıdasal karsinojenler rol oynar. Skuamöz hücreli kanserin etyolojisinde: fazla miktarda tütün ve alkol kullanımı, N-nitrosaminler, çinko ve molibden gibi mineral eksiklikleri, akalazya, avuçiçinin ve ayak tabanının hiperkeratozisi ile karakterize olan tylosis, kostik darlıklar, çöliak hastalığı, Plummer-Winson sendromu ve insan papilloma virüsüdür. Skuamöz hücreli kanser sosyoekonomik düzeyi düşük kesimde daha sık görülür.

Özofagus adenokarsinomunun risk faktörleri gastroözofageal reflü ve Barrett özofagusu varlığıdır. Barrett özofaguslu olgularda kanser riski normal popülasyona oranla 30 - 40 kez artmıştır. 1 yıl sonunda 100 Barrett özofaguslu hastalardan 1 tanesinde kanser gelişir.<sup>4,5</sup>

## PATOLOJİ

Skuamöz hücreli karsinom ve adenokarsinom özofagus karsinomunun en çok görülen iki tipidir. En sık görülen özofagus kanseri tipi skuamöz hücreli kanserdir. Genellikle özofagusun üst 2/3'ünde oluşur. Skuamöz hücreli kanserler çoğunlukla mültisantriktirler, %25'inden fazlasında senkron tümör bulunur. Skuamöz hücreli kanselerde intramukozal evreden öteye invazyon intraepitelyal yayılma, direkt stromal invazyon ve intraduktal yayılma ile olur. Özofagusun alt 1/3'ü ve kardiada en sık adenokarsinom bulunur. Özofagus ve kardiada yerleşen adenokarsinom sıklığı batı kürede artmaktadır. Adenokarsinomlar tanı konulduğunda invaziftirler, mültisantrik değildirler, proksimal submukozal ve distal subserozal yayılım sıklıdır. Ayrıca melanom, granüler hücreli miyoblastom, lenfoma, leyomiyosarkoma, fibrosarkoma, rabdomiyosarkoma ve lenfosarkoma gibi çok sayıda ender görülen tümörleri de vardır.<sup>6</sup> Özofagus ve kardiyak kanserleri servikal özofagusta %8, üst torasik özofagusta %3, orta torasik özofagusta %32, alt torasik özofagusta %25 ve kardiada %32 oranında görülürler<sup>4</sup> (Şekil 1).



Şekil 1. Özofagus ve kardiyak tümörlerinin yerleşim yerine göre insidansları

### KLİNİK BULGULAR

Olguların %90'ında özofagus karsinomunun ilk belirtileri disfaji ve kilo kaybıdır. Özofagusun serozası yoktur ve kolayca genişleyebilir, disfaji özofagusun çevresinin %60'ından fazlası tutulduğunda veya lümen açıklığının 13 mm'nin altına indiğinde ortaya çıkar.<sup>4,7</sup> Bu nedenlerden dolayı disfaji özofagus kanserinin oldukça ileri döneminin belirtisidir. Bazı olgularda belirgin disfajinin gelişmesinden önce başlayan çok hafif disfaji bulgularının varlığı ortaya çıkartılabilirse de hastalar bu belirtileri pek önemsemediklerini ifade ederler. Bazen de disfaji oluşmadan hastalık komşu organlara yayılma (trakea veya bronşlara açılma) veya metastazlarla belirti verebilir. Hastaların yarısına yakınında odinofaji bulunur. Regürjitasyon, retrosternal veya epigastrik ağrı ve aspirasyon pnömonisi olabilir. Lokal ilerlemiş hastalıklı olgularda hematemez, melena, trakeoözofageal fistül, hemoptizi, ses kısıklığı veya aortaya erozyon oluşabilir.

### TANI

Fizik muayenede kilo kaybının derecesi saptanır, palpabl süpraklaviküler ve servikal lenf bezleri belirlenip ince iğne aspirasyon biyopsileri yapılır. Kemik ağrıları ve nörolojik semptomların varlığında metastaz olasılığı incelenmelidir (Manyetik rezonans görüntüleme ve kemik sintigrafisi ile).

Tüm hastalarda ilk inceleme posteroanterior ve lateral göğüs grafileri ile özofagus pasaj grafileri çekilmesidir. Akciğer grafileri ile akciğerdeki pnömonik infiltrasyonlar, metastaz ve olası diğer patolojilerin tanuları konulmuş olur. Özofagus pasaj grafisinin evrelemede katkısı yoktur, fakat lezyonun yeri ve birlikte olabilen özofagus patolojileri ile mide hakkında bilgi verir. Endoskopiste yol göstericidir, lümen darlığı ile trakeoözofageal fistül varlığını ortaya koyar.

Toraks ve batin bilgisayarlı tomografileri (BT) ile lokal invazyonlar, adenopatiler ile akciğerler ve karaciğere olan uzak metastazlar araştırılır. BT'nin tanı ve evrelemede etkisi sınırlıdır. Komşu dokularda invazyonun olduğu T4 tümörlerdeki özgüllüğü %70 ile 100 arasındadır. Rezektabiliteyi tam olarak ortaya koyamaz, %66'ya kadar doğruluğu vardır. En büyük değeri akciğerler ve karaciğere olan uzak metastazların tanınmasındadır. Nükleer manyetik rezonans görüntüleme (MRG) özofagus kanserinin tanı ve evrelemesine BT'nin üzerine pek fazla bir şey katmamıştır.<sup>7</sup>

Kemik ağrısı olmayan ve alkalin fosfatazi yükselmemiş hastalarda rutin sintigrafik taramanın değeri yoktur. Pozitron emisyon tomografisinin (PET) lokorejonel ve uzak metastazları bulmadaki sonuçları umut vericidir.<sup>7</sup>

Endoskopi lezyonu ve ardındaki bölge ile mideyi tümüyle değerlendirmede çok faydalıdır. Biyopsi yapılmasına olanak sağlar, ayrıca hastalığın sık görüldüğü ülkelerde taramalarda yararlıdır.

Endosonografi ile tümörün değerlendirilmesi evrelendirmede çok önemli yer tutar. İnvazyon derinliği doğru olarak belirlenebilir. Lenf nodlarını değerlendirmede faydalıdır. Endosonografi invazyonu ve lenf bezlerini belirlemede BT'den daha doğru sonuçlar verir. BT ile invazyon belirlenmesinin doğruluğu %52.7 iken, endosonografinin doğruluğu %82'dir.<sup>7</sup>

Orta 1/3 özofagus tümörlü olgularda bronkoskopi yapılmalıdır, trakea ve sol ana bronşun mukoza biopsileri de bu sırada yapılmalıdır.

Mediastinoskopi bölgesel lenf düğümlerini, torakoskopi komşu dokulara invazyonu değerlendirmede yararlıdır. Laparoskopik ile karaciğer, periton ve diğer batin içi organlar değerlendirilir, bu sırada hastalara beslenme jejunostomisi de konulabilir.

### EVRELENDİRME

Özofagus kanserinin evrelendirilmesi tedavi planlanmasında önemlidir. BT, MRG, endosonografi, mediastinoskopi, torakoskopi ve laparoskopik yöntemlere rağmen intraoperatif değerlendirmeden önceki evrelendirme kesin değildir.

**Tablo 1.** Özofagus kanseri için TNM sınıflandırması<sup>7</sup>

Primer Tümör	
TX	Primer tümörün değerlendirilememesi
T0	Primer tümörün belirtisi yok
T1S	Karsinoma in situ
T1	Lamina propria veya submukozaya invaze tümör
T2	Muskularis propriaya invaze tümör
T3	Adventisyaya invaze tümör
T4	Komşu yapılara invaze tümör
Bölgesel Lenf Bezleri	
NX	Bölgesel nodların değerlendirilememesi
N0	Bölgesel lenf bezi metastazı olmaması
N1	Bölgesel lenf bezi metastazı
Uzak Metastaz	
M0	Uzak metastaz yok
M1	Uzak metastaz

TNM sınıflandırmasına göre:<sup>7</sup> (Tablo 1)

- a) T invazyon derinliğini gösterir.
- T1 tümör submukoza veya lamina propriayı invazedir.
  - T2 tümör muskularis propriayı invazedir.
  - T3 tümör özofagus duvarını tam kat invazedir.
  - T4 tümör komşu dokuları invazedir.

b) N bölgesel lenf bezlerinin durumunu gösterir. Bölgesel lenf bezleri primer tümörün bölgesindeki lenf bezleridir, N0'da metastaz yoktur, N1'de metastaz vardır.

c) M ile uzak yayılma belirtilir, M0'da uzak metastaz yoktur, M1'de uzak metastaz vardır.

Günümüzde kullanılan Kansere Karşı Uluslararası Birliğin (UICC) 1988 yılındaki evrelendirmesine göre özofagus kanseri, bölgesel nodal ve uzak metastaz yokluğunda tümör in situ iken Evre 0'da, tümör lamina propria veya submukozayı invaze ettiğinde Evre I'de, tümör muskularis propria ve adventisyayı invaze ettiğinde Evre IIA'dadır. Sadece bölgesel lenf bezlerinde metastaz olduğunda, muskularis propriayı invaze edecek derinlikte olan tümörler (T 1,2) Evre IIB'dedirler. Adventisyayı invaze eden bölgesel lenf bezlerinde metastazı olan tümörler ile komşu yapılara invaze olan tümörler Evre III'dedirler. Uzak metastazı olan tümörler Evre IV'dedirler (Tablo 2).

**Tablo 2.** Özofagus kanserinin TNM evrelemesi<sup>4</sup>

<b>Evre 0</b>	Tis	N0	M0
<b>Evre I</b>	T1	N0	M0
<b>Evre IIA</b>	T2	N0	M0
	T3	N0	M0
<b>Evre IIB</b>	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
<b>Evre III</b>	T3	N1	M0
	T4	Herhangi bir N	M0
<b>Evre IV</b>	Herhangi bir T	Herhangi bir N	M1

Dört dönemde evrelendirme yapılır:<sup>7</sup>

1. *Klinik evrelendirme (cTNM)*: Tedavi öncesi yapılan evrelendirmedir. Tanı metodları ile yapılan bu evrelendirmeye biopsi materyalinin histopatolojik değerlendirilmesi de ilave edilmelidir.

2. *Patolojik evrelendirme (pTNM)*: Rezeksiyon sırasında lenfatik drenaj sistemindeki tüm lenf bezi istasyonlarındaki lenf bezlerinin belirlenerek rezeke edilmesi ile özofajektomi sırasında elde edilir.

3. *Tedavi sonrası evrelendirme (rTNM)*: Operasyon sonrası belirlenen evrelendirmedir.

4. *Postmortem evrelendirme (pTNM)*: Otopsile yapılan evrelendirmedir.

Endosonografi ile klinik uygulamada BT'den daha fazla oranda doğrulukla tümörün derinliği, lenf bezi metastazı varlığı, sayısı belirlenebilmektedir. Tümörün derinliği ile 5 veya daha fazla sayıda lenf bezi metastazı olup olmadığı %80 doğrulukla belirlenebilmektedir. Evrelendirmeye torakoskopi ve la-

paroskopinin ilavesi ile doğruluk oranı %90'a çıkmaktadır.<sup>4,7</sup> Tedavi öncesi evrelendirmede bir yanılma payı mevcuttur, her olguda operasyondaki evrelendirmeden sonra kesin davranış şekli belirlenmelidir.

### **CERRAHİ TEDAVİ**

Metastazı bulunmayan ve operasyon için kontrendikasyonu olmayan hastalara cerrahi rezeksiyon uygulanmalıdır. Lenfadenektomi ile birlikte yapılan küratif rezeksiyon en etkili tedavidir. Preoperatif kemoradyoterapi rezektabilite ve sürviyi arttırmak için dönemde uygulanabilir.

Özofagus kanserinin cerrahi tedavisinde küratif veya palyatif rezeksiyonlar ile rezektabl olmayan tümörlerde bypass işlemleri, tümörün rezektabl olup olmadığı, uzak metastazların varlığı preoperatif evrelendirmeye büyük oranda açıklığa kavuşturulur.

Tümör derinliği lenf bezlerinin tutulması için bir göstergedir, tümörün sağlam çevre dokulara kadar tüm komşuluğu ile çıkartıldığı küratif en blok rezeksiyon yapılan 43 olguluk bir seride intramukozal tümörlerde %30, intramural tümörlerde %60 ve transmural tümörlerde %89 oranında lenf bezi metastazı bulunmuştur.<sup>8</sup>

### **KÜRATİF CERRAHİ YAPILACAK OLGULARIN BELİRLENMESİ**

Endosografi ile tümörün özofagus duvarının içine girmediği ve beşten az lenfadenopati saptanan olgularda küratif bir rezeksiyon planlanabilir.<sup>9</sup>

Rezeksiyonun küratif veya palyatif amaçlı bir uygulama olacağına karar verilmesinde tümörün yeri, hastanın yaşı ve genel sağlık durumu, hastalığın yaygınlığı ve değerlendirme etkili olur.

Servikal özofagusun alt kısmında yerleşen tümörler erken dönemde büyük damarlara ve trakeaya invazyon yaptıklarından çoğunlukla rezektabl değildirler. Torasik özofagusun üst veya orta 1/3 kısmında yerleşmiş tümörler, trakea ve aortaya en blok rezeksiyona müsaade etmeyecek şekilde yakındırlar, bu tümörler sadece özofagus duvarını aşmadıkları ve bölgesel lenf bezlerine metastaz yapmadıklarında kürabl olabilirler. Alt 1/3 özofagus ve kardiada yerleşmiş tümörlerde, preoperatif değerlendirmede tümör özofagus duvarına girmemiş ve 5'ten fazla lenfadenopati yoksa en blok rezeksiyonla birlikte lenfatik disseksiyon yapılabilir.<sup>4,6,10</sup>

75 yaşının üzerindeki hastalara küratif rezeksiyon, kısa ömür beklentisi ve getireceği risklerden dolayı yapılmamalıdır. Hastalarda solunum fonksiyonunu belirlemede iyi bir kriter olan FEV1'in 1.25'den daha az olması cerrahinin bu hasta için riskli olduğunu gösterir, normal 2 L veya üstüdür. FEV1'in 1.25 veya altında olması bu hastanın 4 yıl içerisinde %40 oranında solunum yetersizliğinden ölebileceğini de gösterir. Kardiyak rezervi belirlemede ekokardiyografi ve dipiridamol talyum sintigrafisi duvar hareketleri, ejeksiyon fraksiyonu ve miyokardiyal kan akımı hakkında doğru bilgi verirler. İstirahatteki

ejeksiyon fraksiyonunun %40'ın altında olması ve egzersizle artış olmaması kötü bir işarettir bu hastalara palyatif rezeksiyon yapılması uygun olur. <sup>4,6</sup>

Hastada %20'den fazla kilo kaybı, nervus rekürrens paralizisi, Claude Bernard-Horner sendromu, devamlı spinal ağrı, diyafragma paralizisi, fistül, malign plevral effüzyon, endoskopide 9 cm'den uzun tümör, özofagus ekseninde normal dışı sapma, BT'de çok sayıda lenfadenopati veya uzak metastaz bulunması küratif rezeksiyonu engelleyici bulgulardır.

İntraoperatif olarak tümörün rezektabl olmaması, toraksta ve mediasten duvarı boyunca yayılmış olması, çok sayıda büyük lenf nodu metastazları bulunması ve en blok rezeksiyon sınırlarında mikroskopik küçük metastazların varlığı halinde küratif rezeksiyon yapılmamalıdır.<sup>11</sup>

### OPERASYON SEÇİMİ

Özofagus kanseri için yapılan rezeksiyonlar total, parsiyel olabileceği gibi toraks açılarak veya toraks açılmadan yapılabilirler. Özofagus tümörlerinin submukozal olarak uzun mesafelere yayılabilmeleri ve özofagusun skuamöz hücreli kanserinin longitudinal lenf akımının atlama alanları yapmasından dolayı geniş rezeksiyon yapılmalıdır. Tümörün üzerinde 10 cm'lik sınır bırakılması ile nüks önenebilir. Özofagus ile kardias arasında submukozada lenfatik bir bariyer yoktur. Bu bilgiler ışığında küratif bir rezeksiyonda özofagusun total olarak çıkartılması, alt özofagus ve kardias tümörlerinde %50'den fazla proksimal gastrektomi yapılması gerekli olmaktadır.<sup>4,6</sup>

Özofagus kanseri için operasyon seçiminde cerrahın tercihi, tümörün yeri, vucut yapısı, daha önce geçirilmiş ameliyatlara, hastanın genel durumu, özofagus replasmanında kullanılacak organın seçimi ve daha önce radyoterapi uygulanması rol oynar.<sup>12</sup> Bunlar arasında tümörün yeri ile cerrahın tercihi en önemlileridir.

Servikal özofagus kanserleri için tercih edilen operasyon faringolaringo-özofajektomi + torakotomisziz özofajektomi + mide ile interpozisyonudur; toraks girişinde yerleşen tümörlerde torakotomisziz özofajektomi yapılabilir. Orta ve alt 1/3 özofagus ve kardias tümörleri torakotomili veya torakotomisziz metodlarla rezekt edilebilirler. Küratif rezeksiyonlarda torakotomili en blok özofajektomi ve üç alan lenfadenektomisi yapılırken palyatif rezeksiyon olarak torakotomisziz özofajektomi ve standart özofajektomi uygulanabilir.

### ÖZOFAGUS KANSERİ TEDAVİSİNDE UYGULANAN CERRAHİ TEKNİKLER

#### Sol Torakoabdominal Yaklaşım

Alt 1/3 özofagus ve kardias tümörleri için uygun bir operasyon şeklidir. Kalp proksimal disseksiyonu engellediğinden rezeksiyon yüksekliği sınırlı kalır. Hasta sağ lateral dekubitus pozisyonunda yatarken 6. veya 7. kosta yatağı hizasından yapılan torakoabdominal insizyondan yapılır. Distal özofagus ile

proksimal mide rezeksiyonunu takiben mide sağ gastroepiploik arter korunarak serbestleştirilir, Kocher manevrası ile duodenum mobilize edildikten sonra özofagogastrik anastomoz yapılır, operasyona piloropilasti eklenir.<sup>4,10</sup>

#### **Ivor Levis Ameliyatı (İki evreli özofajektomi)**

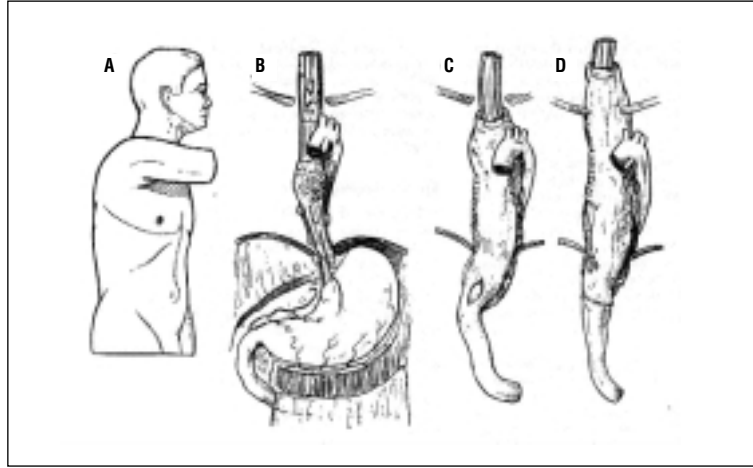
Orta ve alt 1/3 özofagus ile kardial kanserleri için uygulanan iki evreli bir yöntemdir. Ameliyat sağ torakotomi ve laparotomi ile aynı seansta yapılır. Genellikle önce laparotomi yapıp operabiliteye engel olan karaciğer metastazı, yoğun çöliak nod tutulması ve aortaya tümör fiksasyonu olup olmadığına bakılır. Mide sağ gastroepiploik arter korunarak serbestleştirilip bilateral vagotomi ve piloropilasti yapılır, hiatus genişletilir ve batın kapatılır. Daha sonra 4. veya 5. interkostal aralıklardan yapılan posterolateral torakotomi ile toraksa girilir, azigos veni kesilip bağlanır. Tümör serbestleştirilip 10 cm üzerinden rezeksiyon yapıldıktan sonra mide toraksa çekilerek 10 cm sınır ile tümörün distalinde rezeke edilir. Azigos veninin üzerindeki sevide özofagogastrik anastomoz yapılır ve buna Nissen fundoplikasyonu tipinde antireflü işlemi ilave edilir. Bölgesel lenf bezlerinin tümünü ortaya koyan bir yaklaşımdır. Standart lenf nodu disseksiyonu yapılması için periözofajeal, subkarinal, perigastrik ve çöliak aksın çevresindeki nodlar operasyon sırasında kolaylıkla disseke edilebilirler<sup>7</sup> (Şekil 2).

#### **McKeown Ameliyatı (Üç evreli ameliyat)**

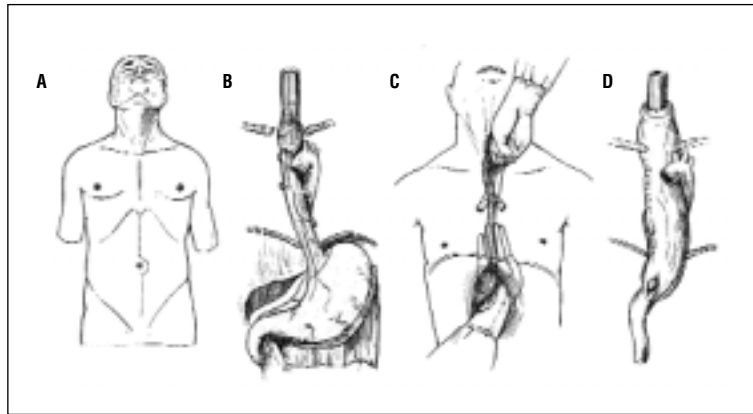
Ivor Lewis ameliyatının modifikasyonudur. Servikal bölgeden yapılan üçüncü bir insizyonla total özofajektomi yapılmasını takiben servikal bölgede mide veya kolon ile anastomoz yapılır. Servikal bölgeye yapılan anastomoz ile intratorasik anastomoz kaçığı veya ayrışmasına bağlı komplikasyonların tehlikesi ortadan kaldırılmış olur.<sup>7</sup>

#### **Torakotomisiz özofajektomi (Transhiatal özofajektomi)**

Özofagus ve kardial tümörlerinde uygulanan torakotomi yapılmaksızın abdominal ve sol servikal insizyonlardan yapılan özofajektomi metodudur. İnterapidermal nodal metastazı olmayan kanserlerde küratif olabilen bir yöntemdir. Sağ gastroepiploik ve sağ gastrik arterler korunarak mide serbestleştirilir, Kocher manevrası ile duodenum serbestleştirilip, bilateral vagotomi yapıldıktan sonra hiatus genişletilip künt disseksiyonla özofagus çevre dokulardan ayrılır. Hiatus ve yapılan servikal insizyonlardan içeri sokularak künt disseksiyon yapan iki el karşılaşıncaya kadar disseksiyona devam edilir. Özofagus servikal bölge ve kardial hizalarından rezeke edildikten sonra mide arka mediastenden boyuna çekilerek anastomoz yapılır (Şekil 3).



Şekil 1. Ivon Lewis operasyonu<sup>10</sup>



Şekil 2. Torakotomisiz (transhiatal) özofajektomi operasyonu<sup>10</sup>

### Radikal En Blok Özofajektomi

Radikal en blok özofajektomi ile özofagusa komşu dokuların geniş eksizyonu ile daha radikal lenf nodu disseksiyonu yapılır. Böylece özofagus çevresindeki tüm potansiyel tümör invazyonlu dokular ve lenfatikler çıkartılır. Uzunlamasına olan yayılmanın önlenmesi için yeterli miktarda özofagus ve

mide rezeke edilmelidir. Alt 1/3 tümörlerde midenin 2/3 proksimalinin rezeksiyonu gerekir. Rezeksiyon sınırlarında distalde ve proksimalde 10'ar cm lik normal doku bulunmalıdır. Lateralde azigos veni, duktus torasikus, plevra, bazı olgularda posterior perikard ve sağ interkostal venler rezeksiyona dahil olur. Radikal en blok özofajektomiye uygun olgular evre I, IIA veya IIB deki hastalardır. Mediastinal ve intraabdominal lenf bezlerine erken yayılma olacağından subkarinal seviyeden çöliak aksın alt kenarına kadar olan iki alandaki tüm lenf nodları çıkartılmalıdır (iki alan lenfadenektomisi). Orta ve üst 1/3 özofagustaki tümörlerde özofagusa çok yakın komşulukta bulunan hayati organlar en blok özofajektomi yapılmasına engel olurlar.<sup>4,7,10</sup>

### Üç Alan Lenfadenektomisi

Japonya'da iki alan lenfadenektomisi yapılan olgularda %30 ila 40 arasında servikal lenf bezlerinde nüks görülmesi üzerine abdominal, mediastinal ve servikal lenfadenektomiyi içeren üç alan lenfadenektomisi uygulanmaya başlanılmıştır. Üç lenfatik bölgede metastazı bulunmayan olgularda üç alan lenfadenektomisi ile sürvide iyileşme kaydedilmiştir. Isono ve arkadaşları üç alan lenfadenektomisi negatif olan olgularda %56, servikal lenf bezi pozitifliği olanlarda da %30.5 yıl sürvi elde etmişlerdir.<sup>3</sup>

### MORTALİTE-MORBİDİTE VE SAĞ KALIM

Mortalite, Ivor Lewis operasyonunda Lee ve arkadaşlarınca %2,<sup>7</sup> En bloc özofajektomi için Skinner tarafından %7, torakotomisz özofajektomi için de Orringer tarafından %5 olarak bildirilmiştir. Bizim 34 olguluk torakotomisz özofajektomi serimizde mortalite %5.8 bulunmuştur.<sup>13</sup> Morbidite olarak en sık pulmoner komplikasyonlar gözlenir (pnomoni %10, ARDS %4). Aritmiler %10 civarında, anastomoz kaçağı %7, vokal kord paralizisi %4 ve dalak yaralanması %3 oranında gözlenir.<sup>7</sup> Değişik yazarlarca bildirilen farklı serilerde tümör yerleşimine göre 5 yıl sürvi servikal özofagus tümörlerinde yaklaşık %24, orta 1/3 yerleşimlilerde %19 ve alt 2/3 ve kardial tümörlerinde %10 ile 50 arasında bildirilmiştir.<sup>7</sup> Ameliyat tipine göre bir ayırım yapılacak olunursa Ivor Lewis ameliyatından sonra %3,<sup>14</sup> torakotomisz özofajektomidan sonra %27'lik 5 yıl sürvi<sup>16</sup> elde edilmişse de bunlar tüm evreleri kapsayan sonuçlardır. En blok özofajektomi ile Skinner evre II A ve B de %50'lik, DeMeester de evre IIA da %41'lik 5 yıl sürvi bildirmişlerdir.<sup>7,16</sup> Skinner En blok özofajektomi ile diğer evrelerdeki sürvilerin başka ameliyat yöntemlerinden farklı olmadığını bildirmiştir.<sup>9</sup> Üç alan lenfadenektomisinde lenf bezi metastazı olamayan olgularda %56'lık 5 yıl sürvi bildirilmiştir.<sup>3</sup>

### KAYNAKLAR

1. Earlam R,Cunha-Melo JR. Oesophageal squamous cell carcinoma I: a critical review of surgery. *Br J Surg* 1980; 67:381-390.
2. King RM, Pairolero PC, Trastek VF. Ivor Lewis esophagogastrectomy for carcinoma of the esophagus: early and late functional results. *Ann Thorac Surg* 1987; 44:119-122.

3. Isono K, Sata H, Okuyama K ve ark. Results of nationwide study on the three field lymph node dissection of esophageal cancer. *Oncology* 1991; 48:411-420.
4. Peters JH, DeMeester TR. Esophagus and diaphragmatic hernia. Ed: Schwartz SI, Shires TG, Spencer FC ve ark, Principles of Surgery. 7. ed. McGraw-Hill, 1999; 1081-1180.
5. Klumpp T, Macdonald JS. Esophageal cancer: epidemiology and pathology. Ed: Ahlgreen J, Macdonald J. Gastrointestinal Oncology. Philadelphia, J B Lippincott Company, 1992; 71-80.
6. Ferguson MK, Skinner DB. Carcinoma of the esophagus and cardia. Ed: Orringer MB. Surgery of the Alimentary Tract. W B Saunders Company, 1991; 246-274.
7. Lee RB, Miller JI. Esophagectomy for cancer. *Surg Clin North Am* 1997; 77:1169-1196.
8. Clark GWB, Peters JH. Nodal metastasis and sites of recurrence following en-bloc esophagectomy for adenocarcinoma. *Ann Thorac Surg* 1994; 58:646-650.
9. Skinner DB. The selection of treatment for esophageal cancer based on staging. Ed: Najarian JS, Delaney. Progress in Gastrointestinal Surgery. Year Book Medical Publishers Inc. 1989; 104-110.
10. Gomes MN. Esophageal cancer: Surgical approach. Ed: Ahlgreen J, Macdonald J. Gastrointestinal Oncology. J B Lippincott Company, Philadelphia, 1992; 89-121.
11. DeMeester TR. Esophageal carcinoma: Current controversies. *Sem Surg Oncol* 1997; 13:217-233.
12. Bremner RM, DeMeester TR: Surgical treatment of esophageal carcinoma. *Gastroenterol Clin North Am* 1991; 20:743-764.
13. Özçelik MF. Hipofarinks ve servikal özofagus rekonstrüksiyonu. *Çağdaş Cerrahi Dergisi* 2000; 13:214-220.
14. Mathison DB. Transthoracic esophagectomy. A safe approach to carcinoma of the esophagus. *Ann Thorac Surg* 1988; 45:137-142.
15. Orringer MB, Marshall B, Stirling MC. Transhiatal esophagectomy for benign and malignant disease. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1993; 105:265-277.
16. Skinner DB. En bloc resection for esophageal carcinoma. Ed: Pearson FG. Esophageal surgery. Churchill Livingstone, 1995; 709- 718.