

## Ozofagus Tümörlerinin Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar

5

Aysel ÜLKER\*  
Kemal ARDA\*\*

Ozofagus tümörleri obstrüksiyonlar, trakea-özofaeal fistüller enfeksiyonlar ve beslenme sorunları oluşturabilirler.

Ozofagus tümörleri genellikle rezeksiyon olanağı olmayan dönemde tanınırlar. Cerrahideki ilerlemelere rağmen, radyoterapi, kemoterapi, laserterapi, endoskopik protez uygulaması, termokoagülasyon gibi palyatif yöntemler çoğu zaman tedaviden ziyade, hastanın rahatlatılması için daha gerçekçi yaklaşımlardır.

Zayıf ve bitkin hastalarda uygun tedavinin seçimi için sadece doku teşhisi yeterli değildir, tümör yayılımının da araştırılması gerekir. Yayılımın saptanması, cerrahi tedavi veya diğer palyatif yöntemlerin seçimi için gereklidir.

Tümör yayılımının saptanması pek çok tetkikle yapılabilirse de kural olarak en az invaziv yöntemle araştırmaya başlanmalıdır. Baryumlu ozofagus grafisi, karaciğer-dalاک sintigrafisi, standart akciğer grafisi ilk yapılacak tetkiklerdir. Baryumlu tetkikte görülen angulasyon, şekil bozuklukları ve deformateler tümörün rezeksiyon şansını kaybettiğini düşündürür. Çeşitli yöntemlerle akciğer ve karaciğer metastazları varsa ortaya çıkarılmalıdır. Kemik radyografileri ve sintigrafileri yapılmalıdır. Bilateral göğüs tomografileri ve sintigrafileri yapılmalıdır. Bilateral göğüs tomografileri, bilgisayarlı tomografi ve Gallium 67 sintigrafisi ile yayılma araştırılmalıdır, eğer lenfadenopati ve karaciğer sintigrafisinde defektler saptanırsa iğne biopsisi ile rezeksiyon şansını yitirip yitirmediği kanıtlanmalıdır. Bu araştırmalara rağmen hala küratif cerrahi girişimde bulunulması düşünülüyorsa, azygografi, fiberoptik laringobronkoskopi, mediastinoskopi, laparoskopik, scalen biopsi en son yapılacak tetkiklerdir. Azygos vende obstrüksiyon saptanırsa rezeksiyon için geç kalındığı kabul edilir. Fiberoptik laringobronkoskopide trakea-bronş ağacının yapısı direk olarak gözlenerek, tümör yayılımı araştırılır, biyopsi ve sitolojik araştırma için materyal sağlanır. Subkardinal lenf

nodları ve paratrakeal yaydım mediastinoskopiyle gösterilir. Laparoskopide omentuma ekstrensek yayılım, çöliak lenf nodlarına yayılım, çıkarılabilir. Sonuçta tümör rezektabl olarak düşünülüyorsa hastanın kardiak, hepatik, renal durumu radikal cerrahi için değerlendirilir (1).

Özofagusun hayati organlara komşuluğu ve tanının geç dönemlerde olması nedeniyle, hastalar genellikle komplikasyonlarla beraber bir tabloyla karşımıza çıkarlar. Komplikasyonlar çoğu zaman tümörün neden olduğu obstrüksiyon ve komşu dokulara invazyonuyla birarada bulunur. Oluşan komplikasyonlar nedeniyle genellikle hastada beslenme sorunları, yiyecek ve tükrük aspirasyonu mevcuttur. Beslenme sorunları olan hasta genellikle ileri derecede zayıflamıştır ve bu durum uygulanacak tedaviyi de güçleştirir. Salya ve yiyecek aspirasyonuna aero-digestif fistüller neden olur. Bazı serilerde özofagotrakeal ve özofagobronşial fistüller en sık komplikasyonlar olarak belirtilmektedir. Bir seride tanı konulduğu anda hastaların %34 ün de trakea ve bronşlara fistüller bulunduğu belirtilmiştir (1).

Kanama komplikasyonları ozofagus tümörlerinde %5 ve daha az oranda görülür, kanama çoğu zaman gizli kanama şeklindedir. Büyük damarlar tutulduğunda yada tümör enterovasküler olduğunda abondan kanama gelişebilir. Daha nadir komplikasyonlar Vena Cava Süperior sendromu ve sinir basılarına bağlı klinik tablolardır. Bu komplikasyonların saptanması hastanın prognozunu kötü olduğunu gösterir.

### CERRAHİ DIŞI TEDAVİ YÖNTEMLERİ

#### Radyoterapi

Skuamoz hücreli kanserler radyoterapiye duyarlıdır. Ozofagus kanserli hastaların büyük bölümünde radyoterapiyle tümör çapında küçülme gözlenir. Rad-

\* TYİH Gastroenteroloji Kliniği

\*\* TYİH Radyoloji Bölümü

yoterapi hem küratif hem de palyatif amaçlarla tek başına kullanılabilir.

Küratif Radyoterapi Uygulanabilecek Hastalar:

1. Metastaz yoksa
2. Aerodigestif fistül yoksa
3. Tümörün boyu 10 cm ve daha altında ise

Palyatif Radyoterapi Uygulanabilecek Hastalar:

1. Belirgin metastaz varsa
2. Aero-digestif fistül varsa
3. Tümörün boyu 10 cm üzerindeyse

Özofageal kanserler genellikle ileri dönemlerde teşhis edildiği için tek başına radyoterapi uygulaması nadirdir. Çeşitli serilerde radyoterapi uygulanmasını takiben 5 yıldan uzun yaşayan hasta oranı %1-9 arasında gösterilmiştir (1).

Edinburgda bir grup 1966 dan beri epidermoid özofagus kanserlerinin büyük bir bölümüne radyoterapi uygulamaktadırlar. Bu grubun deneyimlerine göre radyoterapi cerrahiden daha yararlı bulunmuştur. (Edinburgda bu grubun yaptıkları ayınlarda tek başına radyoterapi gören hastalarda tedaviyi takiben 5 yıllık yaşam süresi %17 olarak saptanmıştır, ancak bu diğer araştırmacı gruplar tarafından doğrulanmamıştır (1).

Özofagus tümörlerinde radyoterapi dozları:

Gross hastalıkta tedavi dozu	6000 Rad
Mikroskobik hastalıkta küratif tedavi dozu	4500 Rad
Gross hastalıkta palyatif tedavi dozu	5000 Rad

Radyoterapi komplikasyonları:

1. Pnömoni
2. Perikardit
3. Myokardit
4. Transvers myelit

Titizlikle hazırlanan radyoterapi programı, komplikasyonları azaltmaktadır. Radyoterapi bleomisin ile beraber kullanıldığında akciğerlerin, doksorubisinle beraber kullanıldığında ise kalbin fazla radyasyondan korunması gerekmektedir. Lateral, oblik portlar kullanılarak transvers myelit komplikasyonu olasılığı azaltılabilir.

Lezyonun üst ve altında 5 cm lik sağlam doku bırakılacak şekilde radyoterapi uygulanmalıdır. Üst 1/3 özofagus lezyonlarında supraklavikuler ve aşağı servikal nodüller, aşağı 1/3 lezyonlar için de Çöliak lenf nodları ve subdiafragmatik bölge de radyoterapi sahasına alınmalıdır.

Radyoterapinin ilk üç haftasında deskuamasyon nedeniyle hastaların odinofaji ve disfaji yakınmaları artar. Tedavi sonrası bu yakınmalar bir pik yapar, yaklaşık 3 hafta sonunda yakınmalar geriler ve iyileşir. Bazı gastroenterologlar radyoterapiyi takiben oluşacak stiktürü engellemek için radyoterapi öncesinde yada ilk birkaç gün içinde dilatasyon yapılma-

sını önermektedir. Böylece radyoterapinin perforasyon riskini azalttığı ileri sürülmektedir, bununla beraber pek çok radyoterapi bu işlemi gereksiz bulur ve tercih etmezler. Radyoterapi sadece palyatif verildiğinde hastaların %60-80'inde en az 3 ay, en çok 12 ay ağrı ve disfaji yakınmalarının azaldığı belirtilmiştir (1). Çeşitli serilerde radyoterapiden sonra hastalarda disfajinin azaldığı, kilo kaybunun düzeldiği yayınlanmışsa da pek çok hastada obstrüksiyonun yeniden geliştiği gözlenmiştir, bu gibi olgularda radyoterapi yeniden uygulanmamalıdır. Fistüllü hastalarda radyoterapi yapılmamalıdır. Radyoterapi gören hastalarda %5-17 oranında fistül gelişebilir (1). Radyoterapiden önce aerodigestif fistül vasa bu gibi hastalarda endoprotez uygulaması denenmelidir. Büyük damarlar tutulmuş ise yine radyoterapi kontrendikedir. Bu olgularda tümörün hızla yok edilmesi büyük kanamalara neden olur. Cerrahiye göre yaşam süresinde fazla üstünlük yoksa da cerrahi mortaliteyle karşılaştırılınca özellikle yaşlı, düşkün, 1/3 üst ve orta özofagus lezyonlarında alternatif tedavi olarak radyoterapi yapılabilir.

### Kemo terapi

Anrezektabl hastalarda palyatif tedavi olarak kemoterapi verilmektedir.

Kemoterapi uygulanamayacak hastalar:

1. Yeterli kemik iliği rezervi olmayan hastalar
2. Oral beslenemeyen, ileri derecede düşkün hastalar
3. Aktif enfeksiyon saptanan hastalar
4. Trakeaözofageal, aortaözofageal fistülü olan hastalar

Tek başına veya kombine uygulanan aktif kemoterapiyi ilerlemiş özofagus kanserlerinde bile kısmen yarar sağlar. Eğer kemoterapi, radyoterapi ve cerrahiyle birlikte uygulanabilirse çok daha yararlıdır. Özellikle lokalize hastalıklarda seçilecek tedavi yöntemidir.

Tek başına kullanılabilir kemoterapötikler:

1. 5-fluorurasil
2. Doksorubisin
3. Sisplatin
4. Vindesin
5. Mitoguason
6. Metil CCNU
7. Bleomisin

Bu ilaçlar arasında en yaygın kullanılanı Bleomisin'dir. Bleomisin kemik iliğine baskı yapmadığı için caziptir, fakat pulmoner toksisitesi oldukça önemlidir. Özellikle radyoterapiyle kombine edilince kabul edilemeyecek pulmoner hasarlar oluşturabilir. Doksorubisin ile radyoterapi bir arada uygulandığında kardiotoksositeye dikkat etmek gerekir. Kombine kemoterapi bleomisin, sisplatin, mitoguason ve vindesinden oluşur, fakat bu kombinasyonlar hala deneme aşama-

sındadır. Memorial Sloan Katering kanser hastanesinde Bleomisin+sisplatinle 6 aylık remisyon gösteren hasta oranı %19 olarak belirtilmiştir. Tek başına vindesinle 6 aylık remisyon gösteren hasta oranı % 21 dir. Fakat vindesin+sisplatin+bleomisin kombine kullanıldığında aynı cevap hastaların %55'inde görülmüştür (1).

37 olguluk kombine kemoterapi serisinde yan etki olarak

Bulantı-kusma:	%50
Nefrotoksisite:	%19
Lökopeni-Sepsis:	%10.8
Renal yetmezlik ve buna bağlı ölüm:	% 2.7

oranında gözlenmiştir.

Sisplatin dozu azaltıldığında nefrotoksisite daha az oranda görülebilmektedir. Bu konudaki çalışmalarda genel kanı iyi seçilmiş kombinasyonların daha etkili olduğu ve tek ilaçla olan terapiye göre daha uzun süreli remisyon oluşturduğudur. Bununla beraber bu kombinasyonlar daha toksiktir, ancak deneyimli kişilerce araştırma merkezlerinde kullanılmalıdır. Birçok merkezlerde preoperatif ve postoperatif kemoterapi uygulanmış bazı gruplar tarafından da radyoterapi ve kemoterapinin birarada kullanılması savunulmuştur. Bu uygulamayı savunuların görüşüne göre özofagus kanserleri lokalize olsalar bile mikroskobik metastazlar bulunabilir. Bu nedenle lokal tümöre radyoterapi uygulanırken metastazlar için de kemoterapi birlikte uygulandığında, hastalarda rezeke tabilite oranı önemli derecede artar (1).

### Palyatif Bipolar Elektrokoagüloterapi

Geç dönemde teşhis edilen özofagus kanserlerinde uygulanabilecek palyatif tedavi yöntemlerinden biri de Bipolar elektrokoagüloterapi (BEKT) dir. D. Fleischer ve arkadaşları 1987 Gastrointestinal Endoscopy dergisinde, Missisipi Üniversitesinde 20 olguya uyguladıkları BEKT sonuçlarını yayınlamışlardır (1). Tedavi seansı ortalama 1.7 ve iki tedavi arasındaki ortalama süre ise 7.6 hafta olarak belirtilmiştir. Sonuçta malign özofagus obstrüksiyonlarında BEKT nin cerrahi ve laser terapiye (LT) göre daha ucuz bir alternatif tedavi yöntemi olduğunu öne sürmüşlerdir. Bu araştırmacıların ileri sürdüklerine göre cerrahi rezeksiyon, malnütrisyonlu hastalarda büyük bir mortalite riski taşır. Radyoterapi önemli komplikasyonlar içerir ve nüks olgularda uygulanamaz. Tümör dilatasyonu sık sık gereklidir ve etkisi kısa sürelidir. Endoskopik protez lokal anestezi altında uygulanır ve ciddi komplikasyonlar oluşturabilir. Son günlerin en popüler tedavi yöntemi olan LT çok pahalı cihazlar gerektirmektedir. Küçük bir laser probu ile büyük bir tümörün destrüksiyonu uzun zaman alır, ve %5-10 perforasyon riski taşır. BEKT in avantajları ise çoğu zaman bir seansa tedavinin bitmesi, hızlı, etkili, ucuz bir tedavi yöntemi olmasıdır. Çok düşük ve fistüllü hastalar çalışma dışı bırakılırlar.

BEKT in uygulama yöntemi:

Bu uygulama için 50 watt gücünde BEKT enerji kaynağı kullanılır. BEKT tümör problemlerinden bipolar elektrodlar geçebilen olive dilatatörlere benzerdir. Problemler 6-9-12-15 mm çapındadır (Resim 1). Önce tümörün daralttığı lümen 15 mm ye kadar polivinil dilatatörlerle genişletilir ve daha sonra endoskop yutturulur. Tümör başlangıcının ön dişlere olan uzaklığı hesaplanır. Bundan sonra floroskopi altında BEKT tümör probu geçirilir, koagüloterapi yapılır (Resim 2). BEKT den sonra endoskopi tekrar inceleme yapılır ve tedavi yeterli görülmezse 1-2 gün sonra yapılan işlem tekrarlanır.

D.Fleischer ve arkadaşlarının bu tedavilerinin sonucunda özofagus lümeninde belirgin genişleme sağlanmıştır. Tedaviden önce olguların lümen genişliği ortalama 4.6 mm iken tedaviden sonra 12.2 mm ye çıkmıştır. Tedavi sonucunda disfajide önemli ölçüde düzelme sağlanmıştır. Bir ay sonra hastaların önemli bir bölümü katı gıdaları yutabilmiştir. Hastanın seyri nedeniyle anoreksi, göğüs ağrısı ve genel performansında düzelme gözlenmemiştir. Endoskopi, dilatasyon ve BEKT için harcanan ortalama tedavi süresi 34 dakika olarak belirtilmiştir. Sadece elektrokoagülasyon 5 dakika zaman almıştır. Sadece elektrokoagülasyon 5 dakika zaman almıştır. Bu çalışma grubu özofagus tümör obstrüksiyonun giderilmesinde hastayı en az rahatsız eden, maliyet ve komplikasyon oranı en düşük tedavi yönteminin BEKT olduğunu ileri sürmüşlerdir. LT için ortalama 5 seans (48 saat arayla) gerekir. Bu tedavi yöntemi ayrıca %5-10 oranında trakea-özofageal fistül olasılığı taşır. BEKT de ise tedavi seans sayısı, trakea-özofageal fistül ve perforasyon oranı çok daha azdır. Perforasyon 20 olgunun sadece 2 sinde ve tedaviden 3 hafta sonra görülmüştür. Bunun ise özofagus tümör seyrine mi bağlı yoksa tedavi sonucu mu olduğu kesinlik kazanmamıştır. Endoskopik ultrasonografiyle tümör kalınlığı saptanacak olursa bu komplikasyon olasılığı dah da azalacaktır (2).

### ENDOSKOPİK PROTEZ YERLEŞTİRİLMESİ

İlerlemiş özofagus kanserlerinde palyatif tedavi yöntemlerinden birisi de endoskopik protez yerleştirilmesidir (EPY). Bu işlem için çeşitli yöntemler, çeşitli yapı ve şekillerde protezler kullanılmaktadır. Bu protezlerden en çok kullanılanı Tygon tüpleridir.

EPY nin uygulama yöntemi

Lokal anestezi sonrası küçük çaplı bir endoskop kullanılarak tümör gözlenir ve striktürün direnci saptanır. Bu işlemden sonra endoskop yada floroskop gözleminde kılavuz tel yerleştirilir ve dilatasyon yapılır. Çoğu zaman malign striktürler 15 mm'ye kadar genişletilirler. Skiröz, tortiyoz maligen lezyonlarda 17-18 mm ye kadar dilatasyon yapılır. Hastaya

IV sedatifler örneğin 10-20 mg diazepam verilir. Bazı endoskopistler genel anesteziyi tercih ederler. Protezi taşıyan introducer ve itici tüp kılavuz telin üzerinden geçirilir, çok yavaş iterek tüpün huni kısmı tümörün proksimalindeki sağlam dokuya gelecek şekilde yerleştirilir. Floroskopiyle tüpün yerinde olup olmadığı gözlenir, protez uygun yerdeyse önce introducer sonra itici tüp ve kılavuz tel yavaş hareketlerle çıkarılır, daha sonra endoskop yerinden çekilir. Bu işlemler yapılırken protezin yerinden çıkmamasına ve hastanın kanlı sıvıyı aspire etmemesine dikkat etmek gerekir. Endoskopik entübasyon işlemi bittikten sonra hasta subkutanöz amfizem yönünden muayene edilir ve ilk 6 saat içinde bir göğüs filmi çektilir. Eğer hastada perforasyona ait bir bulgu yoksa 24 saat sonra baryumdu tetkik yapılır. Yapılan baryumlu incelemede kontrast madde kolayca mideye geçer ve özofagus dışına kaçmazsa oral beslemeye başlanır, 12 saat sıvı gıdalar verilir daha sonra yumuşak gıdalara geçilir. Hasta 3-7 gün içinde evine gönderilir, özofagus perforasyonu saptanırsa konservatif tedaviye başlanır, peroral sıvı alımı durdurulur, parenteral besleme yapılır ve geniş spektrumlu antibiyotikler kullanılır (3,4,5,6).

Hasta stabil hale gelince yeniden protez takılır. Bazı gastroenterologlar endoskopik protez entübasyonu sırasında perforasyon oluşsa bile protez takılma işlemine devam ederek bitirilmesini önerirler. Bu grubun görüşlerine göre protez, perforasyon ve fistülü kapatan bir girişim olduğundan işlemin bitirilmesi daha akılcı bir yaklaşımdır.

Protez takılan hastalara hastaneden çıkarılırken yapılacak öneriler:

Cerrahiden sonra tümörün tekrarlaması nedeniyle takılan protezlerde ciddi kingleşmeler görülebilir. Bu hastaların daima semisolid ve likid gıdalar alması gereklidir. Aynı önlem 25 cm den uzun protez takılan hastalarda da alınmalıdır. Hastaların oturarak yemek yemesi, iyi çiğnemesi yemeklerde ve yemeklerden sonra bol likid alması, özellikle gazlı içecekler içmesi önerilir (3,4,5,6).

İlerlemiş özofagus kanserlerinde EPY endikasyonları:

1. Çok sık dilatasyon gerekiyorsa
2. Dilatasyon güçlüğü varsa
3. Dilatasyon etkisizse
4. Öksürük ve aspirasyon pnömonisine neden olan trakeaözofageal fistül varsa
5. Kardiopulmoner hastalarda

EPY takılma kontrendikasyonları:

1. Kanser özofagus sfinkterine 2 cm den daha yakınsa
2. Yaşam süresi çok kısıtlıysa
3. Hasta motivasyonunu kaybetmişse

EPY Relatif kontrendikasyonlar:

1. Lümenin tam tıkanıp, kılavuz telin geçmesine izin vermemesi
2. Tümörün asimetrik büyümesi
3. Çok kanamalı lezyonlar

Endoprotez, cerrahi rezeksiyondan ve radyoterapiden sonraki nökslerde pulmoner ve mediastinal malignitenin yayılımına bağlı obstrüksiyonlarda kullanılabilir.

EPY Komplikasyonlar:

1. Perforasyon
2. Tübün yerinden kayması ve düşmesi
3. Kanama ve reflü özefajite bağlı striktür.

Fergusson ve arkadaşları yayınladıkları bir seride ilk 15 gün içinde ölüm oranını %11 bulmuşken (6), Hartog ve arkadaşları 161 olguluk serilerinde ilk 15 gün içindeki ölüm oranı %16 dır. Yine Hartog ve arkadaşları yayınladıkları 1986 daki bir çalışmada perforasyon oranını %6-8 belirtmişlerdir, aynı çalışmada yiyeceklere bağlı obstrüksiyon oranı %5-10 bulunmuştur (3).

Busset ve arkadaşları 1987 de yayınladıkları bir çalışmada komplikasyon oranlarını şu şekilde bulmuşlardır: perforasyon %7.8, kanama %3.6, aspirasyon pnömonisi %2.2, protezin yerinden çıkması %18.1 dir. Hastanede yattığı süre içinde hastaların %17.2 si ölmüştür. Tüm hastaların %4.3 ü bu işlemin komplikasyonu olarak, %12.9 u ise ilerlemiş özofagus kanseri nedeniyle kaybedilmiştir (5).

### Laser Terapi

1970 li yıllarda fiberoptik endoskopların biopsi kanalından geçebilen ince, fleksibl, aynı zamanda yüksek güçlü laser enerjisi nakleden fibriller geliştirilmiştir. Bundan sonra gastroenterolojik traktusda laser terapi uygulanabilir hale gelmiştir. İlk uygulama tümörlerde kanama kontrolü için olmuştur. Sonra kanama riski olan ve kraterlerinde görülebilir damarları olan ülserlerde anjiodisplazi ve telenjektazilerde kanamayı önlemek için kullanılmıştır. Fakat bu gün için laserin gastroenterolojideki kullanım yeri laser terapidir.

Laser ışığı monokromatik ve polarizedir. Fleksibl bir fibrilin ucundan, foküse yüksek enerji gücünde verilebilir.

Herhangi bir dokuya laser ışığı gönderildiğinde aşağıdaki olaylar gözlenir:

1. Yansıma
2. İletme
3. Yayılma
4. Absorbsiyon

Absorbe olan ışın biyolojik etkisini ısı olarak gösterir. İlk etkisi hedef sahada termal kontraksiyon yapmasıdır. Böylece buradaki damarların tıkanmasını sağ-

lar. Enerji daha fa/da verildiğinde lokal nekroz meydana gelir. Eğer yeterli ısı çok kısa zamanda verilirse hücrelerde buharlaşma meydana gelir. Bu sahada buharlaşma, nekroz, daha sonra nekrotik dokunun ayrılması görülür ve rejenerasyon gelişir. Tedavi sırasında reverzibl olarak ödem ve enflamasyon oluşur. Bu tedavide Neodymium:yttrium aluminum garnet laser kullanılır. Laser ışını yeterli güçte verildiğinde (50W) ve yeterli sürede uygulanırsa yukarıda anlatılan etkiler meydana gelir (7).

LT nin Teknik Uygulaması: Genellikle 60-80-100 w gücünde ve 1064 nanometre dalga boyunda laser enerjisi kullanılır. Bu enerji 0.4 mm çaplı cam veya kuartz fibrillerle iletilir. Bu fibriller 2 mm çaplı teflon kateter içinde korunur. Bu kateterler 2.8 mm yada daha geniş biyopsi kanalı olan endoskoplarla kullanılır. Hastaya endoskopi yapılarak obstrüksiyonun en dar yeri gösterilir, undan sonra LT ye başlanılır. En çok seçilen yöntemler tümörün tepesinden veya en alt ucundan başlamaktır. Fibrilin ucu tümöre 5-10 mm yaklaştırılır ve 1-2 saniyede 60-80 W gücünde \* nerji verilir. Verilen enerji bu sahada buharlaşma ve nekroza neden olur, 1-2 gün sonra nekroz dokusu ayrılarak dökülür. Hastanın toleransına ve tümörün büyüklüğüne bağlı olarak tedavi bir seansda da yapılabilir ancak şüpheli durumlarda bu doku döküldükten sonra tedaviye 1-2 seans daha devam edilebilir. En çok uygulanan yöntem 2-3 gün arayla 2-3 seans tedavi yapılmasıdır. İler seans arasında en az 48 saat bulunması şarttır. Her tümör dokusunda LT ye cevap farklı olabilir. Yumuşak iyi damarlanmış, pembe polipoid lezyonlar gelen laser ışınlarının büyük bölümünü absorbe ederek buharlaşmaya neden olurlar, bunun aksine sert ve beyaz tümörler ise gelen ışığın büyük kısmını yansıtırlar, bu tümörleri yok etmek daha güçtür. Bu nedenle ilk gruptaki tümörler için 50-60 W güç yeterli iken sonraki grup için 70-80 ve hatta 100 W güç gereklidir.

Tedaviye cevapta tümörün yeride önemlidir. Orta özofagusdaki tümörler bu bölgede manevra kabiliyeti kolay olduğu için en iyi cevap alınan tümörlerdir. Servikal lezyonlar ise tedavi için en güç olanlardır. Gastroözofageal birleşim yerindeki lezyonlar keskin ağırlaşmayı gösteriyorsa güçlük arzederler (7).

LT Kontrendikasyonları:

1. Özofagotrakeal ve özofagobronşial fistül bulunması

LT komplikasyonları:

1. Perforasyon %4.2 (6)
2. Kanama %1 (6)
3. Göğüs ağrısı %20 (6)

Literatürde çeşitli gruplarca ileri devre özofagus kanseri ile ilgili çeşitli sonuçlar yayınlanmıştır. Olguların yarısında ilk tedaviden 2-3 ay sonra yeniden disfaji gelişmiştir. Bu hastaların bir kısmında LT yeniden uygulanmış bir kısmında ise EPY denenmiştir.

Yeniden disfaji gelişmesinin nedenleri:

1. Tümörün yeniden büyümesi
2. Submukozal tümör baskısına bağlı
3. Benign striktür gelişmesi

Laser terapi gören alanlarda fibrozis ve skar oluşumuyla striktür gelişir.

## TARTIŞMA

Özofagus kanserleri teşhis konulduğunda %60 ından daha fazlası inoperabldır. Beslenme sorunu olan zayıf ve düşkün hastalarda cerrahi girişim riskli olup cerrahi mortalité oranı %40 lara varmaktadır. Operasyona verilen hastaların cerrahiden sonra bir yıl yaşama oranı çeşitli literatürlere göre %18 olarak verilmektedir. Hastanın evinde ölüncüye kadar yutmasını sağlamak için cerrahinin bu kadar kirskli olduğu malnütrisyonlu olgularda palyatif tedavi yöntemleri çokdahagerçekçibiryaklaşımıdır. Yukarıda bahsedilen palyatif tedavi yöntemlerinden özellikle EPY ve LT büyük önem kazanmıştır.

## KAYNAKLAR

1. Bockus, HL (Ed): *Gastroenterology*. 4 th Ed., Saunders, Philadelphia, pp: 818-849, 1985.
2. Johnston JH, Fleischer, D.: *Palliative hipolar electrocoagulation therapy of obstructing esophageal cancer*. *Gastrointest. Endoscopy*, 33 (5): 349-353, 1987.
3. Tytgat, GNJ, Hartog, J.: *Endoscopic prosthesis for advanced esophageal cancer*. *Endoscopy*, 18 (3): 32-39, 1986.
4. Gasparri, G, Casalegno, PA.: *Endoscopic insertion of 248 prostheses in inoperable carcinoma of the esophagus and cardia:Short-term and lon-term results*. *Gastrointestinal Endoscopy*, 33(5): 354-356, 1987.
5. Buset, M, Marez: *Palliative endoscopic management of obstructive esophogogastric cancer: laser or prosthesis*. *Gastrointestinal Endoscopy*, 33(5):357-361, 1987.
6. Ogilvie, AL, Dronfield, MV: *Palliative intubation of oesophagogastric neoplasms at fiberoptic endoscopy*. *Gut*, 23:1060-1067, 1982.
7. Fleischer, D, Sivak, MV.: *Endoscopic Nd: YAG laser therapy as palliation for esophagogastric cancer*. *Gastroenterology*, 89: 827-831, 1985.