

# OPERABIL TORASİK ÖZEFAGUS KARSİNOMLARINDA TORAKOTOMİSİZ TOTAL ÖZEFAJEKTOMİ

Tayfun YÜCEL<sup>1</sup>, Ayhan ÇEVİK<sup>2</sup>, Mehmet TOPRAK<sup>2</sup>, Ömer AYCAN<sup>2</sup>,  
Aydan SUNGURTEKİN<sup>3</sup>, Zeki MEMİŞ<sup>3</sup>, Mustafa GÜLMEN<sup>4</sup>

Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Cerrahi Kliniğinde 1992 yılında beş torakal özefagus kanseri olgusu ameliyat edildi. Olguların ikisi (%40) orta 1/3, üçü (%60) alt 1/3 özefagusda lokalize idi. Olguların ikisi (%40) stage II, üçü (%60) stage III olarak değerlendirildi. Tümüne torakotomisiz transhiatal olarak total özefajektomi + servikal özefagogastrotomi + piloroplasti uygulandı. Postop komplikasyon iki olguda (%40), pnömotoraks bir olguda (%20), ampiyem bir olguda (%20), pnömoni iki olguda (%40), anastomozda kaçak iki olguda (%40), cilt altı süpürasyonu ve postop geç dönemde ise üç olguda (%60) anastomoz yerinde strüktür olarak gözlemlendi. Toplam mortalitemiz bir olgu (%20) olarak belirlendi. Olgularımızda elde ettiğimiz neticeler literatürle ve torakotomili girişimlerin sonuçları ile karşılaştırıldı. Sonuçta operabil torasik özefagus kanserinde, torakotomisiz, transhiatal girişimlerin aşırı çevre invazyonu olmayan olgularda lenf diseksiyonu ile birlikte kolaylıkla uygulanabileceği ve beş yıllık yaşam süresi açısından torakotomilere göre bir farklılık göstermediği anlaşıldı.

## TOTAL ESOPHAGECTOMY WITHOUT THORACOTOMY IN OPERABLE THORACIC ESOPHAGEOUS CARCINOMAS

In 1992, five thoracic esophageal carcinoma cases were operated at the 2. General Surgery Department of the Kartal State Hospital. Two of these cases (40%) were located in the middle, three of the cases were located (60%) in the lower one third of the esophagus. Two of them (40%) were stage II and three of them (60%) were stage III tumors. In all patients transhiatal total esophagectomy without thoracotomy, cervical esophagogastrotomy and pyloroplasty were performed. In two patients (40%) pneumothorax, one patient (20%) emphysema and in one patient (20%) pneumonia developed postoperatively. There was anastomatic leakage in two patients (40%) and two patients (40%) developed subcutaneous supuration. In three patients anastomatic structure developed as a late complication. Overall mortality was 20% (one patient). The results of our cases were compared with the results in literature and the results of cases with thoracotomy. In conclusion it is assumed that total esophagectomy without thoracotomy and large lenf node dissection procedure can be performed in all operable cases without profuse adhesions and in terms of 5 years survival there is no difference between operations with thoracotomy and without thoracotomy.

Teşhis olanaklarındaki artma sonucu, özefagus kanserlerini artık erken devirde yakalamak mümkün olmaktadır. Oldukça agressif olan ve kötü prognozlu olarak bilinen özefagus kanserlerinin erken teşhis ve tedavisi ile operasyon sonrası yaşama süresini uzatabilmek mümkün olabilmektedir (12, 13). Operasyon öncesi ve sonrası nutrisyon, solunum ekzersizleri, anestezi nin gelişimi ve cerrahi teknikteki ilerlemeler prognoz un iyileşmesinde yardımcı olmaktadır (7). Operabl torasik özefagus karsinomlarının, total özefajektomi+servikal özefagogastrotomi+abdominal ve torakal lenf diseksiyonu şeklinde tedavisinin uygun olacağı belirtilmektedir (1, 3, 4, 5). Ameliyatın torakotomi ile veya torakotomisiz, transhiatal yapılmasını önerenler vardır (1, 4, 9, 12). Torakotomisiz olarak yapılan total özefajektomi+servikal özefagogastrotominin, özellikle pulmoner komplikasyonları azaltacağı, morbiditesinin yüksek olmadığı ve ameliyatın daha kısa süreceği öne sürülmektedir (8, 9). Çalışmamızın amacı, son bir sene içinde kliniğimizde operabil torasik özefagus karsinomu beş hastaya uyguladığımız, torakotomisiz total özefajektomi+servikal özefagogastrotomi ameliyatı nedeni ile bu ameliyatın avantajlarını ve dezavantajlarını topluca değerlendirmektir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Cerrahi Kliniğinde 1992 yılı içinde beş torakal özefagus karsinomu olgusu saptanmıştır. Olguların üçü (%60) erkek, ikisi (%40) kadındır. Ortalama yaş 55 (44-66)'dir.

## BULGULAR

Hastaların başvuru nedenleri; progressif disfaji, regürjitasyon ve zayıflamadır. Çekilen özefagus pasaj grafi lerin de iki (%40) olguda özefagus 1/3 orta, üç (%60) olguda özefagusun 1/3 alt kısmında pasajı güçleştiren darlık olduğu bulunmuştur. Olguların hepsine özefagoskopik tetkikler yapıp lezyonlar görülmüş ve yapılan biopsiyle de epidermoid karsinom varlığı saptanmıştır. Hastaların yapılan preop rutin laboratuvar tetkiklerinde önemli bir özellik belirlenmemiştir. Fizik muayenelerinin normale yakın olduğu gözlenmiştir. Anamnezde bir hastanın (%20) önceden kronik bronşit nedeniyle tedavi gördüğü belirlenmiştir. Hastaların hepsine preop Kompüterize Aksiyal Tomografi (CAT) çekilmiş olup, CAT sonucu olguların ikisinin (%40) stage II. üçünün ise (%60) stage III olduğu anlaşılmıştır. Stage II: Tümör musküler doku invazyonlu, saptanabilir regional lenf nodu ve metastaz saptanmadı. Stage III Tümör musküler doku çevresindeki dokulara invazyonlu regional lenf nodları (+), metastaz saptanmadı (10). Tüm hastalara preop

1 Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Cerrahi Kliniği Şef Muavini

2 Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Cerrahi Kliniği Asistanı

3 Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Cerrahi Kliniği Başasistanı

4 Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Cerrahi Kliniği Şefi, Prof. Dr.

solunum ekzersizleri yaptırılmış olup, solunum fonksiyon testleri yeterli görülmüştür. Preop hastalar bol kalorili enteral beslenmeye alınmışlardır.

Hastalarımızın tümüne torakotomisz transhiatal total özefajektomi+servikal özefagogastrotomi+abdomino-torakal lenf diseksiyonu uygulanmıştır. Ameliyatta özefagusun çıkarılmasını takiben mide tüpleştirilip, çift kat üzerinden, iç kat 3/0 krome katkülle, dış kat 3/0 ipekle uç uca özefagogastrotomi yapılmış, ayrıca tüm hastalara piloroplasti uygulanmıştır. Operasyonda ortalama 350-400 cc kan kaybı olmuştur. Olguların dört tanesine (%80) perop ve postop 2 ünite, bir tanesine perop 1 ünite kan verilmiştir. Hastaların operasyonda kalış süreleri ortalama 2.5 saattir. Perop mortalitemiz yoktur. Hastalar postop 24 saat yoğun bakım ünitesinde takip edilmişlerdir.

Hastalarımızın nasogastrik sondaları postop üçüncü gün çekilmiş dördüncü günde sulu gıda başlanmıştır. Operasyon esnasında koyduğumuz mediasten drenleri postop beşinci gün çekilmiştir. Tüm hastalarımıza postop yedinci gün özefagus pasaj grafisi yapılmıştır. İki hastamızda (%40) anastomoz kaçağına bağlı fistül saptanmıştır. Bu hastalarımızda ağızdan gıda kesilip TPN uygulanmış, fistül ortalama bir haftada kapanmıştır. Diğer hastalarımızda ise anastomozda kaçak saptanmamıştır. İki hastamızda (%40) postop ikinci ve dördüncü günlerde sol pnömotoraks saptanıp, toraks dreni ile kapalı su altı drenajı uygulanıp, tedavi edilmişlerdir. Bunlardan birinde sonradan ampiyem gelişmiş, bu olgu toraks dreni, toraksın batticon ile irrege edilmesi ve antibiyoterapi ile tedavi edilmiştir. Tüm hastalarımıza 3. kuşak sefalosporin 2/gr/gün ve aminoglukozit 160 mgr/gün başlanmış olup, iki hastamızda (%40) cilt altı enfeksiyonu gelişmiştir. Bir hastamızda (%20) pnömoni gelişmiş ve kristalize penisilin eklenmiştir.

Hastalarımızın hastanede yatış süreleri ortalama 20 gündür (14-26). Olgular, postop her ay yapılan klinik ve gerekirse endoskopik muayeneler ile takip edilmektedir. Üç (%60) hastamızın takiplerinde geç devrede striktür saptanmıştır. Bu olguların ikisi önceden anastomoz kaçağı olan olgulardır. Striktürlerden alınan biopside tümör saptanmamıştır. Striktürlü hastalar endoskopik dilatasyon ile dilate edilmiş ve pasaj sağlanmıştır. Hastalarımızın hepsi onkoloji merkezine sevk edilmiş olmasına rağmen radyoterapi ve kemoterapi yaptıramamışlardır. Hastalarımız halen takibimiz altındadır. En eskisi sekiz aylık olmak üzere postop izlemeye devam etmekteyiz.

Toplam mortalitemiz bir (%20) olgudur. Kardiopulmoner yetmezlik nedeniyle eksitus olmuştur. Çıkarılan özefagus piyeslerinin patolojik incelemesinde; dört (%80) hastamızda epidermoid karsinom: tüm mukoza-submukoza-musküler duvar invazyon-lenf bezlerinde metastaz, bir (%20) hastamızda ise az diferansiye epidermoid karsinom: tüm duvar ve mukoza invazyonu-lenf bezi reaktif hiperplazi bulunmuştur. Piyeslerde tümör dokusunun tamamen çıkarıldığı saptanmıştır. Geniş lenf diseksiyonu yapılmış olduğu gözlenmiştir.

## TARTIŞMA

Torasik özefagus karsinomunun cerrahisi ile ilgili ilk çalışmalar, 1980 yılında Earlen, Cunha-Melo tarafından yayınlanmıştır. Bu araştırmacılar oldukça agressif ve kötü prognozlu bir kanser türü olan özefagus karsinomunun beş yıllık yaşam şansını %3 olarak belirtmişlerdir (2, 7). Günümüzdeki gelişmeler sayesinde hastalar daha erken teşhis edilebilmekte ve opere edilen olgularda daha uzun yaşam süreleri elde edilebilmektedir (1, 13). Olguların preop devrede kesin olarak evrelendirilmesinin gereği belirtilmektedir (5, 12). Bu amaçla olgularımızda da kullandığımız gibi CAT yoğun bir şekilde kullanılmaktadır (12). Son yıllarda bu amaçla endosonografik yöntemlerden yararlanılmaktadır (13). Bu teknik ile özefagus duvar invazyonu ve regional lenf nodu metastazının varlığı daha kolaylıkla ve daha erken ortaya konabilmektedir (13). Aort ve bronşa infiltrate nonrezektabl olgular da saptanabilmektedir (12, 13). Olguların preop ameliyata hazırlanmasının önemi, etkin bir pulmoner fizyoterapi ve preop nutrisyon sayesinde postop devrede daha iyi neticeler alabilmenin ve komplikasyonları azaltabilmenin olası olduğu vurgulanmaktadır (5, 8).

Rezektabl özefagus kanserinin transtorasik veya transhiatal olarak ameliyat edilmesi konusunda tartışmalar süregelmektedir (4, 5, 7). İlk kez 1933 yılında Ohsawa transtorasik özefajektomi yapılmış (11), yine aynı yıllarda ilk kez Turner transhiatal özefajektomi uygulanmıştır (4). Günümüzde Akiyama, Skinner ve arkadaşları operabil torasik özefagus karsinomunda önceden evrelendirmesi yapılmış hastalarını ameliyata hazırlayıp, transtorasik yaklaşım ile özefagusa ulaşmayı ve tüm özefagusu, torasik ve abdominal regional lenf ganglionlarını geniş bir diseksiyon ile çıkarıp, servikal özefagogastrotomi yapmayı önermektedirler (1, 12). Akiyama ve arkadaşları, olgularında rezektabilite oranının %59.3 olduğunu ve sağ torakotomi ile girişim yapıp tüm regional mediastinal, çöliak ve küçük kurvatur buyunda bulunan ganglionların çıkarılmasının önemini belirtmektedirler (1). Servikal özefagogastrotomiyi, retrosternal bir tünel-den mideyi geçirerek ve sonrada piloroplasti ekleyerek yapmayı önermektedirler (1). Karşılaştıkları önemli komplikasyonlar olarak, pulmoner komplikasyonlar (%13.3), ses kısıklığı (%11.4), anastomoz kaçağından (%5.2) bahsetmektedirler. Akiyama ve arkadaşlarının hastane mortalitesi %1.4'dür (1). Beş yıllık yaşam şansı stage II'de %53.8 stage III'de %15.3'dür. Ortalama %34.6'dır (1). Skinner ve arkadaşları tümörün toraksdaki pozisyonuna göre sağ veya sol torakotomi ile daha önceden evrelendirdikleri olgularına, geniş lenf nodu diseksiyonu ile total özefajektomi yapmışlardır (12). Hastane mortaliteleri %6.5'dir. Beş yıllık yaşam şansı stage II'de %55, stage III'de %29 olarak bulunmuştur (12). Torasik özefagus karsinomu olgularda total özefajektominin en geniş lenf bezi diseksiyonuna torakal yaklaşımla yapılabileceğini savunmuşlardır (12).

Diğer taraftan Orringer torasik operabil özefagus karsinomlu olgularda, torakotomiz transhiatal yaklaşımın olabileceğini, bu tekniğin kör bir ameliyat tekniği olmadığını ve bu yolla erken evre olgularda lenf bezi diseksiyonunun mümkün olabileceğini vurgulayıp, bu teknik ile ameliyat süresinin kısaltıldığını, torasik komplikasyonların azaldığını belirtmiştir (9). Orringer, postop mortaliteyi %6 olarak vurgulamıştır. Karşılaşılan komplikasyonlar olarak, pnömotoraks %63, rekürren sinir paralizisi %31, şilotoraks %2, dalak laserasyonu %2, trakea laserasyonu %2, anastomoz kaçağı %5'den bahsetmektedir (9). Operatif ve postoperatif abondan kanama ile karşılaşılma ve operatif mortalite olmamıştır (9). Orringer, stage II ve III özefagus karsinomlu varalarda aşırı çevre dokulara yapışıklık olmadığı zaman torakotomiz özefajektominin kolaylıkla daha az morbiditeye yol açarak yapılabileceğini ortaya koymuş olup, bu olgularda ameliyat süresinin daha kasıldığını da belirtmiştir. Beş yıllık yaşam süresi stage II'de %54, stage III'de %28 olarak bildirmiştir (9).

Harkins'in her iki ameliyat tekniğini karşılaştırmalı incelemesinde morbidite, mortalite ve postop komplikasyonlar açısından aralarında anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmıştır (4). Burada torakotomiz özefajektominin torakotomiye oranla hastanede kalış süresini 3-5 gün daha kısalttığı vurgulanmıştır (4).

Tüm bu bilgiler ışığında biz de önceden evrelediğimiz stage II ve III olgularda torakotomiz transhiatal özefajektomi+servikal özefagogastrotomiye tercih ettik. Özefagusun yerine tüpleştirilmiş midenin getirilmesi en uygun yöntem olarak düşünülmektedir (1, 4, 5, 9). Daha kolay getirilmesi amacı ile de mediastinal yol önerilmektedir (1,4 9). Ameliyata piloroplastinin eklenip eklenmeyeceği tartışma konusu olmuştur. Aksiyama piloroplastiyi (1), Orringer de piloromyotomiye önermiştir (9). Mansen Fok, komplikasyonlar açısından piloroplastili grup ile piloroplasti yapılamayan grubu karşılaştırmıştır (6). Piloroplastili grupta mide çıkışında obstrüksiyon hiç görülmemiş, diğer grupta ise %13 olguda obstrüksiyon oluşmuştur (6). Bu hastaların dördünde ciddi aspirasyon pnömonisi gelişmiş, reoperasyon ile piloroplasti eklenmiştir (6). Piloroplasti yapılmayan grupta geç dönemde gastrik staz şikayetleri devam etmiştir. Piloroplastili grup ise diğerlerine göre erken dönemde katı gıdaları daha iyi tolere etmişlerdir. Gastrik staz görülmemiştir (6). Diğer taraftan bazı deneysel çalışmalarda özefagusun çıkarılıp, midenin mediastene dikine pozisyona yerleştirilmesi nedeniyle bu ameliyatlara takiben piloroplastinin gereksiz olacağı, çünkü mide boşalmasının rahatlıkla olabileceği öne sürülmüştür (14). Fakat piloroplasti yapılmayanlarda reflü gastrit, aspirasyon pnömonisi ve gastrik staz gibi komplikasyonlar olabileceği düşünülerek, piloroplasti ve piloromyotomiye önerenler çoğunluktadır (1, 6, 9). Biz de bu görüşler eşliğinde piloroplasti yapmayı uygun bulduk.

Bir diğer tartışılan konu, bizim de geç devrede üç olguda (%60) gördüğümüz striktürdür. Zieren

ve arkadaşlarına göre tek kat, anastomozlu olguların %25'i, çift kat anastomozlu olguların %56'sında striktür gelişmektedir. Anastomoz kaçağı saptanan olgularda striktür şansının daha çok olduğu bildirilmektedir (15). Striktürün varlığı hastanın subjektif şikayetleri yanında endoskopiyle de teyit edilmelidir (15). Bizimde çift kat anastomozlu olgularımızda oldukça yüksek oranda %60 (3 olgu) striktür gelişmiştir. Striktürün 2-3 kez endoskopik dilatasyon ile açılıp pasajın sağlanması mümkün olmaktadır (5). Anastomoz kaçağı literatürde olduğu gibi, servismizde de önemli bir problem oluşturmamıştır ve TPN ile düzelebilmektedir (1, 5, 12).

Operasyon sonrası kemoterapi ve radyoterapinin yaşam süresini uzattığı düşünülmektedir (1, 3, 12). Biz de hastalarımızı onkolojiye gönderdik ama hastalarımızın takibinde onkoloji merkezine gitmediklerini saptadık. Bunda sosyoekonomik nedenlerin rol oynadığını düşünüyoruz.

Sonuç olarak, günümüzdeki tıbbi ve teknik gelişmeler sayesinde özefagus kanserlerinin erken teşhis edilebilmesinin ve evrelendirilmesinin kesine yakın bir derecede yapılabileceği kanaatindeyiz. Aşırı çevre invazyonu yapmamış stage II-III olgularda transhiatal yaklaşımın, ameliyat süresini kısalttığı postoperatif komplikasyon riskini azalttığı için özellikle yaşlı ve akciğer problemleri olan hastalarda uygulanabilecek bir yöntem olduğu kanaatindeyiz. Ve bu yolla da abdominal ve torasik etkili lenf diseksiyonu yapılabileceğini düşünüyoruz. Bu ameliyat ile önceleri yüksek oranda karşılaşılan pnömotoraks problemlerinin ameliyat ekibinin tecrübesi arttıkça azalacağı açıktır. Fakat preoperatif aşırı çevre invazyonu ve torasik lenf nodu mevcudiyeti saptandığında, ameliyatı sol torakotomi ile yapıp, abdominal ve torasik geniş lenf nodu diseksiyonu+total özefajektomiye takiben yine servikal özefagogastrotomi ile sonlandırılmasının uygun olacağı kanaatindeyiz. Olgularımızda da gördüğümüz gibi, çift kat anastomozun yüksek oranda striktür riski taşıması nedeni ile, anastomozun tek kat absorabl vicryl 1/0 ile kontünü veya tek yapılmasının daha uygun ve piloroplasti eklenmesinin gerekli olduğu kanısındayız. Literatüre göre genel mortalitemizdeki yüksekliğin olgu sayımızın azlığına bağlı olduğunu sanıyoruz.

## KAYNAKLAR

1. Akiyama H, Tsurumaru M. Principles of surgical treatment for carcinoma of the esophagus. *Ann Surg.* 194:438-46, 1981.
2. Earlam R, Cunha-Melo JR. Oesophageal squamous cell carcinoma 1.a critical review of surgery. *Br J Surg.* 67:381-90, 1980.
3. Gotley DC, Beard J, Cooper MJ. Abdominocervical (transhiatal) oesophagectomy in the management of oesophageal carcinoma. *Br J Surg.* 77:815-8, 1990.
4. Harkins JR, Attar S, Coughlin TR. Carcinoma of the esophagus. A comparison of the results of transhiatal versus transthoracic resection. *Ann Thorac Surg.* 47:700-5, 1989.
5. Lerut T, De Leyn P, Coosemans W. Surgical strategies in esophageal carcinoma with emphasis on radical lymphadenectomy. *Ann Surg.* 216:583-90, 1990.

6. Manson Fok MB, Cheng S, Wong J. Pyloroplasty versus no drainage replacement of the esophagus. *Am J Surg.* 162:447-52, 1991.

7. Müller JM, Erasmi H, Stelzner M. Surgical Therapy of oesophageal carcinoma. *Br J Surg.* 77:845-55, 1990.

8. Orringer Mark B. Transhiatal esophagectomy without thoracotomy for carcinoma of the thoracic esophagus. *Ann Surg.* 200:282-8, 1984.

9. Orringer Mark B. Technical aids performing transhiatal esophagectomy without thoracotomy. *Ann Thorac Surg.* 38:128-32, 1984.

10. Peter C, Pairolero VF. Esophagus and diaphragmatic hernias. *Principle of Surgery, Schwartz.* 1:1140, 1988.

11. Peter C, Pairolero VF. Esophagus and diaphragmatic hernias. *Principle of Surgery, Schwartz.* 1:1103, 1988.

12. Skinner David B, Ferguson Mark B, Soriano A. Selection of operation esophageal cancer based on staging. *Ann Surg.* 204: 391-9, 1986.

13. Thomas WR, Boyce GA, Sivak MV. Esophageal ultrasound and the preoperative staging of carcinoma of the esophagus. *J Thorac Cardivasc Surg.* 101:536-44, 1991.

14. Yücel T, Terzioğlu T, Gürkan N. Özefajektomi veya proksimal gastrektomiden sonra mide ile rekonstrüksiyonlarda boşalma fonksiyonunun incelenmesi. *İst Tıp Fak Mec.* 47:695-704, 1984.

15. Zieren HU. Prospective randomized study of one or two layer anastomosis following esophageal resection and cervical esophagogastrostomy. *Br J Surg.* 80:608-61. 1993.