

Transhiatal Özofajektomi ve Yaşam Kalite Değerlendirmesi

TRANSHIATAL ESOPHAGECTOMY AND QUALITY OF LIFE ASSESSMENT

Dr.Sadık YILDIRIM , Dr.Murat ÖZDEMİR, Dr.Ali Burak ÇULHAOĞLU, Dr.Adil BAYKAN

Şişli Etfal Hastanesi, 1. Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

ÖZET

Amaç: Bu yazıda transhiatal özofajektomi yapılan olgularımızda disfaji evresi ve Dünya Sağlık Örgütü Performans Durumları belirlenerek bu tedavinin kaliteli yaşam yılları'na katkısı araştırılmıştır.

Durum Değerlendirilmesi: Özofagus tümörlü hastaların en sık başvuru yakınmalarını disfajidir. Bu dönemde çoğunlukla tümör lokal yayılımı bulunmaktadır ve küratif rezeksiyon olası değildir. Yaşam kalitesi özellikle yutma güçlüğüne bağlı olarak düşük olan bu hastalarda tedavi'nin başarısı kaliteli yaşam yılları ile ilgilidir

Yöntem: 1994-1997 tarihleri arasında özofagus kanseri nedeni ile transhiatal özofajektomi yapılan 13 hasta postoperatif 1., 3., 6. aylarda ve bundan sonra da her 6 ayda bir kontrole çağrılmış, kontrollerde disfaji evresi ve performans durumu belirlenmiştir. Bu dönemlerde endoskopi ve ultrasonografi yapılmış, CEA, CA-19-9 düzeyleri araştırılmıştır.

Çıkarımlar: Başvuru sırasında disfaji evresi; 4 hastada E IV, 3 hastada E II ve 2'şer hastada E I, E II ve E V; taburcu edildikleri dönemde ise hastaların tümünde E 0 olarak belirlendi. Postoperatif 28. gün, 9. ay ve 16. aylarda birer hasta kaybedildi. İzlemlere gelen hastalarda 24. ay'a kadar disfaji evrelerinde değişme gözlenmedi. Bu dönemde başvuran hastalardan birinde E I disfaji saptandı. Otuzuncu ayda ve 36. aylarda da birer hastada disfaji gözlemlendi. Başvuru sırasında Performans Durumu; 8 hastada E III, 3 hastada E II ve 2 hastada E IV olarak belirlendi. Taburcu edilen dönemde ise 8 hasta E I, 4 hasta E II ve bir hastanın E III olduğu saptandı. Postoperatif 3. ayda 9 hasta E I, 1 hastanın E II olduğu gözlemlendi. Onikinci ayda 7 hastada E I, bir hastada E II performans durumu gözlemlendi. İkinci yıl gelen 5 hastadan tamamı E I iken, üçüncü yıl kontrole gelen 2 hastada performans E III idi.

Sonuçlar: Lokal ilerlemiş özofagus tümörlerinde transhiatal özofajektomi'nin kaliteli yaşam yılları'na katkısı çalışmamızda gösterilmiştir. Kaliteli yaşam uç değişkenine ulaşmada torakotomi yapılmamasına bağlı olarak mortalite, morbidite ve hastanede yatış süresi kısa ve riski az olan bu girişimin kaliteli paliyasyon için uygun olduğu kanısındayız.

Anahtar kelimeler: Transhiatal özofajektomi, yaşam kalitesi, paliyasyon

SUMMARY

Tumors of the esophagus is among the most challenging problems confronting the surgeons, because of its frequently late presentation. Most frequent presenting symptom is dysphagia which leads patient into low grade performance status. The 'quality life years' should be taken in to consideration as well as or even more than survival before selecting appropriate surgical technique. Between 1994-1997, 13 patients with locally invasive esophageal carcinoma treated by transhiatal esophagectomy plus adjuvant chemoradiotherapy were included to this study. Patients were followed up on 1., 3. and 6th month postoperatively and every 6 month thereafter. During these periods dysphagia staging and WHO performance status recorded besides endoscopy and tumor marker (CEA and CA-19-9) analysis. Dysphagia stage was S0 until 24th month where 1 out of 5 patients was S1. On 36th month 1 patient out of 2 was S1 dysphagia. Performance grading was more than Grade III in most of the patients on admittance and on 12th month 7 patients out of 8 was Grade I, on 24th month 5 patients out of 5 was Grade I. As a conclusion transhiatal esophagectomy with shorter

operation time, less demanding technique, lower operative and postoperative mortality and complication rate and with its fast course taking to the quality life, should be the surgical phase of the modern multimodality therapy of locally invasive esophageal carcinoma.

Keywords: Transhiatal esophagectomy, quality of life, palliation

Özofagus kanserlerinin cerrahi tedavisinde risk/yaşam süresi değerlendirmesi kötümser bir tablo oluşturmaktadır. Bunun nedenleri; hastaların büyük çoğunluğunun geç başvurularına ilişkin olarak kür olanağının bulunmaması, rezeksiyon cerrahi mortalitesinin yüksek olması ve rezeksiyondan sonra sağkalım oranının düşük olmasıdır (1,2). Disfaji nedeni ile başvuruları sırasında hastalar çoğunlukla düşük yaşam kalitesine sahiptirler. Bu nedenlerle özofagus tümör cerrahisinde kaliteli yaşam yıllarının belirlenmesi klinik araştırmalarda önemli "bir uç nokta" değişkenidir (3). Küratif rezeksiyonlarda sağkalımda elde edilen kazanımın yaşam kalitesi ya da kaliteli yaşam tanımı içinde olması istenen sonuçtur (4). Küratif rezeksiyon için uygun olmayan tümörlerde paliyatif girişimin hedefi de kaliteli yaşam sağlamaktır. Bu çalışmada transhiatal özofajektomi yapılan lokal olarak ilerlemiş (E II ve E III) 13 özofagus tümörü olgusu 6 ay-3 yıl arası izlenmiş ve yaşam kalite parametrelerinden Disfaji Skoru (Tablo 1) ve Dünya Sağlık Örgütü Performans Durumu Değerlendirmesi (Tablo 2) (5) dikkate alınarak bu cerrahi tedavinin yaşam kalitesine katkısı incelenmiştir.

Tablo 1. DİSFAJİ EVRELEMESİ

0	Normal
I	Katı gıdalarda zaman zaman güçlük
II	Katı gıdaların yutulmaması
III	Kıyılmış gıdaların yutulmaması
IV	Krema kıvamında püre yutulmaması
V	Sıvı ve salyanın yutulmaması

GEREÇ ve YÖNTEM

1994-1997 tarihleri arasında disfaji yakınması ile başvuran 14 hastaya transhiatal özofajektomi yapılmıştır. Özofagusda benign striktürü nedeni ile opere edilen bir olgu çalışma dışı bırakıldı. Hastaların rutin preoperatif araştırmalarından başka Disfaji Evresi (Tablo 1) ve Dünya Sağlık Örgütü Performans Durum Değerlendirmesi (Tablo 2) de yapılmıştır.

Tablo 2. DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ PERFORMANS DURUM EVRELEMESİ

0	Normal aktivitenin sınırsız yapılabilmesi
I	Hafif işlerin yapılabilmesi, fiziksel fazla güç gerektiren işlerin yapılamaması, ambulasyon normaldir
II	Ambulasyon var, kendi bakım işlerini yapabilmekte, kendi işinde çalışmaktayken, uyanık zamanının %50'sinden fazlasını ayakta geçirebilmekte
III	Kendi bakımını sınırlı olarak yapabilmekte, uyanık zamanının %50'sinden fazlasında yatağa ya da sandalyeye bağımlılık
IV	Tam sakatlık; kendi bakımını yapamama, tamamen yatak ya da sandalyeye bağımlılık

Rezeksiyondan sonraki rekonstrüksiyon gastrik tüp ya da sağ kolon ile yapılmıştır. Hipofarenks tümürlü iki hastaya total larinjektomi ve trakeostomi eklenmiştir. Tüm olgulara operasyon sırasında feeding jejunostomi yapılmıştır. Preoperatif başlayan insentif spirometre ile solunum egzersizleri postoperatif dönemde sürdürülmüştür. Postoperatif 1-2 ay sonra 5000cGy radyoterapi 8 hafta, üç haftada bir tekrarlanan ve 5 gün süren kemoterapide; Cisplatin 100mg/m² (birinci gün), 5-Fluorourasil 1000 mg/m² (birinci günden beşinci güne kadar) üç kür olarak uygulanmıştır. Postoperatif 1 ay, 3. ay, 6. ay ve daha sonra 6 ay aralarla hastalar kontrole çağırılmış, bu kontroller sırasında üst gastrointestinal endoskopi, tümör marker'i olarak CEA ve CA 19-9 alınmış ve karın ultrasonografisi istenmiştir. Bu dönemlerde disfaji ve performans durum değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu değerler preoperatif dönem değerleri ile karşılaştırılarak bu operasyonun 'kaliteli yaşam yılları'na katkısı irdelenmiştir.

SONUÇLAR

Olguların 9'u erkek, 4'ü kadındır. Yaş sınırları 47-66 olup ortalama 56.5'tir. Başvuruları sırasında DSÖ Disfaj Evrelerinden; E I:2, E II:3, E III:2, E IV:4 ve E V:2 hastada saptandı (Tablo 3a).

Tablo 3a. OLGULARIMIZDA DİSFAJİ EVRELEMESİ

	Preop	Çıkış	1.ay	3.ay	6.ay	12.ay	18.ay	24.ay	30.ay	36.ay
n	13	13	12	10	8	8	6	5	2	2
0	-	13	12	10	8	8	6	4	1	1
I	2	-	-	-	-	-	-	1	-	1
II	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-
III	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IV	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Hastalarda disfaji yakınmaları başvurulardan 3-12 ay önce başlamış olup ortalama süresi 7.5 ± 2.33 ay idi. Kilo kaybı bu dönemde 6-60 kg (ortalama: 23 ± 12.54 kg) dır. Aynı dönemde DSÖ Performans Durumu Evrelerinden; E II:3, E III:8, E IV:2 hastada saptanmıştır (Tablo 3b). Hastalardan 4'ünde preoperatif CEA düzeyleri 15 ng/ml'nin üzerinde bulundu. Ca-19-9 iki hastada 35 U/ml'nin üzerinde idi. Hastalardan ikisi hipofarenks ve servikal özofagus tümörüydü, 3 olgu üst 1/3, 5 olgu orta 1/3 ve 3 olgu da alt 1/3 tümörüydü. Tüm olgulara transhiatal total özofajektomi yapılmıştır. Servikal özofagusta tümörü bulunan iki olguya total larinjektomi, trakeostomi ve bilateral boyun disseksiyonu eklenmiştir. Bir olguda özofagus 1/3 orta bölümdeki tümörle birlikte mide fundus tümörü de bulunduğundan total gastrektomi ile splenektomi eklenmiş ve sağ kolon interpozisyonu yapılmıştır, diğer bir olgu da subtotal gastrektomili olduğundan yine sağ kolon interpozisyonu yapılmıştır. Peroperatuar membranöz trakea yırtığı oluşan bir hastaya torakotomi yapılması gerekmiştir. Operasyon sonlandıktan sonra çekilen akciğer grafisinde pnömotoraks saptanan 2 hastada sualtı drenajı gerekmiştir. Tümör evreleri ise; 1 hasta T2NoMo (E IIa), 3 hasta T3NoMo (E IIb), 5 hasta T3N1Mo (E III) ve 4 hasta da T4N1Mo (E III) dır. Patolojik incelemede 6 hasta orta, 2 hasta iyi derecede diffe-

rensiye epidermoid, 5 hasta da orta derecede differensiyel adenokarsinom saptanmıştır. Postoperatif 8.günde bir hastada besleyici jejunostomi'nin peritoneal taraftaki tespit bölgesinde barsak volvulusuna bağlı obstrüksiyon gelişmiş ve re-operasyonla jejunum serbestleştirilmiştir. Hastanede yatış süresi 8-20 gün arası olup ortalama 14 ± 3.1 gündür. Hastaların tümünde taburcu edildiği gün disfaji evresi E 0 idi. Performans durumu 8 hastada E I, 4 hastada E II, 1 hastada ise E III idi (Tablo 3b). Bir hasta postoperatif 28. gün bacakta bilateral tromboflebit nedeni ile yatırılmış ancak aynı gün muhtemel akciğer embolisi nedeni ile kaybedilmiştir.

Diğer tüm hastalar operasyondan 1 ay sonra görülmüş ve hastaların tümünde disfaji evresi E 0 bulunmuştur. Performans skoru 10 hastada E I, 2 hastada E II idi (Tablo 3b).

Endoskopik olarak anastomozlar normal bulunmuş tümör markerlerinde artma saptanmıştır. Postoperatif 3. ayda görülen hasta sayısı 10'dur, disfaji 10 hastada da E 0 bulunmuştur. Performans durumları 9 hastada E I, 1 hastada E II idi. Endoskopide anormallik belirlenmemiştir. Postoperatif 6 ayda görülen hasta sayısı 8 dir. Bu dönemde hastaların tümünde disfaji E 0 olarak saptandı, performans durumu ise 6 hastada E I, 2 hastada E III olarak belirlenmiş olup bu olgular total larinjektomi ve trakeostomili olgulardır. Endoskopi, US ve laboratuvar bulgularında farklılık

Tablo 3b. OLGULARIMIZDA DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ PERFORMANS DURUM EVRELERİ

	Preop	Çıkış	1.ay	3.ay	6.ay	12.ay	18.ay	24.ay	30.ay	36.ay
n	13	13	12	10	8	8	6	5	2	2
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I	-	8	10	9	6	7	6	5	-	-
II	3	4	2	1	-	1	-	-	-	-
III	8	1	-	-	2	-	-	-	2	2
IV	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-

saptanmamıştır. Bu olgulardan biri postoperatif 9. ay kaybedilmiştir. Birinci yıl sonunda başvuran hasta sayısı 8 dir. Bu hastalarda disfaji E0 bulundu. Performans durumu ise 7'sinde E I, 1'inde E II idi (Tablo 3b). Endoskopi ve biyokimyasal farklılık bu dönemde de saptanmamıştır. Bir hasta (total larinjektomi ve trakeostomili) 16. ayda kaybedilmiştir. Postoperatif 18 ay sonra başvuran hastaların sayısı 6 dir. Disfaji tümünde E 0 olarak değerlendirilmiştir. Performans skoru ise 6 hastada da E I dir. İki yıl sonra kontrole gelen hasta sayısı 5 tir. Disfaji evresi 4 hastada E 0, 1 hastada E I olduğu belirlenmiş endoskopide anastomoz bölgesinde daralma gözlenmiştir. Balon dilatasyonunu takiben disfaji E 0 olmuştur. Performans skoru ise 5 hastada da E 1 dir. Post-operatif 30. ayını dolduran 2 hastadan birinde disfaji E 2, diğerinde E 0 olarak değerlendirildi. Bu hastaların performans durumları ise her ikisinde de E III idi. Daha önce dilatasyon yapılmış olan ilk hastada endoskopide tekrar daralma belirlenmiş ve tekrar balon dilatasyonu yapılmıştır. Postoperatif 3 yıl sonra kontrole gelen hasta sayısı 2 dir. Bu hastalardan birinde E I disfaji saptanmış, endoskopide anastomoz bölgesinde irregüler mukoza ve fibrotik değişiklikler saptanmış, balon dilatasyonu yapılmıştır. Biopside tümör görülmemiştir. Performans durumu ise her iki hastada da E III bulundu. Diğer hastada ise öksürük ve nefes darlığı belirlenmiş, bilgisayarlı göğüs tomografisinde de akciğer metastazı belirlenmiştir. Hiçbir dönemde tümör marker'larında artama belirlenmemiştir.

TARTIŞMA

Özofagus tümörleri cerrahi onkolojinin önemli sorunlarından biridir. Çoğu ileri evrelerde ulaştığından küratif yaklaşım çok küçük bir grupta olasıdır (1,2). Olgu grubumuzun da çoğunu E IIb ve E III gibi ileri lokal yayılımı olan tümörler oluşturmaktadır. Total özofajektomi'nin adjuvan tedavi ile birlikte E I ve E IIa gibi sınırlı lokal yayılımı olan tümörlerde küratif bir girişim olduğu, uzak metastazı bulunmayan daha ilerlemiş tümör olgularında yüksek kalitede paliyasyon sağladığı bildirilmektedir (6,7,8). Bölgesel lenfatiklerin geniş olarak rezeksiyona dahil edilmesi gerekliliği konusunda tartışmalar bulunmaktadır, Akiyama, Ishida, Sugimachi (9,10,11). Periözofageal lenfatiklerin geniş disseksiyonunu savunurken, Sorrentino,

Skinner, Fekete (12,13,14) radikal disseksiyonun mortalite ve morbiditeyi artırdığı ve sağkalım'a önemli katkıda bulunmadığını savunmuşlardır. Transhiatal özofajektomi ve mide yada kolon ile devamlılığın sağlanması ile postoperatif mortalite, morbidite ve fonksiyonel sonuçların toraksın açılmamış olmasına bağlı mükemmel olduğu bildirilmiştir (15,16,17). Özofagus tümörlü hastalar uzakdoğu dışındaki ülkelerde sıklıkla disfajinin gelişmesinden sonra başvurmaktalardır. Bu hastalarda yüksek disfaji evresi, beslenme bozukluğuna bağlı olarak düşük olan performans durumu (yüksek evre) yaşam kalitelerinin düşük olmasına neden olmaktadır ve çoğunlukla küratif rezeksiyon mümkün olamamaktadır. Olgularımızdan 11 hasta katı gıdaları yutamamaktadır (E II ve üzeri) ve buna bağlı olarak ortalama 7.5 ayda ortalama 23 kg kilo kaybı bulunmaktadır. Hastalarımızın tümü bakımını kısmen yapabilmek ile tam sakatlık sınırı içinde yer almaktadır (Performans Durumu E III ve üzeri). Cerrahi girişimlerin sonuçlarını tam olarak ölçebilmek için hastaların fonksiyonel bozukluklarının giderilme derecesine bağlı olarak rahatsızlık duygularındaki (ağrı, halsizlik vs gibi veriler) düzelme oranlarının dikkate alınması (çoğunlukla cerrahiye başvuru nedeni bunlardır) en az temel veriler (morbidite, mortalite ve sağkalım vb) kadar önem taşımaktadır (18). Özellikle özofagus tümörleri gibi tümör evresi ileri dönemde başvuran ve yaşam beklentisi yüksek olmayan hastalarda kolay ölçülebilen, nicel olarak değerlendirilebilen temel veriler tedavi sonucunu yeterli biçimde yansıtmamaktadır (4). Collard, özofajektomi ve mide yada kolon interpozisyonundan sonraki 3 yılda yaşam kalite durumlarını incelemiştir. Sonucun daha çok disfaji durumuna bağlı olduğu ve bunun da özofagus yerine konulan organın genişliğine ilişkin olduğunu ve genel sonucun tatmin edici olduğunu bildirmiştir (19). Bu çalışmadaki 17 olgunun disfaji evresi ve performans durumları belirtilmemiş, operasyon ayrımı da yapılmamıştır. Ancak bu hastalarda yaşam kalitesi sadece yutma durumu ile sınırlı değildir, işine dönebilme, ev işi yapabilmek ve eğlenebilme de önemli öğelerdir. Bu nedenle çalışmamızda performans durumu değerlendirmesi kullanılmıştır. Transhiatal künt özofajektominin özofagus kanserlerinde güvenli ve etkin bir yaklaşım olduğu bildirilmiştir (15,16, 20,21,22,23, 24, 25, 26). Daniel, transhiatal özofajektomi ile transtorakal özofajektomiye kıyaslamış ve kan kaybı, operas-

yon süresi, postoperatif morbidite, postoperatif yatış süresinin transhiatal özofajektomide çok daha düşük olduğunu bildirmiştir (17). Bolton, transhiatal özofajektominin düşük ASA değerlerinde bile güvenle yapılabilirdiğini göstermiştir (22). Jaunch ve Moon No ve N1 tümörlerde transhiatal ile torakal girişimler arasında sağkalım farkı olmadığını bildirmiştir (23,25). Gertsch, düşük perioperatif mortalite ile transhiatal özofajektominin en uygun paliyatif girişim olduğunu bildirmiştir (20). Preoperatif ve operatif verilerin operabl olduğunu gösterdiği olgularda nonoperatif paliyasyonların transhiatal rezeksiyona üstünlüğünü gösteren çalışmaya rastlanmamıştır. Olgularımızda operatif mortalite yoktur. Postoperatif disfaji evreleri postoperatif 7-14. günlerde bütün hastalarda E0 olmuştur. Performans Durumları ise disfaji ile paralel değişme göstermiş ve hastaların tümünde taburcu edildikleri gün performans durum evresi E1'nin altındadır. Hastanede yatış süresi bir hastada ileus ve reoperasyona bağlı olarak 20 gündür diğer olguların çoğu 10. postoperatif günde taburcu edilmişlerdir. Performans durumu evresinin postoperatif erken dönemde düşmesi torakotomi yapılmaması ve erken jejunal beslenmeye ilişkin olabileceği düşünülmüştür (27). Bir olgu 1 ay kadar sonra akciğer embolisinden kaybedilmiştir. Total larinjektomi ve trakeostomi eklenmiş bir hasta postoperatif 9. ayda aynı operasyonun yapıldığı diğer hasta ise 16. ayda kaybedilmiştir. İki yıl sonra bir hastada katı gıdaları zaman zaman yutamama, bir hastada da 3 yıl sonra katı gıdaları hiç yutamama yakınması görülmüş, her iki hasta da balon dilatasyonu yapılmıştır.

Çalışmamızda transhiatal özofajektomi ile hastalara kaliteli paliyasyon sağlanabileceği disfaji ve performans durum değerlendirmesi ile gösterilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Earlam R, Cunha-Melo JR: Oesophageal squamous cell carcinoma: A critical review of surgery. *Br J Surg* 1980, 67:381-390.
2. DeMeester TR, Stein HJ: Surgical therapy for cancer of the esophagus and cardia, in Castell DO (ed): *The Esophagus*. Boston, Little, Brown & Co, 1992, 299-341.
3. Bremner RM, DeMeester TR: Surgical treatment of esophageal carcinoma. *Gastroenterol Clin North Am* 1991, 20 (4):743-763.
4. Clark A, Fallowfield LJ: Quality of life measurements in patients with malignant disease. A review. *JR Soc Med* 1986, 79:165.
5. Earlam R: Surgical treatment of carcinoma of the esophagus. In: *Surgery of the Esophagus, Stomach and Small Intestine*, 5. Ed, Little-Brown, Boston, 1995: 254-268.
6. Gotley DJ, Beard J, Cooper MS, Britton DJ: Abdominocervical (transhiatal) oesophagectomy in the management of oesophageal carcinoma. *Br J Surg* 1990, 77(7): 815-819.
7. Japanese Research Society for Esophageal Carcinoma Diseases. Guidelines for the clinical and pathologic studies on carcinoma of the esophagus. *Jpn J Surg*, 1976, 6:70.
8. Sugimachi K, Maekawa S, Koga Y: The quality of life is sustained after operation for carcinoma of the esophagus. *Surg Gyn Obstet* 1986, 162:544.
9. Akiyama H, Tsurumaru M, Kawamura T, Ono Y: Principles of surgical treatment for carcinoma of the esophagus: Analysis of lymph node involvement. *Ann Surg*, 1981, 194:384.
10. Ishida K, Mori S: Result of extended dissection of lymph nodes in operation for thoracic esophageal cancer. *Int Esoph Wk*, 1986, 112.
11. Sugimachi K, Watanabe M, Sadanaga N, Ikebe M, Kitamaru K, Mori M: Recent advances in the diagnosis and surgical treatment of patients with carcinoma of esophagus. *J ACS*, 1994, 178:363-368.
12. Sorrentino P, Ruol A, Castro C: Prognostic significance of tumor stage and lymphonodal involvement in thoracic cancer: Our experience in 240 selected cases. *Int Esoph Wk*, 1986, 11.
13. Skinner DB: En bloc resection for neoplasm of esophagus and cardia. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 1983, 85:59.
14. Fekete F, Gayet B, Panis Y: Long term results of transthoracic esophagectomy for squamous cell carcinoma. *Dis Esoph*, 1992, 5:105.
15. Orringer MB, Marshall B, Stirling MC: Transhiatal Esophagectomy for benign and malignant disease. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 1993, 105:265.
16. Gürkan N, Terzioğlu T, Tezelman S, Şaşmaz O: Transhiatal esophagectomy for esophageal carcinoma. *Br J Surg*, 1991, 78:1348-1351.
17. Daniel TM, Fleischer KJ, Flanagan TL: Transhiatal esophagectomy. A safe alternative for selected patients. *Ann Thorac Surg* 1992, 54(4):686-689.
18. Naruhn MB, Buess G: Quality of Life and Assessment of Endpoints, In: *Operative manual of endoscopic surgery*, Springer Verlag, Hamburg, 1992, 329-335.
19. Collard JM, Otte JB, Reynaert M, Kestes PJ: Quality of Life three years or more after esophagectomy for cancer. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 1992, 104(2): 391-394.
20. Gertsch P, Vauthey JN, Lustenberger AA, Friedlander H: Long term results of transhiatal esophagectomy for esophageal cancer. A multivariate analysis of prognostic factors. *Cancer*, 1993, 72(8): 2312-2319.

21. Forrastlere AA, Orringer MB, Perez-Tamago C, Urba SG: Concurrent chemotherapy and radiation therapy followed by transhiatal esophagectomy for local regional cancer of esophagus. *J Clin Oncol* 1980, 8(1): 119-127.
22. Bolton JS, Sardi A, Bowen JC, Ellis JK: Transhiatal and transthoracic esophagectomy, a comparative study. *J Surg Oncol*, 1992, 51(4):249-253.
23. Jauch KW, Bacha EA, Denecke H, Anthuber M: Esophageal carcinoma: Prognostic features and comparison between blunt transhiatal and transthoracic resection. *Eur J Surg Oncol*, 1992, 18(6): 553-562.
24. Pak M, Başoğlu A, Kocak H, Yekeler I, Yediyıldız S, Aydın NE, Yılmaz A: Transhiatal vs transthoracic esophagectomy for esophageal cancer. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 1993, 106(2): 205-209.
25. Moon MR, Schulte Wj, Haasler GB, Condon RE: Transhiatal and transthoracic esophagectomy for adenocancer of the esophagus. *Arch Surg*, 1992, 127(8): 951-955.
26. Tilanus HW, Hop WC, Langenhorst BL: Esophagectomy with or without thoracotomy. Is there any difference? *J Thorac Cardiovasc Surg* 1993, 105 (5), 893-903.
27. Gerndt SJ, Orringer MB: Tube jejunostomy as an adjunct to esophagectomy. *Surgery*, 1994, 115:168-173.

YAZIŞMA ADRESİ:
Dr.Sadık YILDIRIM
Yazıcıbaşı Sok.11/13,
81040 Feneryolu, İSTANBUL