

Mide Kanserinde Cerrahi: 504 Olgu

Surgery in the Gastric Cancer: 504 Cases

Abdullah Kısaoğlu, Bünyamin Özoğul, Mehmet İlhan Yıldırğan, Sabri Selçuk Atamanalp, Bülent Aydınli, Gürkan Öztürk, Erdem Karadeniz, Özgür Hakan Bulut

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Erzurum

Özet

Amaç: Mide kanseri kanserle ilişkili ölümlerin en sık ikinci nedenidir ve en çok 50-70 yaş arasında görülür. Çalışmamızda mide kanserlerinin cerrahi tedavisindeki 11 yıllık deneyimlerimizi sunmayı amaçladık.

Yöntem: Çalışmamızda Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde Ocak 2000-Aralık 2010 tarihleri arasında mide kanseri tanısı ile opere edilen toplam 504 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Uygulanan operasyon şekline ve risk fak-törlerine göre morbidite ve mortalite oranımız değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların 182'si kadın (%36.1), 322'si (%63.9) erkek ve yaş ortalaması 62.4 yıl idi. Tümör yerleşimi 202 (%40.1) hastada antrumda, 107 (%21.2) hastada korpusta, 195 (% 38.7) hastada kardiya ve fundusta idi. Hastaların 160'ına (%31.7) distal subtotal gastrektomi, 204'üne (%40.5) total gastrektomi yapılmış ve 140'ında (%27.8) ise karaciğer metastazi, peritoneal yayılım ve komşu organ invazyonu gibi nedenlerle tümör nonrezektabl olarak kabul edilmişti. Çalışmamızda morbidite %17.6 (n=89) ve erken dönem mortalite oranımız %5.5 (n=28) olarak hesaplanmıştır.

Sonuç: Bölgemizde mide kanserli hastaların ileri evrede yakalandığı görülmektedir. Özellikle risk taşıyan ve semptomları olan kişiler, başta endoskopi olmak üzere tarama programına alınmalıdır. Mide kanserli hastalarda ileri yaş, hypoalbuminemi ve ciddi komorbidite varlığı ile cerrahi mortalite arasında yakın ilişki vardır.

AnahtarKelimeler: Mide Kanseri, cerrahit tedavi, mortalite.

Abstract

Objective: Gastric cancer is the second most common cause of cancer-related deaths. It is mostly seen between the ages of 50-70 years. In our study, we aimed to present our 11 years of experience about surgical treatment of gastric cancer.

Method: In our medical faculty hospital between January 2000 and December 2010, a total of 504 patients, who operated with the diagnosis of gastric cancer, were analyzed retrospectively. Morbidity and mortality rate were evaluated according to type of operations and risk factors.

Results: 182 of the patients (mean age 62.4 years) were female (36.1%) and 322 (63.9%) were male. The tumor location was antrum in the 202 (40.1%) patients, corpus in the 107 (21.2%) patients, cardia and fundus in the 195 (38.7%) patients. Distal subtotal gastrectomy was done 160 (%31.7) of the patients, total gastrectomy was done 204 (%40.5) of the patients and 140 (%27.8) of the patients were considered to be nonresectable because of reasons such as the liver metastasis, peritoneal dissemination and invasion of adjacent organs. Morbidity was found to be %17.6 (n=89) and early mortality rate was found as %5.5 (n=28), respectively.

Conclusion: We found that gastric cancer patients are diagnosed at advanced stage in our region. Especially people who are at risk and have symptoms should be undertaken to screening programs such as endoscopy. In patients with gastric cancer, there is a relationship between advanced age, hypoalbuminemia, and serious co-morbidity with surgical mortality.

Keywords: Stomach Cancer, surgical treatment, mortality.

Giriş

Mide kanseri en sık görülen gastrointestinal sistem kanserlerinden biridir. Akciğer kanserinden sonra kansere bağlı ölüm nedenleri arasında ikinci sırada yer alır (1). Mide kanseri sıklığı nedeniyle düzenli izlem protokolü uygulanan Japonya'da tüm olguların %90'ını erken mide kanseri oluştururken, bu protokolün uygulanmadığı batı ülkelerinde olguların %80'i ileri evrede hastaneye başvurmaktadır. Türkiye'de ise bu oran daha da yüksektir (2). Kemoterapi ve radyoterapi alanlarındaki gelişmelere rağmen mide kanserinde şifa bulma şansı ancak küratif cerrahi rezeksiyon ile mümkündür. Küratif rezeksiyon, peritoneal ve uzak organ me-

tastazi olmayan hastalarda patolojik metastaz yapmış lenf bezlerinin tamamının, mide piyesi ile birlikte ve temiz cerrahi sınırlarla çıkarılmasıdır (3). Batılı ülkelerdeki mide kanserinin cerrahi tedavisi ile ilgili genelde kötü sonuçların aksine Japonya'da cerrahi tedavi ile ilgili çok iyi sonuçlar bildirilmektedir. Bunun muhtemel nedeni Japonya'da geniş tarama programları sayesinde mide kanserlerinin çoğunun erken evrede yakalanması ve Japon cerrahların rutin olarak ana çölyak akstaki nodülleri de içeren geniş diseksiyon yapmaları (4), bunun aksine batılı ülkelerde mide kanserinin genelde ileri evrede yakalanması ve birçok batılı cerrahın



sınırlı diseksiyonu (D1) önermeleri ve uygulamalarıdır (5). Daha çok Japon kaynaklı yazılardaki olumlu sonuçlara rağmen mide kanserinde genişletilmiş cerrahi diseksiyonla beraber lenf nodu diseksiyonunun genişliğinin ne olacağı halen tartışmalıdır.

Çalışmamızda, 15 yılı aşkın süredir mide kanserli vakalarda gastrektomiyle birlikte genellikle D2 lenf nodu diseksiyonu uyguladığımız mide kanserlerinin cerrahi tedavisindeki 11 yıllık deneyimlerimizi sunmayı amaçladık.

Materyal ve Metod

Çalışmamızda Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde Ocak 2000-Aralık 2010 tarihleri arasında mide kanseri tanısı ile opere edilen toplam 504 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Patoloji raporu ile müracaat eden hastalara her ne kadar dış merkezli üst endoskopileri olsa da yapılacak gastrektominin genişliğini önceden belirlemek amacıyla kliniğimizde üst endoskopi yapılarak lezyonun yeri doğrulandı. Preoperatif evreleme için, hastaların hepsine batin ultrasonografi, abdominopelvik bilgisayarlı tomografi ve toraks bilgisayarlı tomografi tetkikleri yapıldı. Distal yerleşimli tümörlere distal subtotal, diğerlerine total gastrektomi yapıldı. Çalışmamızın ilk birkaç yılında cerrahın tecrübesine ve tercihine göre D1 veya D2 diseksiyon yapılmış olmakla birlikte son yıllarda uzak metastazı, yaygın nodal tutulumu, assiti ve peritoneal tutulumu olmayan hastalara D2 diseksiyon standart olarak yapılmıştır. Yaş, cins, tümörün yerleşim yeri, komşu organ invazyonu, karaciğer metastazı, asit, peritoneal yayılım, TNM evrelemesi incelenerek uygulanan operasyon şekline ve risk faktörlerine göre morbidite ve mortalite oranımız değerlendirilmiştir. Mide perforasyonu veya kanama gibi nedenlerle acil şartlarda opere edilen mide kanserleri çalışmaya dahil edilmemiştir. İstatistiksel analizler SPSS.20 paket programı kullanılarak yapılmış olup, veriler ki-kare testi ile değerlendirildi. $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Hastaların 182'si kadın (%36.1), 322'si (%63.9) erkek ve yaş ortalaması 62.4 yıl (16-87) idi. En

sık görülen semptom ve fizik muayene bulguları karın ağrısı, epigastrik hassasiyet ve iştahsızlık idi. Hastalarda kullanılan rutin tanı yöntemi üst endoskopydi. Tümör yerleşimi 202 (%40.1) hastada antrumda, 107 (%21.2) hastada korpusa, 195 (% 38.7) hastada kardiya ve fundusta idi. Hastaların 160'ına (%31.7) distal subtotal gastrektomi, 204'üne (%40.5) total gastrektomi, 140'ına (%27.8) ise karaciğer metastazı, assit, peritoneal yayılım ve komşu organ invazyonu bulgularından bir veya daha fazlasının tespit edilmesi nedeni ile tümör non-rezektabl olarak kabul edilmiş ve biyopsi veya gastroenterostomi işlemi uygulanmıştı. Yaşlara ve yapılan cerrahi işleme göre hasta dağılımı Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1. Yaşlara ve yapılan cerrahi işleme göre hasta dağılımı

Yaş	Total gastrektomi	Distal subtotal gastrektomi	Nonrezektabl	Toplam
11-20	1	-	-	1
21-30	2	3	2	7
31-40	8	10	9	27
41-50	31	26	25	82
51-60	56	51	42	149
61-70	58	43	37	138
71-80	45	25	24	94
81-90	3	2	1	6
Toplam	204 (%40.5)	160 (%31.7)	140 (%27.8)	504

Toplam 364 hastaya (%72.2) küratif rezeksiyon (R0) uygulandı. Bu 364 hastanın 213'üne (%58.5) D2 diseksiyon, 151'ine (%41.5) D1 diseksiyon yapıldı. İyatrojenik yaralanma veya tümör invazyonu şüphesiyle 17 hastaya (%3.4) ek organ rezeksiyonu; 14 hastaya splenektomi, 1 hastaya distal pankreatektomi, 2 hastaya kolon rezeksiyonu yapıldı. Peroperatif bulgulara göre yapılan evrelemede Evre I'de 11 (% 2.2) hasta, Evre II'de 87 (% 17.3) hasta, Evre III'te



259 (% 51.4) hasta ve Evre IV de ise 147 (% 29.1) hasta tespit edildi. Rezeksiyon piyeslerinin histopatolojik incelemesi 475 hastada (%94.2) adenokarsinom olarak rapor edilmiştir.

Çalışmamızda morbidite %17.6 (89 hasta) olarak hesaplanmıştır. En sık görülen komplikasyon yara enfeksiyonu ve kardiyopulmoner komplikasyonlar idi. Bununla birlikte 4 hastada total gastrektomi sonrası özofagojejunostomi kaçağı, 3 hastada duodenum güdüğü kaçağı, 2 hastada batın içi abse ve 7 hastada da subileus gelişti. Özofagojejunostomi kaçağı olan 2 hastada ve duodenum güdüğü kaçağı olan 1 hastada kaçak tıbbi tedavi ile kontrol altına alındı. Anastomoz ve güdük kaçağı olan diğer 4 hasta sepsis ve ilave kardiyopulmoner komplikasyonlar sonucu kaybedildi. Batın içi abse gelişen 2 hastada abse perkutan drene edildi. Subileus gelişen 7 hastada ise oral alımın kesilmesi ve parenteral beslenme ile klinik düzelme sağlandı. Erken dönem mortalite oranımız %5.5 (n=28) olarak hesaplanmıştır. Mortalite ile sonuçlanan 28 olguya ait özellikler Tablo 2'de verilmiştir.

Hasta cinsiyeti, tümörün yerleşim yeri, preoperatif hemoglobin değeri ve yapılan cerrahi işlem ile mortalite arasında ilişki tespit edilmedi ($p>0.05$). Ancak yaşın 70'in üzeri olması, ciddi komorbiditenin varlığı ve albümin değerinin 3 g/dl'nin altında olması mortaliteye etkili faktörler olarak bulundu ($p<0.05$).

Tartışma

Dünyada kanser nedenli ölümlerin en yaygın nedenlerinden biri olan mide kanseri, biyolojik olarak agresif tavrılı bir tümördür. İnsidansı dördüncü dekattan sonra artarak yedinci dekatta en üst düzeylere ulaşır ve kadınlara göre erkeklerde iki kat daha sık görülür (6). Yalçın ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada mide kanseri tanı alma yaşı ortalama 57 yaş ve kadın erkek oranı 1/2 bulunmuştur (7). Çalışmamızda da benzer sonuçlar bulunmuştur. Hastaların kadın erkek oranı literatür bilgileri ile uyumlu ve 504 hastanın 387'si (%76.8) 50 yaşın üzerinde, hastaların en yoğun olduğu yaş aralığı 149 hasta (%29.5) ile 6. dekad idi.

Görülme sıklığı fazla olması nedeniyle geniş tarama programları uygulanan Japonya'da mi-

de kanseri büyük oranda erken evrede yakalanmaktadır (8). Japonya'da yapılan bir çalışmada hastaların sadece %21'inin evre IV hastalığa sahip olduğu ve evre I hasta oranının ise %46 olduğu bildirilmektedir (9). Bununla birlikte Japonya'da erken mide kanseri oranının daha da yüksek oranlarda olduğunu bildiren çalışmalar da vardır (2). Bunun aksine ülkemizde ve birçok batı ülkelerinde mide kanseriyle ilgili tarama programları bulunmadığından dolayı bize başvuran hastaların büyük çoğunluğunda mide kanseri tanısı konulduğunda hastalığın ileri evrede olduğu görülmektedir. Belki de batılı ülkelerde hastalığın kötü prognozlu olmasının nedenlerinden biri de geç evrede tanı konulmasıdır. Nitekim çalışmamızda kliniğimize müracaat eden mide kanseri vakalarının % 29.1'i evre IV ve % 51.4'ü evre III'te idi.

Mide kanseri, en sık olarak antrum ve distal 1/3 mide lokalizasyonunda izlenmektedir. Son yıllarda mide antrum ve korpus kanserlerinin sıklığında azalma görülmesine karşın, kardiyal ve proksimal mide kanserlerinde artış olduğu bildirilmektedir. Bu olayı, distal ve orta mide kanserlerindeki azalmanın kardiyal kanserlerinin göreceli bir artışına veya gastroözofagial reflünün sonucunda oluşan Barrett özofagusuna bağlayanlar vardır (10). Çalışmamızda tümörün yerleşim yeri incelendiğinde literatür bilgileri ile uyumlu olarak %38.7'sinin proksimal yerleşimli olduğu görülmektedir.

Mide kanserli hastaların yaklaşık %40'ı asemptomatik olup maligniteyi düşündürecek semptomlara sahip olmadığından erken tanı sıklıkla tesadüfen olmaktadır. Bu hastalarda tanı nonspesifik karın ağrısı ve dispepsi nedeniyle yapılan endoskopi sırasında konur (11). Mide kanserinde erken tanı ve tedavinin prognoz üzerindeki olumlu etkisini düşünecek olursak endoskopik inceleme ve biyopsi mide kanserinin ayırıcı tanısında vazgeçilmezdir. Tanı yöntemleri ve bu alanda kullanılan cihazlardaki gelişmelere rağmen, vakaların çoğunda tanı ileri evrede konulabilmektedir. Hekime başvuru sırasında vakaların %50'sinden fazlasında tümörün lokorejyonel alanın uzağına ulaştığı saptanmaktadır (12). Çalışmamızda tüm hastalara üst endoskopi yapılmış olmakla birlikte ne yazık ki tanı konulduğunda hastaların büyük kısmının ileri evrede olduğu anlaşılmıştır. Bunun nedeni



her ne kadar dispeptik yakınmaları olan hastalara erken dönemde endoskopi yapılması planlansa da, hastalığın sinsi seyirli olması, hastaların hekime geç müracaat etmeleri ve bu konuda tarama programlarının eksikliği başta gelen nedenlerdir.

Mide kanserinde şifa bulma şansı ancak küratif cerrahi rezeksiyon ile mümkündür. Küratif rezeksiyon peritoneal ve uzak organ metastazı olmayan hastalarda lenf bezlerinin tamamının mide piyesi ile birlikte ve temiz cerrahi sınırlarla birlikte çıkarılmasıdır (13). Eskiden yüksek morbidite, mortalite riskinden ve sağkalım avantajının tartışmalı olmasından dolayı batılı cerrahlar geniş diseksiyonu ve ek organ rezeksiyonlarını daha az uyguluyorlardı. Son yıllarda bazı batılı ülkelerde yapılan çalışmalarda geniş diseksiyonun sağkalıma belirgin katkısı olduğu bildirilmekte ve kabul edilmektedir (14, 15). Japonya'da mide kanserinde standart tedavi mide rezeksiyonuna ek olarak D2 lenf nodu diseksiyonunun uygulanmasıdır. Buna ilaveten ileri evre mide kanserinde D3 ve D4 gibi geniş lenf nodu diseksiyonunun sağkalıma önemli katkısı olduğu Japon cerrahlar tarafından bildirilse de bu görüş yüksek morbidite ve mortalitesinden dolayı birçok batılı cerrah tarafından desteklenmemektedir (16). Yapılan bir çalışmada mide kanserinde karaciğer metastazı veya peritoneal yayılım yoksa uygulanacak genişletilmiş lenf nodu diseksiyonunun ilave bir morbidite ve mortaliteye neden olmadan hastanın yaşam süresini ve kalitesini artırdığı bildirilmektedir (17). Çalışmamızın ilk birkaç yılında cerrahın tecrübesine ve tercihinin göre D1 veya D2 diseksiyon yapılmış olmakla birlikte bizim de mide kanserinin küratif amaçlı cerrahi tedavisinde kabul ettiğimiz diseksiyon D2 lenf nodu diseksiyonudur. Hastalarımızın hiçbirinde D3 ve D4 diseksiyonu ve peritoneal yıkama mayisinde sitolojik inceleme yapılmadı.

İleri evre mide kanserlerinin %3-27'sinde komşu organlara lokal invazyon nedeniyle kombine rezeksiyonlar gerekebilir. Mide kanserlerinde en sık rezeke edilen organ dalaktır. Bunu pankreas ve kolon takip eder. Genişletilmiş lenf diseksiyonuna eklenen özellikle pankreas ve kolon rezeksiyonlarının erken dönemde, splenektominin ise uzun dönemde morbidite ve mortalitesinin yüksek olduğu bildirilmektedir (2). Çalışmamızda ek organ rezeksiyonu yapma

oranımızın %3.4 (n=17) olduğu, en sık yapılan ek organ rezeksiyonunun splenektomi ve bunu sırasıyla kolektomi ve distal pankreatektominin takip ettiği görülmektedir. Bu hususta bizim düşüncemiz hastanın genel durumu, cerrahın deneyimi, yapılacak işlemin morbidite ve mortaliteye olumlu yönde katkısının olup olmayacağı titizlikle hesaplanarak R0 rezeksiyon yapılabilecekse tecrübeli cerrahlar tarafından seçilmiş hastalarda yapılabileceği yönündedir.

Mide kanserlerinde cerrahi rezeksiyona bağlı mortalite oranları batılı ülkelerde giderek azalmış ve cerrahi mortalite oranı özelleşmiş merkezlerde %5'in altına düşmüştür. Ameliyatın mortalite ve morbiditesi, rezeksiyonun genişliği ile yakın ilişkilidir. Bununla birlikte yaş, cins ve splenektomi, ameliyat işleminden ayrı olarak postoperatif komplikasyonlara etki eden faktörlerdir. Erkek hastalar, ileri yaşta kişiler ve splenektomi yapılanlar komplikasyon gelişimine daha yatkındır. Erken postoperatif komplikasyonlar daha çok anastomoz kaçığına bağlıdır ve duodenal güdük kaçıkları diğer anastomoz kaçıklarına oranla daha nadir görülür (18). Mide kanserinin cerrahi tedavisinde total gastrektomi ile subtotal gastrektominin karşılaştırıldığı bir çalışmada sağ kalım açısından fark bulunmamıştır (19). Bunun yanı sıra ameliyat öncesi serum albümin düzey düşüklüğünün ameliyat sonrası sağ kalım üzerine kötü prognostik faktör olduğunu bildiren çalışmalar da vardır (20, 21). Bizim çalışmamızda morbidite %17.6 (n=89) ve erken dönem mortalite oranımız %5.5 (n=28) olarak hesaplanmıştır. Cinsiyet, tümörün yerleşim yeri, preoperatif hemogloblin değeri ve yapılan cerrahi işlem ile mortalite arasında ilişki tespit edilmemiş ve yaşın 70'in üzeri olması, ciddi komorbiditenin varlığı ve preoperatif albümin değerinin 3 g/dl'nin altında olması mortaliteye etkili faktörler olarak bulunmuştur.

Sonuç olarak bölgemizde mide kanserli hastaların tedavi için hekime geç başvurdıkları ve hastalığın ileri evrede yakalandığı görülmektedir. Özellikle risk taşıyan ve semptomları olan kişiler başta endoskopi olmak üzere tarama programına alınmalıdır. Uygun mide kanseri vakalarına deneyimli merkezlerde standart D2 diseksiyon yapılmalıdır. Mide kanserli hastalarda ileri yaş, hipoalbuminemi ve ciddi komorbidite varlığı ile cerrahi mortalite arasında yakın ilişki vardır.



Kaynaklar

1. Holburt E, Freedman SI. Gastric carcinoma in patients younger than age 36 years. *Cancer*. 1987; 60: 1395-1399.
2. Derici H, Yaman İ, İşgüder AS, Nazlı O, Bozdağ AD, Tansuğ T. Lokal İleri Evre Mide Kanserinde Kombine Rezeksiyonlar. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2006; 26: 514-521.
3. Coleman MP, Estève J, Damiecki P, Arslan A, Renard H. Trends in Cancer Incidence and Mortality. *IARC Sci Publ*. 1993; 121: 1-806.
4. Hisamichi S. Screening for gastric cancer. *World J Surgery* 1989; 13: 31-37.
5. Yüksel BC, Uçar NS, Yıldız Y, Berkem H, Özel H, Hengirmen S. Mide kanserinde standart D2 diseksiyona karşı D1 diseksiyonun mortalite ve morbidite çalışması. *Ulusal Cerrahi Dergisi* 2009; 25: 87-91
6. Göçmen E, Kocaoğlu H. Mide kanseri epidemiyolojisi. *T Klin J Surg* 2000; 5: 161-162.
7. Yalçın B, Zengin N, Aydın F, İlhan M, Işıkdوغان A, Demir G ve ark. The clinical and pathological features of patients with gastric cancer in Turkey: A Turkish Oncology Group Study. *Turkish Journal of Cancer* 2006; 36: 108-115.
8. Kama NA, Atlı M, Dağlar G, Yüksek YN, Tütüncü T, Reis E. Mide kanserinin cerrahi tedavisi: 11 yıllık tecrübemiz. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2005; 25: 538-545.
9. Maruyama K, Okabayashi K, Kinoshita T. Progress in gastric cancer surgery in Japan and its limits of radicality. *World J Surg* 1987; 11: 418-425.
10. Fuchs CS, Mayer RJ. Gastric carcinoma. *N Engl J Med* 1995; 333: 32-41.
11. Traynor OJ, Lennon J, Dervan P, Corrigan T. Diagnostic and prognostic problems in early gastric cancer. *Am J Surg* 1987; 154: 516-519.
12. Winn RJ, McClure J. The NCCN clinical practice guidelines in oncology. Gastric cancer. *J Nat Compr Cancer Network* 2003; 1: 28-29.
13. Sano T, Katai H, Sasako M, Maruyama K. One thousand consecutive gastrectomies without operative mortality. *Br J Surg* 2002; 89: 122-123.
14. Bozzetti F. Rationale for extended lymphadenectomy in gastrectomy for carcinoma. *J Am Coll Surg* 1995; 180: 505-508.
15. Siewert JR, Böttcher K, Stein HJ, Roder JD. Relevant prognostic factors in gastric cancer: Ten year results of the German Gastric Cancer Study. *Ann Surg* 1998; 228: 449-461.
16. Otsuji E, Sawai K, Yamaguchi T, Hagiwara A, Okamoto K, Kobayashi S et al. Results of combined complete removal of directly invaded organs with the stomach in patients with advanced gastric cancer. *Hepatogastroenterology* 2002; 49: 1731-1733.
17. Reis E, Doğanay M, Yüksek YN, Atlı M, Kama NA. İlerlemiş mide kanserlerinde genişletilmiş lenf nodu diseksiyonunun yeri 'klinik prospektif çalışma'. *T Klin Gastroenterohepatol* 2000; 11: 103-108.
18. Kapan M. Mide kanseri: Tanı ve cerrahi tedavi. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Gastrointestinal Sistem Hastalıkları Sempozyumu. 11-12 Ocak 2001; 253-269.
19. Bozzetti F, Marubini E, Bonfanti G, Miceli R, Piano C, Gennari L. Subtotal versus total gastrectomy for gastric cancer: five-year survival rates in a multicenter randomized Italian trial. *Italian Gastrointestinal Tumor Study Group. Ann Surg* 1999; 230: 170-178.
20. Oñate-Ocaña LF, Aiello-Crocifoglio V, Gallardo-Rincón D, Herrera-Goepfert R, Brom-Valladares R, Carrillo JF et al. Serum albumin as a significant prognostic factor for patients with gastric carcinoma. *Ann Surg Oncol*. 2007; 14: 381-389.
21. Lien YC, Hsieh CC, Wu YC, Hsu HS, Hsu WH, Wang LS et al. Preoperative serum albumin level is a prognostic indicator for adenocarcinoma of the gastric cardia. *J Gastrointest Surg*. 2004; 8: 1041-1048.



Tablo 2. Mortalite ile sonuçlanan 28 olguya ait özellikler

Yaş	Cins	Tümör yeri	Preop. Albümin	Preop. Hemogloblin	Komorbidite	Cerrahi işlem
71	K	Proksimal	2.8	12.4	HT	TG
67	E	Proksimal	3.1	14.6	HT+KOAHA	TG+S
72	E	Orta	2.2	11.9	HT+DM	TG
79	E	Distal	2.9	9.4	HT	DG
79	K	Distal	2.4	11.3	HT	DG
71	E	Orta	2.5	11.5	KAH+HT	TG
76	E	Proksimal	3.1	12.7	KAH+HT	TG
75	K	Proksimal	2.2	12.6	HT	TG+S
82	E	Distal	2.8	9.8	DM	DG
72	K	Distal	2.4	11.5	KAH+HT	DG
76	K	Proksimal	2.6	12.4	KOAHA	TG
83	E	Distal	2.1	10.9	HT+KOAHA	DG
73	K	Orta	2.8	13.2	HT	TG+S
77	E	Proksimal	2.7	14.0	KOAHA	TG
75	E	Distal	2.6	12.4	KAH+HT	DG+KR
76	K	Orta	2.8	13.1	DM	TG
78	E	Proksimal	2.4	9.9	KAH+HT	TG
78	K	Distal	2.3	11.7	HT+DM	DG
70	K	Proksimal	3.4	12.0	HT	TG+S
71	E	Distal	3.3	11.6	KAH+HT	DG
73	E	Distal	2.9	13.1	HT+KOAHA	DG
79	K	Distal	2.8	12.4	KAH+HT	DG
69	K	Proksimal	3.4	13.1	KAH+HT	TG+DP
72	K	Distal	3.1	10.4	HT+KOAHA	DG
70	E	Proksimal	3.7	12.4	HT	TG
74	K	Distal	2.7	11.2	HT+KOAHA	DG
72	E	Orta	3.6	10.9	KAH+HT	TG
71	E	Distal	2.6	11.7	HT+KOAHA	DG+S

(HT: Hipertansiyon, DM: Diabetes mellitus, KOAHA: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, KAH: Koroner arter hastalığı, TG: Total gastrektomi, DG: Distal gastrektomi, S: Splenektomi, KR: Kolon rezeksiyonu, DP: Distal pankreatektomi.

