

Mide tümör perforasyonlarında cerrahi tedavi sonuçları ve prognostik faktörler

Outcomes of surgical therapy and prognostic factors in spontaneous gastric tumor perforation

Erdinç KAMER,¹ Haluk Recai ÜNALP,¹ Kemal ATAHAN,²
Mustafa PEŞKERSOY,¹ Ercüment TARCAN,² Mehmet Ali ÖNAL¹

AMAÇ

Bu yazıda, mide tümörü perfore olan hastalarda klinik ve patolojik özellikler sunuldu, cerrahi yaklaşımlar değerlendirildi, mortalite ve morbiditeye etkili faktörler araştırıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

1996-2006 yılları arasında mide tümörü perforasyonu nedeniyle acil ameliyat edilen 24 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Hastaların %62,5'i erkek ve yaş ortalaması 60,6 yıl idi.

BULGULAR

Tümör en sık (%66,7) antrum yerleşimliydi ve %66,7'sinde (n=16) hastalık evre IV idi. Olguların %58,3'ünde (n=14) yandaş hastalık vardı. Olguların %54,2'sine (n=13) primer dikiş ve omentopeksi, %20,8'ine (n=5) D0 veya D1 total gastrektomi, %8,3'üne (n=2) D0 subtotal gastrektomi, %8,3'üne (n=2) D0 kama rezeksiyon ve %8,3'üne (n=2) basamaklandırılmış cerrahiyle D2 total gastrektomi uygulandı. Olguların %29,2'sinde (n=7) ameliyat sonrası morbidite, %25'inde (n=6) mortalite gelişti. Çok değişkenli analizlerde diffüz peritonit gelişmesinin ve ameliyata kadar geçen sürenin 24 saatten uzun olmasının hem morbidite (sırasıyla p=0,002 ve p=0,002) ve hem de mortalite gelişimine (sırasıyla p=0,009 ve p=0,000) yönelik prognostik faktörler olduğu gösterildi.

SONUÇ

Mide tümör perforasyonlarının ameliyat sonrası morbidite ve mortalite oranları yüksektir. Genel durumu iyi hastalarda tümör rezektabl ise tek aşamalı radikal gastrektomi yapılmalıdır. Genel durumu kötü ve diffüz peritoniti olan hastalarda ise palyatif cerrahi veya basamaklandırılmış yaklaşımla radikal gastrektomi yapılabilir. Yüksek mortalite ve morbidite oranları erken tanıyla ve diffüz peritonit gelişmeden perforasyonun kontrol altına alınmasıyla düşürülebilir.

Anahtar Sözcükler: Cerrahi tedavi/prognostik faktörler; mide tümörü; perforasyon.

BACKGROUND

The aim of the present study was to evaluate the clinico-pathological features in patients with perforated gastric cancer, to point out the surgical approaches, and to analyze the factors that affect morbidity and mortality.

METHODS

The data of 24 patients with perforated gastric cancer who underwent emergency intervention between 1996 and 2006 were retrospectively analyzed. The overall age was 60.6 years, and 62.5% of the patients were male.

RESULTS

The tumor was localized at the antrum most frequently (66.7%), and stage IV disease was present in 66.7% of the patients (n=16). Concomitant disease was present in 58.3% of the patients (n=14). In 54.2% of patients (n=13) primary repair and omentopexy, in 20.8% (n=5) D0 or D1 total gastrectomy, in 8.3% (n=2) D0 subtotal gastrectomy, in 8.3% (n=2) D0 wedge resection, and in 8.3% (n=2) staged D2 total gastrectomy were performed. The morbidity rate was 29.2% (n=7) and the mortality rate was 25% (n=6). Multivariate analysis showed that diffuse peritonitis and the period between perforation and operation (longer than 24 hours) were effective on prognosis, either on morbidity (p=0.002 and p=0.002, respectively) or on mortality (p=0.009 and p=0.000, respectively).

CONCLUSION

Postoperative morbidity and mortality rates are high in patients with perforated gastric cancer. In resectable cases, one-stage radical gastrectomy should be encouraged if conditions allow. In patients with diffuse peritonitis and poor general condition, palliative surgery or staged radical gastrectomy should be considered. High rates of mortality and morbidity can be reduced with early diagnosis and with the surgical control of gastric perforation before peritonitis.

Key Words: Surgical treatment/prognostic factors; gastric cancer; perforation.

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ¹4. Genel Cerrahi Kliniği, ²1. Genel Cerrahi Kliniği, İzmir.

Departments of ¹4th General Surgery, ²1st General Surgery, İzmir Atatürk Training and Research Hospital, İzmir, Turkey.

Mide tümörü perforasyonlarına pratikte nadir rastlanmaktadır ve sıklıkla tümörün ileri evrede olduğunun ve lenfatik metastazların geliştiğinin bir göstergesidir.^[1] Mide tümörlerinde perforasyon insidansı %0,56-3,9 arasında bildirilmiştir.^[1,2] Bu nedenle mide tümör perforasyonları ve tedavi sonuçları konusunda literatürde oldukça az sayıda çalışma bulunmaktadır.^[3]

Perfore mide kanserli hastaların hikaye ve semptomları benign mide perforasyonlu hastalarinkine benzediğinden ameliyat öncesi dönemde kanser tanısı konulması güçtür. Selim ve habis nedenli mide perforasyonlarının tedavi stratejileri arasında büyük fark olması nedeniyle bütün mide perforasyonlarında biyopsi ve frozen kesit çalışılması önerilmektedir.^[4] Hastanın majör cerrahiye uygun olmaması ya da tümörün ileri evrede olması nedeniyle birçok merkezde bu olguların çoğuna sadece primer dikiş uygulanmaktadır. Daha yakın zamanda ise genel durumu iyi, jeneralize peritonit gelişmemiş ve tümörü rezektabl olan “seçilmiş olgular” için ilk ameliyatta radikal cerrahi yapılmaya başlandı.^[5] Günümüzde ise genel durumu iyi ve tümörü rezektabl olan hastalar için ilk ameliyatta radikal cerrahi, genel durumu bozuk hastalar için tümörün rezektabilitesine göre ya sadece palyatif cerrahi veya palyatif cerrahi ile öncelikle perforasyonun kontrol altına alınmasını, peritonitin tedavi edilmesini ve radikal cerrahinin daha uygun bir zamana ertelenmesini içeren “basamaklandırılmış cerrahi yaklaşım” tercih edilmektedir. Perfore olmuş mide kanserli olguların hemodinamik açıdan genellikle instabil ve hastalığın genellikle ileri evrede olması, peritonit varlığı ve komorbidite gibi nedenlerle hastalara nasıl bir cerrahi yaklaşımın yapılması gerektiğine karar verebilmek zordur. Çünkü bu hastalarda cerrahi girişimlerin mortalitesi yüksektir ve seçilen yönetime göre %0-82 arasında değişmektedir.^[1-5]

Bu çalışmada, mide kanserine bağlı perforasyon gelişen olguların genel özellikleri ve uygulanan cerrahi yöntemleri ve sonuçlarını içeren 10 yıllık deneyimimizi sunmak ve ameliyat sonrası mortalite ve morbiditeye etkili faktörleri araştırmak amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. ve 4. Genel Cerrahi Kliniklerinde Ocak 1996- Ağustos 2006 tarihleri arasında mide kanseri tanısıyla ameliyat edilen 628 hastadan tümör perforasyonunu nedeniyle acil cerrahi uygulanan 24'ünün (%3,8) tıbbi kayıtları retrospektif olarak incelendi. Bu has-

taların yaşı, cinsiyeti, eşlik eden hastalıkları, alışkanlıkları, laboratuvar sonuçları, operatif bulgular (tümör yerleşimi, perforasyonun çapı, peritonit varlığı ve yaygınlığı), tümör özellikleri (histolojik tipi, evresi, invazyon ve metastaz varlığı), uygulanan cerrahi yöntem(ler) ve sonuçları kaydedildi.

Hastaların tümü acil serviste değerlendirildi. Perforasyon tanısı hastaların öyküsü ve fiziksel inceleme bulguları ile kondu. Direkt karın grafilerinde diyafram altında serbest hava görülmesi ile tanı desteklendi. Bu hastalar kısa sürede sıvı-elektrolit dengesinin sağlanmasını takiben acil ameliyata alındılar. Hastaların tümü bir genel cerrahi uzmanı tarafından ameliyat edildi.

TNM kanser evrelemesi *the American Joint Committee of the Cancer*'a (AJCC) göre yapıldı.^[6] Hastaların cerrahi riskinin değerlendirilmesi için ameliyat öncesi dönemdeki komorbiditelerinin varlığı göz önüne alınarak *the American Society of Anesthesiologists* (ASA) skorlaması yapıldı. Buna göre hastalar ASA skoru \leq II ve $>$ II olarak iki grupta incelendi.

Yapılan cerrahi yaklaşımlar şöyle sınıflandırıldı; 1) Rezeksiyon cerrahisi; a. kama rezeksiyon b. subtotal gastrektomi c. total gastrektomi; 2) Palyatif cerrahi; primer sütür ve omentopeksi; 3) Basamaklandırılmış cerrahi; ilk ameliyatta primer dikiş ve omentopeksi, daha sonra relaparotomi ile rezeksiyon. Büyük ve küçük kruvatür, supra ve infrapilorik lenf nodları ve eğer total gastrektomi yapıldıysa parakardiyal lenf nodlarının (N1) yetersiz eksizyonu için D0, N1 lenf nodlarının tam eksizyonu için D1, N1 lenf nodlarına ilave olarak sol gastrik, ana hepatic ve and splenic arterler boyunca uzanan lenf nodları ile çölyak aks ve dalak hilusundaki lenf nodlarının (N2) birlikte diseksiyonu için D2 ve genişletilmiş lenf nod diseksiyonu için (N1 ve N2 lenf nod diseksiyonuna ilaveten para-aortik, retropankreatik ve mezenterik nodlarının çıkarılması) D3 lenfadenektomi tanımlaması yapıldı.

İlk bir ay içinde oluşan ölümler için “operatif mortalite”, ameliyat sonrası dönemde ortaya çıkan, hastanın hastanede kalış süresini artıran ve/veya ilave tedavi yapılmasını gerektiren komplikasyonlar için “ameliyat sonrası morbidite” terimleri kullanıldı.

Hastaların yaşı, cinsiyeti, eşlik eden hastalıkları, sigara ve alkol kullanıp kullanmadığı, kabul sıradaki hemoglobin ve albümin değerleri, ASA sko-

ru, tümörün yerleşimi, perforasyonun çapı, peritonit varlığı ve yaygınlığı, semptomların başlaması ile ameliyata kadar geçen süre, metastaz varlığı, tümörün evresi ve uygulanan cerrahi yöntemler bağımsız değişkenler olarak kullanıldı ve tüm bu faktörlerin mortalite ve morbidite üzerine etkisi incelendi. Devam eden değişkenler için ortalama \pm standart sapma (\pm SD) hesaplandı. Verilerin karşılaştırılmasında ki-kare ve Student's t-test kullanıldı. Çok değişkenli analizlerde, istatistiksel farklılık saptanan bağımsız değişkenler için lojistik regresyon testi uygulandı ve mortalite ve morbidite için prognostik faktörler belirlendi. Tüm istatistiksel incelemelerde $p < 0,05$ olarak bulunduğunda sonuç anlamlı olarak kabul edildi. İstatistiksel analizler için "SPSS 11.5 for Windows 98" kullanıldı (SPSS Inc., Chicago, IL, USA).

BULGULAR

Hastaların 15'i (%62,5) erkek, 9'u (%37,5) kadın, yaş ortalaması $60,6 \pm 8,7$ (dağılım 46-75 yaş) yılı. Olguların 14'ünde (%58,3) bir veya birden fazla yandaş hastalık (hipertansiyon; $n=8$, %33,3, diabetes mellitus; $n=5$, %20,8, kronik obstrüktif akciğer hastalığı; $n=5$, %20,8; kalp yetersizliği; $n=2$, %8,3) vardı. Olguların 5'inin (%20,8) ASA \leq II, 19'unun (%79,2) ASA $>$ II olduğu saptandı. Demografik bilgiler ve laboratuvar inceleme sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Semptomların başlamasından ameliyata kadar geçen ortalama süre 14 ± 9 (dağılım 3-36 saat) saat olarak bulundu. Bu süre olguların 16'sında (%66,7) 24 saatten kısa, 8'inde ise 24 saatten daha uzun idi.

Tümör en sık ($n=16$, %66,7) antrum yerleşimli idi. Tümör perforasyon çapının ortalama $6,5 \pm 3,2$ (dağılım 3-15 mm) mm olduğu belirlendi. Olguların 13'ünde (%54,2) tümör perforasyon çapı 5 mm'den küçük, 11'inde (%45,8) 5 mm'den büyük idi. Olguların 10'unda (%41,7) diffüz peritonit, 12'sinde (%50) karaciğer metastazı ve 11'inde (%45,8) çevre doku ve organlara invazyon saptandı. Tüm hastalar için metastatik lezyonlardan ve perforasyon bölgesinden biyopsi(ler) alındı. Mide kanseri tanısı, olguların 6'sında (%25) ameliyat sırasında frozen çalışılarak, 18'inde (%75) ise ameliyattan sonra histopatolojik incelemeyle kondu (Tablo 2).

Olguların 13'üne (%54,2) primer dikiş ve omentopeksi, 5'ine (%20,8) D0 veya D1 total gastrektomi, 2'sine (%8,3) D0 subtotal gastrektomi, 2'sine (%8,3) D0 kama rezeksiyon ve 2'sine (%8,3) basamaklandırılmış cerrahi uygulandı. Basamaklandırılmış cerrahi

Tablo 1. Demografik bilgiler ve laboratuvar bulguları

	Sayı	Yüzde
Yaş		
≤60 yıl	12	50
>60 yıl	12	50
Cinsiyet		
Erkek	20	83,3
Kadın	4	16,7
Komorbidite		
Yok	10	41,7
Var	14	58,3
Alkol		
Yok	16	66,7
Var	8	33,3
Sigara		
Yok	6	25
Var	18	75
Hemoglobin		
>10 gr/dl	8	33,3
<10 gr/dl	16	66,7
Albümin		
>3,5 gr/dl	10	41,7
<3,5 gr/dl	14	58,3
ASA		
I-II	5	20,8
III-IV	19	79,2

Tablo 2. Ameliyat bulguları

	Sayı	Yüzde
Perforasyon yeri		
Fundus	4	16,7
Korpus	4	16,7
Antrum	16	66,7
Perforasyon çapı		
≤5 mm	13	54,2
>5 mm	11	45,8
Peritonit		
Lokalize	14	58,3
Diffüz	10	41,7
İnvazyon		
Yok	13	54,2
Var	11	45,8
Metastaz		
Yok	12	50
Var	12	50
Tanı		
Frozen	6	25
Histopatoloji	18	75
Evre		
II	3	12,5
III	5	20,8
IV	16	66,7
Cerrahi		
Palyatif	15	62,5
Rezeksiyon	9	37,5

Tablo 3. Uygulanan cerrahi yaklaşımlar ve sonuçları

Ameliyat	Sayı		Morbidite		Mortalite	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Total gastrektomi*	7	14,3	1	14,3	1	14,3
Subtotal gastrektomi	2	50	1	50	1	50
Kama rezeksiyon	2	—	—	—	—	—
Primer dikiş**	13	38,4	5	38,4	4	30,7

Basamaklandırılmış cerrahi yapılan iki olgu: *dahil; **hariç.

için ilk ameliyatta primer dikiş ve omentopeksi yapılan olgulara ameliyat sonrası 12. ve 14. günlerde tekrar ameliyatla D2 total gastrektomi uygulandığı belirlendi (Tablo 3). Rezeksiyon uygulanan hastaların tümünde histopatolojik inceleme sonrası proksimal ve distal cerrahi sınırlarda tümöre rastlanmadığı bildirildi. Böylece tüm hastalar için ilk ameliyat sırasında tümör rezeksiyon oranı %37,5 (n=9), ikinci basamak sonrası yapılan rezeksiyonlar da dahil edildiğinde toplam tümör rezeksiyon oranı %45,8 (n=11/24) olarak hesaplandı.

Olguların 14'ünde (%58,3) tümörün T3, 10'unda ise (%41,7) T4 olduğu belirlendi. TNM sınıflamasına göre olguların 3'ünde (%12,5) hastalık evre II, 5'inde (%20,8) evre III ve 16'sında (%66,7) evre IV idi. Histopatolojik inceleme sonucu tümörün olguların 15'inde (%62,5) adenokarsinom, 6'sında (%25,0) taşlı yüzük hücreli karsinom ve 3'ünde (%12,5) muşsinöz adenokarsinom olduğu bildirildi.

Olguların 7'sinde (%29,2) bir veya daha fazla komplikasyon gelişti. En sık görülen komplikasyonlar yara enfeksiyonu (n=7, %29,2) ve sepsis (n=6, %25) idi (Tablo 4). Komplikasyon gelişen hastaların 6'sı (%25) öldü. Muhtemel ölüm nedenleri sepsis (n=3, %50), solunum yetersizliği (n=1; %16,7), kalp yetersizliği (n=1; %16,7) ve akciğer embolisi (n=1; %16,7) idi. Ölen hastaların 1'ine (%16,7) D0 total gastrektomi, 1'ine (%16,7) D0 subtotal gastrektomi ve 4'üne (%66,7) primer dikiş yapılmış olduğu belirlendi. Ölen hastaların yaş ortalaması 63,5±8,2 (dağılım 54-75 yaş) yaşayanların ise 59,6±8,8 (dağılım 46-75 yaş) bulundu (p=0,101). Altmış yaşın altındaki hastalar (n=12, %50) ile 60 yaşından büyük hastalar (n=12, %50) arasında da mortalite oranları açısından anlamlı fark saptanmadı (her iki grupta da n=3, %25, p=1,000). Ortalama hastanede kalış süresi 8,0±4,9 gün (dağılım 1-25 gün) olarak bulundu.

Çok değişkenli analizlerde, hastada tümör perforasyonuna eşlik eden bir hastalığının olması, diffüz peritonit gelişmesi ve semptomların başlaması

Tablo 4. Ameliyat sonrası komplikasyonlar

	Sayı	Yüzde
Yara enfeksiyonu	7	29,2
Sepsis	6	25
Evisserasyon	3	12,5
Erken ileus	2	8,3
Plevral efüzyon	2	8,3
Kaçak		
Anastomozdan*	1/11	9,1
Primer tamirden	1/15	6,7
Pnömoni	1	4,2
Kalp yetersizliği	1	4,2
Tromboemboli	1	4,2

*Basmaklandırılmış olgular dahil.

ile ameliyat arasında geçen sürenin 24 saatten daha uzun olması halinde hem ameliyat sonrası morbidite (sırasıyla p=0,019, p=0,000 ve p=0,001) hem de ameliyat sonrası mortalite (sırasıyla p=0,024, p=0,002 ve p=0,000) oranlarının daha yüksek olduğu görüldü (Tablo 5).

Çok değişkenli analizlerde hastada diffüz peritonit gelişmiş olmasının ve semptomların başlaması ile ameliyata kadar geçen sürenin 24 saatten uzun olmasının hem ameliyat sonrası morbidite (sırasıyla p=0,002 ve p=0,002) ve hem de ameliyat sonrası mortalite gelişimi için (sırasıyla p=0,009 ve p=0,000) prognostik faktörler olduğu gösterildi (Tablo 6).

TARTIŞMA

Yirminci yüzyılın ikinci yarısına kadar, mide tümörü perforasyonları için yapılacak rezeksiyonun yüksek mortalite ve morbidite riski taşıdığı düşüncesiyle, hem tümörün daha da yayılmasını önlemek hem de peritoniti kontrol altına almak amacıyla genellikle sadece primer dikim yapılmaktaydı.^[3] Bu yaklaşım ile mortalite oranının %62-82 olduğu bildirilmiştir.^[7-9] Ancak, 1963 yılında Heimlich'in^[10] acil şartlarda uygulanacak rezeksiyon ile bu hastalarda daha uzun bir sağ kalım süresi sağlanabileceğini bildirmesini takiben son birkaç dekad içinde "uygun hastalar" için küratif veya palyatif rezeksiyonlar da yapılmaya başlandı. Birçok çalışmada bu yaklaşımdaki mortalite oranlarının palyatif yaklaşımlardan daha düşük olduğu bildirildi.^[3,5,11,12] Lehnert ve arkadaşları^[13] ise, 2000 yılında, genel durumu ilk ameliyat sırasında radikal cerrahi için uygun olmayan ancak tümörü rezektabl olan hastalarda iki basamaklı radikal cerrahi tedavinin uygulanmasını önerdiler.

Tarama programının olmadığı ülkelerde mide kanserleri tanısı konan hastaların %55-82'sinde has-

talık ileri evrededir ve %57-67'sinde lenf nodu metastazı saptanır.^[1,3] Buna ek olarak, mide tümörü perforasyonu gelişen hastaların genel durumlarının genellikle kötü olması, çoğunda yandaş hastalık bulun-

ması ve peritonit varlığı da uygulanacak cerrahi yöntemin seçimini güçleştirir. Literatüre göre: i) eğer hastanın genel durumu iyi (şok bulguları ve yandaş hastalık yok, peritonit yerleşimli) ve tümör rezektabl

Tablo 5. Mortalite ve morbiditeye etki eden faktörler; çok değişkenli istatistik sonuçları

	Sayı	Morbidite			Mortalite		
		Sayı	Yüzde	p	Sayı	Yüzde	p
Yaş (yıl)							
≤60	12	4	33,3	1,000	3	25	1,000
>60	12	3	25		3	25	
Cinsiyet							
Erkek	20	6	30	1,000	5	25	1,000
Kadın	4	1	25		1	25	
Komorbidite							
Yok	10	–	–	0,019	–	–	0,024
Var	14	7	50		6	42,9	
Alkol							
Yok	8	2	25	1,000	1	12,5	0,621
Var	16	5	31,3		5	31,3	
Sigara							
Yok	6	–	–	0,130	–	–	0,277
Var	18	7	38,9		6	33,3	
Hemoglobin							
>10 g/dl	7	–	–	0,065	–	–	0,130
<10 g/dl	17	7	41,2		6	35,3	
Albümin							
>3,5 gr/dl	10	2	20	0,653	1	10	0,341
<3,5 g/dl	14	5	37,5		5	35,7	
ASA							
I-II	5	–	–	0,272	–	–	0,280
III-IV	19	7	36,8		6	31,6	
Lokalizasyon							
Fundus	4	2	50	0,603	2	50	0,435
Korpus	4	1	25		1	25	
Antrum	16	4	25		3	18,8	
Perforasyon çapı							
≤5 mm	13	3	23,1	0,659	3	23,1	1,000
>5 mm	11	4	36,4		3	27,3	
Peritonit							
Lokalize	14	–	–	0,000	–	–	0,002
Diffüz	10	7	70		6	60	
Süre*							
<24 saat	16	1	6,3	0,001	–	–	0,000
>24 saat	8	6	75		6	75	
Metastaz							
Yok	12	2	16,7	0,371	1	8,3	
Var	12	5	41,7		5	41,7	
Evre							
II	3	–	–	0,372	–	–	0,135
III	5	1	20		–	–	
IV	16	6	37,5		6	37,5	
Cerrahi**							
Primer tamir	15	5	33,3	0,669	4	26,7	1,000
Rezeksiyon	9	2	22,2		2	22,2	

*Semptom-ameliyat arasında geçen süre; **İlk ameliyatlarda.

Tablo 6. Mortalite ve morbiditeye etki eden faktörler; çok değişkenli istatistik sonuçları

	Morbidite			Mortalite		
	OR	%95 CI	p	OR	%95 CI	p
Komorbidite	0,072	0,044 -0,750	0,666	0,101	0,064-0,186	0,508
Peritonit	0,591	0,217-0,872	0,002	0,645	0,108-0,677	0,009
Süre*	0,461	0,180-0,709	0,002	0,447	0,364-0,822	0,000

Semptom ile ameliyat arasındaki süre >24 saat.

ise bu hastalara D2 ya da D3 lenfadenektomi ile birlikte total ya da subtotal gastrektomi, ii) hastanın genel durumu iyi ancak tümör ileri evrede ise bu hastalara palyatif cerrahi, iii) hastanın genel durumu kötü, fakat tümör rezektabl ise basamaklandırılmış radikal gastrektomi, iv) hastanın genel durumu kötü ve tümör ileri evre ise basit tamir ya da omental yama uygulanmalıdır.^[1,5,13,14]

Perforasyon gelişmiş tümörün genelde ileri evrede olması rezeksiyon oranını azaltan önemli bir faktördür.^[15] Çalışmamızda ilk ameliyatta olguların %37,5'ine rezeksiyon yapılabildi. Histopatolojik inceleme ile cerrahi sınırları temiz olarak bildirilen bu olguların ameliyat sonrası dönemdeki genel durumları, eşlik eden hastalıkları ve hastalığın evresi göz önüne alındı ve mortalite/morbidite riskleri nedeniyle daha geniş bir lenfadenektomi için ikinci basamak cerrahi yapılmadı. Olguların %54,2'sine (n=13) ise, Ozmen ve arkadaşlarının^[14] bildirdiği orana benzer şekilde, sadece primer dikiş ve omentopeksi yapıldı. Rezeksiyon yapılamayan bu hastalarda %92,3'ünde (n=12) uzak metastaz vardı. Bu nedenle bu hastalara basamaklandırılmış yaklaşımla küratif cerrahinin yapılamayacağına, sadece rezeksiyonu içeren yeni bir palyatif cerrahi yapılması halinde ise ortalama sağ kalıma yönelik avantaj sağlanamayacağına karar verildi ve tekrar ameliyat yapılmadı.

Literatürde cerrahi seçimi ve hastaya yaklaşımı etkilemesi nedeniyle mümkün ise ameliyat sırasında bütün mide perforasyonlarından biyopsi alınması ve frozen kesit çalışılması önerilmektedir.^[4] Çünkü selim ve habis nedenli mide perforasyonlarının tedavi stratejileri arasında büyük fark vardır ve ameliyat öncesi dönemde frozen inceleme ile tümör tanısının konmuş "uygun hastalara" aynı seansta daha radikal cerrahi yaklaşım yapılabilir. Çalışmamızda ameliyat öncesi dönemde olguların %25'ine frozen kesit inceleme yapıldı. Bu yaklaşımla tümör tanısı konan olgulardan ikisinde (%33,3) evre III hastalık olmasına rağmen diffüz peritonit nedeniyle rezeksiyon uygulanmadı. Çünkü diffüz peritonit varlığında rezeksiyon ve lenf nodu diseksiyonu yapabilmek oldukça

güçtür ve bu hastalarda majör bir cerrahiden vazgeçilerek basamaklandırılmış cerrahiye karar verilmesi daha uygun bir yaklaşımdır.^[1,15] Peritoniti ve genel durumu düzeltilen bu iki olguya ameliyat sonrası erken dönemde D2 total gastrektomi uygulanabildi ve her iki olguda da ameliyat sonrası dönemde komplikasyon gelişmedi. Hem frozen inceleme hem de histopatolojik inceleme için örnekler alındığından, frozen sonucunun bu iki olgudaki cerrahi seçimi yönlendirmede bir etkisi olmamıştır. Ancak, frozen kesit inceleme ile ameliyat öncesi dönemde tümör tanısı konan diğer 4 (%66,7) olgu için frozen çalışması cerrahi yaklaşımı etkilemiş ve bu olgulara aynı seansta total gastrektomi uygulanmıştır.

Çalışmamızda histopatolojik inceleme ve/veya frozen ile tümör tanısı konmamış 5 (%20,8) olguya klinik olarak mide tümör perforasyonu düşünüldüğü için rezeksiyon cerrahisi uygulandı. Bu olgularda kesin tanı ameliyat sonrası dönemde yapılan histopatolojik inceleme ile kondu. Roviello ve arkadaşları^[1] da ameliyat öncesi dönemde kanser tanısı konmamış, frozen çalışılmayan ancak klinik görünümü ile malignite kuşkusu uyandıran, genel durumu iyi ve tümörü rezeksiyona uygun mide perforasyonlu hastalarda rezeksiyon yapılmasını önermektedir. Çünkü, bu hastalarda perforasyon selim bir nedenden kaynaklanmış olsa dahi, düşük bir morbidite riski göze alınarak yapılan rezeksiyon ile kür sağlanmış olur. Diğer yandan histopatolojik inceleme sonucunda perforasyonun mide kanserinden kaynaklandığı ameliyat sonrası dönemde bildirilirse, bu hastalara uygun bir hazırlık sonrası ve elektif şartlarda radikal gastrektomi yapılabilecek olması da bu yaklaşımın diğer bir avantajıdır.^[3]

Acil cerrahi gerektiren mide tümörü komplikasyonlarında mortalite oranı yapılan cerrahi işleme göre farklılık göstermekle birlikte oldukça yüksektir (%0-82).^[1-13] Çalışmamızda ameliyat sonrası morbidite oranı %29,2, mortalite oranı %25 bulundu. İlk ameliyatta rezeksiyon uygulanan hastalardaki mortalite oranı %22,2, primer dikiş yapılan hastalarda ise %26,7 idi. Literatürde de ilk ameliyatta rezeksiyon

yapılan olgulardaki mortalite oranının rezeksiyon yapılmayanlara göre daha düşük (%7-20) olduğu bildirilmektedir.^[3,5,11-13] Bunun nedeni genel durumu iyi ve peritoniti yaygın olmayan “seçilmiş” hastalara rezeksiyon yapılması, buna karşılık, daha ağır ve komplike hastalarda primer tamirin tercih edilmesi olabilir.^[14]

Literatürde mortalite ve morbiditeye etkili birçok faktör bildirilmiştir. Çalışmamızda çok değişkenli analiz sonuçlarına göre tümöre eşlik eden ciddi bir hastalığın olması, ameliyat sırasında diffüz peritonit saptanması ve semptomların başlaması ile hastanın ameliyata alınması arasında geçen sürenin 24 saatten daha uzun olması halinde morbidite ve mortalite oranları daha yüksek bulundu. Lojistik regresyon analizlerinde ise ameliyat sırasında diffüz peritonit saptanmasının ve semptomların başlaması ile hastanın ameliyata alınması arasında geçen sürenin 24 saatten daha uzun olmasının morbidite ve mortaliteye etkili faktörler olduğu belirlendi.

Çalışmamızda perfore olmuş mide kanserli olguların sadece erken dönem sonuçları incelenmiştir. Literatürde uzun dönem sonuçlarını bildiren çok az sayıda çalışma vardır. Perforasyondan dökülen tümör hücrelerine bağlı olarak hastalığın daha da yaygınlaştığı, bu nedenle bu hastaların uzun dönem sonuçlarının perfore olmamış hastalara göre daha kötü olduğu bildirilmiştir.^[16] Ancak, daha yakın zamanda yapılan çalışmalarda perforasyon ile komplike olmuş mide kanserli hastalarda rezeksiyon sonrası uzun dönem sonuçları ile komplike olmamış mide kanserli hastaların uzun dönem sonuçları arasında bir fark saptanamamıştır.^[1,5,12] Bu sonuç, perforasyon varlığının tek başına cerrahi yaklaşımı etkilememesini ve ister tek seansta ister basamaklandırılmış olsun, uygun olgularda radikal cerrahi yaklaşımın yapılması gerektiğini göstermektedir.

Mide tümör perforasyonlarının çoğu ileri yaşta, yandaş hastalığı olan ve ileri evre tümürlü hastalarda ortaya çıkar. So ve arkadaşları,^[17] 65 yaşından büyük hastalarda mortalite riskinin arttığını bildirmiştir. Çalışmamızda ölen hastaların yaş ortalaması 63,5, yaşayanların ise 59,6 olarak bulundu. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Benzer şekilde altmış yaşın altındaki hastalar ile daha ileri yaştaki hastalar arasında da mortalite oranları açısından anlamlı fark saptanmadı. Bu sonuçlar ameliyat sonrası erken dönem sonuçlarının hasta yaşından etkilenmediğini bildiren diğer yayınlar ile uyumludur.^[14,15]

Korkmaz ve arkadaşları,^[15] ameliyat sonrası dönemde ölen olguların büyük kısmında yandaş hasta-

lık olduğunu bildirmiştir. Çalışmamızda ise yandaş hastalıkların hastanede kalış süresini uzatacak komplikasyonlara zemin hazırladığı ancak mortalite için prognostik faktör olmadığı gösterildi. Çünkü mortalitenin en önemli nedeni diffüz peritonit varlığıdır.^[1,15] Diffüz peritonit gelişmemiş olgularda ise mortalitenin ana nedenleri kardiyak ve pulmoner kaynaklı komplikasyonlardır.^[14,17] Ancak, perfore olmuş mide tümürlü hastaların %82,8’inde diffüz peritonit olduğu bildirilmiştir.^[15] Çalışmamızda ise bu oran %41,7 bulundu. Ölen hastaların tümünün, yaşayan hastaların ise %22,2’sinin diffüz peritonitli olduğu belirlendi ve diffüz peritonitin mortalite gelişiminde prognostik bir faktör olduğu gösterildi. Diğer yandan olguların %50’sinde ölüm nedeni sepsis ve sepsise bağlı olarak gelişen çoklu organ yetersizliği idi. Bu sonuçlar mide tümöründen perforasyon gelişmiş olgularda diffüz peritonit ve sepsis gelişmeden önce tanı konmasının ve diffüz peritonit gelişmiş olgularda ise “öncelikle” peritonitin tedavisinin ve major cerrahinin ertelenmesinin mortalite oranlarını düşüreceğini göstermektedir.

Rölatif olarak az sayıdaki hastayı içeren bir grupta lojistik regresyon testi ile elde edilen sonuçların öneri gücü konusunda çalışmamız eleştirilebilir. Ancak, mide tümör perforasyonu görülme oranı çok düşüktür ve literatürde daha büyük hasta serilerinin incelendiği çalışma sayısı da azdır. Bu nedenle 24 olguya ait bu sonuçların literatüre katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

Sonuç olarak, mide tümör perforasyonlarının preoperatif tanısı güçtür ve ameliyat sonrası morbidite ve mortalite oranları yüksektir. Mide tümör perforasyonu düşünülen (veya kanıtlanan) genel durumu iyi ve tümörü rezektabl olan hastalarda tek aşamalı radikal gastrektomi, genel durumu kötü hastalarda ise palyatif cerrahi veya basamaklandırılmış radikal gastrektomi yapılabilir. Ancak, hangi yaklaşım yapılırsa yapılsın, ameliyat sonrası erken dönemdeki yüksek mortalite ve morbidite oranlarının düşürülmesi hastada diffüz peritonit gelişmeden önce tanı konmasına ve perforasyonun erkenden kontrol altına alınmasına bağlıdır.

KAYNAKLAR

1. Roviello F, Rossi S, Marrelli D, De Manzoni G, Pedrazzani C, Morgagni P, et al. Perforated gastric carcinoma: a report of 10 cases and review of the literature. *World J Surg Oncol* 2006;4:19.
2. Stadtländer CT, Waterbor JW. Molecular epidemiology, pathogenesis and prevention of gastric cancer. *Carcinogenesis* 1999;20:2195-208.

3. Jwo SC, Chien RN, Chao TC, Chen HY, Lin CY. Clinicopathological features, surgical management, and disease outcome of perforated gastric cancer. *J Surg Oncol* 2005;91:219-25.
4. Wysocki A, Biesiada Z, Beben P, Budzynski A. Perforated gastric ulcer. *Dig Surg* 2000;17:132-7.
5. Gertsch P, Chow LW, Yuen ST, Chau KY, Lauder IJ. Long-term survival after gastrectomy for advanced bleeding or perforated gastric carcinoma. *Eur J Surg* 1996;162:723-7.
6. American Joint Committee on Cancer, American Cancer Society, American College of Surgeons. Stomach cancer. In: Fleming ID, editor. *AJCC Cancer Staging Manual*. 5th ed. Philadelphia, PA: Lippincott-Raven; 1997. p. 71-7.
7. Aird I. Perforation of the carcinoma of the stomach into the general peritoneal cavity. *Br J Surg* 1935;22:545-54.
8. McNealy RW, Hedin RF. Perforation in gastric carcinoma. *Surg Gynecol Obstet* 1938;67:818-23.
9. Bisgard JD. Gastric resection for certain acute perforated lesions of stomach and duodenum with diffuse soiling of the peritoneal cavity. *Surgery* 1945;17:498-509.
10. Heimlich HJ. The treatment of perforated cancer of the stomach. *Am J Gastroenterol* 1963;39:243-51.
11. Kasakura Y, Ajani JA, Mochizuki F, Morishita Y, Fujii M, Takayama T. Outcomes after emergency surgery for gastric perforation or severe bleeding in patients with gastric cancer. *J Surg Oncol* 2002;80:181-5.
12. Adachi Y, Aramaki M, Shiraishi N, Shimoda K, Yasuda K, Kitano S. Long-term survival after perforation of advanced gastric cancer: Case report and review of the literature. *Gastric Cancer* 1998;1:80-3.
13. Lehnert T, Buhl K, Dueck M, Hinz U, Herfarth C. Two-stage radical gastrectomy for perforated gastric cancer. *Eur J Surg Oncol* 2000;26:780-4.
14. Ozmen MM, Zulfikaroglu B, Kece C, Aslar AK, Ozalp N, Koc M. Factors influencing mortality in spontaneous gastric tumour perforations. *J Int Med Res* 2002;30:180-4.
15. Korkmaz Ö, Yılmaz Hg, Taçyıldız İ. Mide tümör perforasyonları. *Türk Onkoloji Dergisi* 2006;21:174-7.
16. Bonenkamp JJ, Songun I, Hermans J, van de Velde CJ. Prognostic value of positive cytology findings from abdominal washings in patients with gastric cancer. *Br J Surg* 1996;83:672-4.
17. So JB, Yam A, Cheah WK, Kum CK, Goh PM. Risk factors related to operative mortality and morbidity in patients undergoing emergency gastrectomy. *Br J Surg* 2000;87:1702-7.