

Mide CA Tedavisinde Total Gastrektomi ve Rekonstrüksiyon Yöntemleri

Total Gastrectomy and Reconstruction Procedures in Curative Therapy of Gastric Carcinoma

Dr.Hüseyin ALTUN, Dr.İbrahim AYDIN, Dr.Selim SARI, Dr.Aslan KAYGUSUZ

ÖZET: S.S.K. İstanbul Hastanesi 2. Cerrahi Kliniği'nde 1990-1994 yılları arasında (5 yıl) mide ca nedeni ile total gastrektomi yapılan 46 olgu endikasyon, morbidite, mortalite ve rekonstrüksiyon yöntemleri açısından retrospektif olarak incelenmiştir. Olgularımızın 8'i kadın, 40'erkek idi. Birisi hariç hepsi elektif şartlarda opere edilmişlerdir. 29 olguya total gastrektomi özefagojejunostomi ve Braun anastomoz, 19 olguya total gastrektomi ve Roux-en-y özefagojejunostomi yapılmıştır. 18 olguda özefagojejunostomi staplerle diğerlerinde manuel yapılmıştır. Postop 1. haftada 3 olgumuz ARDS gelişmesi sonucu eksitus olmuştur. Staplerle özefagojejunostomi yapılan 2 olguda anastomoz yerinde stenoz ortaya çıkmış balon dilatasyonla açılmıştır. Bunlar hariçinde herhangi bir komplikasyon gelişmemiştir. Hastalarımızın 41'inde patolojik tanı adeno ca ve 7 olguda lenfoma idi ve cerrahi sınırlarda karsinom yok idi.

Antrum ve korpustaki küçük tümörler parsiyel veya subtotal gastrektomi ile tedavi edilebilirler. Ama küçük kurtur boyunca yayılma varsa total gastrektomi yapılmalıdır. Uygulanacak rekonstrüksiyon yönteminin cerrahin tercihinin bırakılması kanaatindeyiz. Bizim tercihimiz hastalarda subjektif yakınmalara daha az neden olan özefagojejunostomi ve Braun anastomozdur ve özefagojejunal anastomozu da manuel yapmayı tercih etmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Gastrik karsinoma, Total gastrektomi

SUMMARY: Total gastrectomy was performed on 46 patients with gastric carcinoma between 1990 and 1994. These cases are studied retrospectively for indication, complications, reconstruction procedures, morbidity and mortality. 8 of 46 patients were women and 40 were men. All the patients were operated in elective conditions except one.

Total gastrectomy + gastrojejunostomy + Braun anastomosis was performed on 29 patients. Stapler

YAZIŞMA ADRESİ: Dr.İbrahim AYDIN

Fulya Sok. Aygün Apt. 9/9

Acıbadem-İSTANBUL

S.S.K. İstanbul Hastanesi,
2. Cerrahi Kliniği,
İSTANBUL

was used in 5 patients. In two patients with stapled anastomosis stricture developed. Strictures are treated with balloon dilatation postoperatively. Three patients died due to ARDS in the first week. No additional complications occurred during observation.

The pathological diagnosis of 41 patients was adenocarcinoma and 7 patients was lymphoma and there was no residual carcinoma on the line of anastomosis.

The little tumors occupied on the antrum and corpus of the stomach are treated with subtotal gastrectomy, but if there is extension on the line of minor curvatura then total gastrectomy must be done. The reconstruction procedure is related with the surgeon's experience, our choice is esophagojejunostomy and Braun anastomosis and we prefer to make the anastomosis manually.

Key Words: Gastric carcinoma, Total gastrectomy

GEREÇ ve YÖNTEM

S.S.K. İstanbul Hastanesi 2. Cerrahi Kliniği'nde 1990-1994 yılları arasında (5 yıl) "Mide Ca" nedeni ile "Total Gastrektomi" yapılan 46 olgu endikasyon, morbidite, mortalite, rekonstrüksiyon yöntemleri ve yapılış tekniği, postoperatif sonuçları, subjektif yakınmaları açısından takibe alındı. Hastalar iki yıl müddetle takibe alındı. Postoperatif birinci yılın sonunda terminolateral özefagojejunostomi yapılan 4 olgu ile Roux en Y özefagojejunostomi yapılan 4 olguya baryumlu

pasaj grafisi çekilmiş ve fiberoptik endoskopi yapılmıştır. Her iki gruptan 2'şer olguya hepatobiliyer sintigrafi yaptırılmıştır.

BULGULAR

Olgularımızın 8'i kadın, 40'ı erkek olup, oran (K/E) 1/5'dir. Yaş ortalaması 56.7 (40-76) dır (Tablo 1).

TABLO 1: Yaşa ve cinsiyete göre olguların dağılımı

Yaşa Göre Olgular				Cinsiyete Göre Dağılım	
40-50	51-60	61-70	71-80	Kadın	Erkek
8	5	11	1	8	40

Olgular semptomlarına göre değerlendirildiğinde; post prandial epigastrik ağrı %85 hastada, bulantı-kusma %36 hastada, disfaji %52 hastada, epigastriumda kitle %6 hastada, üst GİS kanaması %20 hastada, iştahsızlık %13 hastada saptanmıştır. Kırkyedi olgu elektif şartlarda, bir olgu hematemez melana nedeniyle acil ameliyata alınmıştır.

Bu semptomlarla başvuran hastalarda tanı yöntemi olarak mide-duodenum grafisi, gastroskopi ve gastroskopik biopsi yapıldı. Mide duodenum grafisi %87 hastada, gastroskopi ve gastroskopik biopsi %100 hastada tanı koydurucu idi.

Onyediyi olguda küçük kurvaturda, dört olguda büyük kurvaturda, beş olguda mide distalini tama yakın dolduran ve korpusa doğru yayılım gösteren tümöral kitle saptanmış, bir olguda kardial, fundus ve korpusta tümör, iki olguda kardial distalinde tümör, altı olguda linitis plastica tarzında mideyi infiltre etmiş tümör, bir olguda anastomoz yerinde tümör, üç olguda korpusda büyük malign ülser saptanmıştır.

Mide tümörü tanısı konulan hastalara rezektabilitenin tayini için batın ultrasonografisi ve batın tomografisi çekildi. Batında yaygın asit, multipl karaciğer metastazı ve ana vasküler yapılar infiltrasyon non rezektabilite kriteri olarak alındı. Tümörün kolon, pankreas ve dalağa infiltre olması ve karaciğerde tek metastaz rezektabilite

Batın ultrasonografisi ve tomografisiyle bir olguda karaciğer metastazı, iki olguda pankreasa invazyon, iki olguda dalak hilusuna yayılma, çölyak ve omentumda lenfadenopati saptanmış, bir olguda karaciğer sağ lobda 4 cm çaplı basit kist, bir olguda hepatomegali saptanmıştır. Operasyonda kırkaltı olguda da göbek üstü median ve göbek altı median insizyon eksplorasyon rahathığı nedeniyle tercih edilmiştir. İki olguda distal özefagusta tümör şüphesi nedeniyle operasyona sol torakotomi ile başlanmış ve diafragma açılarak aynı insizyondan operasyon tamamlanmıştır.

Olguların hepsine total gastrektomi ve omentektomi yapılmıştır, genişletilmiş lenf nodu disseksiyonu yapılmamıştır. Gastrointestinal rekonstrüksiyon yirmidokuz olguda özefagojejunostomi ve Braun anastomoz ile, ondokuz olguda Roux-en-y özefagojejunostomi ile sağlanmıştır. Onsekiz olguda özefagojejunostomi stapler ile yapılmış, otuz olguda manuel yapılmıştır. Staplerle yapılan anastomozlarda yirmibeş numara EAA stapler kullanılmıştır. Roux-en-y tarzında anastomoz yapılan ondokuz olgunun onbeşinde end-to-end, dördünde end-to-side şeklinde yapılmıştır. Onbeş olguda splenektomi yapılmıştır.

Bir olguda transvers kolona infiltrasyon nedeniyle kısmi transvers kolon rezeksiyonu ve uç uca anastomoz, bir olguda pankreas kuyruk rezeksiyonu, bir olguda tümörün pankreas ve flexura linalise atake olması nedeniyle hemipankreatektomi ve kısmi kolon rezeksiyonu yapılmış olup, bir olguda da karsinom ile beraber karaciğer kist hidatiği nedeniyle perikistektomi ve kist drenajı yapılmıştır. Bir olguda da jejunumda staplerle poş yapılmıştır.

Operasyon süresi ortalama 3 saat 20 dakika (2 saat 30 dakika - 6 saat) dır. Hastalar postop ortalama 7.3 gün (5-18 gün) total parenteral nutrisyona alınmış ve total parenteral nutrisyon bitiminde pasaj grafisi çekildikten sonra oral diyetle geçirilmiştir.

Bir hastada postop 6. gün sol akciğer bazalinde plörezi gelişmiş ve antibiyoterapiyle düzelmiştir. Bir hastada postoperatif 12. gün diare ve taş

Staplerle özofagojejunostomi ve Braun anastomoz yapılan bir olguda afferent loopda obstrüksiyon görülmesi üzerine postoperatif 9. gün relaparotomi yapılarak kısmi jejunum rezeksiyonu ve Roux-en-y özefagojejunostomi yapılmış, bir olgumuzda da batın direninden 200cc/saat taze kan gelmesi üzerine relaparotomi yapılmış ve dalak lojundan kanama olduğu saptanarak splenektomi yapılmıştır. Bu olgumuz postoperatif 4.gün, bir diğer olgumuz postoperatif 7. gün ARDS gelişmesi sonucu ve bir de acil olarak opere ettiğimiz hastamız eks olmuştur. Mortalite oranımız 1/16'dır. Hastanede kalış süresi en kısa dokuz, en uzun otuzbeş gündür. Ortalama 15 gündür.

Geç komplikasyon olarak iki hastamızda özefagojejunostomi yerinde stenoz ortaya çıkmıştır. Bu iki hastaya da 25 no'lu EAA staplerle anastomoz yapılmıştır. Bunlara balon dilatasyon uygulanmış ve hastaların şikayetleri gerilemiştir. Patolojik tanı yedi hastada lenfoma, beş hastada müsinöz hücreli ca, onyedide hastada iyi diferansiye adeno ca, beş hastada orta derecede diferansiye adeno ca, on hastada az diferansiye adeno ca, dört hastada da infiltratif adeno ca idi ve cerrahi sınırlarda tümör yoktu.

Postoperatif dönemde hastalar iki yıl takibe alındı. Ancak korelasyon yetersizliği nedeni ile 22 hasta düzenli kontrollere geldi. Bu hastaların TNM klasifikasyonuna göre dağılımı Tablo 2, 3, 4'de gösterilmiştir.

Evre III'e ait 3 olgu ile evre IV'e ait 2 hasta ilk üç ay içerisinde evre III grubundan iki hasta ile evre IV'deki diğer iki hasta altı ay içerisinde uzak metastazlar sonucu eksitus oldu. Linitis plastika tarzında tutulma olan evre II ve evre III sınıflarında birer olgu bir yıl sonunda uzak metastazlar sonucu eksitus olmuştur. Diğer olgularda iki yıllık gözlem sonucunda herhangi bir patoloji gözlenmemiştir.

Bu hastalardan terminolateral özefagojejunostomi yapılan dört olgu ile Roux-en-y özefagojejunostomi yapılan dört olguya baryumlu pasaj grafileri çekilmiş ve fiber optik endoskopi yapılmıştır. Teknik yetersizlikler ve hastalarla korelasyon eksikliği nedeniyle her iki gruptan ancak ikiser

TABLO 2: 48 olgunun TNM klasifikasyonuna göre dağılımı

1. T ₃ N ₀ M ₀	25. T ₁ N ₀ M ₀
2. T ₃ N ₂ M ₁	26. T ₃ N ₂ M ₀
3. T ₃ N ₂ M ₀	27. T ₃ N ₂ M ₀
4. T ₃ N ₀ M ₀	28. T ₃ N ₁ M ₀
5. T ₃ N ₁ M ₀	29. T ₃ N ₂ M ₀
6. T ₃ N ₂ M ₀	30. T ₃ N ₂ M ₀
7. T ₃ N ₀ M ₀	31. T ₁ N ₀ M ₀
8. T ₃ N ₁ M ₀	32. T ₃ N ₂ M ₀
9. T ₃ N ₂ M ₀	33. T ₃ N ₂ M ₀
10. T ₃ N ₂ M ₀	34. T ₁ N ₀ M ₀
11. T ₃ N ₁ M ₀	35. T ₁ N ₀ M ₀
12. T ₃ N ₀ M ₀	36. T ₃ N ₂ M ₀
13. T ₃ N ₂ M ₀	37. T ₃ N ₂ M ₀
14. T ₃ N ₂ M ₀	38. T ₄ N ₁ M ₀
15. T ₃ N ₂ M ₀	39. T ₄ N ₁ M ₀
16. T ₃ N ₁ M ₀	40. T ₄ N ₂ M ₀
17. T ₃ N ₂ M ₁	41. T ₄ N ₂ M ₁
18. T ₃ N ₁ M ₀	42. T ₁ N ₀ M ₀
19. T ₃ N ₂ M ₀	43. T ₁ N ₀ M ₀
20. T ₂ N ₀ M ₀	44. T ₁ N ₀ M ₀
21. T ₃ N ₀ M ₀	45. T ₂ N ₀ M ₀
22. T ₃ N ₁ M ₁	46. T ₂ N ₀ M ₀
23. T ₃ N ₂ M ₀	47. T ₂ N ₀ M ₀
24. T ₁ N ₀ M ₁	48. T ₂ N ₀ M ₀

Çekilen pasaj grafilerinde özellik saptanmamıştır. Terminolateral özefagojejunostomi uygulananlarda ansın Roux-en-y yapılanlara göre daha dilate olduğu gözlenmiştir. Ayrıca pasajın Roux-en-y yapılanlarda daha hızlı olduğu gözlenmiştir. Bunlardan dolayı terminolateral özefagojejunostominin daha iyi rezervuar görevi yaptığı kanısına varılmıştır.

Yapılan endoskopide Roux-en-y yapılanlardan üçünde belirgin safra reflüsü (alkalen reflü) izlenmiştir.

Diğer gruptan iki hastada ise minimal safra reflüsü gözlenmiştir. Ancak olguların ikisinde de 2. derece özefajit olduğu endoskopist tarafından rapor edilmiştir. Anastomoz hattından yapılan biopsi sonuçları...

TABLO 3: 48 olgunun TNM klasifikasyonuna göre evrelendirilmesi

Evre I		Evre II	Evre III	Evre IV
A	B	C		
9	6	4	8	15
				6

Yapılan hepatobilier sintigrafi sonuçları her iki grupta da normale yakın değerlendirilmiş ve hafif derecede reflü telkin eden görünüm saptanmıştır.

TARTIŞMA

Cerrahi rezeksiyon mide kanserinde primer tedavi metodudur ve tek küratif tedavidir.^{1,2,3} Antrum ve korpustaki küçük tümörler genellikle radikal, parsiyel veya subtotal gastrektomi ile tedavi edilebilir. Ama küçük kurvatur boyunca yukarıya yayılma sözkonusu ise total gastrektomi yapılmalıdır.^{1,2,3} Aynı şekilde korpus orta kısmında ve daha yukarıya yerleşen tümörlerde radikal total gastrektomi yapılmalıdır.^{1,2,3}

TABLO 4: Kontrollere gelen 22 olgunun TNM klasifikasyonuna göre evrelendirilmesi

Evre I	Evre II	Evre III	Evre IV
7	3	8	4

İlk total gastrektomiyi Connor 1884'de yapmıştır. Hasta ameliyattan kısa bir süre sonra şok nedeni ile kaybedilmiştir. Schlotter total gastrektomiyi başarılı bir şekilde yapabilen ilk cerrahdır. Hasta 14 ay sonra karaciğer metastazı ile eksitus olmuştur. İlk Roux-en-y total gastrektomi 1908'de yapılmıştır.¹

Günümüze dek total gastrektomi çeşitli modifikasyonlarla mide ca tedavisinde uygulanmıştır. Gastrik karsinom cerrahisinde geçmiş beş yılda elde edilen sonuçlara göre en sık uygulanan operasyonun total gastrektomi olduğu gözlenmiştir.⁵ Bu işlem abdominal ve abdominotorasik yolla gerçekleştirilebilir. Ancak daha az komplikasyona yol açacağı için abdominal yol tercih edilmektedir.^{1,2} Ayrıca fistül oluşması halinde abdominal fistüllerin mediastene açılan fistüllere göre daha başarılı bir şekilde tedavi edilebilmesi abdominal yolun önemli bir avantajdır.

Yoğun karaciğer metastazları, peritoneal yayılma, Krukenberg tümörü veya pelvisde Blumer rafi varsa a.hepatica, v.porta, aorta, çölyak trunkus veya ince bağırsak mezenterisi gibi komşu organlara infiltrasyon varsa inoperabl olarak kabul edilmelidir. Tümör pankreas, karaciğer, kolon veya transvers mezokolona direkt infiltrasyon gösterdiği halde rezektabl olabilir.¹ Nitekim biz de bir olgumuzda transvers kolona infiltrasyon nedeniyle kısmi transvers kolon rezeksiyonu, bir olgumuzda da pankreasa invazyon nedeniyle pankreas kuyruk rezeksiyonu+ splenektomi yapmış bulunmaktayız. Radikal olmayan ve tam bir temizlik sağlanamayan palyatif bir operasyon erken nükse ve peritoneal yayılıma neden olacağı için yeterli palyasyon sağlamaz.^{1,2,6}

Midenin proksimal yarısını tutan tümörlerde ve linitis plastika gibi ekstensif tümörlerde splenik lenf nodlarında metastaz olasılığı nedeni ile total gastrektomi ile beraber splenektomi önerilmektedir. Biz de altı vakamızda splenektomi yapmış bulunmaktayız.

Total gastrektomiden sonra gastrointestinal devamlılığının sağlanması için çeşitli rekonstrüksiyon yöntemleri vardır. Bunlar özofagojejunostomi, Roux-en-y özefagojejunostomi, özefagojejunostomi ve entero-enteral anastomoz ve midenin yerini tutacak bir gıda haznesi oluşturmaya yönelik operasyonlardır.

Özofagojejunostomide operasyonda anastomoz sayısının az olması nedeni ile süresi kısaldır. Ama teknik açıdan zorluk, anastomozda gerginlik ve fistül oluşumu, uzun dönemde alkalen reflü özofajiti nedeni ile pek tercih edilmemektedir.¹

Rekonstrüksiyon yöntemlerinden diğeri olan Roux-en-y özefagojejunostomi en sık kullanılanıdır.^{1,2,3,7,8} Ve buna standart rekonstrüksiyon yöntemi denebilir. Bu yöntemin avantajları kolay yapılabilmesi, güvenceli olması ve jejunojejunal anastomozun özefagojejunostominin 45 cm. distalinde yapılması halinde özefagusa safra reflüsünün nadiren problem olmasıdır.¹ Literatürde Roux-en-y özefagojejunostomi yapılan hastalarda subjektif şikayetlerin daha az görüldüğü belirtilmesine karşın bizim yedi olgumuzda özefagojejunostomi ve enteroenteral anastomoz yapı-

lan gruba nazaran subjektif şikayetlerin (pyrosis, substernal yanma gibi) daha fazla olduğu gözlemlenmiştir. Roux-en-y özefagojejunostominin diğer bir avantajı yeni bir mide rezervuarına gereksinim duyulmamasıdır.¹

Yapılan 58 vakalık çalışmada dokuz aylık takip sonucu poş yapılanlarda daha az fiziksel yakınmalar olduğu gözlenmiştir.⁹ Hoffmann, Hilario-wicz, Engel-Steinberg, Hunt, Limo-Basto, Lawrence, Poth, Tolley, Barraya, Tomoda, Nakayama, Tanner, Day-Cunha, Minkari, Longmire, Beal, Henley, Mouchet ve Camey, Almeida, Woreno, Hays total gastrektomiden sonra mide replasmanı için izole jejunum ansı kullanmışlardır.¹⁴

State (1951), Moroney (1351), McCorkle ve Harper (1954), Watkins ve arkadaşları (1954) Gerwing (1962) total gastrektomiden sonra mide replasmanı için transvers kolonu kullanmışlardır.¹⁴

Hunnicut (1949), Cro Crane (1951), Lee (1951), Carleson ve Edlung (1952), Sailagi ve arkadaşları (1951), Marshall (1952), Jonson (1952), McClone (1953), Wilkinson ve arkadaşları (1953) total gastrektomiden sonra mide replasmanı sağ kolonu ve terminal ileumun bir kısmını kullanmışlardır. Ancak bu yöntemlerin hep-si de teknik açıdan zor olması ve pilor sfinkterinin olmaması nedeni ile gerçek bir rezervuar görevi yapamaması nedeni ile günümüzde pek tercih edilmemektedir.¹⁴ Biz de bir olgumuza jejunal poş yaptık. Ancak postop korelasyonumuzun yeterli olmaması nedeni ile yorum yapamamaktayız.

Diğer bir rekonstrüksiyon yöntemi özefagojejunostomi ve enteroenteral anastomozdur; tekniği kolaydır ve jejunum uzatılmasına gerek kalmaz ama safra reflüsü önlenememektedir.¹

Çekilen pasaj grafisinde ansın daha dilate olarak gözlenmesi pasaj süresinin anlamlı olmakla beraber diğerine göre daha uzun olması yapılan hepatobilier sintigrafilerde fark bulunmaması, operasyon tekniği açısından daha kolay olması ve fiziksel (subjektif) yakınmaların daha az olduğunu gözlemlememiz nedeniyle 29 olgumuzda bu yöntemi tercih ettik.

Olgularımızın altısında özefagojejunal anastomozda stapler kullandık. Staplerle anastomozda anastomozun ayrılma riskinin ve mortalitenin manuele göre daha az olduğu ileri sürülmektedir.^{10,11} Ayrıca stapler konstrüksiyonu hızlandırmakta ve daha güvenilir hale getirmektedir. Ama anastomoz kaçağı, stenoz ve mortalite açısından arada fark saptanamamıştır.^{8,12}

Literatürde %7.4 olarak belirtilen anastomoz kaçağı bizim olgularımızın hiçbirinde olmamıştır.⁸ Staplerle yaptığımız iki özefagojejunostomide stenoz oluşmuş ve balon dilatasyonla açılmıştır. Hem bundan dolayı hem de ekonomik nedenlerden dolayı manuel anastomozu tercih etmekteyiz.

Sonuç olarak mide ca'larda tümör rezektabl olduğu sürece total gastrektominin en iyi küratif yöntem olduğu rekonstrüksiyon yönteminin de cerrahın tercihinine bağlı olarak değişebileceği kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Maingot T: Abdominal operations. 5. baskı. 790-797.
2. Schwartz S: Principles of surgery 5. baskı. 1157-1189.
3. Current: Surgical diagnosis and treatment 9. baskı. 487-490.
4. Sayek İ: Temel Cerrahi 1. baskı:705-714.
5. The quality of life of the elderly after a surgical intervention II. gastric carcinoma Minevra Chirurgicalca 1994 Jan-Feb, 49 (1-2):15-19.
6. Surgery of stomach cancer: An assessment of current status, Zentralhi-Chir 1992, 117(11):577-582.
7. Postoperative alkaline reflux after total gastrectomy for stomach cancer. Zentralblatt fur chirurgie 1994, 119(1): 23-27.
8. Complications of total gastrectomy for gastric cancer with special referance to anastomotic failure. Bibliographic citation: Anticancer-Res. 1992 Sep-Oct; 12(5):1427-1430.
9. The quality of life after total gastrectomy for stomach carcinoma. Esophagojejunal plication with pouch versus esophagojejunostomy without pouch. Bibliographic citation: Dtsch-Med-Wachenschr 1992, Feb 14, 117(7):241-247.
10. Total gastrectomy: A comparison between manual and mechanical sutures, Minevra Chirurgicalca 1994 Jan-Feb, 49(1-2):21-25.
11. Use of surgical staplers in reconstruction of the digestive continuity after total gastrectomy, G-Chir 1992 Apr, 13(4):225-226.
12. Stapled or manual suturing in esophagojejunostomy after total gastrectomy. Bibliographic citation. Am J Surg 1991 Sep, 162(3):256-259.
13. Bumun O: Sindirim sistemi cerrahisi 7. baskı 280-285.
14. Minkari T: Mide tümörleri ve cerrahisi 1976, 1. baskı:408-444.