

## Laparoskopik Mide Stromal Tümör Rezeksiyonu

Neşet KÖKSAL, Ediz ALTINLI, Ender ONUR, Atilla Çelik, Aziz SÜMER  
*Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Genel Cerrahi Kliniği, Üsküdar-İstanbul*

### Özet

Mide stromal tümörleri nadir olgular olup selim veya habis olabilirler. Mide stromal tümörlü hastaların çoğu belirti vermezler. Belirti veren tümörlerde cerrahi zorunlu olmasına rağmen, küçük çaplı ve belirti vermeyen tümörlerde tedavi tartışmalıdır. Mide stromal tümörlerinde hem laparoskopik hem de açık cerrahi yaklaşımlar uygulanabilir. Amacımız laparoskopik mide wedge rezeksiyonu yapılan ve beraberinde kolelitiasis ve renal kortikal kisti de tedavi edilen mide stromal tümörlü bir olguya literatür eşliğinde tartışmaktır.

**Anahtar sözcükler:** Mide stromal tümör, Laparoskopik wedge rezeksiyon

Endoskopik Laparoskopik & Minimal İnvaziv Cerrahi Dergisi 2006; 13(2): 89-95

### Summary

#### Laparoscopic Gastric Stromal Tumor Resection

Gastric stromal tumors are rare neoplasm that may be benign or malignant. Most of the patients who have gastric stromal tumors are asymptomatic. Although surgery is mandatory for the symptomatic tumors, for small size and asymptomatic tumors it may be debatable. Both laparoscopic and open surgical procedures can be used for the treatment of gastric stromal tumors. Our aim is to discuss a case of gastric stromal tumor treated by laparoscopic gastric wedge resection. Renal cortical cyst and cholelithiasis were both treated simultaneously in the same patient by laparoscopic approach.

**Key words:** Gastric stromal tumor, Laparoscopic wedge resection.

Turkish Journal of Endoscopic-Laparoscopic & Minimally Invasive Surgery 2006; 13(2): 89-95

## Giriş

Midenin stromal tümörleri mide duvarında muskularis propria ile muskularis mukoza arasından kaynaklanan nadir görülen olgulardır. Cerrahi olarak çıkarılan mide tümör piyesleri içinde görülme sıklığı %2<sup>1</sup> den daha azdır<sup>1</sup>. Lümene doğru büyümeye gösterebildikleri gibi, serozaya doğru da büyüyebilirler<sup>2</sup>. Stromal tümörler uzun yıllar leiyomiyom, nörofibrom, nörinom gibi algılanmıştır, ancak ayrı bir tümör tipi olarak kabul edilmektedir. Bu tümörler dört santimden küçük soliter ve asemptomatik bir seyir göstermekle birlikte boyut arttıkça ülserleşme, kanama ve hatta habis yönde değişim gösterebilirler<sup>3</sup>. Ameliyat öncesi biyopsilerde doğru tanı ve sınıflama yetersiz olduğundan dolayı bu lezyonlarda rezeksiyon önerilmektedir<sup>4</sup>. Rezeksiyon boyutları tartışmalıdır ve tümörün büyüklüğü ve yerleşimine göre geniş lokal eksizyondan geniş mide rezeksiyonlarına kadar değişebilir<sup>5</sup>. Mide stromal tümörlerinde laparoskopik rezeksiyon ilk olarak 1992 yılında tarif edilmiştir<sup>6</sup>.

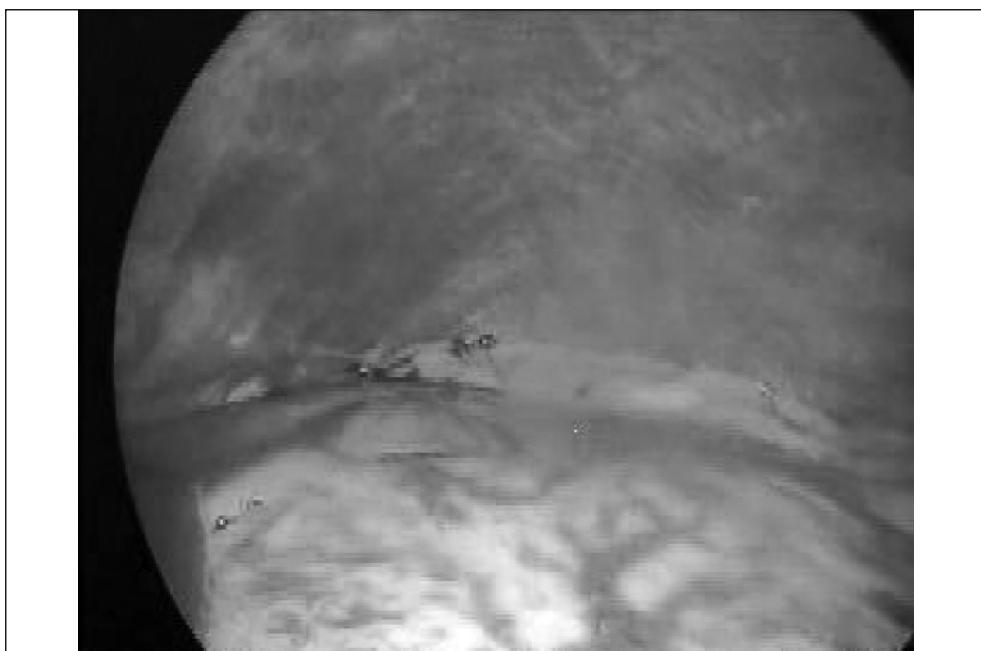
Bu yazında amaç eş zamanlı laparoskopik mide wedge rezeksiyonu, kolesistektomi ve parsiyel renal kortikal kist eksizyonu uygulanan bir olguya literatür eşliğinde tartışmaktadır.

## Olgu

Epigastrik ağrı ve melena şikayetleri ile kliniğimize başvuran 72 yaşında bayan hastanın yapılan karın ultrasonografisinde safra kesesinde çok sayıda taş ve sağ böbrek üst polde yaklaşık 5 cm çaplı basit kortikal kist ile uyumlu lezyon tespit edildi. Üst gastrointestinal sistem endoskopisinde mide ön duvarda fundus-korpus bileşkesinde submukozal kaynaklı, sınırları düzgün, 3X3 cm boyutlarında kitle tespit edildi. Çekilen karın tomografisinde mide fundus ön yüzde yaklaşık 3x4 cm çaplı, düzgün konturlu, solid kitlesel lezyon tespit edildi (Resim 1). Endoskopik biyopsi füziform mezenkimal tümör olarak değerlendirildi. Özgeçmişinde doğumsal kalça çıkışının mevcut olan olgunun yapılan tam kan ve biyokimyasal tetkiklerinde Hct %26.8 olarak tespit edildi ve bunun



**Resim 1**  
Kitlenin tomografik görünümü.



**Resim 2**  
Kitlenin laparoskopik görünümü

dışında herhangi bir özellik saptanmadı. Tümör belirteçlerinde özellik yoktu.

### Ameliyat Tekniği

Intratrakeal genel anestezi uygulanması sonrası hasta sırtüstü, 20 derece ters Trendelenburg pozisyonunda, her iki kol gövdeden ayrılarak ve bacakları açılarak yatırıldı. Hastaya nazogastrik sonda ve idrar kateteri yerleştirildi, proflaktik antibiyotik uygulandı. Cerrah hastanın bacakları arasında, ikinci asistan hastanın solunda, ikinci asistan hastanın sağında ve ameliyat hemşiresi cerrahın sağında olaçak şekilde pozisyon alındı. Göbek altından yapılan insizyondan sokulan Verres iğnesiyle batın  $\text{CO}_2$  ile şişirildi. Aynı bölgeden 10 mm trokarla batına girildi. 30 derece açılı kamera göbek altından batına girilerek yapılan eksplorasyonda mide ön duvar fundus-korpus bileşkesinde yaklaşık 3x4 cm boyutlarında düzgün kenarlı serozadan dışarıya doğru büyümüş (ekzofitik) kitlesel lezyon görüldü (Resim 2). Karın içinde başka patoloji saptanmadı. Direk görüş altında

göbek ile midklaviküler hat kesişme noktasında sağdan 12 mm ve soldan 10 mm trokar ve ksifoid altından 10 mm'lik bir adet trokar karına yerleştirildi. Endoportegü ile no: 0 vicryl kullanılarak tümörün 2 cm distalinden mide ön duvardan bir adet dikiş geçildi. Vicryl uçları uzun kesilerek endoclose yardımı ile sol üst kadrandan batın dışına alındı ve kitle karın ön duvarına doğru asıldı. Üç adet endo GIA 30 mm lineer kesiciler yardımı ile kademeli olarak tümör 2 cm sağlam doku mesafesinden kesildi (Resim 3,4). Piyes endobag içine alındı. Rezeksiyon hattına ikinci kat olarak 3/0 ipeklle devamlı sütür konuldu. Sonrasında kolesistektomi yapıldı. Renal kortikal kist için ameliyat sırasında yapılan üroloji konsültasyonunda kısmi kist eksizyonuna karar verildi. Hepatik fleksura düşürülerek sağ böbrek bulundu. Yaklaşık 5x6 cm boyutlarındaki renal kortikal kistin kubbesi kesip çıkartılarak kısmi kist eksizyonu uygulandı. Safra kesesi göbek portundan dışarı alındı. Endobag içinde bekletilen piyes göbek altı fasya kesişi büyütülerek karın dışına alındı. Göbek altı fasya



**Resim 3**  
Kitlenin Endo-GIA ile rezeksiyonu

no:1 vicryl ile kapatıldı. Subhepatik bölgeye bir adet yumuşak dren konuldu. Genel ve kanama kontrolü sonrası ameliyata son verildi.

Ameliyat sonrası ilk gün 200 mg meperidin narkotik analjezik, sonraki günlerde ağız yoluyla parasetamol verilerek analjezi sağlandı. Ameliyat sonrası ikinci gün subhepatik dren alındı ve hastaya ağız yoluyla gıda başlandı. 4. günde sorunsuz taburcu edilen hastanın 30 aylık takiplerinde herhangi bir nüks tespit edilmedi.

### Histopatolojik Bulgular

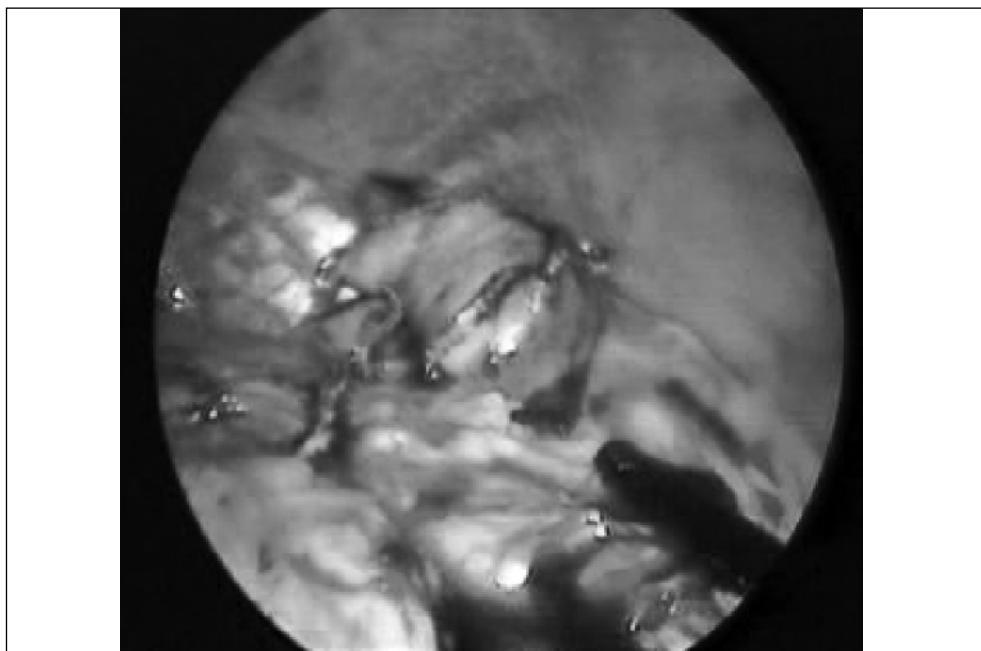
Makroskopik olarak 4,5x3x2 cm ölçülerinde, düzgün sınırlı, en kalın lateral cerrahi sınıra 1 cm uzaklıktta lastik kıvamlı kitle saptandı. Mikroskopik incelemede ise mide mukozasının düzenli göründüğü, submukozadan başlayarak lamina propria invazyonu göstermeyen düzgün sınırlı tümöral oluşum izlendi. Tümör elemanlarını genel olarak üniform, iğsi nükleuslu, minimal pleomorfizm gösteren hücrelerin oluşturduğu belirlendi. Çevre mukozaya infiltrasyon tespit edilmedi (Resim 5).

Tümörün immünohistokimyasal incelemesinde CD 117 (C-KIT) pozitif, S 100 ve desmin negatif, Ki 67 proliferasyon indeksi %3-5 olarak belirlenmiştir.

### Tartışma

Midenin stromal tümörleri nadir görülen lezyonlar olup laparotomi, radyolojik incelemeler ve endoskopik incelemeler sırasında rastlantısal olarak bulunmaktadırlar. Yeni tanısal tekniklerdeki gelişime rağmen (kapsül endoskopi, endoskopik超sonografi v.b) mide stromal tümörlerinin çok yönlü özelliklerinden dolayı ameliyat öncesi kesin tanı koymak zordur. Hedenbro ve ark.<sup>7</sup> rutin endoskopi sırasında mide stromal tümör sıklığının %0.36, biyopsi materyallerinde kesin tanının %36 oranında konulabildiğini belirtmişlerdir. Histopatolojik olarak tanının kesin konulamadığı olgularda batın tomoğrafisi ve tekrarlanan endoskopiler değerlidir.

Mide stromal tümörlerinde kanama, tikanma gibi komplikasyon gelişme riski ve habis dönüşüm potansiyelleri nedeni ile rezeksiyon önerilir<sup>2</sup>.



**Resim 4**  
Kitlenin rezeke edilmiş hali

Mide stromal tümörlerinde habis olasılığını gösteren prognostik faktörler; tümör boyutunun beş santimden büyük olması, koagülasyon nekrozunun bulunması, pleomorfizm, sellülerite ve mitotik indeksste artıstır<sup>8</sup>. Mide stromal tümörlerinde CD 117 proteini \ c-kit geninde genetik mutasyon mevcuttur<sup>9,10</sup>.

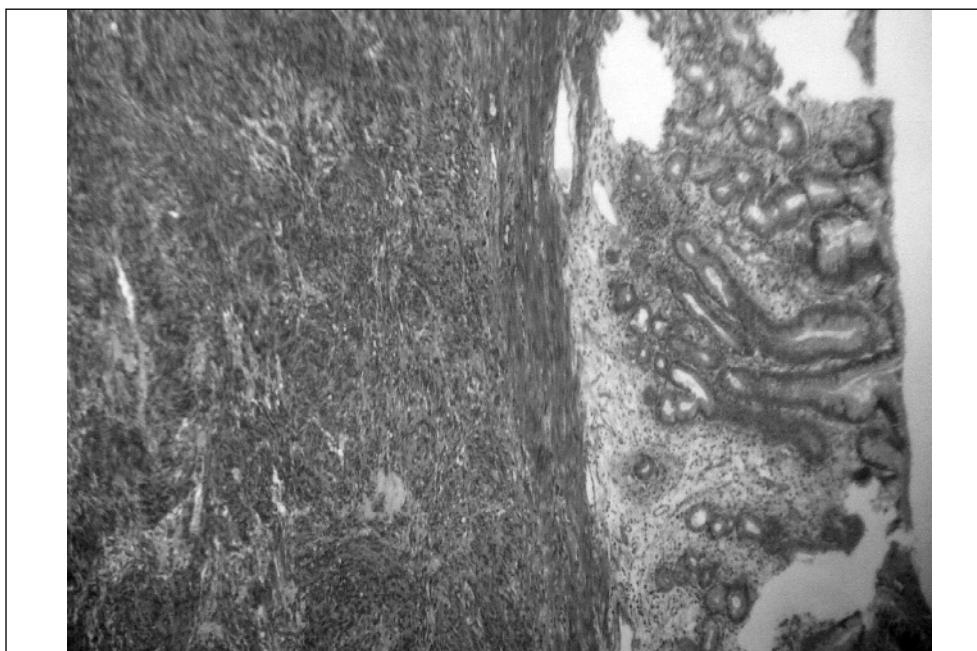
Mide stromal tümörleri tümörün boyutu ve yerleşim yerine bağlı olarak değişik klinik bulgular verirler. Vakaların büyük bir bölümü asemptomatik olmasına rağmen gizli ya da belirgin gastrointestinal kanama, karın ağrısı, dispepsi, ve tikanma benzeri nonspesifik klinik belirtiler de gösterebilir<sup>11-13</sup>.

Mide stromal tümörlerinde tanı, endoskopi, karın tomografisi ve özellikle endoskopik ultrasonografideki bulgular ile konur. Endoskopik ultrasonografi tümörün intramural yapısını %92 oranında tanımlar<sup>14</sup>. Bunun yanı sıra laparoskopik tümörün mide yerleşimi, çevre dokularla ilişkisi hakkında bilgi edinilebilir. Submukozal tümörlerin lokalizasyonunu belirlemek için endoskopik Babcock ile transgastrik palpasyon, ameliyat öncesi endoskopik ile tümör çevresine boyalı madde enjeksiyonu ve laparoskopik ile bu boyanın serozadan görülmesi,

peroperatif endoskopi ve mide longitudinal anterior duvar gastrotomisi gibi yöntemler kullanılabilir<sup>7</sup>.

Minimal invaziv cerrahi teknikleri midenin habis ve selim stromal tümörlerinde uygulanabilir bir yöntemdir<sup>2,15,16</sup>. Cerrahideki temel amaç tümörün bütün olarak ve rüptüre edilmeden yerleşim, büyülüklük ve uzanımına göre total olarak geniş lokal eksizyon, subtotal ya da enblok organ rezeksiyonu ile çıkarılmasıdır. Geniş rezeksiyonların gerekliliği konusunda yeterli veriler yoktur ve hastalığın tedavisinde şart değildir. Gastrointestinal stromal tümörlerde bölgesel lenf nodları genellikle tutulmadığından sistemik lenfadenektomi gereksiz görülmektedir<sup>17</sup>. İki veya üç santim cerrahi sınır ile yapılan wedge rezeksiyonlar midenin selim tümörleri ve stromal tümörleri için yeterlidir<sup>18</sup>.

Laparoskopik cerrahi teknolojisindeki gelişime paralel olarak laparoskopik cerrahi açık cerrahiye alternatif bir tedavi yöntemi haline gelmiştir<sup>19</sup>. Tümörün yerleşim yeri, transmural yayılımı ve boyutuna bağlı olarak farklı laparoskopik yaklaşım mevcuttur. Küçük ve büyük kurvaturda yerleşmiş ekzofitik tümörlerde endo GIA ile laparoskopik



**Resim 5**

Tümörün mikroskopik görünümü. Submukozada sınırlı uniform iğsi hücrelerden oluşan kısa demetler yapmış stromal tümör (H&Ex100)

wedge rezeksiyon uygulanabilir. Özafagogastrik bileskeye yakın yerleşimli ve endofitik tümörlerde wedge rezeksiyon uygulamak zordur. Laparoskopik intragastrik yaklaşım bu tür lokalizasyonlarda uygun olmakla birlikte morbiditesi yüksektir<sup>20</sup>. Laparoskopik mide wedge rezeksiyonu özellikle obez hastalarda artmış yara enfeksiyon riski ve yara iyileşme süresinin uzun olmasından dolayı yararlı bir yöntemdir. Laparoskopik mide wedge rezeksiyonu sonrası mobilizasyon daha erken ve ameliyat sonrası ağrı daha azdır<sup>5</sup>.

Multifokal ve ileri evre gastrointestinal stromal tümörlerde rezeksiyon sonrası adjuvan imatinib mesylate tedavisinin yaralı olduğunu gösteren bazı çalışmalar mevcuttur<sup>21</sup>.

Sonuç olarak laparoskopik yaklaşımın getirmiş olduğu daha az analjezi ihtiyacı, laparotominin olmaması, hastanede kalış ve işe dönüş süresinin kısa olması gibi avantajlardan dolayı, mide stromal tümörlerinde standart tedavi olmamakla beraber, uygun olgularda yeterli cerrahi sınırlar elde edilecek yapılacak laparoskopik wedge rezeksiyonu uygulanabilir ve güvenilir bir yöntemdir.

## Kaynaklar

- Chen SS, Chou FF, Eng HL, Chen JJ, Lee CM, Wan YL. Gastric leiomyosarcoma: a clinicopathological review. Eur J Surg 1994; 160: 681-687.
- Basso N, Rosato P, De Leo A, Picconi T, Trentino P, Fantini A, Silecchia G. Laparoscopic treatment of gastric stromal tumors. Surg Endosc. 2000; 14: 524-6.
- Sebastian MW. Benign tumors of the stomach. In: Sabiston DC (Ed) Textbook of Surgery. 15th ed. WB Saunders, Philadelphia, 1997;pp 871-872.
- Bandoh T, Isoyama T, Toyoshima H. Submucosal tumors of the stomach: a study of 100 operative cases. Surgery 1993; 113: 498-506.
- Rothin M, Schob O. Laparoscopic wedge resection for benign gastric tumors. Surg Endosc. 2001; 15: 893-5.
- Lukaszcyk JJ, Preletz RJ. Laparoscopic resection of benign stromal tumor of the stomach. J Laparoendosc Surg 1992; 2: 331-5.
- Choi YB, Oh ST. Laparoscopy in the management of gastric submucosal tumors. Surg Endosc. 2000; 14: 741-5.
- Pidhorecky I, Cheney RT, Kraybill WG, Gibbs JF. Gastrointestinal stromal tumors: current diagnosis, biological behavior, and management. Ann Surg Oncol. 2000; 7: 705-12.
- Ernst SI, Hubbs AE, Przygodzki RM, Emory TS, Sabin LH, O'Leary TJ. KIT mutation portends poor prognosis in gastrointestinal stromal/smooth muscle tumors. Lab Invest. 1998; 78:1633-6.

10. Nishida T, Nakamura J, Taniguchi M, et al. Clinicopathological features of gastric stromal tumors. *J Exp Clin Cancer Res.* 2000; 19:417-25.
11. Barrier A, Huguier M, Levard H, Montariol T, Fagniez PL, Sauvanet A. Tumeurs gastriques conjonctives. Résultats d'une étude multicentrique. *Chirurgie* 1999; 124:494-502.
12. Sanders L, Silverman M, Rossi R, Braasch J, Munson L. Gastric smooth muscle tumors: diagnostic dilemmas and factors affecting outcome. *World J Surg* 1996; 20:992-5.
13. Lee JS, Nascimento AG, Farnell MB, Carney JA, Harmsen WS, Ilstrup DM. Epithelioid gastric stromal tumors (leiomyoblastomas): a study of fifty-five cases. *Surgery* 1995; 118:653-60.
14. Bouillot JL, Bresler L, Fagniez PL, Samama G, Champault G, Parent Y; Laparoscopic resection of benign submucosal stomach tumors. A report of 65 cases *Gastroenterol Clin Biol.* 2003 Mar; 27:272-6.
15. Buyske J, McDonald M, Fernandez C, Munson JL, Sanders LE, Tsao J, Birkett DH. Minimally invasive management of low-grade and benign gastric tumors. *Surg Endosc.* 1997; 11:1084-7.
16. Cuschieri A. Laparoscopic gastric resection. *Surg Clin North Am.* 2000; 80:1269-84.
17. von Mehren M, Watson JC. Gastrointestinal stromal tumors. *Hematol Oncol Clin North Am.* 2005; 19:547-64.
18. Llorente J. Laparoscopic gastric resection for gastric leiomyoma. *Surg Endosc* 1994;8: 887-889.
19. Abercrombie JF, McAnen OJ, Rogers J, Williams NS. Laparoscopic resection of a bleeding gastric tumour. *Br J Surg* 1993; 80: 373.
20. Matthwes BD, Walsh RM, Kercher KW, Sing FR, Pratt BL, Answini GA, Heniford BT. Laparoscopic versus open resection of gastric stromal tumors. *Surg Endosc* 2002; 16:803-807.
21. Scaife CL, Hunt KK, Patel SR, et al. Is there a role for surgery in patients with "unresectable" cKIT+ gastrointestinal stromal tumors treated with imatinib mesylate? *Am J Surg.* 2003; 186:665-9.