

รายงานผู้ป่วย

A Case Report

การผ่าตัดม้ามด้วยวิธีส่องกล้องในผู้ป่วย Idiopathic Thrombocytopenic Purpura ในโรงพยาบาลราชบุรี : รายงานผู้ป่วย

Laparoscopic Splenectomy in Idiopathic Thrombocytopenic Purpura in Ratchaburi Hospital : A Case Report

มงคล ธนะรุ่ง พ.บ., ว.ว.ศัลยศาสตร์
กลุ่มงานศัลยกรรม
โรงพยาบาล ราชบุรี

Mongkol Thanarung M.D., FRCST
Department of Surgery
Ratchaburi Hospital

บทคัดย่อ

การผ่าตัดม้ามด้วยวิธีส่องกล้อง (Laparoscopic splenectomy) มีประโยชน์ในการรักษาผู้ป่วย Benign hematologic disease โดยเฉพาะ ITP (Idiopathic thrombocytopenic purpura) ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา ผู้นิพนธ์ได้รายงานการผ่าตัดม้ามด้วยวิธีส่องกล้องในผู้ป่วย ITP เพศหญิง อายุ 61 ปี ที่มาโรงพยาบาลด้วยเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหาร ผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาจึงได้รับการผ่าตัดม้ามด้วยวิธีส่องกล้อง หลังผ่าตัดไม่มีภาวะแทรกซ้อน ระดับเกล็ดเลือดเพิ่มสู่ระดับปกติและจำหน่ายจากโรงพยาบาลได้ใน วันที่ 7 หลังผ่าตัด

ABSTRACT

Laparoscopic splenectomy is an effective procedure to treat benign hematologic disease, particularly ITP (Idiopathic thrombocytopenic purpura) that does not respond to medical treatment. The reported case was a 61 year-old obese female who presented with ITP and bleeding peptic ulcers. Following successful laparoscopic splenectomy, there were no complications and platelets resumed normal. She returned home one week later.

Key words : Laparoscopic splenectomy, ITP

บทนำ

ตั้งแต่มีการเริ่มต้นผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้องครั้งแรกโดย Philip Mouret (1987)¹ ได้มีการพัฒนานำการผ่าตัดด้วยวิธีส่องกล้องมาใช้ในการผ่าตัดชนิดอื่น หลังจาก Delaitre & Manignien รายงานการผ่าตัดม้ามด้วยวิธีส่องกล้อง ในปี 1991²⁻⁵ ได้มีอีกหลายการศึกษาที่รายงานถึงผลดีของการผ่าตัดม้ามด้วยวิธีส่องกล้องว่าปลอดภัยและมีข้อดีกว่าวิธีผ่าตัดม้ามแบบเปิดช่องท้อง ทั้งในแง่ลดความเจ็บปวดหลังการผ่าตัด ระยะเวลาที่ต้องนอนโรงพยาบาล ลดการเสียเลือดระหว่างผ่าตัด เป็นต้น⁶⁻⁸ โดยเฉพาะในผู้ป่วย Benign hematologic disease⁹⁻¹⁴ เช่น ITP (Idiopathic thrombocytopenic purpura)

ผู้เขียนได้รักษาผู้ป่วย ITP 1 ราย ที่ได้รับการผ่าตัดม้ามด้วยวิธีส่องกล้องเป็นรายแรกของโรงพยาบาลราชบุรี พร้อมทั้งนำเสนอเทคนิคการผ่าตัดในผู้ป่วยรายนี้ และทบทวนวารสารเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียของการผ่าตัดม้ามด้วยวิธีส่องกล้อง

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทยหม้าย อายุ 61 ปี ภูมิลำเนา อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี ได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยเป็น ITP ตั้งแต่ 2 ปีก่อน และได้รับการรักษาด้วย Oral prednisolone มาตลอด ครั้งนี้มาโรงพยาบาลด้วยอาการอาเจียนเป็นเลือดประมาณ 200 ml และ ถ่ายดำ 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล

ตรวจร่างกายแรกพบ T 37.6 C P 110/min RR 14/min BP 120/70 mmHg ส่วนสูง 150 cm. น้ำหนัก 87 kg. BMI 38.6 kg/m²

ลักษณะทั่วไป รูปร่างอ้วน ซีด ไม่เหลือง รู้สึกตัวดี ระบบปอดและหัวใจปกติ ท้องไม่มีก้อน กดไม่เจ็บ ตับ

และม้ามไม่โต

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

CBC : Hct. 29%, Platelet count 7,000/mm³

BUN 27 mg/dl, Cr 1.1 mg/dl, BS 103 mg/dl

Electrolytes อยู่ในเกณฑ์ปกติ

การดำเนินโรค

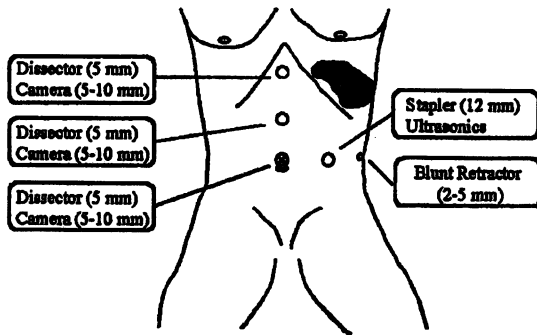
ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดย Platelet concentration transfusion, Intravenous steroid, intravenous omeprazole ได้รับการส่องกล้องตรวจทางเดินอาหารส่วนต้น พบเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหาร (Bleeding gastric ulcer and duodenal ulcer with clean base) ผู้ป่วยไม่มีอาเจียนเป็นเลือดหรือถ่ายดำอีก อายุรแพทย์ให้การรักษาเพิ่มเติมด้วย High dose of intravenous steroid and Vincistine แต่ไม่สามารถเพิ่มจำนวนเกล็ดเลือด ขึ้นได้จึงปรึกษาศัลยแพทย์เพื่อพิจารณา Elective splenectomy ในสัปดาห์ที่สองหลังรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล

การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ได้พิจารณาให้ Prophylactic antibiotics และ platelet concentration

เทคนิคการผ่าตัด

Position ผู้ป่วยนอนหงาย ใช้หมอนทรายหนุนศีรษะข้างด้านซ้ายให้สูงประมาณ 30 องศา และปรับให้ศีรษะสูงประมาณ 15 องศา

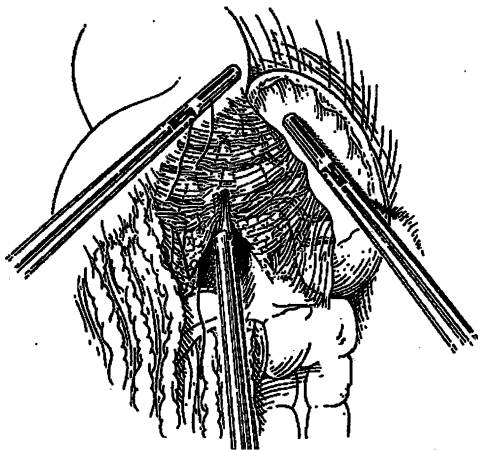
การใส่ trocar ที่ผนังหน้าท้อง โดยใส่ตำแหน่งแรกได้สะดือ แบบ Semiopen technique, inflate CO₂ into peritoneal cavity กำหนด upper pressure limit ที่ 12 cm.H₂O, ใส่ Laparoscope จากนั้นใส่ trocar ที่ 2-5 เป็นลักษณะรูปตัว L ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1

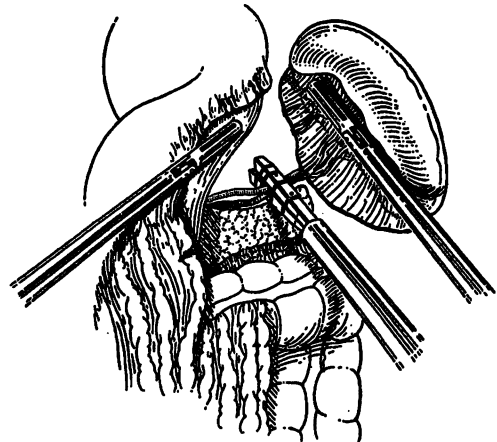
หลังใส่กล้อง เริ่มสำรวจในช่องท้องเพื่อหา Accessory spleen ซึ่งไม่พบในผู้ป่วยรายนี้

จากนั้นเริ่ม dissect จาก lower pole บริเวณ splenocolic ligament, dissect and ligate short gastric artery ไปถึงบริเวณ splenic hilar โดยใช้ Ultrasonic dissector (Harmonic scalpel) ถ้าหลอดเลือดเส้นใหญ่ ใช้ clipหนีบแล้วตัด



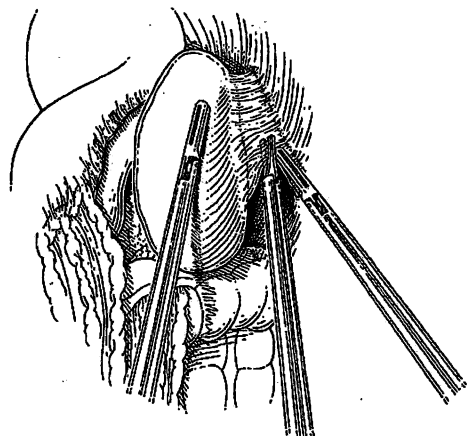
รูปที่ 2

Blunt dissection บริเวณ hilum ของ spleen เพื่อ expose hilum แล้วตัด splenic hilum ด้วย endovascular staple (Endo GIA 30) จน free median side of spleen



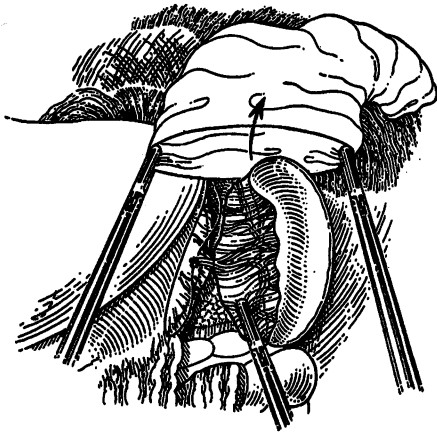
รูปที่ 3

จากนั้น dissect ทางด้าน lateral of spleen, dissect splenorenal ligament, splenophrenic ligament ตรวจจุดเลือดออก โดยเฉพาะบริเวณ hilum และ raw surface ต่าง ๆ



รูปที่ 4

จากนั้น ใช้ถุงพลาสติก sterile ใส่เข้าไปใน peritoneal cavity นำม้ามที่ตัดแล้วใส่ในถุง ดึงปากถุงมาออกที่แผลหน้าท้องได้สะดือ ขยายแผลออกเล็กน้อย ใช้ sponge forceps บีบให้ม้ามแตกในถุงแล้วนำม้ามและถุงออกมาระวังเศษม้ามตกในช่องท้อง



รูปที่ 5

ผลการผ่าตัด

การผ่าตัดใช้เวลา 4 ชั่วโมง 15 นาที ประเมินการเสียเลือดระหว่างผ่าตัด 50 cc., หลังผ่าตัดผู้ป่วยได้รับ low dose intravenous morphine ในวันแรกเพื่อระงับความเจ็บปวด, ระดับเกล็ดเลือดตรวจได้ 83,000 /mm³ ในวันที่ 1 หลังการผ่าตัด ผู้ป่วยเริ่มดื่มน้ำได้ในวันที่ 3 หลังการผ่าตัด และกลับบ้านได้ในวันที่ 7 หลังผ่าตัด และเมื่อติดตามการรักษา 1 เดือนหลังผ่าตัด ระดับเกล็ดเลือดได้ 130,000/mm³ และไม่พบภาวะแทรกซ้อน

วิจารณ์

ITP เป็นโรคที่เกิดจากภาวะ autoimmune disorder ทำให้เกิดเกล็ดเลือดต่ำ และมีอาการเลือดออกง่าย การรักษาโดยทั่วไปจะเริ่มจากการให้ Medical treatment ก่อน ได้แก่ Steroid หากไม่ดีขึ้นก็จะใช้ cytotoxic drug ในที่สุดถ้าไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา การตัดม้ามจะเป็นการรักษาที่ได้ผลดี¹⁵

ในผู้ป่วยรายนี้ได้รับการวินิจฉัยเป็น ITP (idiopathic thrombocytopenic purpura) มา 2 ปี และได้รับการรักษาด้วย steroid มาโรงพยาบาลครั้งนี้ด้วย Upper GI hemorrhage from Bleeding gastric and duodenal

ulcers and Thrombocytopenia ได้รับการวินิจฉัยและรักษาโดย Gastroscopy and proton pump inhibitor และให้การรักษา ITP ด้วย intravenous steroid and Vincristine แต่ไม่สามารถเพิ่มจำนวนเกล็ดเลือดได้ จึงพิจารณาทำ Elective splenectomy

มีการใช้ Splenectomy แบบดั้งเดิม (Conventional open splenectomy) ในการรักษา ITP ที่ไม่ตอบสนองต่อยา ว่าได้ผลดี แต่ก็พบว่าการรักษาแบบ open splenectomy ผู้ป่วยจะมีบาดแผลค่อนข้างใหญ่และต้องใช้เวลากว้างขวาง รวมทั้งมีอาการเจ็บแผลผ่าตัดค่อนข้างมาก เมื่อมีการนำ laparoscopy มาช่วยในการผ่าตัดอวัยวะในช่องท้องอย่างแพร่หลายโดยเฉพาะ laparoscopic cholecystectomy ซึ่งเป็น standard surgery ในปัจจุบันแล้ว จึงมีผู้ทดลองนำมาใช้ผ่าตัดอวัยวะอื่น รวมถึงการทำ splenectomy ด้วย

จากหลายการศึกษาพบว่า laparoscopic splenectomy มีข้อดีหลายอย่างเมื่อเทียบกับ open splenectomy ทั้งในแง่ของ ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด การฟื้นตัว การกลับบ้านได้เร็ว แต่มีข้อด้อยกว่าในแง่ระยะเวลาการผ่าตัดที่นานขึ้น โดยที่ภาวะแทรกซ้อนไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 1) ในหลายสถาบันจึงเลือกใช้ laparoscopic splenectomy เป็นอันดับแรก¹⁶⁻¹⁹ หากไม่มีข้อห้าม

โดยสภาวะการณบางอย่าง ไม่เหมาะสมกับการทำ Laparoscopic splenectomy ซึ่งถือเป็น Contraindication ดังนี้

1. Unstable patient
2. Large spleen (> 20 cm. or > 1,000 gm.)
3. Splenic abscess with perisplenic adhesion
4. Splenic artery aneurysm
5. Splenic malignant tumor
6. Portal hypertension
7. Uncorrectable coagulopathy

ผู้ป่วยรายนี้เหมาะกับการทำ laparoscopic splenectomy มากกว่า open splenectomy เนื่องจากผู้ป่วย

ตารางที่ 1

	Open splenectomy (n = 14)	Laparoscopic splenectomy (n = 7)	p value
Age (y)	60	53	NS
Operative time (min)	68	154	< 0.05
Time to liquid (d)	2.6	0.7	< 0.05
Time to discharge (d)	5	2.1	< 0.05
Morphine equivalents	65	14.3	< 0.05
Major complication	3	0	NS

อ้วนมาก BMI 38.6 kg/m² ซึ่งอาจเกิด post operative pulmonary complication ได้ง่าย และจากรายงานพบว่า laparoscopic splenectomy มีประโยชน์เหนือกว่า open splenectomy คือความเจ็บปวดหลังผ่าตัดน้อยกว่า การฟื้นตัวเร็วกว่า กลับบ้านได้เร็วขึ้น^{19,20}

ผลการผ่าตัดรักษาในผู้ป่วย ITP พบว่า response ของการเพิ่มจำนวนเกล็ดเลือด ระหว่างการทำ open splenectomy และ laparoscopic splenectomy ไม่แตกต่างกัน คือ complete response 59% ทั้งสองกลุ่ม, partial response 11% และ 9% ตามลำดับ, no response 11% และ 13% ตามลำดับ¹⁹ ในผู้ป่วยรายนี้ จำนวนเกล็ดเลือดเพิ่มจาก 7,000/mm³ ก่อนผ่าตัด เป็น 83,000/mm³ ในวันที่ 1 หลังผ่าตัด และเมื่อติดตามต่อไป 1 เดือนหลังผ่าตัด จำนวนเกล็ดเลือดอยู่ในระดับ 130,000/mm³

การจัดท่าผู้ป่วย ในผู้ป่วยรายนี้ใช้ Supine position ซึ่งปัจจุบันหลายรายงานพบว่า Lateral position มีข้อดีกว่าและเพิ่มโอกาสการผ่าตัดสำเร็จได้มากกว่า ลดเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด^{7,16,21} โดยมีรายงานถึง learning spleen technique คือการนอนตะแคงให้แรงโน้มถ่วงช่วยดึงบริเวณ hilum โดยยังไม่ตัด ligament ต่าง ๆ ทำให้ ligament ช่วยยึดม้ามไว้ จะช่วยให้การผ่าตัดง่ายขึ้นได้²²

อีกปัจจัยที่มีผลสำคัญต่อการผ่าตัด คือประสพ-

การณ์ความชำนาญในการผ่าตัดม้ามด้วยวิธีส่องกล้อง พบว่า Learning curve ของศัลยแพทย์มีผลทำให้ operative time ลดลง conversion rate ลดลง Intraoperative blood loss ลดลง^{17,23-25}

ในการผ่าตัดครั้งนี้ใช้เวลาผ่าตัด 4 ชั่วโมง 15 นาที (255 min) ซึ่งค่อนข้างมาก เมื่อเทียบกับรายงานจากต่างประเทศที่ใช้เวลาผ่าตัดประมาณ 75-255 min (mean 152 min)

Intraoperative blood loss ~ 50 cc. ไม่แตกต่างจาก Open splenectomy

จำนวน port ที่ใช้, ส่วนใหญ่แล้วในสถาบันที่มีประสบการณ์ จะใช้ 4 ports แต่เนื่องจากรายนี้เป็นรายแรกของโรงพยาบาลราชบุรี ผู้นิพนธ์จึงเพิ่ม port ที่ 5 เพื่อใส่เครื่องมือช่วย traction ในบริเวณผ่าตัดอีก 1 port ในอนาคตหากมีความชำนาญมากขึ้นอาจใช้ 4 ports ตาม standard ได้

ในรายที่ม้ามใหญ่มากการใช้เทคนิคพิเศษ เช่น splenic arterial embolization, hand assist laparoscopic splenectomy จะช่วยเพิ่มโอกาสสำเร็จมากขึ้น^{26,27}

สรุป

Laparoscopic splenectomy เป็นการผ่าตัดที่ให้

ประโยชน์ในการรักษาผู้ป่วยที่จำต้องตัดม้าม โดยเฉพาะในราย Benign hematologic disease โดยมีข้อดีกว่า open splenectomy คือ ลด post operative pain, Hospital stay, Pulmonary complication, intraoperative blood loss แต่มีข้อจำกัดคือ ต้องใช้ประสบการณ์และความชำนาญในการผ่าตัดด้วยวิธีส่องกล้อง และต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เฉพาะ คือ ultrasonic dissector, endovascular staple ซึ่งการผ่าตัดวิธีนี้ แพทย์หลายและเป็นมาตรฐานในหลาย ๆ สถาบันของต่างประเทศ¹⁶⁻¹⁹ สำหรับประเทศไทย การผ่าตัดวิธีนี้ยังจำกัดเฉพาะในโรงเรียนแพทย์และสถาบันที่มีความชำนาญด้าน laparoscopic surgery บางแห่งเท่านั้น ซึ่งในอนาคตการผ่าตัดนี้คงจะแพร่หลายต่อไป ดังเช่น laparoscopic cholecystectomy ซึ่งเป็นมาตรฐานแล้ว

เอกสารอ้างอิง

1. Cuschieri A. Laparoscopic cholecystectomy. Br J Hosp Med 1991 ; 45 : 65.
2. Carroll BJ, Phillips EH, Semel CJ, Fallas M, Morgenstern L. Laparoscopic splenectomy. Surg Endosc 1992 ; 6 : 183-5.
3. Delaitre B, Maignien B. Splenectomy by the laparoscopic approach. Report of a case. Presse Med 1991 ; 20 : 2263.
4. Delaitre B, Maignien B, Icard P. Laparoscopic splenectomy. Br J Surg 1992 ; 79 : 1334.
5. Delaitre B, Maignien B. Laparoscopic splenectomy--technical aspects. Surg Endosc 1992 ; 6 : 305-8.
6. Diaz J, Eisenstat M, Chung R. A case-controlled study of laparoscopic splenectomy. Am J Surg 1997 ; 173 : 348-50.
7. Park AE, Birgisson G, Mastrangelo MJ, Marcaccio MJ, Witzke DB. Laparoscopic splenectomy: outcomes and lessons learned from over 200 cases. Surgery 2000 ; 128 : 660-7.
8. Schlinkert RT, Mann D, Weaver A. Laparoscopic splenectomy : reduction of hospital charges. J Gastrointest Surg 1998 ; 2 : 278-82.
9. Schlinkert RT, Mann D. Laparoscopic splenectomy offers advantages in selected patients with immune thrombocytopenic purpura. Am J Surg 1995 ; 170 : 624-6.
10. Berman RS, et al. Laparoscopic splenectomy in patients with hematologic malignancies. Am J Surg 1999 ; 178 : 530-6.
11. Tanoue K, et al. Laparoscopic splenectomy for hematologic diseases. Surgery 2002 ; 131: S318-S323.
12. Torelli P, et al. Laparoscopic splenectomy for hematological diseases. Surg Endosc 2002 ; 16 : 965-71.
13. Rosen M, et al. Outcome of laparoscopic splenectomy based on hematologic indication. Surg Endosc 2002 ; 16 : 272-9.
14. Tanoue K, et al. Results of laparoscopic splenectomy for immune thrombocytopenic purpura. Am J Surg 1999 ; 177 : 222-6.
15. Cines DB, Blanchette VS. Immune thrombocytopenic purpura. N Engl J Med 2002 ; 346 : 995-1008.
16. Chu UB, Park A, Mastrangelo MJ. Laparoscopic splenectomy. Curr Surg 2001 ; 58 : 63-7.
17. Corcione F, et al. Technical standardization of laparoscopic splenectomy : experience with 105 cases. Surg Endosc 2002 ; 16 : 972-4.
18. Esposito C, Schaarschmidt K, Settini A, Montupet P. Experience with laparoscopic splenectomy. J Pediatr Surg 2001 ; 36 : 309-11.
19. Lozano-Salazar RR, Herrera MF, Vargas-Vorackova

- F, Lopez-Karpovitch X. Laparoscopic versus open splenectomy for immune thrombocytopenic purpura. Am J Surg 1998 ; 176 : 366-9.
20. Friedman RL et al. Laparoscopic or open splenectomy for hematologic disease: which approach is superior? J Am Coll Surg 1997 ; 185 : 49-54.
21. Park A, Gagner M, Pomp A. The lateral approach to laparoscopic splenectomy. Am J Surg 1997 ; 173 : 126-30.
22. Richardson WS, Smith CD, Branum GD, Hunter JG. Leaning spleen : a new approach to laparoscopic splenectomy. J Am Coll Surg 1997 ; 185 : 412-5.
23. Cusick RA, Waldhausen JH. The learning curve associated with pediatric laparoscopic splenectomy. Am J Surg 2001 ; 181 : 393-7.
24. Heniford BT, et al. Optimal teaching environment for laparoscopic splenectomy. Am J Surg 2001 ; 181 : 26-30.
25. Rege RV, Joehl RJ. A learning curve for laparoscopic splenectomy at an academic institution. J Surg Res 1999; 81: 27-32.
26. Kercher KW, et al. Laparoscopic splenectomy for massive splenomegaly. Am J Surg 2002 ; 183 : 192-6.
27. Katkhouda N, et al. Unresolved issues in laparoscopic splenectomy. Am J Surg 1996 ; 172 : 585-9.