

การต่อลำไส้โดยเย็บชั้นเดียว

ประพันธ์ กิตสิน*

สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ* ชัยรัตน์ เจริญปรีดี**

Kitisin P, Chittmittrapap S, Cherachapreedee C. Experience in one-layer anastomosis. Chula Med J 1987 Feb ; 31 (2) : 137-145

Cases of one-layer anastomosis at Chulalongkorn Hospital were reviewed. There were 289 patients with 395 anastomoses during a nine-year period (1977-1985) ; 82 patients had more than one anastomosis. Of these 175 were gastroenterostomy, 63 jejunojejunal or ileoileal type and 68 colocolic or ileocolic,

Six cases of anastomosis leakage and 1 case of stenosis have been revealed in this report. Anastomotic leakages (1.5% of total anastomoses) were found in 2 cases of anterior resection and in cases of hepaticojejunostomy choledochojejunostomy, transverse colocolostomy. Another leakage was found in pancreaticojejunostomy after Whipple's operation. The leakage rate was not significantly different from that of the standard two-layer anastomosis. This technique could easily be performed particularly in a restricted operative field, providing conditions in which bowel anatomy and physiology could more early return to normal, causing minimal tissue trauma as well as shortening the operative time.

* ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ทั่วไป ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การเย็บต่อลำไส้แบบชั้นเดียว เป็นวิธีการหนึ่งในด้านเทคนิคของการทำผ่าตัดเย็บต่อลำไส้ที่มีการนำมาใช้นอกเหนือไปจากการเย็บต่อลำไส้ 2 ชั้น อันเป็นวิธีมาตรฐานที่นิยมทำกันโดยทั่ว ๆ ไป วิธีเย็บแบบนี้มีการทำกันมานาน และเป็นที่ยอมรับอย่างมากในการเย็บต่อลำไส้ในเด็กเล็ก โดยเชื่อว่าทำได้ง่ายกว่า โดยเฉพาะเมื่อต้องเย็บต่อในที่ลึกหรือที่จำกัด นอกจากนั้นยังพบว่ารอยต่อมีโอกาสตีตันน้อยกว่า และลำไส้บริเวณรอยต่อกลับมาทำงานตามปกติเร็วกว่า ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดก็ลดลง^(1,2,3,4) แต่ก็ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย เพราะศัลยแพทย์ที่ใช้วิธีเย็บต่อลำไส้แบบวิธีมาตรฐาน 2 ชั้น ยังคงมีข้อสงสัยว่าการเย็บต่อแบบชั้นเดียวนี้ จะเกิดรั่วตรงรอยต่อมากกว่าเย็บต่อ 2 ชั้นหรือไม่ และมีข้อจำกัด ข้อได้เปรียบเสียเปรียบอื่น ๆ อีกหรือไม่ ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ศัลยแพทย์ส่วนใหญ่ก็ยังคงใช้วิธีมาตรฐานเย็บต่อลำไส้ 2 ชั้น จากปัญหาที่ได้กล่าวมาแล้ว เช่นเดียวกับที่อื่น ๆ ในโลก

การศึกษาครั้งนี้จึงทำขึ้นเพื่อประเมินผลการเย็บต่อลำไส้แบบชั้นเดียวจากประสบการณ์ที่ผู้รายงานหลักได้ทำมาตลอดระยะเวลา 9 ปี ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ แสดงให้เห็นข้อดีข้อเสีย อัตราการเกิดข้อแทรกซ้อน ซึ่งถ้าพบว่าได้ผลดีจะได้ช่วยยืนยันข้อมูลจากรายงานต่าง ๆ ของต่างประเทศ เพื่อให้ศัลยแพทย์ทั่วไปที่ยังคงใช้วิธีมาตรฐาน ได้พิจารณาเทคนิคการเย็บต่อลำไส้แบบชั้นเดียวนี้น่า หรือจะได้ปรับปรุงแก้ไขเทคนิคการเย็บต่อลำไส้แบบนี้หากพบว่าไม่ได้ผลดีดังที่คาดไว้

วัตถุประสงค์และวิธีการ

ได้ทำการศึกษาเชิงวิเคราะห์ย้อนหลัง (retrospective

study) ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเย็บต่อกระเพาะอาหารและลำไส้หรืออวัยวะอื่นแบบชั้นเดียวในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520-2528 เป็นระยะเวลา 9 ปี โดยศึกษาเฉพาะผู้ป่วยผู้ใหญ่ อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

ผู้ป่วยดังกล่าวได้รับการศึกษาในด้านจำนวน, อายุของผู้ป่วย, โรคที่เป็น, ชนิดของการผ่าตัด, จำนวนรอยต่อ (Anastomosis), ลักษณะของรอยต่อว่าเป็นระหว่างอวัยวะใด, ผลการรักษา, ข้อแทรกซ้อน, ระยะเวลาตั้งแต่ผ่าตัดจนเริ่มให้น้ำและอาหาร ทั้งนี้ได้เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ระบบการเก็บข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม dbase III นอกจากนั้นยังได้ศึกษาละเอียดยกลงไปในผู้ป่วยรายที่เกิดข้อแทรกซ้อนเพื่อประเมินถึงปัจจัยอันเป็นสาเหตุของการเกิดข้อแทรกซ้อนด้วย

ผลการศึกษา

จากผู้ป่วยที่ได้รับการเย็บต่อลำไส้ (หรืออวัยวะอื่น) แบบชั้นเดียว จำนวน 320 รายสามารถรวบรวมเวชระเบียนเพื่อการศึกษาได้จำนวน 289 ราย คิดเป็น 90.31% ของข้อมูลทั้งหมดเป็นผู้ป่วยชาย 190 ราย หญิง 99 ราย อายุตั้งแต่ 17-81 ปี เฉลี่ยอายุ 53 ปี ในจำนวนนี้มีรอยต่อทั้งสิ้น 395 รอยต่อ ผู้ป่วย 207 รายได้รับการผ่าตัดต่อลำไส้เพียงตำแหน่งเดียว ในขณะที่ 58 รายมีการเย็บต่อลำไส้ 2 ตำแหน่ง และ 21 ราย มี 3 ตำแหน่ง ผู้ป่วย 2 รายมีการเย็บต่อลำไส้ 4 ตำแหน่ง (แสดงในตารางที่ 1)

	No. cases (Anastomoses)
1 anastomosis	207
2 anastomoses	58
3 anastomoses	21
4 anastomoses	2
total	395

Table 1 Numbers of anastomoses

ผู้ป่วยที่มีรอยต่อ 4 แห่ง ทั้ง 2 รายเป็นผู้ป่วยมะเร็งเรื้อรังของตับอ่อนที่มีการลุกลามติดกับลำไส้ใหญ่ ซึ่งได้รับการตัดลำไส้ใหญ่ส่วนนั้นออกไปพร้อม ๆ กันกับการทำ Whipple's operation (Pancreaticoduodenectomy with Cholechojejunostomy, gastrojejunostomy and pancrea-

ticojejunostomy) ส่วนผู้ป่วยที่มี 3 รอยต่อนั้น 15 รายได้รับการผ่าตัด Whipple's operation 2 รายได้รับการผ่าตัด Hepaticojejunostomy (2 sites) with jejunostomy อีก 2 รายเป็น Pancreatic pseudocyst ได้รับการผ่าตัด Cholechojejunostomy, Cystojejunos-

tomy หรือ Cystoduodenostomy และ Roux-en-Y jejunojejunostomy อีก 2 รายเป็นมะเร็งตับอ่อนที่ได้รับการผ่าตัด Bypass choledochojejunostomy, gastrojejunostomy, Roux-en-Y jejunojejunostomy.

จากจำนวน 395 รอยต่อ พบว่าเป็นรอยต่อระหว่างกระเพาะอาหารกับลำไส้เล็กมากที่สุด 175 รอยต่อ และ

ระหว่างลำไส้ใหญ่กับลำไส้ใหญ่หรือลำไส้เล็ก 68 รอยต่อ ระหว่างลำไส้เล็กด้วยกัน 63 รอยต่อ ส่วนที่เหลือเป็นรอยต่อระหว่างลำไส้เล็กกับอวัยวะอื่น เช่น หลอดอาหาร, ตับอ่อน, ตับ, ท่อน้ำดีหรือถุงน้ำดี หรือถุงน้ำดีกับตับอ่อน (Pancreatic pseudocyst) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

Anastomosis between	No. anastomoses
stomach - small bowel	175
small bowel - small bowel	63
large bowel - large bowel	40
large bowel - small bowel	28
small bowel - other organs	89
Total	395

Table 2 Types of anastomoses

หลังผ่าตัดผู้ป่วยทุกรายได้รับการรักษาต่อโดยให้น้ำเกลือทางอาหารและน้ำทางปาก จนกว่าจะพบว่าลำไส้หรือรอยต่อของลำไส้กลับมามีการทำงานตามปกติ โดยประเมินจากอาการและอาการแสดงได้แก่ ผายลมหรือถ่ายอุจจาระแล้ว หรือฟังได้ยินเสียงลำไส้ และท้องไม่อืด ซึ่งจะเริ่มให้จับน้ำก่อนแล้วตามด้วยอาหารเหลว อาหารอ่อนตามลำดับ ถ้าผู้ป่วยมีอาการผิดปกติหลังได้รับน้ำและอาหารเหลว จากข้อมูลที่ได้พบว่าในรายที่ได้รับการทำการเย็บต่อกระเพาะอาหารกับลำไส้ (Gastroenterostomy) มีระยะเวลาที่จมน้ำและอาหาร 3.44 ± 1.3 วัน ส่วนระยะเวลาตั้งแต่หลังผ่าตัดจนผู้ป่วยได้รับอนุญาตให้ดื่มน้ำได้ในรายที่เย็บต่อลำไส้ทั้งลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่เป็น 2.94 ± 1.1 วัน

ในแง่ของข้อแทรกซ้อนหลังผ่าตัด (complications) พบว่ามีการรั่วของรอยต่อ (anastomotic leakage) ในผู้ป่วยจำนวน 6 ราย (ดังตารางที่ 3) คิดเป็นอัตรา 1.51% ของรอยต่อทั้งหมด แต่ไม่พบอัตราตายในผู้ป่วยกลุ่มที่มีการรั่วของรอยต่อนี้ ลักษณะของการรั่วคืออาการที่มีอุจจาระหรือ content ในลำไส้หรือน้ำดี ออกจากบริเวณรอยต่อ ซึ่งไม่นับรวมพวกที่มี minimal leakage ที่ไม่สามารถตรวจได้จาก การตรวจทางคลินิก ในกรณีเช่นนี้ ร่างกายสามารถปรับตัวแก้ไขได้ เช่น อาจมี omentum มาปิดรอยรั่วไว้ได้เอง มีการติบของรอยต่อ 1 ราย คิดเป็น 0.25% ของรอยต่อทั้งหมดโดยไม่พบข้อแทรกซ้อนเรื่องเลือดออกจากรอยต่อหลังผ่าตัดเลย

No.	Age	Diagnosis	Operation	No. anast.	site of leakage	Treatment of leakage	Remarks	leakage Rate*
1	53	CA Upper rectum	Low anterior resection	1	Colorectal anastomosis	Transverse colostomy	stenosis of anastomosis later, treated by dilatation	12.5%
2	75	CA head pancreas	Whipple's operation	3	Pancreaticojejunostomy	Conservative	Pancreatic fistula 28 days	6.6%
3	71	CA Porta hepatis	Hepaticojejunostomy, Roux-en-y	3	Hepaticojejunostomy	Conservative	bile leak 25 days	7.18%
4	58	CA upper rectum	Low anterior resection	1	Colorectal anastomosis	Permanent Colostomy	Too low lesion in Rectum	12.5%
5	72	CA Gall bladder involved Colon	Cholecystectomy, wedge resection of liver, transverse colectomy with end-to-end anastomosis	1	Colocolostomy	Conservative	fecal fistula	1.9%
6	79	CA common bile duct	Resection with choledochojejunostomy, Roux-en-y	2	Choledochojejunostomy	Conservative	bile leak 30 days	2%
NB. No leakage in Gastroenterostomy and jejunojejunal or ileoileal anastomosis.								Total 1.51%

*leakage rate in each kind of anastomosis.

Table 3 Six cases with anastomotic leakage

การรั่วของรอยต่อพบในผู้ป่วยมะเร็งของ rectum ส่วนบนที่ได้รับการทำผ่าตัด low anterior resection 2 ราย ทั้ง 2 รายได้รับการผ่าตัดแก้ไขโดยการทำ Proximal colostomy เพื่อเปลี่ยนทิศทางของอุจจาระที่จะผ่านรอยต่อ (diversion) หนึ่งในจำนวนนั้นได้ทำเป็น Colostomy แบบถาวร (permanent colostomy) เพราะลำไส้ rectum ส่วนล่างเหลือสั้นมากเกินกว่าที่จะต่อกลับเข้าไปได้อีก ได้วิเคราะห์ย้อนหลังในผู้ป่วย 2 รายนี้แล้ว พบว่าสาเหตุสำคัญที่เกิดรั่วเกิดจากรอยต่อนั้นตึงเกินไป เนื่องจากมะเร็งอยู่ค่อนข้างต่ำ แต่ศัลยแพทย์พยายามที่จะหลีกเลี่ยงการทำ Abdominoperineal resection โดยหวังให้ผู้ป่วยสามารถถ่ายอุจจาระได้เหมือนปกติ โดยไม่ต้องมี permanent colostomy

ผู้ป่วยอีก 2 ราย พบว่าน้ำดีรั่วจากรอยต่อ Hepaticojejunostomy ในมะเร็งที่ขั้วตับ (CA porta hepatis) และ Choledochojunostomy ในมะเร็งท่อน้ำดีตามลำตัว ทั้ง 2 รายได้ใส่ท่อระบาย (drain) ไว้บริเวณรอยต่อขณะผ่าตัด จึงได้รับการรักษาโดยวิธี conservative เพราะไม่มีอาการแสดงว่าน้ำดีที่รั่วกระจายไปในช่องท้องส่วนอื่น รายแรกน้ำดีที่รั่วค่อย ๆ ลดลงจนเอาท่อระบายออกได้หลังผ่าตัด 25 วัน รายที่ 2 ใช้เวลา 30 วัน หลังจากเอาท่อระบายออกน้ำดีที่รั่วก็ลดลงเรื่อย ๆ จนแห้งไปเองในที่สุด

ผู้ป่วยรายที่ 5 พบว่ามีการรั่วของน้ำย่อยตับอ่อน จาก Pancreaticojejunostomy ในการทำผ่าตัด Whipple's operation จากมะเร็งตับอ่อน โดยพบว่ามีน้ำย่อยตับอ่อนรั่วในวันที่ 5 หลังผ่าตัด ออกมาทางท่อระบายที่ใส่ไว้ในขณะผ่าตัด ได้รับการรักษาแบบ conservative ในระยะแรกพบว่าผิวหนังบริเวณนั้นเปื่อยอักเสบ จากฤทธิ์ของน้ำย่อยจากตับอ่อน แต่ต่อมาก็ได้ดูแลบริเวณผิวหนังที่ท่อระบายออกมาเป็นพิเศษ และผิวหนังบริเวณนั้นดีขึ้น ส่วนน้ำย่อยตับอ่อนที่รั่วก็ออกน้อยลงเป็นลำดับจนไม่มีการรั่วออกอีก หลังผ่าตัด 28 วัน จึงได้เอาท่อระบายออก ผู้ป่วยรายนี้วิเคราะห์แล้วพบว่าได้ต่อลำไส้เล็กเข้ากับท่อตับอ่อน ซึ่งมีขนาดเล็กโดยตรง แบบ mucosa-to-mucosa ไม่ได้สวมลำไส้เล็กกับตับอ่อนทั้งหมด เป็นผลให้รั่วได้ง่าย หรืออาจรั่วจากท่อตับอ่อนเล็ก ๆ ที่ผูกไว้ไม่หมดได้ด้วย

ผู้ป่วยรายสุดท้ายรั่วจากรอยต่อลำไส้ใหญ่ จากการทำ Transverse colectomy with end to end anastomosis ในผู้ป่วยมะเร็งถุงน้ำดีซึ่งลุกลามติดกับลำไส้ใหญ่บริเวณนั้น ซึ่งได้รับการผ่าตัด cholecystectomy และ Wedge resection of liver ร่วมด้วย ผู้ป่วยรายนี้พบว่ามีอุจจาระออกทางท่อ

ระบายที่วางไว้ในวันที่ 6 หลังผ่าตัดและได้รับการรักษาแบบ conservative เช่นเดียวกัน เพราะไม่พบว่าอุจจาระที่รั่วกระจายไปในที่อื่นของช่องท้อง ผู้ป่วยขอกลับบ้านหลังจากอยู่โรงพยาบาลประมาณ 20 วัน ขณะนั้นยังมีอุจจาระรั่วเล็กน้อย และได้ขาดการติดต่อไป ได้วิเคราะห์แล้วเชื่อว่าอาการรั่วเกิดเนื่องจากได้ทำการตัดต่อลำไส้ใหญ่ (Colectomy) ในผู้ป่วยที่ไม่ได้เตรียมทำความสะอาดลำไส้ใหญ่ก่อนผ่าตัดและยังมีภาวะลำไส้อุดตันบางส่วนอยู่ด้วย

ในผู้ป่วยทั้ง 6 ราย ได้วิเคราะห์แล้ว เห็นว่ามีปัจจัยอื่นเสริมให้มีโอกาสรั่วจากรอยต่อมากขึ้นไปกว่าการเกิดรั่วจากเทคนิคในการเย็บต่อลำไส้แต่เพียงอย่างเดียว

ถ้านับอัตรารั่วที่เกิดขึ้นเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่ผ่าตัดชนิดเดียวกันในรายงานนี้ จะพบว่ามีการรั่วจากการต่อลำไส้ใน low anterior สูงที่สุด คือ 2 รายใน 16 ราย (12.5%) รองลงมาคือการรั่วจากรอยต่อลำไส้เล็กกับตับ (Hepaticojejunostomy) 1 ใน 14 ราย (7.1%) และอัตรารั่วจากการเย็บต่อลำไส้ใหญ่ (colectomy with end to end anastomosis) 1.9% จากรายงานนี้ ไม่พบอัตรารั่วในการเย็บต่อลำไส้เล็กเข้าด้วยกัน หรือการเย็บต่อกระเพาะอาหารกับลำไส้เล็กเลย

วิจารณ์

จุดมุ่งหมายในการเย็บต่อกระเพาะอาหาร หรือลำไส้ก็เพื่อให้มีช่องทางติดต่อเป็นทางผ่านของอาหารและน้ำย่อยจากกระเพาะอาหารลงไปสู่ลำไส้เล็ก เป็นลำดับไปจนถึงลำไส้ใหญ่ เพื่อให้อาหารได้ย่อยและร่างกายดูดซึมเอาไปใช้เป็นพลังงาน ปัญหาข้อแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น คือ 1. มีการรั่วบริเวณรอยต่อ 2. มีการตีบตันของรอยต่อ 3. มีเลือดออกจากบริเวณรอยต่อ ปัจจัยสำคัญที่อาจส่งเสริมให้เกิดข้อแทรกซ้อนดังกล่าว ได้แก่ ภาวะ Blood supply ของลำไส้บริเวณที่นำมาเย็บต่อกัน และความตึงของรอยต่อ เพราะถ้าลำไส้ส่วนนั้นมีเลือดมาเลี้ยงไม่เพียงพอรอยต่อตึงเกินไป ก็จะทำให้ลำไส้เน่าตายเกิดรั่วขึ้น หรือถ้าหายก็อาจเกิดมี fibrosis บริเวณรอยต่อมากทำให้ตีบตันได้ นอกจากนั้นควรพยายามหลีกเลี่ยงอย่าให้มี Hematoma ที่บริเวณรอยต่อลำไส้ส่วนที่นำมาเย็บต่อหากยังมีโรคหรือมีการอักเสบอยู่ก็ทำให้เกิดข้อแทรกซ้อนได้ง่าย^(5,6,7) เทคนิควิธีการในการเย็บต่อเป็นปัจจัยหนึ่งที่น่าจะทำให้เกิดข้อแทรกซ้อนหลังต่อลำไส้ได้ เช่น ถ้าเย็บพลาดไม่ได้ชั้น mucosa ซึ่งยังมีเลือดออกอยู่ อาจทำให้เกิดเลือดออกจากบริเวณรอยต่อได้ หรือ

เย็บตึงรั้งเกินไปอาจทำให้ตีบตันง่าย แต่ปัจจัยจากเทคนิควิธีการเย็บต่อลำไส้ที่มีความสำคัญน้อยกว่าปัจจัยอื่นที่กล่าวมาแล้ว

รอยต่อที่ดีนั้น ควรมีลักษณะที่แข็งแรง ไม่ให้น้ำหรือ content จากภายในลำไส้รั่วออกมาได้เลย (Water proof) ห้ามเลือดได้ดี ไม่มีรอยรั่วให้เกิดตีบ ไม่ตึง ขอบลำไส้ที่เย็บเข้ามาชนกันควรมีลักษณะ inversion อย่าให้มี exposed mucosa (แม้ว่าจะมีบางรายงาน แสดงผลซึ่งไม่แตกต่างกัน⁽⁸⁾) แต่ก็ไม่มีกรหวาของเนื้อเยื่อของแผลเข้าไปด้านในของ lumen มากจนมีลักษณะเหมือนลิ้น (valve) ที่จะทำให้อุดตันได้ง่าย และควรมีการชอกช้ำของเนื้อเยื่อน้อยที่สุด^(1,5,8)

วิธีเย็บต่อลำไส้แบบมาตรฐานที่นิยมทำกันทั่วไปนั้น เย็บลำไส้ 2 ชั้น ชั้นในมักเย็บด้วยวัสดุที่ละลายได้ (absorbable suture material) เย็บรวมผนังลำไส้ทั้ง 3 ชั้น ส่วนชั้นนอกเย็บด้วยวัสดุที่ไม่ละลาย (nonabsorbable material) เย็บเฉพาะส่วน seromuscular layer ส่วนมากชั้นในมักเย็บต่อเนื่องกันไป (continuous) ส่วนชั้นนอกเย็บเป็นคำ ๆ (interrupt) อย่างไรก็ตามวิธีเย็บไปได้หลาย ๆ แบบ แต่ยังคงเย็บ 2 ชั้นดังกล่าววิธีนี้เชื่อกันว่าได้ผลดี เพราะมั่นคงแข็งแรง ถ้าชั้นในเย็บไว้ผิดพลาด ก็ยังมีชั้นนอกอีกชั้นที่จะช่วยเสริม และถ้าขอบชั้นในเย็บไว้มี exposed mucosa ชั้นนอกก็สามารถเย็บเสริมปิดไม่ให้ mucosa ปลิ้นออกมาได้อีก นอกจากนี้เมื่อวัสดุที่ใช้เย็บชั้นในละลายไป และลำไส้บริเวณรอยต่อ

หายสนิทแล้ว ลำไส้สามารถยืดขยายได้เต็มที่ เนื่องจากชั้นนอกที่เย็บด้วยไหมไม่ละลายเย็บไว้เป็นคำ ๆ ไม่ได้เป็นแบบต่อเนื่องแต่ที่บริเวณรอยต่อมักมีขอบหนา มีการหวาของเนื้อเยื่อที่ขอบเข้าไปใน lumen มาก นอกจากนั้นการเย็บ 2 ชั้น อาจทำให้เลือดที่มาเลี้ยงลำไส้บริเวณขอบลดลงด้วย

การเย็บต่อลำไส้แบบชั้นเดียวที่เสนอในรายงานนี้ ใช้เย็บด้วยวัสดุที่ไม่ละลาย (nonabsorbable suture material) เย็บแบบต่อเนื่องโดยเย็บรอยต่อทางด้านหลังก่อน โดยวิธี simple suture เย็บทุกชั้นของลำไส้ (all layers) แล้ววกกลับมาทางด้านหน้าเย็บต่อเนื่องไปแบบวิธีของ Connel เพื่อให้มี inversion ของขอบ หรืออาจเย็บแบบ simple ได้แต่ขณะดัดจะต้องจัดให้ขอบมี inversion ในระหว่างที่เย็บนี้จะมีการเย็บ stay suture ดึงขอบด้านข้างทั้ง 2 ข้างไว้ก่อน เพื่อมิให้รอยต่อรูดเข้าไปหากันมากเกินไปขณะดัดเย็บ ซึ่งจะเกิดลักษณะ purse-string อันเป็นผลเสีย เพราะจะทำให้รอยต่อเล็กแคบเกินกว่าที่ต้องการหลังจากเย็บครบรอบรอยต่อแล้วจึงเอา stay suture ออก (ดูรูปที่ 1-6) รูปที่ 1 แสดงการเย็บรอยต่อด้านหลัง รูปที่ 2 แสดงการเย็บบริเวณมุมด้านข้าง รูปที่ 3 แสดงให้เห็นการเย็บรอยต่อทางด้านหน้า รูปที่ 4,5 แสดงรอยต่อเมื่อเย็บแล้วทางด้านหน้า และรูปที่ 6 แสดงรอยต่อทางด้านหลังที่เย็บเรียบร้อยแล้วโปรดสังเกต stay suture ที่ปรากฏอยู่ที่ขอบด้านข้างของรอยต่อ ในทุกรูปที่เป็นสิ่งช่วยดัดรั้งไม่ให้เกิดการรูดของขอบรอยต่อมากเกินไป

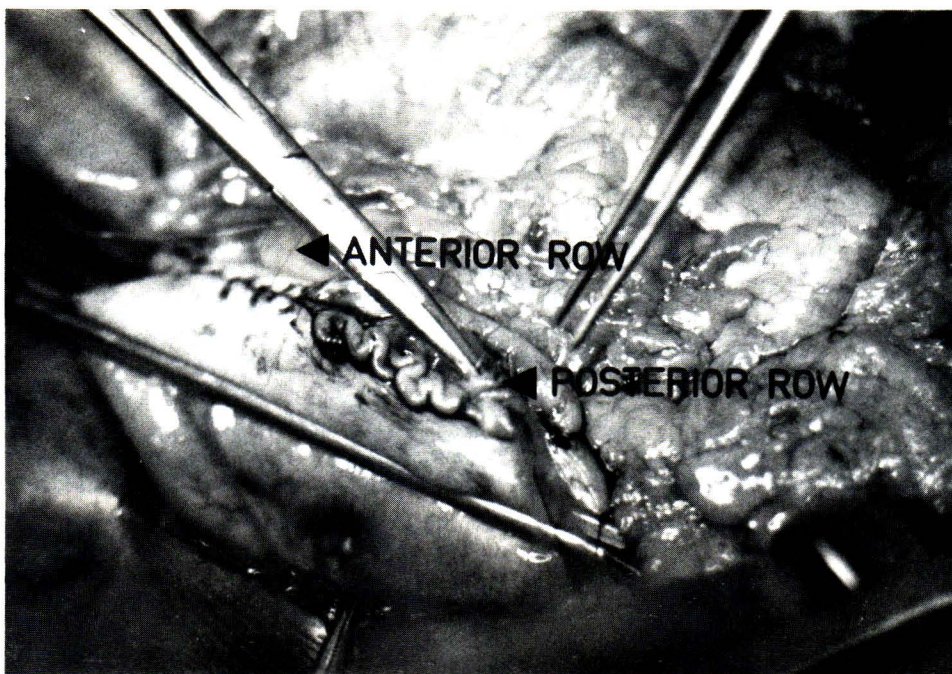


Figure 1. Suturing of the posterior row of anastomosis

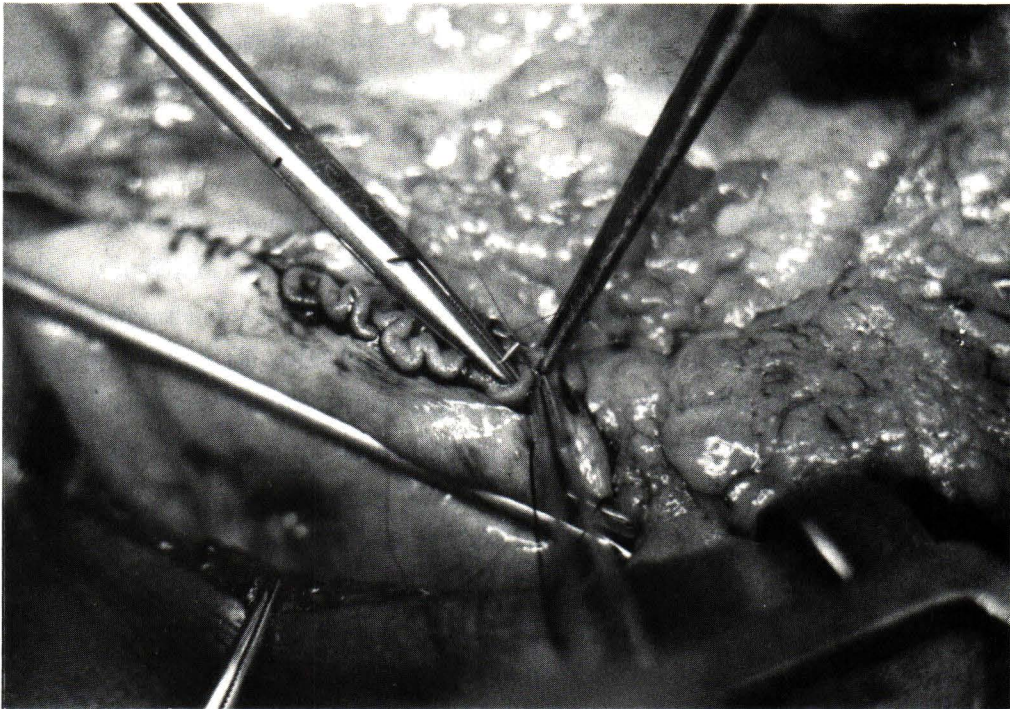


Figure 2. Suturing at the corner of anastomosis

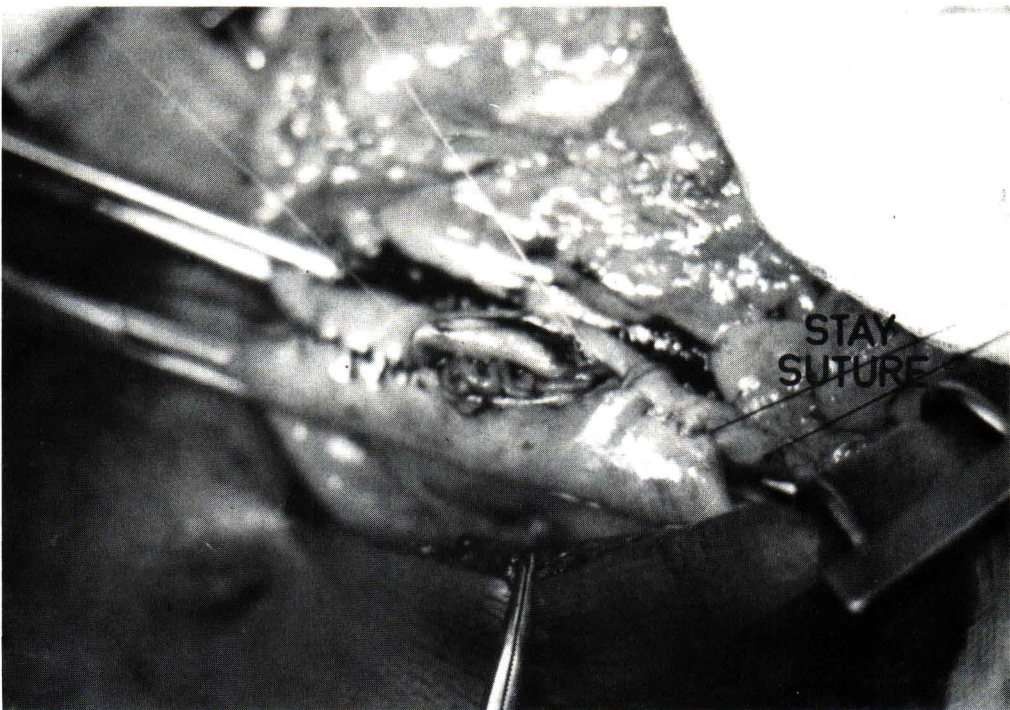


Figure 3. Note the stay sutures at each corner of the anastomosis that were hung up to prevent purse-string effect.

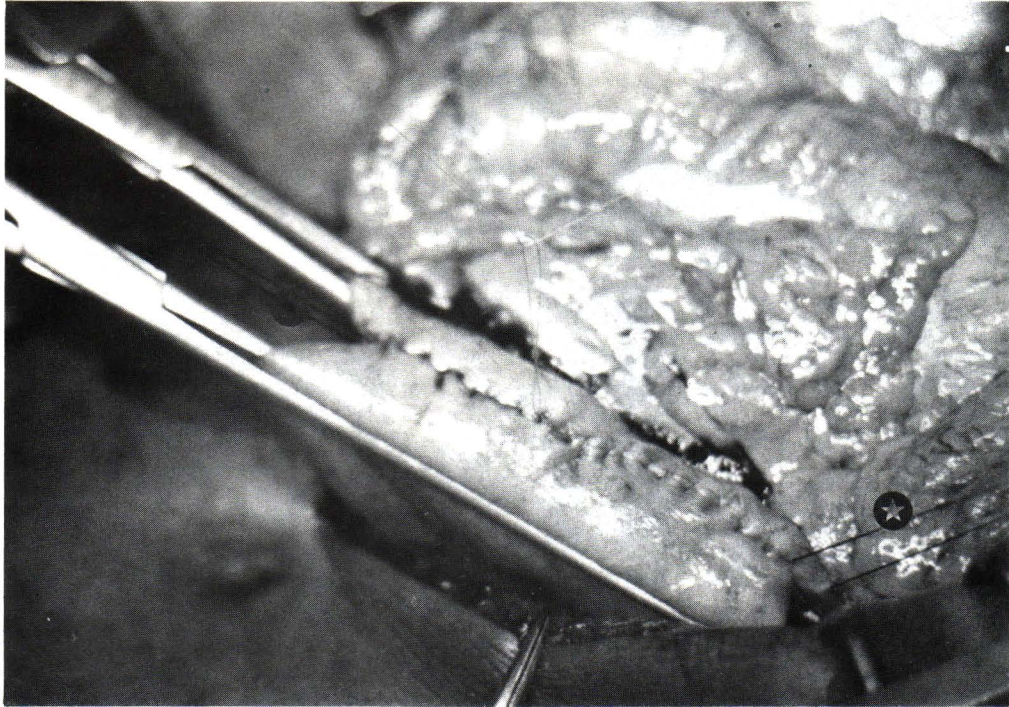


Figure 4. The anastomosis was completed

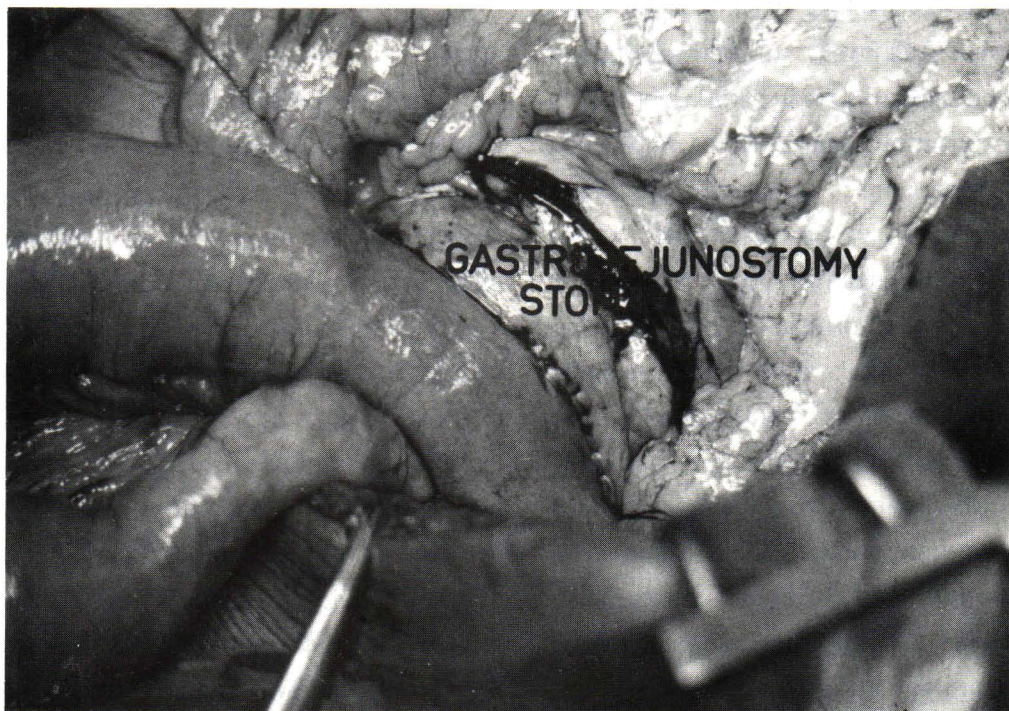


Figure 5. Showing the anterior aspect of anastomosis (gastrojejunostomy)

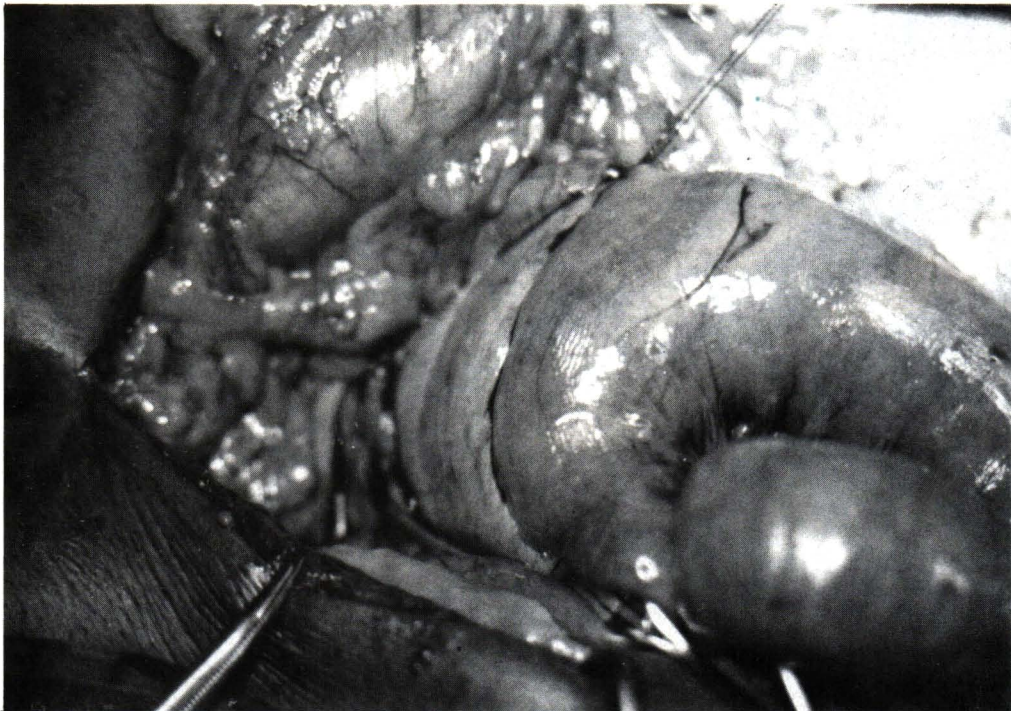


Figure 6. Showing the posterior aspect of anastomosis (gastrojejunostomy)

ลักษณะการเย็บต่อลำไส้ชั้นเดียวแบบนี้ ก็ได้พยายาม ยึดหลักของลักษณะที่ดีของรอยต่อ ทำให้เกิดรอยต่อที่มั่นคง แข็งแรง ขอบของลำไส้มาชนกัน นอกจากนั้นยังพบเลือด ที่มาเลี้ยง (blood supply) บริเวณรอยต่อดีกว่าการเย็บ 2 ชั้นและขอบรอยต่อม้วนเข้าไปใน lumen น้อยกว่าทำให้เหมือน ธรรมชาติหรือปกติเดิมมากกว่า นอกจากนั้นยังมีข้อดีที่ใช้ เวลาในการเย็บต่อน้อยกว่า และในการผ่าตัดในที่จำกัด เช่น ที่ลิ้นที่แคบ การเย็บชั้นเดียวยอมทำได้สะดวกง่ายตายกว่า ผู้ป่วยสามารถกลับสู่สภาพปกติได้เร็ว บางรายงานแสดงว่า รอยต่อหายเร็วกว่าการเย็บแบบ 2 ชั้น⁽⁹⁾ ข้อเสียที่อาจเกิดขึ้น คือถ้าดึงขอบด้านข้างของรอยต่อไม่ดีขณะรัดด้ายเย็บ อาจ ทำให้รอยต่อรัดเข้าหากันมากเกินไป เกิดลักษณะ purse-string ได้ และมีโอกาสเกิดเลือดออกจากรอยต่อได้ง่าย ถ้าเย็บไว้ ไม่ดี และบางคนอาจเห็นว่าการเย็บด้วยวัสดุที่ไม่ละลายแบบ ต่อเนื่องอาจทำให้ลำไส้ขยายตัวไม่ได้เต็มที่ รายงานนี้เกือบ ทั้งหมดใช้ Prolene เป็นวัสดุที่ใช้เย็บ ซึ่งคุณสมบัติของ prolene สามารถทนต่อ stress และ strain ได้สูงรวมทั้งมี elasticity⁽¹⁰⁾ ที่ดีทำให้เชื่อได้ว่าผลเสียดังกล่าวเกิดน้อย

และระมัดระวังอย่าให้ stoma มีขนาดเล็กเกินไป

สรุป

การเย็บต่อลำไส้แบบชั้นเดียว (one-layer anastomosis) ได้มีผู้ริเริ่มทำมานานแล้ว ซึ่งรายงานทั้งหมดพบว่า ให้ผลดี^(1,2,3,4,9) แต่ส่วนมากศัลยแพทย์ยังคงนิยมใช้การเย็บ ต่อลำไส้แบบมาตรฐานเป็น 2 ชั้น อยู่ โดยความเห็นว่ามีผล แข็งแรงกว่า ซึ่งจากการศึกษาแล้วพบว่าไม่มีข้อแตกต่างกัน รายงานนี้เป็นการเสนอประสบการณ์ของการเย็บต่อลำไส้ แบบชั้นเดียวที่ทำในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มาเป็นระยะเวลา 9 ปี จำนวน 395 รอยต่อ ซึ่งก็พบว่าได้ผลดี ข้อ แทรกซ้อนจากการเย็บต่อที่พบไม่แตกต่างหรือสูงไปกว่าข้อ แทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการเย็บต่อ 2 ชั้น ลำไส้ที่เย็บต่อ สามารถกลับมาทำงานเป็นปกติได้เร็ว และยังสามารถทำได้ รวดเร็ว ลดระยะเวลาในการผ่าตัดลงได้ รวมทั้งสามารถ ทำได้สะดวกในบริเวณผ่าตัดที่จำกัด จึงเป็นวิธีการหนึ่ง ซึ่งผู้รายงานขอเสนอให้ศัลยแพทย์หรือแพทย์ผู้สนใจได้พิจารณา ในการเย็บต่อลำไส้

อ้างอิง

1. Orr NWM. A single-layer intestinal anastomosis. Br J Surg 1969 Oct; 56 (10) : 771-774
2. Bronwell AW, Rutledge R, Dalton ML. Single-layer open gastrointestinal anastomosis. Ann Surg 1967 Jun ; 165 (6) : 925-930
3. Hamilton JE. Reappraisal of open intestinal anastomosis, Ann Surg 1967 Jun;165 (6) : 917-924
4. Brain AJ. Use of a single layer suture for intestinal anastomosis in children. Br J Surg 1985 Jun ; 72 (6) : 485-484
5. Ranson JHC. Complications of small intestine surgery, In : Hardy JD, ed. Complications in Surgery and Their Management. 4 ed. Philadelphia : WB Saunders, 1981. 490-511
6. Hardy JD. Complications of gastric surgery. In : Hardy JD, ed. Complications in Surgery and Their Management. 4 ed. Philadelphia : WB Saunders, 1981. 462-489
7. Ballantyne CH. The experimental basis of intestinal suturing, effect of surgical technique, inflammation, and infection on enteric wound healing. Dis Colon Rectum 1984 Jan ; 27 (1) : 61-71
8. Ballantyne GH. Intestinal suturing. Review of the experimental foundations for traditional doctrines. Dis Colon Rectum 1983 Dec ; 26 (12) : 836-843
9. Maura SD, Gupta HC, Tewari A, Khan SS, Sharma BD. Double layer versus single layer Intestinal anastomosis : a clinical trial. Int Surg 1984 Oct-Dec; 69 (4) : 339-340
10. Chu CC. Mechanical properties of suture materials : an important characterization. Ann Surg 1981 Mar ; 193 (3) : 365-371