

# การผ่าตัดเส้นประสาทเวกัส และ ตัดกระเพาะส่วนปลาย (บิลล์รอร์ธ II) โดยวิธีการส่องกล้อง

ผู้วิจัย	ธนาพงศธร	พ.บ.*
วิริยะ	โรจน์พิศาลวงศ์	พ.บ.**
สมเกียรติ	วัฒนศิริชัยกุล	พ.บ.***

## บทคัดย่อ

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 62 ปี ได้รับการผ่าตัดเส้นประสาทเวกัสและกระเพาะส่วนปลาย (บิลล์รอร์ธ II) โดยวิธีการส่องกล้องที่วชิรพยาบาล เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2536 ผู้ป่วยมีประวัติปวดท้องได้สัปดาห์และอาเจียนมานานกว่า 2 เดือน ได้ตรวจด้วยกล้องส่องทางเดินอาหารส่วนบนและผลจากการตรวจพิเศษทางรังสีวิทยา พบขนาดแผลเรื้อรังที่ดูโอดินัม ขนาด 10 x 10 มม. และมีการอุดตันบางส่วนของกล้ามเนื้อหูรูดไพโลรัสด้วย การผ่าตัดใช้โทรคาร์ 5 ตัวใส่เข้าไปในช่องท้อง (5 มม. 2 ตัว, 10 มม. 2 ตัว, 18 มม. 1 ตัว) เมื่อผ่าตัดเส้นประสาทเวกัสเสร็จแล้วจึงตัดกระเพาะส่วนปลาย โดยตัดส่วนแอนทรมออกจากตัวของกระเพาะอาหารด้วยเครื่องมือ Endo-linear-cutter (ELC) 60 แล้วยกส่วนแอนทรมขึ้น ตัดโอดินัมที่เกาะติดอยู่ทางด้านส่วนโค้งทั้ง 2 ด้านจนกระทั่งถึงดูโอดินัมส่วนต้น ตัดดูโอดินัมส่วนต้นด้วย ELC 35 หลังจากนั้นก็เริ่มต่อกระเพาะกับลำไส้เจจุนัม โดยใช้ผนังด้านข้างต่อกันและอยู่หน้าต่อลำไส้ใหญ่ ใช้ ELC 60 เป็นตัวเย็บและตัดต่อ รูเปิดของรอยต่อถูกเย็บปิด 2 ชั้น โดยเย็บต่อเนื่องกัน เอาส่วนของแอนทรมที่ถูกตัดออกจากช่องท้องในตำแหน่งโทรคาร์ 18 มม. ผลการผ่าตัดประสบความสำเร็จดีไม่พบอาการแทรกซ้อน หลังจากได้ติดตามผล 3 เดือน และ 6 เดือน ผู้ป่วยไม่มีอาการปวดท้องหรือโรคแทรกซ้อนอื่นใด อย่างไรก็ตาม วิธีการผ่าตัดด้วยวิธีการส่องกล้องนี้ควรจะต้องมีการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการมาตรฐานแบบเปิดผนังหน้าท้องด้วย

## Abstract

### Laparoscopic truncal vagotomy and antrectomy (Billroth II)

Wuttichai Thanapongsathorn M.D.\*

Vajira Rojnpissanvong M.D.\*\*

Somkiat Wattanasirichaigoon M.D.\*\*\*

A sixty-two-year-old male was undergone laparoscopic truncal vagotomy and antrectomy (Billroth II) at Vajira Hospital on June 7, 1993. He had epigastrium pain and vomiting for more than two months. Gastroscopy and upper gastrointestinal series (UGIS) showed a 10 x 10 mm chronic duodenal ulcer with partial pyloric obstruction. Laparoscopic access was done by five

\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์, \*\* อาจารย์พิเศษ, \*\*\* รองศาสตราจารย์  
ภาควิชาศัลยศาสตร์, คณะแพทยศาสตร์, วชิรพยาบาล, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

\* Assistant Professor, \*\* Associate Professor

Department of Surgery, Faculty of Medicine, Vajira Hospital, Srinakharinwirot University, Bangkok.

trocars. (two 5 mm trocars, two 10 mm trocars and one 18 mm trocar). After truncal vagotomy was performed, antrum was divided from body of stomach by Endo-linear-cutter 60 mm (ELC 60). The antrum was lifted and divided its omentum along both sides to expose the first part of duodenum. Duodenectomy was done with ELC 35. Billroth II antecolic, side to side gastrojejunostomy was performed on anterior surface of the stomach by ELC 60. Anastomotic staplered opening was closed by two layers intracoporeal suturing technique. The antrum was removed through 18 mm trocar site. Early post-operative result was very satisfactory and no complication. Three months and six months follow-up, he had no symptom of epigastrium pain and no late complication. However, a prospective comparative controlled trial between the minimally invasive laparoscopic surgery and conventional technique should be studied. (SMJ 1994 ; 1 : 25-28)

### บทนำ

การผ่าตัด truncal vagotomy and antrectomy เป็นวิธีการผ่าตัดมาตรฐานสำหรับการรักษาแผลกระเพาะอาหารที่มีอัตราการเกิดแผลซ้ำน้อยที่สุด<sup>1</sup> ในยุคสมัยของ laparoscopic surgery ก็ได้มีการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการตัดต่อกระเพาะอาหารและลำไส้ที่มีประสิทธิภาพ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้การผ่าตัดด้วยวิธีนี้เป็นแบบ minimally invasive surgery, มีอันตรายต่อนอวัยวะของร่างกายน้อยกว่า และผลแทรกซ้อนน้อยกว่า

### รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 62 ปี ได้รับการผ่าตัด Laparoscopic truncal vagotomy and antrectomy (Billroth II) ที่วชิรพยาบาล เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2536

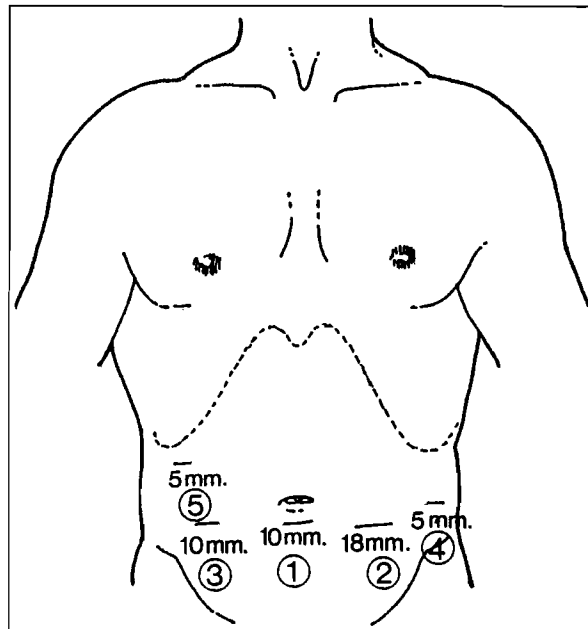
ผู้ป่วยมีประวัติปวดท้องได้สี่ปี ทานอาหารจุกแน่นและอาเจียนเป็นเวลานานกว่า 2 เดือน ได้รับการตรวจด้วย gastroscope และ UGIS พบว่าเป็น chronic DU ขนาด 10 x 10 มม. และมีการอุดตันบางส่วนของ pyloric ring ด้วย จึงได้ทำการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด

### วิธีการผ่าตัด

เตรียมผู้ป่วยเหมือนกับการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง truncal vagotomy and antrectomy ภายหลังจากดมยาสลบ (general endotracheal anesthesia) จัดผู้ป่วยในท่า lithotomy ใส่ nasogastric tube และ urine catheter

เริ่มต้นด้วยการทำ pneumoperitoneum ด้วยก๊าซ

คาร์บอนไดออกไซด์แล้วใส่ trocar 5 ตัว เข้าไปในช่องท้องตามตำแหน่ง (รูปที่ 1)



รูปที่ 1

ตำแหน่งที่ 1 ได้สะดือ ใช้ trocar 10 มม. เป็นตำแหน่ง laparoscope

ตำแหน่งที่ 2 ห่างจากสะดือไปทางด้านซ้าย ประมาณ 3 ซม. ใช้ trocar 18 มม. เพื่อใส่ stapler

ตำแหน่งที่ 3 ห่างจากสะดือไปทางด้านขวา ประมาณ 3 ซม. ใช้ trocar 5 มม.

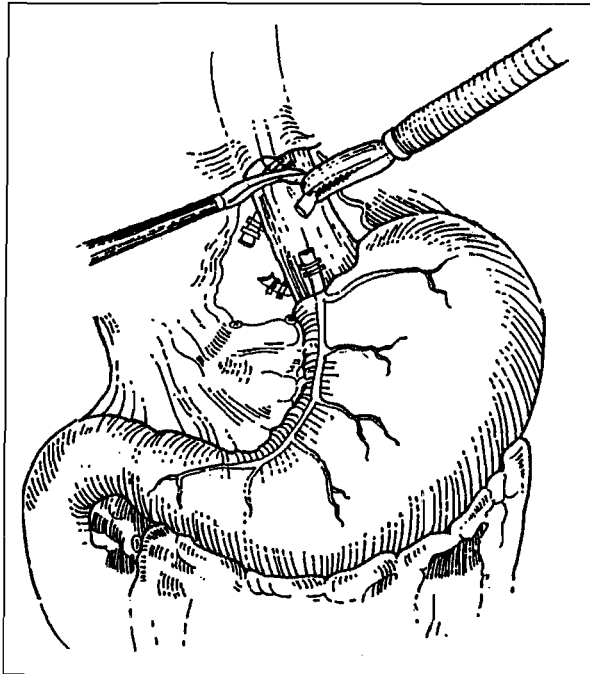
ตำแหน่งที่ 4 left anterior axillary line ในระดับเดียวกับสะดือ ใช้ trocar 10 มม.

ตำแหน่งที่ 5 ได้ชายโครงด้านขวาในแนว anterior axillary line ใช้ trocar 5 มม.

## ขั้นตอนการผ่าตัด

### 1. Truncal vagotomy

ใช้ retractor ใส่ทาง port ที่ 5 เพื่อยก left lobe of liver, ใส่ babcock ทาง port ที่ 4 จับกระเพาะอาหารที่ตำแหน่ง fundus ดึงลงและไปทางด้านซ้าย, ใช้ grasper และ dissector ทาง port ที่ 2 และ ที่ 3 ตัดเปิด hepatogastric ligament เข้าไปใน lesser sac เพื่อเข้าไปยังบริเวณ esophagogastric junction, เพื่อเลาะหา posterior vagus nerve และ anterior vagus nerve หลังจากนั้นใช้ clipหนีบ vagus nerve ทั้งสองเส้น, ด้าน proximal และ distal, ตัดและส่งส่วนหนึ่งของเส้นประสาทเพื่อตรวจดูทางพยาธิวิทยาด้วย (รูปที่ 2)

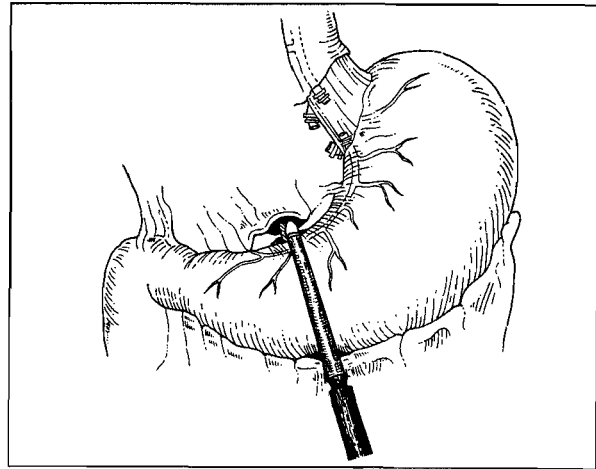


รูปที่ 2

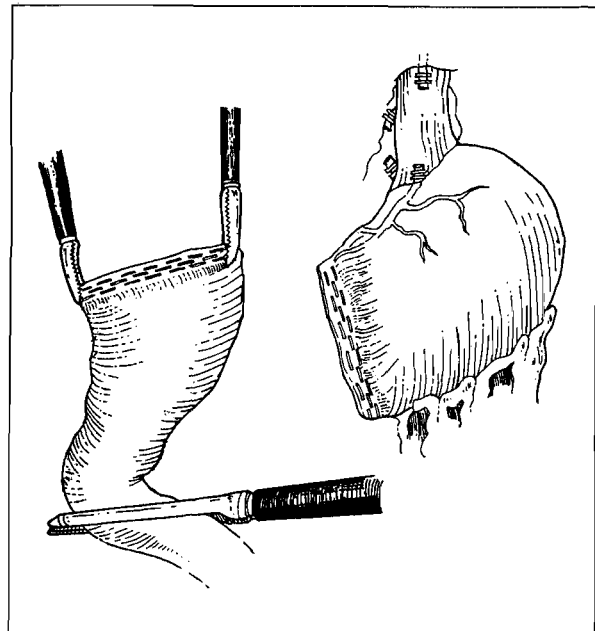
### 2. Antrectomy

เริ่มด้วยการเจาะ greater omentum และ lesser omentum ในตำแหน่งที่จะตัด antrum ให้ขาดจาก body ของ stomach โดยสังเกตตำแหน่งของ incisura angularis เป็นจุดแบ่งแล้วสอด ELC 60 เข้าไปในแนวที่จะตัด (รูปที่ 3)

เมื่อตัด antrum แยกออกจาก body ของ stomach แล้ว ใช้ grasper จับและยกเอา antrum ขึ้น ตัด greater omentum และ lesser omentum ที่เกาะอยู่ด้านข้างของ antrum โดยใช้ cautery หรือ clip หนีบและตัดเส้นเลือดจนกระทั่งถึง first part of duodenum โดยมีจุดสังเกตจาก pyloric ring และ pancreas หลังจากนั้นใช้ ELC 35 หนีบและตัดบริเวณ first part of duodenum (รูปที่ 4) ตรวจดู



รูปที่ 3

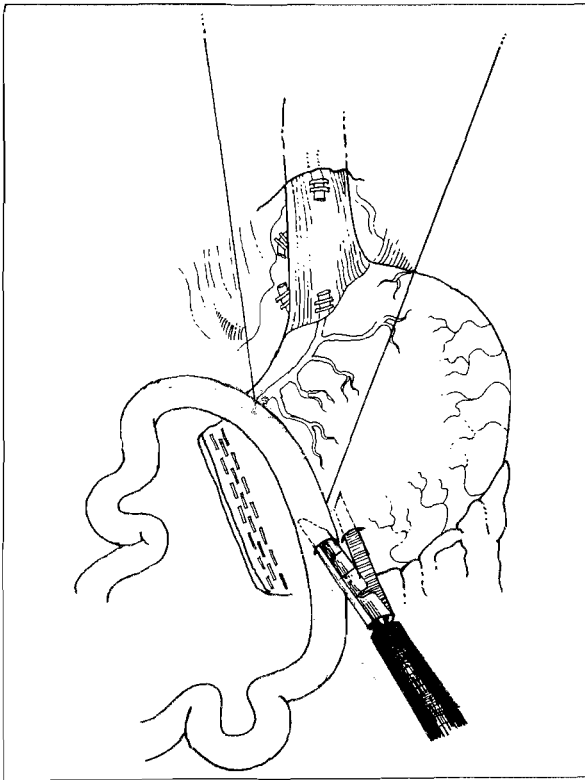


รูปที่ 4

จุดเลือดออกบริเวณ duodenal stump แล้วนำส่วน antrum ที่ถูกตัดขาดจากกระเพาะอาหาร และ duodenum ไปวางไว้บน right lobe of liver ก่อน ซึ่งจะเอาออกจากช่องท้องในขั้นตอนสุดท้าย

### 3. Gastrojejunostomy (Billroth II)

นำ jejunum ห่างจาก ligament of Trietz ประมาณ 20 ซม. มาต่อกับ stomach side to side แบบ antecolic โดยเย็บ stay suture 2 จุด ในตำแหน่งที่จะต่อระหว่าง jejunum กับ anterior surface of stomach, เจาะ jejunum และ stomach บริเวณที่จะต่อให้เป็นรูแล้วสอดใส่ ELC 60 เข้าไปหนีบและตัดต่อทางเดินอาหารใหม่ (รูปที่ 5) เย็บปิดรูเปิดของแนวตัดต่อโดยใช้ two layers continuous



รูปที่ 5

intracorporeal suturing ชั้นในใช้ chromic 2/0, ชั้นนอกใช้ silk 2/0 เมื่อเย็บเสร็จแล้วก็ใช้น้ำล้าง และตรวจดูจุดเลือดออกบริเวณผ่าตัด หลังจากนั้นก็นำเอา antrum ออกจากช่องท้องโดยผ่านทาง port ที่ 2 แล้วเย็บปิดบาดแผลที่หน้าช่องท้องทั้ง 5 แห่ง

### ผลการผ่าตัด

ผู้ป่วยสามารถเอา nasogastric tube ออกและทานอาหารได้ในวันที่ 5 หลังผ่าตัด และอนุญาตให้กลับบ้านได้วันที่ 7 หลังผ่าตัด ไม่พบอาการแทรกซ้อนจากการผ่าตัด ได้ส่งตรวจเอ็กซเรย์ Barium swallow upper GI study เพื่อศึกษาผลของการผ่าตัด ก็ไม่พบรอยจุดรั่วหรือมีการอุดตันของรอยตัดต่อ ผู้ป่วยได้รับการตรวจภายหลังผ่าตัดระยะ 3 เดือนและ 6 เดือน ก็สามารถทานอาหารได้ปกติ ไม่มีอาการปวดท้อง และไม่พบอาการแทรกซ้อนของการผ่าตัด

## สรุปและวิจารณ์

การผ่าตัดอวัยวะในช่องท้องโดยวิธีการส่องกล้องได้เป็นที่นิยมและยอมรับกันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยวิธีการส่องกล้อง ปัจจุบันถือว่าเป็นวิธีการผ่าตัดมาตรฐานและเป็นต้นแบบของ minimally invasive surgery

ต่อมาได้มีการประดิษฐ์ค้นคว้าหาเครื่องมือพิเศษเพิ่มเติมเพื่อนำมาตัดและต่อลำไส้ โดยผ่านวิธีการส่องกล้อง เรียกว่า ELC® (Ethicon Endosurgery Inc.) หรือ Endo GIA® (United States Surgical Corporation) ผู้รายงานจึงได้นำเครื่องมือชนิดนี้ และ วิธีการผ่าตัดโดยการส่องกล้อง มาใช้ในการผ่าตัด truncal vagotomy and antrectomy ซึ่งก็ประสบผลสำเร็จดี ไม่มีโรคแทรกซ้อนจากการผ่าตัดรูปแบบใหม่นี้ โดยมีจุดประสงค์เพื่อที่จะลดอาการแทรกซ้อนของการผ่าตัดแบบเปิดผนังหน้าท้อง ซึ่งจะมีผลขนาดใหญ่ มีความเจ็บปวดของบาดแผลมากกว่า โรคแทรกซ้อนทางระบบทางเดินหายใจมากกว่า อย่างไรก็ตามควรจะได้มีการศึกษา prospective comparative controlled trial กับวิธีการผ่าตัดมาตรฐานแบบเปิดผนังหน้าท้องด้วย

จากรายงานต่างประเทศพบว่าวิธีการผ่าตัดกระเพาะอาหารโดยวิธีการส่องกล้อง มีข้อดีที่ในแง่ ปัญหาเรื่องแผลผ่าตัดน้อยกว่า, ปวดแผลน้อยกว่า, ผลแทรกซ้อนทาง การหายใจ, แผลสวยกว่า, กลับบ้านเร็วขึ้นภายใน 2 - 3 วัน แต่ปัญหาใหญ่ที่ต้องคำนึงถึง คือ ค่าใช้จ่ายในการผ่าตัดและราคาเครื่องมือ ELC ยังแพงอยู่มากซึ่งจะต้องพิจารณาในแง่ของ cost-effectiveness ด้วย

## Reference

1. Schwartz SI, Principle of Surgery. 6th edition. New York, Mc Graw-Hill 1993 ; 1134 - 42.
2. Goh PMY, Tekant Y, Kum CK, et al. Totally intrabdominal laparoscopic Billroth II Gastrectomy. Surg Endosc 1992 ; 6 : 160
3. Goh PMY, Kum CK. Laparoscopic Billroth II gastrectomy : a review. Surg oncol 1993 ; 2 : Suppl. 1, 13-8.