

การใช้ลำไส้เล็กส่วน Jejunum พร้อมเส้นเลือดไปสร้าง แทนหลอดอาหารส่วนบน

รณชัย โคมทอง*
พินิจ ลัญจนวนิช**

*ภาควิชาศัลยศาสตร์ และ **ภาควิชาโสต, ศอ, นาสิก, ลาริงซ์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Free Jejunal Autotransplant for Reconstruction of Pharyngoesophageal Defect.

Ronachai Komthong*, Pinit Lunchanavanich**

*Department of Surgery and **Department of Ear, Nose, Throat,
Faculty of Medicine, Khon Kaen University

Microsurgical revascularization in the neck has improved the survival rate of free small-bowel grafts used to replace the cervical esophagus. Compared with previous intraoral reconstruction techniques using skin or myocutaneous flaps, the stage free jejunal grafts result in low morbidity, rapid postoperative recovery and no additional head and neck scars. A case of successful reconstruction of cervical esophagus removed along with larynx in CA thyroid using free Jejunal autotransplant was presented. Intraoperative procedure, advantages and disadvantages were discussed in detail.

ถึงแม้เนื้องอกบริเวณ pharyngoesophagus จะพบได้ไม่บ่อยนัก การให้การรักษาโรคดังกล่าว ยังต้องการการผ่าตัดอย่างถอนรากถอนโคนเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งหมายถึงการตัดเอาหลอดอาหาร บริเวณคอและอวัยวะใกล้เคียงที่มีเนื้องอกกระจาย อยู่ เช่น คอมน้ำเหลืองบริเวณคอออกให้หมด เมื่อหลอดอาหารบริเวณคอถูกตัดทิ้งไปก็จำเป็นที่ ศัลยแพทย์จะต้องซ่อมสร้างส่วนที่ถูกตัดทิ้งไปขึ้น มาใหม่ด้วยวิธีการต่าง ๆ

ในอดีตที่ผ่านมา ศัลยแพทย์ได้ใช้ส่วนของ ผิวหนังหรือเนื้อเยื่อบริเวณใกล้เคียงมาสร้างเป็น หลอดอาหารแทน แต่วิธีการดังกล่าวเริ่มเสื่อม ความนิยมลงเพราะมีข้อเสียหลายประการคือ การ ผ่าตัดด้วยวิธีนี้ต้องกระทำหลายครั้งกว่าจะเสร็จ สิ้นสมบูรณ์ ทำให้มีผลกระทบถึงการให้การรักษา หลังผ่าตัดต้องเนิ่นนานออกไปด้วย นอกจากนี้ ส่วนของผิวหนังที่ถูกม้วนเข้าไปแทนยังไม่สามารถ ปรับตัวทำหน้าที่ให้ดั้งเดิมได้ มีส่วนของเหงื่อ-

ไกลและเส้นขนงอกขึ้นภายในหลอดอาหารส่วนบน
ที่ถูกสร้างขึ้นใหม่ —X—

Seidenburg และคณะได้รายงานการนำส่วนของลำไส้เล็กส่วน jejunum ขึ้นไป ต่อแทนส่วนของหลอดอาหารบริเวณคอที่ถูกตัดทิ้งไปในสุนัข โดยใช้ตาเปล่าได้เป็นผลสำเร็จในปี 1957 เขาได้ทำการผ่าตัดในผู้ป่วย 1 รายเป็นผลสำเร็จด้วย ต่อมาได้มีศัลยแพทย์หลายท่านได้รายงานผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหลอดอาหารบริเวณคอ แล้วใช้ส่วนของลำไส้เล็กส่วนต้น (jejunum) ไปต่อ ประสพผลสำเร็จบ้าง ไม่ประสพผลสำเร็จบ้าง

ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ความก้าวหน้าทางด้าน microsurgery ได้รุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว มีการย้ายเนื้อเยื่อจากที่หนึ่งพร้อมเส้นเลือดไปไว้ยังอีกที่หนึ่ง และต่อเส้นเลือดแดงและเส้นเลือดดำเข้าด้วยกันได้เป็นผลสำเร็จในอัตราสูงมาก จึงได้มีการศึกษาส่วนของลำไส้เล็กส่วนต้นไปต่อแทนหลอดอาหารบริเวณคอที่ถูกตัดทิ้งไป ได้ผลสำเร็จในอัตราที่สูงขึ้นเรื่อยๆ เช่นกัน

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยเป็นหญิงไทย อายุ 59 ปี เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น papillary carcinoma ของต่อม thyroid ได้รับการผ่าตัดทำ total thyroidectomy เมื่อ 5 เดือนก่อนที่กรุงเทพฯ หลังผ่าตัดได้กิน thyroid hormone มาตลอด เริ่มมีอาการกลืนลำบากพร้อมกับมีก้อนเกิดขึ้นใหม่ (Fig 1) ได้รับการเจาะคอที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์เมื่อ 1 เดือนก่อนและได้รับการตรวจเพิ่มเติม คือ การทำ esophagogram และ esophagoscope พบเนื้องอกลูกกลมไปด้านหลังจนมีการตีตันของหลอดอาหารบริเวณคอ (Fig II) ได้รับการตัดชิ้นเนื้อไปตรวจผลทางพยาธิวิทยาด้วย ผลเป็น papillary carcinoma ได้วางแผนการรักษา คือ การผ่าตัดเอาก้อนออกพร้อมทำ total laryngectomy และ cervical



Fig 1 ภาพผู้ป่วยก่อนได้รับการเจาะคอ



Fig II รูป esophagogram ของผู้ป่วยแสดงส่วนคับแคบของ cervical esophagus

esophagectomy และใช้ส่วนของลำไส้เล็กส่วนต้น ขึ้นไปต่อแทนส่วนของหลอดอาหารบริเวณคอ โดยต่อเส้นเลือดแดงและเส้นเลือดดำของลำไส้เล็กส่วน jejunum เข้ากับเส้นเลือดบริเวณคอ และจะทำ thyroid scan ทั้งตัว กับให้กิน I^{131} ตามหลังผ่าตัด

ขั้นตอนของการผ่าตัด ลงมดที่คอเป็นรูปตัววีตามแนวโค้งของลำคอ (Fig III) ตัดเอาก่อนออกพร้อมทำ total laryngectomy และ cervical esophagectomy เป็นเส้นเลือดแดง inferior thyroid และเส้นเลือดดำ external jugular ไว้ (Fig IV) ขณะเดียวกันผู้ผ่าตัดอีกทีมหนึ่งก็ผ่าช่องท้อง เลิกส่วนของลำไส้เล็กส่วน jejunum ประมาณ 15 ซม. (หรือ 1 คืบ) เลาะ mesentery ลงไปจนถึงขั้วของเส้นเลือดทั้งสองให้สะอาด ตัดส่วนของ jejunum ออก นำส่วนปลายที่เหลือต่อเข้าด้วยกัน รอยเข็มผ่าตัดบริเวณคอ เตรียมเส้นเลือดจนเรียบร้อยจึงตัดเส้นเลือดที่เตรียมไว้ (Fig V) ออกจากขั้วและนำไปต่อกับเส้นเลือดที่เตรียมไว้ โดยการต่อเส้นเลือดดำของลำไส้เล็กส่วน jejunum กับเส้นเลือดดำ external jugular เป็นแบบ ปลายต่อข้างและเส้นเลือดแดงของลำไส้เล็กส่วน jejunum กับเส้นเลือดแดง inferior thyroid เป็นแบบปลายต่อปลาย (Fig VI) หลังต่อลำไส้เคลื่อนตัวได้ดี มีเลือดออกที่ส่วนปลายของส่วนของลำไส้เล็กส่วน jejunum และสีของลำไส้เล็กส่วน jejunum แดงดี แล้วจึงต่อส่วนของลำไส้เล็ก jejunum เข้ากับปลายตัดของหลอดอาหารบริเวณคอทั้งสองด้าน แบบปลายต่อปลาย เวลาที่ลำไส้เล็กส่วน jejunum ขาดเลือด ประมาณ 1 ชั่วโมง เวลาทำผ่าตัด 6 ชั่วโมง ใส่สายยางระบายบริเวณที่ผ่าตัดและใส่สายให้อาหารก่อนเย็บปิดแผลผ่าตัด



Fig III รูปการลงมดที่คอเป็นรูปตัววีโค้งตามแนวของลำคอ

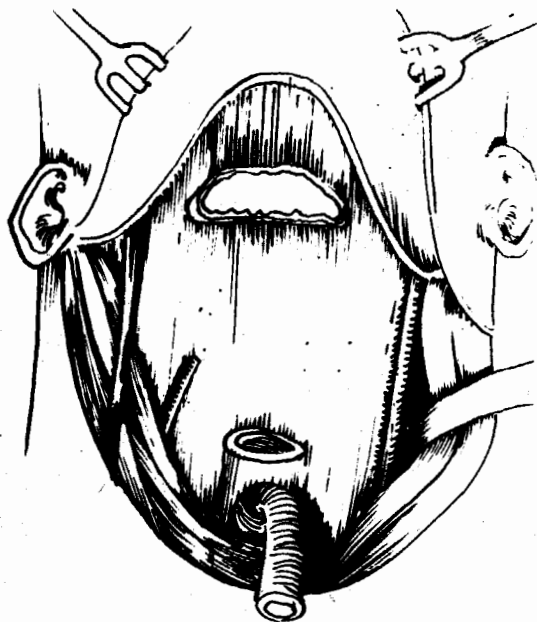


Fig IV ภาพของปลายบนและปลายล่างของหลอดอาหารที่คอหลังถูกตัดไปแล้ว มีเส้นเลือดดำ external jugular และเส้นเลือดแดง inferior thyroid เหลืออยู่

หลังผ่าตัดผู้ป่วยได้รับสารเหลวโมเลกุลต่ำ วันละ 1,000 มล. ต่ออีก 5 วัน มีน้ำเหลืองออกตามท่อระบายเพียงเล็กน้อย ผู้ป่วยสบายดี ไม่มีไข้ เริ่มให้อาหารน้ำทางสายให้อาหารหลังผ่าตัด 5 วัน (Fig VII) สามารถเอาท่อระบายออกได้ในวันที่ 7 และเอาสายให้อาหารออกหลังผ่าตัด 10 วัน ให้ลองจิบน้ำเล็กน้อย ทำได้ดีไม่มีสำลัก (Fig VIII) จึงทำ esophagogram ซ้ำ สล่งไปกระเพาะอาหารได้ดี (Fig IX) เอา tracheostomy ออกได้หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ ผู้ป่วยสบายดี (Fig X)



Fig VII รูปผู้ป่วยในระยะแรกหลังผ่าตัด



Fig V ส่วนของ jejunum ที่ถูกตัดออกจากข้อเส้นเลือดดำและแดง



Fig VIII ผู้ป่วยจิบน้ำได้ดีไม่มีสำลัก

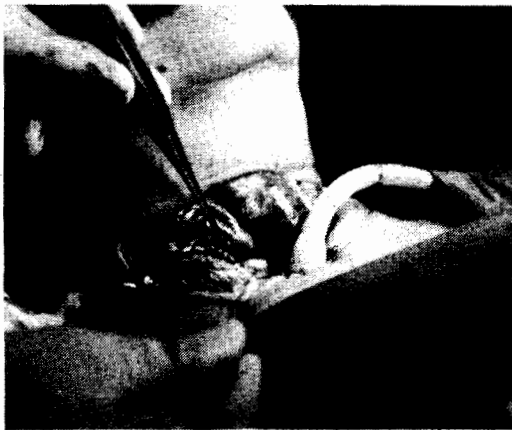


Fig VI ส่วนของ jejunum และเส้นเลือดดำและแดง หลังต่อเส้นเลือดและลำไส้เสร็จเรียบร้อยแล้ว



Fig IX รูป esophagogram หลังผ่าตัด 10 วัน



Fig X ผู้ป่วยหลังผ่าตัด 2 ปีปกติ สมายด์

วิจารณ์

การใช้ส่วนของลำไส้เล็กส่วน jejunum มาต่อแทนส่วนของ esophagus ที่ถูกตัดทิ้งไปโดยการต่อเส้นเลือดที่เลี้ยงส่วนของลำไส้เล็กส่วน jejunum เข้ากับเส้นเลือดที่คอในผู้ป่วยรายนี้ให้ผลดี โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับ การผ่าตัดด้วยวิธีอื่นๆ ก็คือ สามารถตัดเนื้องอกออกพร้อมกับให้การซ่อมสร้างหลอดอาหารส่วนบนได้ด้วย การผ่าตัดเพียงครั้งเดียว สามารถนำผู้ป่วยไปให้ยา I^{131} หลังผ่าตัดได้ในเวลาอันสั้น ส่วนของลำไส้เล็กส่วน jejunum มีการบีบตัวตามธรรมชาติ ผิวเยื่อมีลักษณะที่ใกล้เคียงกับหลอดอาหารเดิม ไม่มีส่วนของเหงื่อไคล หรือเส้นขนเกิดขึ้นในหลอดอาหารที่สร้างขึ้นใหม่ และไม่ก่อให้เกิดแผลเป็นที่หน้าอกหรือคอเช่นการผ่าตัดโดยการใช้ผิวหนังบริเวณใกล้เคียงมาทำเป็นหลอดอาหาร

แต่อย่างไรก็ตาม การผ่าตัดนี้จำเป็นต้องใช้ microsurgical technique จึงต้องการผู้ผ่าตัดที่ชำนาญ เครื่องมือเครื่องมือที่พร้อมซึ่งมีราคาสูง และผู้ร่วมงานที่ดีพอ นอกจากนี้การผ่าตัดนี้จะกินเวลานานถึง 6-7 ชั่วโมงโดยเฉลี่ย หากศัลยแพทย์ตัดสินใจจะใช้วิธีการผ่าตัดนี้ ก็จะต้องตรวจสอบสภาพของผู้ป่วยให้ดีเสียก่อนที่จะทนต่อการผ่าตัดได้หรือไม่ ความพร้อมของศัลยแพทย์ผู้ร่วมงานและเครื่องมือผ่าตัดมีมากน้อยเพียงใด สภาพของเส้นเลือดบริเวณคอเป็นอย่างไร เฉพาะในกรณีที่แพทย์ต้องเลาะเอาต่อมน้ำเหลืองที่คอออกให้หมด ซึ่งจะต้องตัดเส้นเลือดดำออกไปหมด หรือผู้ป่วยบางรายที่ได้รับการฉายแสงก่อนผ่าตัด จะทำให้เส้นเลือดหนาตัวเกิดการตีบตันของเส้นเลือดบริเวณคอ นอกจากนี้ศัลยแพทย์ยังต้องคำนึงถึงสภาพเส้นเลือดส่วนของลำไส้เล็กส่วน jejunum ที่จะนำไปต่อด้วยเสมอ เพราะผู้ป่วยเหล่านี้อยู่ในวัยสูงอายุ อาจมีการตีบแคบของเส้นเลือดดังกล่าวได้

สำหรับขั้นตอนของการผ่าตัดที่สำคัญ ได้แก่ การเตรียมเส้นเลือดที่คอไว้ให้พร้อม การให้ผู้ผ่าตัดอีกทีหนึ่งเข้าผ่าตัดช่องท้องด้วยจะช่วยลดเวลาการผ่าตัดให้สั้นลงได้ และก่อนจะตัดเส้นเลือดที่มาเลี้ยงส่วนของลำไส้เล็กส่วน jejunum ที่จะนำไปต่อต้องรอให้ศัลยแพทย์ทีมที่ผ่าตัดที่คอเตรียมเส้นเลือดไว้ให้พร้อมเสียก่อน เพื่อลดระยะเวลาของการขาดเลือดของลำไส้เล็กส่วน jejunum นั้น ซึ่งในศัลยแพทย์ที่ชำนาญจะทำให้ระยะเวลาการขาดเลือดลดต่ำกว่า 1 ชั่วโมงได้

ปัญหาที่อาจพบได้หลังผ่าตัด ได้แก่ การอุดตันของเส้นเลือดบริเวณรอยต่อ การรั่วบริเวณรอยต่อระหว่างหลอดอาหารกับส่วนของลำไส้เล็กส่วน jejunum ปอดอักเสบจากการสำรอกอาหาร

เข้าปอด ลำไส้เล็กอุดตัน ในปัจจุบันยังไม่มียวิธีที่ดีที่สุดที่จะดูการเปลี่ยนแปลงของส่วนของลำไส้เล็กส่วน jejunum ที่นำมาต่อว่ามีการขาดเลือดจากการอุดตันของหลอดเลือดบริเวณรอยต่อหรือไม่ มีรายงานการใช้กล้องส่องเข้าไปดูบริเวณรอยต่อของหลอดอาหารกับส่วนของลำไส้เล็กส่วน jejunum หรือการยกเอาส่วนของลำไส้เล็กส่วน jejunum มาไว้ที่ผิวหนัง แต่ก็ไม่ได้รับความนิยม หรือยังจะมีอันตรายได้ด้วย ดังนั้นผู้รายงานจึงได้เพียงสายยางไว้บริเวณผ่าตัดเท่านั้น และระยะหลังผ่าตัดก็ได้ให้สารเหลวโมเลกุลต่ำ เพื่อเพิ่มการไหลเวียนของเลือดให้ผ่านรอยต่อของเส้นเลือดให้ดีขึ้น มีรายงานการนำส่วนของลำไส้ใหญ่ขึ้นมาต่อโดยอ้างความต้องการของก๊าซออกซิเจนต่ำกว่าลำไส้เล็กส่วน jejunum และขนาดของลำไส้ใหญ่ก็พอดีกับหลอดอาหารที่คอ แต่ก็ยังไม่ได้รับความนิยมนัก เพราะการเตรียมลำไส้ใหญ่ก่อนผ่าตัด และอัตราการแพร่กระจายของเชื้อหลังผ่าตัด ในการต่อลำไส้ใหญ่มีสูงกว่าลำไส้เล็กมาก สำหรับปัญหาเรื่องการสำรอกเอาเศษอาหารและน้ำลายเข้าไปในปอดทำให้เกิดปอดบวมนั้น อาจเกิดได้ในรายที่ไม่ได้ทำเจาะคอร่วมด้วยเพราะกว่าที่ลำไส้จะเริ่มกลับทำงานเป็นปกติจะใช้เวลาจนถึง 3 สัปดาห์ แต่ผู้ป่วยรายนี้ได้ทำการเจาะคออย่างถาวรจึงไม่ต้องกังวลว่าจะเกิดปัญหาดังกล่าว

สรุป

ได้รายงานผู้ป่วย 1 รายประสบความสำเร็จในการนำส่วนของลำไส้เล็กส่วน jejunum ขึ้นไป

ต่อแทน cervical esophagus ที่ถูกตัดทิ้งไปจากการถูกลามของมะเร็งของต่อม thyroid โดยการต่อเส้นเลือดของลำไส้เล็กส่วน jejunum เข้ากับเส้นเลือดที่คอ ผู้ป่วยกินอาหารได้ดีหลังผ่าตัด

เอกสารอ้างอิง

- Berger A, Tizign C, Hansemen J, Schul-Conlon H, Lohlein D. Free jejunal graft for reconstruction of oral, oroesophageal and pharyngoesophageal defects. J Recons Micro 1984 Oct; 1: 83-94.
- Seidenburg B, Rosenak SS, Ellioff S, Hurwitz Som ML. Immediate reconstruction of the cervical esophagus by a revascularized isolated jejunal segment. Ann Surg 1958; Feb; 149: 162-71.
- Wookey H. The Surgical treatment of carcinoma of the hypopharynx and the esophagus. Br J Surg 1974; Sept; 35: 294-66.
- Acland RD, Flynn MB. Immediate reconstruction of oral cavity and oropharyngeal defects using microvascular free flaps. Am J Surg 1978; Oct; 136: 419-23.
- Mazzola FR, Sambataro G, Oldini C. Our Experience with Pharyngoesophageal Reconstruction. Ann Plast Surg 1979 March; 2: 219-28.
- Sawyer R, Payavasillar A. Repair of large pharyngeal defect-new application of split thickness skin graft. J oto-laryngo. 1982; Feb; 96:125-34.
- Suliansa R, Ryan P, Mcc O'Brien M, Collopy B and Planta MR. Experimental replacement of the esophagus with a free transverse colon autograft using microsurgery. NZ J Surg 1978; Aug; 48: 463-9.
- Sasaki TM, Baker HW, Mc Connel DB, Vetto RM. Free jejunal graft reconstruction after extensive Head and Neck Surgery. Ann J Surg 1980 May; 139: 650-3.
- Bakamjian VY. A two-stage method for pharyngoesophageal reconstruction with a primary pectoral skin flap. Plast Reconstr Surg 1965; Feb; 36: 173-84.
- Miyomata Y, Hatton T and Mosoh Y. One stage ante thoracic esophagus using microcutaneous flaps. Br J Plast Surg 1984; 37: 577-9.