

รายงานผู้ป่วย

Right side colon with terminal ileum, the good alternative conduit for both benign & malignant esophageal stricture

ธงชัย วรรณศิริ พ.บ.*

Abstract **Right side colon with terminal ileum, the good alternative conduit for both benign & malignant esophageal stricture**
Thongchai Wannasiri M.D.*

* Department of Surgery, Prapokklao Hospital, Chantaburi, Thailand.
J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center 2007;24:270-275.

Abstract : Although a variety of methods are available to re-establish gastrointestinal continuity after esophageal resection, the most commonly used one for esophageal substitute is the stomach. In situations where the stomach is not available because of the tumor involvement or in benign condition in which we should preserve the stomach for food reservoir. Any part of colon can be used for interposition after esophageal resection or substernal bypass without resection. During 2000-2005 we used the right side of colon with few inches of terminal ileum as an interposed conduit in 5 cases of esophageal carcinoma and 2 cases of benign corrosive stricture. Only one case has a minimal leakage in the neck incision, the others have a good result especially in swallowing function after surgery.

บทนำ

ผู้ป่วยหลอดอาหารตีบ อาจมีสาเหตุจากมะเร็ง หลอดอาหารเป็นส่วนมาก แต่ผู้ป่วยส่วนหนึ่งจะเกิดจาก ภาวะการทำลายหลอดอาหารจากกรดต่างจนเกิดการ ตีบตัน (Corrosive stricture) ผู้ป่วยเหล่านี้มีความ จำเป็นต้องใช้ลำไส้ใหญ่ทำเป็นท่อลำเลียงอาหารทดแทน หลอดอาหารที่เสียไป เพื่อเก็บรักษาส่วนของกระเพาะ

อาหารเอาไว้ ในกรณีมะเร็งหลอดอาหารทั่วไปการใช้ กระเพาะอาหารยึดเป็นท่อแทนหลอดอาหารเป็นวิธี มาตรฐาน ซึ่งปฏิบัติกันอยู่เป็นที่ยอมรับว่ามีความ เหมาะสมที่สุด แต่บางครั้งผู้ป่วยมะเร็งหลอดอาหารที่มี การทำลายของเนื้อมะเร็งต่อกระเพาะอาหารบางส่วนจนไม่ สามารถจับยึดออกเพื่อใช้ทดแทนหลอดอาหารได้ก็มี

* ภาควิชาศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

ความจำเป็นต้องใช้ลำไส้ใหญ่แทน ซึ่งมีการผ่าตัดที่ยุ่งยากซับซ้อนกว่า

รายงานผู้ป่วย

จากประสบการณ์ในการผ่าตัดหลอดอาหารโดยใช้ลำไส้ใหญ่ทดแทนหลอดอาหารในผู้ป่วย 7 ราย ระหว่างปี พ.ศ. 2543 – พ.ศ. 2548 ซึ่งเป็นผู้ป่วยมะเร็งหลอดอาหาร 5 ราย และหลอดอาหารตีบจากการกลืนกรดต่าง 2 ราย พบว่าการใช้ลำไส้ใหญ่ด้านขวาติดกับลำไส้เล็กส่วนปลายประมาณ 2-3 นิ้วฟุต เป็นการผ่าตัดที่มีข้อดีกว่าลำไส้ใหญ่ส่วนอื่น ดังจะได้นำเสนอในรายงานต่อไป

การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

ในการพิจารณาจะใช้ลำไส้ใหญ่เป็นท่อนหลอดอาหารจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรู้พยาธิสภาพของหลอดอาหาร ไม่ว่าจะเป็นกรณีมะเร็งหลอดอาหารหรือหลอดอาหารตีบจากการกลืนกรดต่าง แต่บางครั้งการตัดสินใจในกรณีมะเร็งหลอดอาหารอาจจะเกิดขึ้นในขณะที่ผ่าตัด ซึ่งไม่สามารถนำก้อนมะเร็งออกได้และไม่สามารถใช้กระเพาะอาหารเป็นท่อนหลอดอาหาร ซึ่งถ้าใช้กระเพาะอาหารได้จะใช้กระเพาะอาหารเป็นอันดับแรก โดยเฉพาะในรายที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งหลอดอาหารโดยการล้างผ่านช่องอก การประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัดจำเป็นต้องมีการซักประวัติและตรวจร่างกายอย่างละเอียด เพื่อพิจารณาสภาพความพร้อมของผู้ป่วยในทางกายภาพ รวมถึงประวัติของการมีโรคของลำไส้ใหญ่ต่าง ๆ และประวัติการได้รับการผ่าตัดช่องท้องมาก่อน เพื่อการวางแผนการผ่าตัดต่อไป

ในรายงานนี้ไม่ได้มีการทำการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ก่อนการผ่าตัด ในรายที่เป็นหลอดอาหารตีบจากการกลืนกรดต่างมีการเตรียมการไว้ก่อน แต่ในรายของมะเร็งหลอดอาหารอาศัยการตัดสินใจในขณะที่ทำการผ่าตัดเปิดช่องท้องแล้ว

กรณีแรกการเตรียมลำไส้ใหญ่ให้สะอาดอาจจะใช้วิธีใดก็ได้ตามความเหมาะสม แต่ต้องเน้นว่าการสวนทวารหนัก (Mechanical cleaning) ในคืนก่อนผ่าตัดมีความจำเป็นอย่างยิ่ง สำหรับผู้ป่วยมะเร็งหลอดอาหาร

ส่วนใหญ่แม้ว่าจะเป็นการตัดสินใจฉุกเฉิน พบว่าไม่ค่อยมีอุจจาระใน ลำไส้ใหญ่สามารถใช้ได้ในทุกราย ส่วนการใช้ยาปฏิชีวนะควรใช้ให้ครอบคลุมเชื้อกรัมลบ และ Anaerobic ตามปกติ (Cefazolin + Metronidazole) โดยการบริหารยาทางหลอดเลือดดำประมาณ 1-2 วัน ก่อนการผ่าตัด

การผ่าตัด

การจัดท่าและแผลผ่าตัด

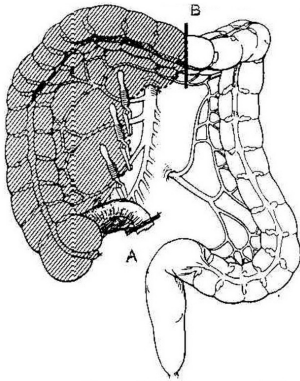
ผู้ป่วยทั้ง 7 ราย จัดท่านอนราบยกไหล่ซ้ายและลำคอเล็กน้อย ผ่าตัด 2 แผล ที่ท้องผ่าตัดบนตรงกลางยาวเลยสะดือเล็กน้อย ที่ลำคอผ่าเข้าทางด้านซ้ายเฉียง ๑ หน้าตอกกล้ามเนื้อ Left sternocleidomastoid

การเตรียมลำไส้ใหญ่ด้านขวา

หลังจากเปิดช่องท้องต้องเริ่มต้นจากการประเมินพยาธิสภาพของลำไส้ใหญ่ว่าปกติหรือไม่ทั้งส่วนที่เป็นลำไส้และหลอดเลือดที่ไปเลี้ยง โดยเฉพาะ Middle colic artery และ vien รวมถึงเครือข่ายเส้นเลือด (marginal artery of Drummond) ทั้งหมด

การเลาะลำไส้ใหญ่ขวาให้เลาะทั้งหมดจากด้านข้าง ด้านหลัง (retroperitoneum) ยาวตลอดจากกึ่งกลางลำไส้ใหญ่จนถึงลำไส้เล็กส่วนปลาย โดยระมัดระวังการฉีกขาดของเส้นเลือด middle colic artery และ vein การฉีกขาดแม้แต่หลอดเลือดดำจะมีผลอย่างมากต่อการเน่าเสียของลำไส้ใหญ่หลังผ่าตัด หลังการตัดส่วนของเส้นเลือดดำแดง ileocolic, right colic และ ileal แล้ว ความยาวที่เลาะได้ทั้งหมด โดยประสบการณ์ของผู้รายงานพบว่าพอดีเสมอไม่ว่าจะนำลำไส้ใหญ่ร่วมกับลำไส้เล็กส่วนปลายไปต่อที่คอในทางด้านหลังของ mediastinum หรือ subternum หรือ intrapleural หรือ subcutaneous ทางใดก็ตาม ควรตัดให้ส่วน terminal ileum มีความยาวประมาณ 2-3 นิ้วฟุต (ตำแหน่ง A ใน รูปที่ 1) ก่อนผูกส่วนปลายด้วย umbilical tape เพื่อใช้ดึงประคองให้ผ่านช่องที่เตรียมไว้ ซึ่งต้องขยายให้ใหญ่พอหลวม ๆ ด้วยมือและท่อนแขนขวาเหมือนเวลาล้างหลอดอาหารผ่านช่องอก (blunt esophagectomy)

ลักษณะของลำไส้ใหญ่เพื่อทดแทนหลอดอาหารจะอยู่ในลักษณะ isoperistalsis การตัดลำไส้ใหญ่เพื่อต่อกับกระเพาะอาหาร (ตำแหน่ง B ในรูปที่ 1) จะทำให้หลังสุดก่อนการต่อกับส่วนปลายของกระเพาะอาหาร ซึ่งจะได้ตำแหน่งที่พอดีโดยไม่มีส่วนเกิน (redundant) ที่จะต้องตัดทิ้งเหมือนการใช้ลำไส้ใหญ่ตรงกลาง ลำไส้ใหญ่ในตำแหน่ง B นี้ ควรตัดเฉพาะส่วนลำไส้ แต่ไม่ควรเลาะเส้นเลือดทั้งหมดห่างจากรอยตัด เพื่อให้ปริมาณเลือดหล่อเลี้ยงบริเวณส่วนต่อให้ดีที่สุด ด้านหนึ่งต่อกับกระเพาะอาหารบริเวณ antrum อีกด้านหนึ่งต่อกับกับส่วน terminal ileum ที่เหลืออยู่



รูปที่ 1 แสดงแนวการตัดเลาะลำไส้ใหญ่ด้านขวาและลำไส้เล็กส่วนปลาย

การผ่าตัดเลาะหลอดอาหารที่ตีบ

กรณีมะเร็งหลอดอาหารใช้วิธีการล้างผ่านช่องอกทุกกรณี ถ้าก้อนมะเร็งหลอดอาหารไม่สามารถล้างออกได้ (unresectable 2 ราย) หรือกระเพาะอาหารมีเนื้อมะเร็งหรือต่อมน้ำเหลืองทำลายจนไม่สามารถใช้เป็นท่อหลอดอาหารได้ (3 ราย) จะตัดสินใจใช้ลำไส้ใหญ่ด้านขวาร่วมกับลำไส้เล็กส่วนปลายเป็นหลอดอาหารทดแทน โดยนำขึ้นไปต่อที่คอในตำแหน่งใต้ต่อกระดูกหน้าอก (substernal route)

ในกรณีหลอดอาหารที่ตีบจากการกลืนกรดต่างจะใช้วิธีรัดดึงหลอดอาหารด้วยเครื่องมือดึงเส้นเลือดขอที่ขา (vein stripper) โดยการเจาะกระเพาะอาหารใกล้

บริเวณรอยต่อกับหลอดอาหาร แล้วใส่เครื่องมือย่นขึ้นไปจนถึงหลอดอาหารส่วนคอที่เลาะเตรียมไว้ ตัดหลอดอาหารตรงที่จะใช้ต่อกับลำไส้ที่จะยกขึ้นไป แล้วผูกมัดส่วนที่ดึงทิ้งไว้ให้แน่นด้วยไหมด้ายขนาดใหญ่ 2 เส้น วิธีนี้บางคนเรียกว่า Vagal-sparing esophagectomy เมื่อดึงหลอดอาหารทิ้งแล้ว ในรายที่การตีบจากการกลืนกรดต่าง (2 ราย) จะต้องทำการถ่างขยายช่องทางหลอดอาหารเดิมโดยใช้เทคนิคเหมือนกับการล้างหลอดอาหารผ่านช่องอกด้วยมือและแขนขวาจนถึงลำคอ เพื่อไม่ให้มีการบีบรัดต่อลำไส้ใหญ่และ ลำไส้เล็กส่วนปลายที่จะนำยกขึ้นไปทางแนวหลอดอาหารเดิม

การต่อหลอดอาหารกับลำไส้เล็กส่วนปลายและการต่อลำไส้ใหญ่กับกระเพาะอาหาร

เมื่อเตรียมช่องทางนำลำไส้ใหญ่ยกขึ้นไปแทนหลอดอาหารพร้อมแล้ว ไม่ว่าจะ เป็นในช่องทางใต้ต่อกระดูกหน้าอกหรือช่องทางหลอดอาหารเดิม จำเป็นต้องขยายให้ช่องทางหลวมพอ ๆ กับขนาดลำไส้ใหญ่ โดยอาศัยมือขวาและแขนขวาตามที่ได้อธิบายแล้ว ให้ผูกส่วนของลำไส้เล็กส่วนปลายด้วย Cord tape ที่นำลงผ่านช่องทางที่เตรียมไว้ผ่านทางแผลบริเวณลำคอให้แน่นแล้วใช้ช่วยดึงประคองลำไส้ใหญ่ขึ้นไปตามช่องทางที่เตรียมไว้ ขั้นตอนนี้ต้องระวังการฉีกขาดของหลอดเลือดรอบ ๆ ลำไส้ใหญ่ ซึ่งจะเป็นปัญหาให้เน่าเสียได้หลังผ่าตัด การดึงขึ้นด้วยมือซ้ายและประคองส่งด้วยมือขวาเบา ๆ โดยไม่มีการใช้กำลังดึง และช่องทางที่ขยายได้พอดีแล้วจะช่วยแก้ปัญหานี้ได้ (ศัลยแพทย์บางท่านแนะนำให้ใช้ท่อด้วยถุงพลาสติก แต่ผู้รายงานคิดว่าไม่จำเป็นเพราะว่ายุ่งยากกว่า) ทั้งนี้โดยไม่ต้องทำการตัดหัวกระดูก clavicle และกระดูกหน้าอกเลย

สิ่งที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งเมื่อลำไส้ใหญ่เข้าที่ตีบแล้ว คือ การเย็บรั้ง (Hanging stitch) บริเวณ ลำไส้ใหญ่ส่วน caecum และลำไส้เล็กส่วนปลาย บางส่วนกับเนื้อเยื่อรอบ ๆ บริเวณแผลที่คอ เพื่อลดแรงดึงบริเวณรอยต่อและการเย็บส่วนของลำไส้ใหญ่ส่วนที่ผ่านกระบังลม เพื่อให้หนึ่งและไม่บิดตัวของลำไส้ใหญ่

การต่อบริเวณหลอดอาหารส่วนต้นที่เหลือกับ

ลำไส้เล็กส่วนปลายซึ่งขนาดจะใกล้เคียงกันมาก ผู้รายงานใช้ PDS 2-0 หรือ prolene 2-0 เย็บชั้นเดียวต่อเนื่องกันไป (one layer continuous) ส่วนการเย็บต่อลำไส้ใหญ่กับกระเพาะอาหารส่วน antrum จะใช้ prolene 2-0 เย็บชั้นเดียวต่อเนื่องกันไป

เช่นเดียวกัน ลำไส้ใหญ่ส่วนนี้จะตัดพอดี ๆ ไม่ดึงหรือหย่อนเกินไปที่จะต่อได้พอดีกับกระเพาะอาหารส่วน antrum ดังได้อธิบายไว้แล้ว ซึ่งจะป้องกันไม่ให้เกิดมีลำไส้ใหญ่ส่วนเกิน (redundant) ส่วนของลำไส้ใหญ่อีกด้านหนึ่งต่อกับลำไส้เล็กส่วนปลายที่เหลือนด้วย prolene 2-0 เช่นเดียวกัน

การดูแลหลังผ่าตัด

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทุกรายจะได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจอย่างน้อย 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดในหอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรมถึงแม้ว่าสัญญาณชีพและความดันโลหิตจะเป็นปกติ จะได้รับ Dopamine ขนาด 3-5 ไมโครกรัม/กก./นาที ร่วมกับ Nitroglycerin ขนาด 5-10 มก. /นาที่ เพื่อช่วยให้หลอดเลือดแดงและดำที่ไปเลี้ยงส่วนของลำไส้ใหญ่ที่ได้รับการยึดยกขึ้นไปทดแทนหลอดอาหารให้มีเลือดแดงไปเลี้ยงเพียงพอและไม่มีการคั่งของเลือดดำ ซึ่งจะเกิดสาเหตุให้เกิดการเน่าเสียและรั่วบริเวณรอยต่อได้ ผู้ป่วยต้องได้รับสารน้ำพอเพียง ค่าก๊าซในเลือดต้องปรับแก้ให้เป็นปกติ ความดันต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติเดิมของผู้ป่วย (ถ้าเดิมมีโรคความดันโลหิตสูงก็ควรต้องให้ความดันโลหิตสูงอยู่บ้างได้)

การใช้ยาปฏิชีวนะ ยาแก้ปวดเป็นไปตามหลักเกณฑ์ปกติ (มีอยู่ 1 รายที่ใช้ Thoracic epidural catheter)

การหย่าเครื่องช่วยหายใจขึ้นอยู่กับความพร้อมของผู้ป่วย รายที่มีประวัติ COPD อาจต้องมีการใช้ยาขยายหลอดลมและยาสเตียรอยด์ถ้าจำเป็น

การให้จิบน้ำทางปากจะเริ่มประมาณวันที่ 3-4 ในขณะที่ยังคงคาท่อ NG tube ไว้ จนกระทั่งได้รับการยืนยันผลการผ่าตัดด้วยการกลืน Barium อีกครั้ง ประมาณวันที่ 5 วันหลังผ่าตัด ถ้าพบว่าไม่มีการรั่วบริเวณรอยต่อก็สามารถให้อาหารอ่อนได้ โดยต้องให้ผู้ป่วย

อยู่ในท่าหัวสูงขณะรับประทาน และหลังจากนั้นประมาณครึ่งชั่วโมงเพื่อป้องกันการสำลัก

ผลการผ่าตัดทดแทนหลอดอาหารด้วยลำไส้ใหญ่ด้านขวาร่วมกับลำไส้เล็กส่วนปลาย

การผ่าตัดมะเร็งหลอดอาหารโดยทั่วไปจะใช้กระเพาะอาหารยึดทำเป็นหลอดอาหารทดแทน ก่อนพิจารณาใช้ลำไส้ใหญ่เนื่องจากเป็นเทคนิคที่ง่ายกว่าไม่ซับซ้อน แม้จะต้องสูญเสียการทำหน้าที่ของกระเพาะอาหารไปก็ตาม แต่ในกรณีที่เป็นที่ไม่สามารถใช้กระเพาะอาหารได้ การใช้ ลำไส้ใหญ่ด้านขวาร่วมกับลำไส้เล็กส่วนปลายก็มีข้อดีที่ทดแทนความยุ่งยากในการผ่าตัดที่เพิ่มขึ้น โดยไม่มีผลกระทบต่อทั้ง Morbidity และ mortality แต่อย่างใด

ในกรณีหลอดอาหารตีบจากการกลืนกรดต่างมีความจำเป็นต้องใช้ลำไส้ใหญ่แทนหลอดอาหาร เนื่องจากผู้ป่วยมักจะมีอายุน้อย ความจำเป็นในการต้องรักษาการทำงานของกระเพาะอาหารเพื่อเป็นที่เก็บและย่อยอาหารจะเป็นเหตุผลสำคัญอย่างมากในการตัดสินใจเลือกวิธีผ่าตัด

ผู้ป่วย 7 รายที่ได้ใช้ลำไส้ใหญ่ด้านขวาร่วมกับลำไส้เล็กส่วนปลายไม่พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรง การทำงานของลำไส้ใหญ่ทดแทนหลอดอาหารพบว่าการกลืนเป็นปกติ ไม่พบการไหลย้อนกลับของน้ำดีรุนแรงจนเกิดการสำลัก ในกรณีหลอดอาหารตีบจากการกลืนกรดต่าง ได้ทำ Vagal-sparing esophagectomy ทั้ง 2 ราย พบผู้ป่วย 1 รายมีการอักเสบของแผลบริเวณคอ ซึ่งน่าจะเป็นการรั่วเล็กน้อยของรอยต่อ ซึ่งได้ทำการเปิดแผลไว้ประมาณ 2 สัปดาห์จึงหายเป็นปกติ แต่ไม่พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรงอย่างอื่น ผู้ป่วยทุกรายมีการกลืนเป็นปกติและได้รับการแนะนำเรื่องความจำเป็นในการยกศีรษะสูงหรืออยู่ในท่านั่งหรือยืนหลังรับประทานอาหารทุกครั้ง

สรุป

ลำไส้ใหญ่ด้านขวาซึ่งมีลำไส้เล็กส่วนปลายติดอยู่สามารถใช้เป็นท่อทดแทนหลอดอาหารได้ดี ทั้งในรายผู้ป่วยมะเร็งหลอดอาหารที่ไม่สามารถใช้กระเพาะอาหาร

ทำเป็นหลอดอาหาร และ ผู้ป่วยหลอดอาหารตีบจาก การกลืนกรดต่าง ซึ่งควรจะเก็บรักษากระเพาะอาหารไว้ การผ่าตัดอาจมีเทคนิคยุ่งยากกว่าบ้าง มีรอยต่อ มากกว่า แต่ก็ไม่พบภาวะแทรกซ้อนสำคัญใด ๆ และมี

ข้อดีมากกว่าลำไส้ใหญ่ส่วนอื่นดังกล่าวมาแล้ว ลำไส้ใหญ่ด้านขวาพร้อมกับลำไส้เล็กส่วนปลายจึงเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วยในทั้งสองกรณี



รูปที่ 2 แสดงภาพการตีบของหลอดอาหาร โดยการกลืนสารทึบรังสี



รูปที่ 3 แสดงภาพของลำไส้ใหญ่ ด้านขวา และลำไส้เล็กส่วนปลายที่ใช้ทดแทนหลอดอาหาร โดยการกลืนสารทึบรังสี

เอกสารอ้างอิง

1. Demeester TR, Johansson KE, Franze I, Eypasch E, Lu CT, McGill JE, Zaninotto G. Indications, surgical technique and longterm functional results of colon interposition or bypass. *Ann Surg* 1988;208(4):460-79.
2. DeMeester SR. Colon interposition following esophagectomy. *Dis Esophagus* 2001;14(3-4):169-72.
3. Bankl F, Mason RJ, DeMeester SR, Hagen JA, Balaji NS, Crookes PF, Bremner CG, Peters JH, Demeeter TR. Vagal-sparing esophagectomy : a morephysio-logic alternative. *Ann Surg* 2005 Sep.;236(3):324-35.
4. Cerfolio RJ, et al. Esophageal replacement by colon interposition. *Ann Thorac Surg* 1995; 59:1382.
5. ธงชัย วรณศิริ. การผ่าตัดมะเร็งหลอดอาหารโดยวิธีล้างผ่านช่องอก. *J Prapokklao Hosp.* 1994; 11:75-82.