การผ่าตัดไส้ติ่งผ่านกล้อง (Laparoscopic appendectomy)

จักรพันธ์ วิทยาไพโรจน์, กรียงศักดิ์ เจนวิถีสุข
ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ไส้ติ่งอักเสบ เป็นโรคที่พบบ่อยในแผนกศัลยกรรม การรักษามาตรฐาน คือการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้องโดยมีแผลบริเวณท้องน้อยด้านขวา อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบัน ได้มีการการผ่าตัดไส้ติ่งผ่านกล้อง ซึ่งมีข้อดี เหมือนการผ่าตัดผ่านกล้องในโรคอื่นๆ ซึ่งโดยทั่วไปการผ่าตัดผ่านกล้องนั้น มีทั้งข้อดีและข้อเสีย ซึ่งมีดังนี้คือ

ข้อดีและประโยชน์ของการผ่าตัดผ่านกล้อง

- แผลมีขนาดเล็ก ถ้าผ่านสะดือจะไม่เห็นแผลเป็น
- หลังผ่าตัดปวดแผลผ่าตัดน้อย ทำให้ใช้ยาแก้ปวดน้อยลง
- ลดระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาล
- ลดระยะเวลาการพักฟื้นก่อนกลับไปทำงาน
- ลดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด โดยเฉพาะเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนเรื่องแผล
- ลดพังผืด หลังผ่าตัด
- ลดการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่ออื่นๆโดยตรง
- ลดการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่ออื่นจากการสัมผัสอากาศแห้งเป็นเวลานาน รวมทั้งลดการเสียน้ำ และความร้อนระหว่างผ่าตัด โดยเฉพาะในผู้ป่วยเด็ก
- ศัลยแพทย์สามารถเห็นรอยโรค หรือพยาธิสภาพได้ชัดเจนขึ้นจากการขยายของเลนส์กล้อง ทำให้การผ่าตัดมีความปลอดภัยและแม่นยำขึ้น

ข้อเสียและข้อจำกัดของการผ่าตัดผ่านกล้อง

- เครื่องมือเริ่มต้น เช่น ชุดกล้อง มีราคาแพง
- ต้องใช้อุปกรณ์เสริมอื่นเพิ่มเติมในบางการผ่าตัด ซึ่งผู้ป่วยอาจต้องจ่ายค่ารักษาเพิ่ม
- ต้องอาศัยศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
- ผู้ป่วยบางกรณีไม่สามารถผ่าตัดได้ เช่น ผู้ป่วยที่มีโรคปอด โรคหัวใจ ผู้ป่วยที่อ้วนมากเกินไป หรือผู้ป่วยที่เคยผ่าตัดแบบเปิดขนาดใหญ่มาก่อน
- กรณีผู้ป่วยมะเร็งที่ก้อนมีขนาดใหญ่มาก (ก้อนมีขนาดโตกว่า 15 ซม.)

มีการศึกษาแบบ Intervention review จาก Cochran library โดย Stefan Sauerland(1) และคณะ ซึ่งได้ วิเคราะห์ข้อมูลจาก 67 การศึกษา โดยเปรียบเทียบผลของการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิด เทียบกับแบบผ่าตัดผ่านกล้อง การศึกษาส่วนใหญ่ศึกษาในผู้ใหญ่ มีเพียง 7 การศึกษาที่ศึกษาในเด็ก ข้อดีของการผ่าตัดไส้ติ่งผ่านกล้อง เมื่อเทียบกับการผ่าตัดแบบเปิด ได้แก่

1. ลดอัตราการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด
2. ลดอาการเจ็บแผลหลังผ่าตัด
3. ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล (-1 วัน)
4. สามารถกลับไปทำงานได้เร็วขึ้น

ข้อด้อยของการผ่าตัดผ่านกล้อง

1. เพิ่มระยะเวลาการผ่าตัด (+10 นาที)
2. เพิ่มอัตตราการเกิด intraabdominal abscess

การศึกษาในเด็กพบว่าได้ผลเหมือนในผู้ใหญ่ ข้อได้เปรียบเพิ่มเติมคือ สามารถมองเห็นพยาธิสภาพอื่นๆในช่องท้องโดยเฉพาะหญิงวัยเจริญพันธุ์และผู้ป่วยที่มีภาวะอื่นที่คล้ายไส้ติ่งอักเสบ ซึ่งจะช่วยลดอัตตราการผ่าตัดไส้ติ่งโดยไม่จำเป็น

โดยสรุป การผ่าตัดผ่านกล้อง ในรายที่สงสัยไส้ติ่งอักเสบมีข้อได้เปรียบทั้งในแง่การวินิจฉัยและการรักษา เมื่อเทียบกับการผ่าตัดแบบเปิด อย่างไรก็ตาม การผ่าตัดทั้งสองแบบ ขึ้นอยู่กับลักษณะผู้ป่วย และความเชี่ยวชาญของศัลยแพทย์

การผ่าตัดผ่านกล้อง มีการพัฒนารูปแบบการผ่าตัดเพื่อที่จะลดแผลบริเวณหน้าท้อง โดยเหลือเพียงแผลผ่าตัดแผล

เดียว มีการศึกษา intervention review ใน Cochrane database โดย Haroon Rehman(2) และคณะ โดยศึกษาแบบ Randomized หรือ Quasi randomized controlled trials โดยศึกษาเปรียบเทียบ ระหว่าง single incision และ multi- incision ผลการศึกษาสรุปว่า ไม่มี RCT ที่แสดงให้เห็นว่า single incision ได้ผลดีกว่า multi-incision เนื่องจากการศึกษานั้นเป็นเพียง case-series ยังต้องการการศึกษาที่เป็น RCT เพิ่มเติม ในปี 2013 Yu-Long Cai(3) ได้ทำการศึกษาแบบ meta-analysis โดยมีผู้ป่วยทั้งหมด 1,068 ราย เป็นการศึกษาแบบ RCT 6 การศึกษา 5 การศึกษามี High risk bias อีก 1 การศึกษา low risk bias พบว่า single incision ใช้เวลาในการผ่าตัดมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ต้องเปลี่ยนเป็นการผ่าตัดแบบเปิดมากกว่า และผู้ป่วยมีความพึงพอใจในความสวยงามของแผลผ่าตัดมากกว่า ไม่พบว่ามีความแตกต่างในแง่ของผลข้างเคียงจากการผ่าตัด การวางสายระบายของเหลว หรือระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ส่วนเรื่อง อาการปวดหลังจากผ่าตัด ข้อมูลไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ Ping Li[4] และ คณะ ได้ทำการศึกษาแบบ meta-analysis เช่นกัน ได้ผลไปในทางเดียวกัน ความต้องการยาแก้ปวดหลังผ่าตัด ใช้ปริมาณเท่ากัน ไม่มีความแตกต่างกันระหว่าง 2 กลุ่ม

การปิดโคนของไส้ติ่งในการผ่าตัดผ่านกล้อง มีการใช้อุปกรณ์ แตกต่างกันไป โดยใช้ Endoloop Endoclips และ stapler ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ โดย รศ.นพ.เกรียงศักดิ์ เจนวิถีสุข[5] และคณะ ได้มีการพัฒนาเทคนิคการปิดโคนของไส้ติ่ง โดยประยุกต์ใช้ Hem-o-lock clip โดยสามารถทำการผ่าตัดไส้ติ่งผ่านกล้องได้รวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่ายอย่างมาก ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้[6]

การเตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด

เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบแล้ว การเตรียมผู้ป่วยสำหรับการผ่าตัดไส้ติ่งผ่านกล้องก็เหมือนกับการเตรียมผู้ป่วยเพื่อผ่าตัดแบบเปิดทั่วไป แต่ที่ไม่ควรลืมคือ

1. ต้องอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจก่อนเสมอว่าจะผ่าตัดทำอะไร? มีแผลบริเวณไหน? ขนาดเท่าไหร่? และที่สำคัญคือไม่ได้สำเร็จทุกราย มีโอกาสที่จะต้องเปลี่ยนเป็นการผ่าตัดแบบเปิดได้เสมอ ซึ่งจะทำให้มีแผลผ่าตัดเพิ่มขึ้น เพราะมีโอกาสที่จะเจอพยาธิสภาพอื่นๆที่ไม่สามารถใช้การผ่าตัดผ่านกล้องจัดการได้ทั้งหมด หรือมีโอกาสเกิดสิ่งที่ไม่คาดคิดได้เสมอ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีรูปร่างอ้วน ผู้ป่วยเพศหญิง ฯลฯ

2. ผู้ป่วยทุกรายที่จะทำการผ่าตัดผ่านกล้อง ควรที่จะต้องใส่ Nasogastric tube และ Foley catheter เสมอ ถึงแม้คาดว่าจะผ่าตัดไม่นาน หรือผู้ป่วยเพิ่งจะปัสสาวะมาก็ตาม เพราะผู้ป่วยอาจปัสสาวะไม่หมด หรือมีพยาธิสภาพเดิมที่ทำให้มีปัสสาวะเหลือค้างในกระเพาะปัสสาวะได้ และเราจำเป็นต้องใส่ port ที่บริเวณ supra-pubic อาจทำให้เกิดอันตรายต่อกระเพาะปัสสาวะได้

3. บริเวณที่จะใส่ port สำหรับ Instruments ต่างๆ ควรโกนขนออกด้วย

4. ปัจจุบันในผู้ป่วยที่เคยผ่าตัดมาก่อนนั้น ไม่เป็น Absolute contra-indication สำหรับการผ่าตัด แต่ก็ควรพิจารณาให้รอบคอบและควรแจ้งให้ผู้ป่วยทราบก่อนว่ามีโอกาสไม่สำเร็จสูง เมื่อส่องกล้องก็จะทราบว่าพอจะทำการผ่าตัดได้หรือไม่? และเมื่อจะลง Incision สำหรับ port แรก ก็ควรเลือก virgin area ก่อนเสมอ

การเตรียมอุปกรณ์

อุปกรณ์ต่างๆสำหรับการผ่าตัดไส้ติ่งผ่านกล้องนั้น เหมือนๆกับการเตรียมสำหรับผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเช่นเดียวกัน เพียงแต่อุปกรณ์ บางชิ้นเช่น Hook อาจไม่ได้ใช้ในกรณีนี้ ส่วนอุปกรณ์เฉพาะอื่นๆสำหรับการผ่าตัดไส้ติ่ง ผ่านกล้องนั้น ผู้เขียนนิยมดังนี้คือ

1. เครื่องจี้ไฟฟ้าหรือ Vessels sealing นั้น นิยมใช้เครื่อง Harmonic เนื่องจากมีหัวสำหรับ Laparoscopic ขนาด 5 mm. เมื่อใช้จี้แล้วสามารถตัดเนื้อเยื่อในตัว ไม่ต้องตัด หลังจากจี้หรือ seal vessels ทำให้สะดวกและผ่าตัดได้เร็วขึ้น แต่อาจใช้เครื่องมือชนิดอื่นได้ เช่น เครื่อง Ligasure (ซึ่งเครื่องรุ่นใหม่สามารถ seal เส้นเลือด และตัดได้ในตัวเช่นกัน แต่รุ่นเก่าหลังจาก seal แล้วต้องตัดอีกครั้งหนึ่ง) หรือจะใช้เครื่องจี้ธรรมดาก็ได้ แต่ควันจะมาก และอาจจะต้องเปลือง vascular clip เพื่อ clip เส้นเลือดเพิ่มขึ้น

2. อุปกรณ์ที่สำคัญมากคือ Hem-o-lock clip เป็น locking clip ใช้วัสดุที่ทำจาก polymer ชนิด medical grade ปกติใช้สำหรับ clip เส้นเลือดมีขนาด เล็ก กลาง ใหญ่ ใหญ่พิเศษ (size S M L XL) ข้อดีของ clip ชนิดนี้คือ ในขนาด size XL (สีทอง)นั้น มีขนาดใหญ่พอที่จะ clip โคนของไส้ติ่งได้ (clip ได้ถึงเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 mm.) มีความแข็งแรง สามารถ Remove ออกได้ถ้าใส่ผิดพลาด หรือไม่ได้ ตำแหน่ง ที่ต้องการตัวclip มีความยืดหยุ่นกว่า clip ที่เป็นโลหะ ที่เมื่อนำมาใช้แล้ว

รูปที่ 1 แสดงเครื่อง Harmonic

รูปที่ 2 แสดง Laparoscopic blade และ handle ขนาด 5 mm.

รูปที่ 3 แสดง Hem-o-lock clip ขนาดต่างๆ

รูปที่ 4 แสดงปลาย applicator เมื่อใส่ clip พร้อมใช้งาน

มักทำให้เกิดอันตราย ต่อเนื้อเยื่อถ้าใช้แรงกดสูง ข้อเสียสำหรับ Hem-o-lock clip ก็คือด้ามในขนาด size XL นั้น มีขนาดใหญ่ จำเป็นต้องใช้ port ขนาด 10 mm. โตนของไส้ติ่งขนาดเล็กอาจใช้ clip ขนาด size L (สีม่วง) ซึ่งสามารถผ่าน port 5 mm. ได้ อย่างไรก็ดี ถ้าทำการผ่าตัดแบบ Single port หรือ Single site laparoscopic surgery เราสามารถใช้ ขนาด XL ผ่าน SILS port ได้

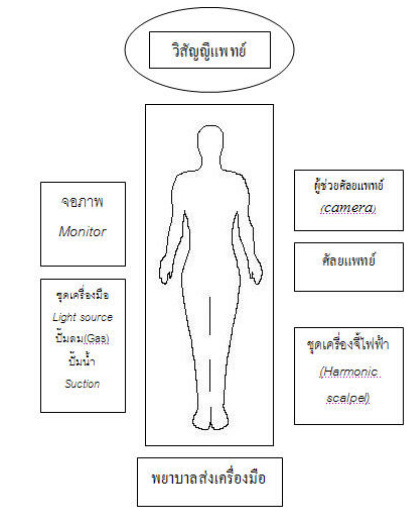
การจัดตำแหน่งเครื่องมือและตำแหน่งศัลยแพทย์

การจัดวางตำแหน่งชุดเครื่องมือ ชุดอุปกรณ์ จอภาพ ปั๊มลม เครื่อง suction และตำแหน่งของผู้ช่วยผ่าตัด โดยเฉพาะคนถือกล้อง และตำแหน่งของพยาบาลส่งเครื่องมือ (Scrub nurse) นั้นมีความสำคัญมาก ศัลยแพทย์ อาจอยากเลิกผ่าตัดใน case นั้นๆ หรือผ่าตัดไม่สำเร็จได้หากมีการวางแผนในเรื่องการจัดวางตำแหน่งต่างๆได้ไม่ดีพอ

จากรูปที่ 5 ตำแหน่งต่างๆของทีมผ่าตัดและชุดอุปกรณ์ต่างๆเป็นดังนี้คือ

1. ตำแหน่งของศัลยแพทย์ จะยืนอยู่ฝั่งซ้ายของผู้ป่วยตรงกับระดับบริเวณระหว่างเหนือหัวหน่าว(suprapubic) และ สะดือ (umbilicus) ของผู้ป่วย (ยืนตำแหน่งประมาณตรงข้ามกับไส้ติ่ง)

2. ผู้ช่วยผ่าตัด ใช้เพียง 1 คน เพื่อช่วยถือกล้อง ยืนอยู่ด้านขวาของศัลยแพทย์ หากไม่มีผู้ช่วยอาจใช้เครื่องมือชนิด flexible arm จับกล้องแทนได้ เพราะการผ่าตัดไส้ติ่งไม่ได้ใช้เวลานานมากนัก แต่ข้อเสียคือหากจะเปลี่ยนมุมมองศัลยแพทย์ต้องปรับเอง



รูปที่ 5 แสดงผังการวางชุดอุปกรณ์ และตำแหน่งต่างๆของผู้ร่วมทีมผ่าตัดไส้ติ่งผ่านกล้อง

รูปที่ 6 แสดงอุปกรณ์ยึดจับกล้อง ในรูปเป็นกล้องชนิดปรับมุมมองได้ (Flexible tip) ขนาด 5 mm

3.วิสัญญีแพทย์พร้อมอุปกรณ์ต่างๆของทางวิสัญญีอยู่ทางหัวเตียงหรือด้านศีรษะของผู้ป่วย

4.พยาบาลส่งเครื่องมือพร้อมโต๊ะอุปกรณ์อยู่ด้านปลายเตียงหรือด้านเท้าของผู้ป่วย หรือออาจอยู่ด้านซ้ายมือของศัลยแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดเพื่อให้ใกล้ศัลยแพทย์ สะดวกในการส่งเครื่องมือ เพราะตัวเครื่อง Harmonic สามารถถอยออกไปอยู่ด้านหลังศัลยแพทย์ได้หากสายไฟและสายสัญญาณยาวเพียงพอ

5.จอภาพควรอยู่ตรงข้ามกับศัลยแพทย์ เพื่อให้เห็นภาพได้ชัดเจนไม่ต้องหันหน้าไปมา ที่สำคัญจอภาพควรชัดเจนและมีขนาดใหญ่พอสมควร ปัจจุบัน จอภาพคุณภาพดี ราคาถูกลงมากโดยเฉพาะหากไม่ได้ใช้จอภาพที่เป็น medical grade และหากเป็นไปได้ควรมีจอภาพ 2 จอเพื่อให้สมาชิกในทีมที่ร่วมผ่าตัดสามารถเห็นการผ่าตัดไปด้วยพร้อมๆกัน เพื่อให้สามารถสนับสนุนและช่วยผ่าตัดได้ดียิ่งขึ้น

6.ชุดกำเนิดสัญญาณภาพ ปั๊มลม ปั๊มน้ำ ควรอยู่ตรงข้ามหรือในตำแหน่งที่ไม่เกะกะขวางทาง หากมีสายที่ยาวเพียงพอ อาจสลับตำแหน่งกับจอภาพได้ หากศัลยแพทย์เห็นจอภาพได้ชัดเจน แต่สาย gas ไม่ควรยาวเกินไป เพราะ Gas carbon dioxide ที่จะไหลเข้าไปในช่องท้องควรมีอุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส เท่าอุณหภูมิร่างกาย เพื่อไม่ให้เกิดฝ้าและผู้ป่วยสูญเสียความร้อน โดยไม่จำเป็น หากสาย gas ยาวเกินไป แม้จะมีเครื่องอุ่น gas แต่ถ้าห้องผ่าตัดเปิดเครื่องปรับอากาศเย็นมาก gas ที่เข้าสู่ช่องท้องผู้ป่วยอาจเย็นเกินไปได้

การผ่าตัด

1. ตำแหน่งของ port มีดังนี้คือ

1.1 ตำแหน่งสะดือหรือใต้สะดือ(Umbilical port) ขนาด 10 mm. สำหรับกล้องขนาด 10 mm.หรือ 5 mm. สำหรับกล้อง 5 mm. โดยลง incision ชิดใต้สะดือ หรือลงผ่านกลางสะดือก็ได้ เมื่อแผลหายดี การลงผ่านสะดืออาจให้แผลสวยกว่าเล็กน้อย แต่ก็มีความเสี่ยงต่อการเกิด umbilical hernia และ wound infection มากกว่าบ้าง

1.2 ตำแหน่ง Suprapubic ลง incision สำหรับ port 5 mm.ใช่ใส่ Grasper forceps

1.3 ตำแหน่ง Left lower quadrant ตรงข้ามกับตำแหน่งของไส้ติ่ง สำหรับ Harmonic และสำหรับ Hem-o-lock clip ซึ่งถ้าใช้ clip size XL ก็ต้องลง incision ขนาด 10 mm.แต่ถ้าใช้ clip ขนาดเล็กลงซึ่งขึ้นกับขนาดของไส้ติ่ง อาจใช้ port ขนาด 5 mm. ได้ หรือถ้าเราใช้กล้องแบบ 5mm. ก็สามารถสลับกับ port ที่ umbilicusได้

รูปที่ 7 แสดงตำแหน่งของไส้ติ่งและตำแหน่งที่จะใส่ port

รูปที่ 8 แสดง ตำแหน่งที่ใส่ port พร้อมเครื่องมือผ่าตัด

2. ลง Incision เพื่อใส่กล้องก่อนเสมอ เพื่อตรวจดูพยาธิสภาพ และประเมินเบื้องต้นดูว่าสามารถผ่าตัดต่อไปได้หรือไม่?

3. เมื่อลง Incision และใส่ Port ครบหมดแล้วใช้ grasper forcep จับ mesoappendix ด้วยมือซ้าย และใช้ Harmonic seal และ cut tissue ที่ mesoappendix ได้เลย ที่ควรระวัง คือ appendiceal artery นั้น Harmonic blade สามารถ seal ได้โดยไม่ต้องใช้ vascular clip แต่ถ้าเราไม่มีเครื่อง Harmonic □ ก็สามารถใช้เครื่องจี้ไฟฟ้าธรรมดาได้ แต่ในกรณีนี้ ควรใช้ vascular clip หนีบ appendiceal artery ด้วย

4. ควรตัดหรือ clean fat บริเวณรอบๆโคนของไส้ติ่งในตำแหน่งที่เราจะใส่ Hem-o-lock□ clip เพื่อไม่ให้เนื้อเยื่อต่างๆ หนาเกินไปจนไม่สามารถ clipได้

5. ใส่ Hem-o-lock clip ด้าน proximal 1 ตัว ศัลยแพทย์บางท่านอาจใส่ 2 ตัวก็ได้ แต่ไม่มีความจำเป็นใดๆ หลังจากนั้นใส่ clip ด้าน distal อีก 1 ตัว โดยเว้นระยะ ห่างเล็กน้อย เพื่อให้ Harmonic blade สามารถเข้าไปตัดไส้ ติ่งได้ บางท่านอาจไม่ clip ด้าน distal โดยหวังว่า harmonic จะ seal ปิดไส้ติ่งเลย เป็นการประหยัด clip ได้อีก 1 ตัว แต่ผู้เขียนคิดว่าควร clip ด้าน distal ด้วยเพราะขณะ remove appendix ออกนั้น อาจมี contamination ได้ จากการที่ harmonic ยัง seal ไส้ติ่งได้ไม่สนิทพอ

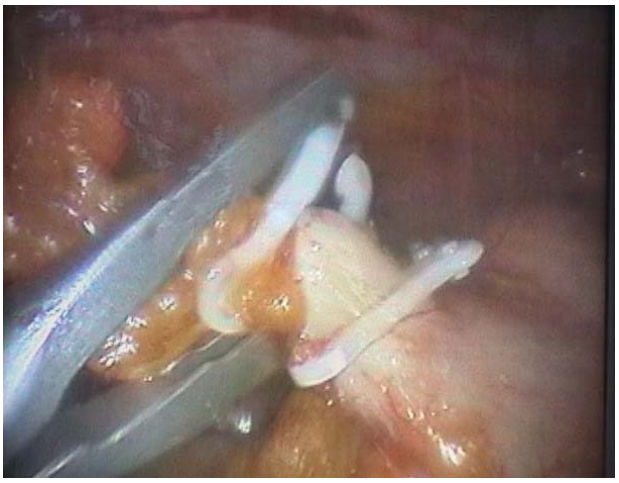
6. ตัดไส้ติ่งระหว่าง clip โดยใช้ Harmonic blade ขณะตัดควรปรับให้ power ของ harmonic เป็น MIN เนื่องจากจะค่อยๆ ตัดและ seal ปิดเนื้อเยื่อได้ดีกว่า

7. เอาไส้ติ่งออกผ่าน port 10 mm. ศัลยแพทย์บางท่านอาจใช้ plastic bag สำเร็จรูป (ซึ่งมีราคาแพง) หรืออาจใช้ถุงพลาสติกธรรมดา อบ gas ก็ได้ แต่ในการอบ gas นั้น จะมีความร้อน ทำให้ถุงพลาสติก กรอบและติดกันบ้าง แต่ไม่มากนัก สามารถใช้แทนกันได้ หรือบางท่านเอาไส้ติ่งออกผ่านออกทาง port 10 mm.เลยโดยไม่ต้องใส่ bag เนื่องจาก port ที่ใส่อยู่นั้นก็เป็น gard ป้องกัน contamination กับ soft tissue อยู่แล้ว และผู้เขียนก็ใช้วิธีนี้ พบว่า เบื้องต้นในการผ่าตัดประมาณ 100 ราย ยังไม่มี wound infection ที่ตำแหน่ง port ที่เอาไส้ติ่งออกแต่อย่างใด

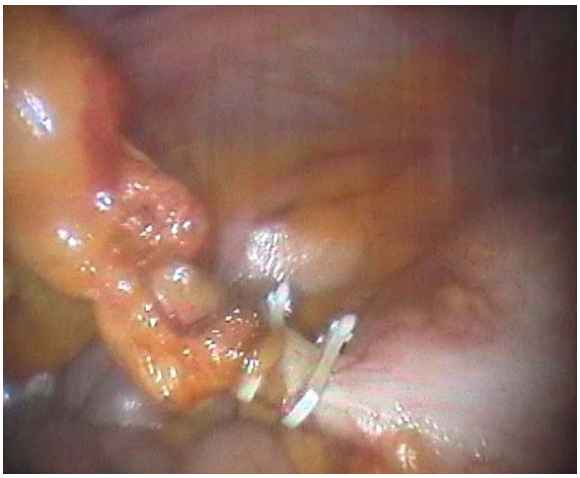
8. หลังเอาไส้ติ่งออกแล้วกลับไปตรวจดูโคนของไส้ติ่ง (Stump) อีกครั้งหนึ่ง รวมทั้งตรวจดูว่ามีจุดเลือดออกใดๆ หรือไม่? ตรวจดู fluid ที่ตกค้างอยู่ ซึ่งควร suction ออกให้หมด หรือถ้าจำเป็นก็ควรล้างแล้ว suction ออกให้หมด ถ้าไม่แน่ใจควรวาง closed suction drain ไว้ อาจเป็น Jackson pratt drain ชนิดกลม ออกบริเวณ port 5 mm.ที่บริเวณ suprapubic ได้เลย

9. ไส้ติ่งควรส่งตรวจทางพยาธิวิทยาเสมอ

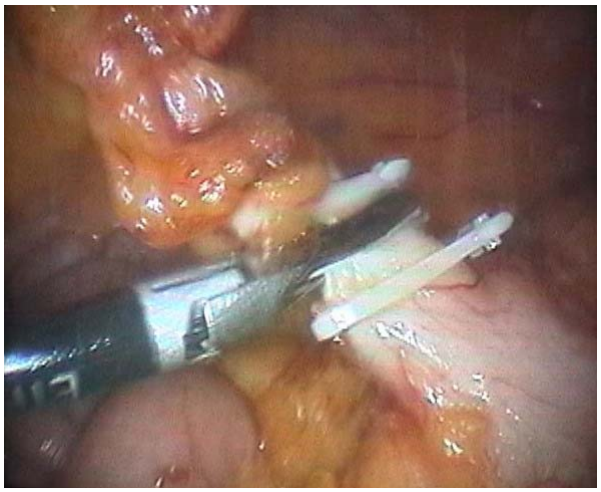
10. เย็บปิดแผลแล้วปิดด้วยพลาสเตอร์กันน้ำ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถอาบน้ำได้ และมี normal activity ได้ใกล้เคียงปกติโดยเร็วที่สุด



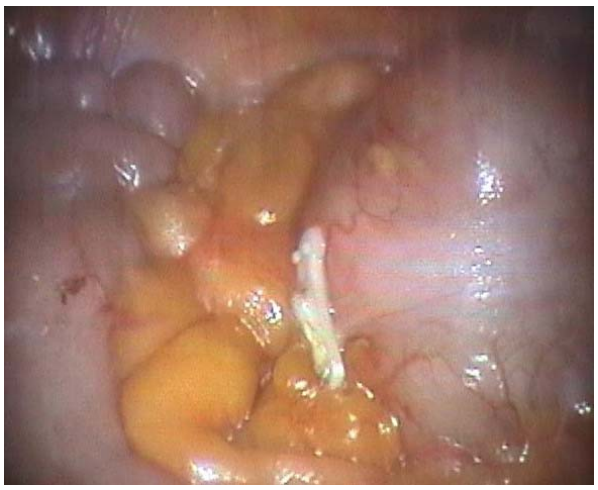
รูปที่ 9 แสดงการหนีบโคนของไส้ติ่งด้วย Hem-o-lock clip



รูปที่ 10 แสดงการ clip ด้าน proximal และ distal เสร็จแล้ว



รูปที่ 11 แสดงการใช้ Harmonic blade ตัดไส้ติ่งระหว่าง clip ทั้ง 2 ตัว



รูปที่ 12 แสดงการปิดโคนของไส้ติ่งด้วย clip เมื่อตัดไส้ติ่งออกแล้ว

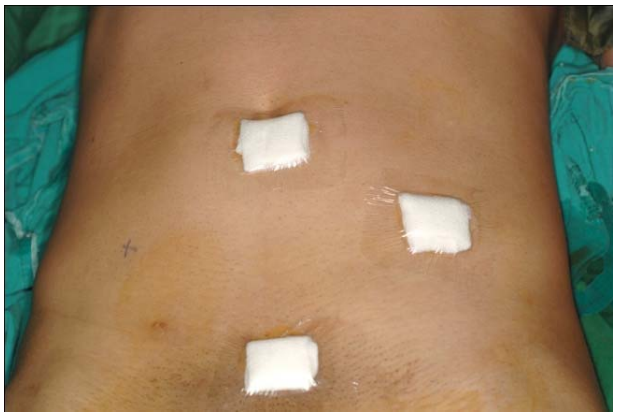
การพักฟื้นและดูแลหลังผ่าตัด

1. โดยทั่วไปผู้ป่วยสามารถ กลับไปมี normal activity ได้เร็วกว่าการผ่าตัดแบบเปิดโดยเฉลี่ย 1-2 วัน และผู้ป่วยสามารถเริ่มจิบน้ำ และกินอาหารอ่อนได้เมื่อ bowel sound มา

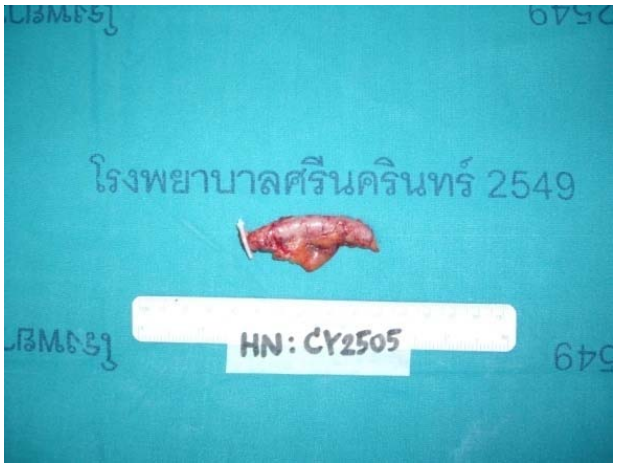
2. การตัดไหมเป็นไปตามปกติเมื่อครบ 7 วัน

3. ควรนัดผู้ป่วยกลับมาดูแผล และติดตามผลการรักษาเสมอ รวมทั้งเพื่อฟังผลการตรวจทางพยาธิวิทยาทุกครั้ง

การผ่าตัดไส้ติ่งผ่านกล้องในแบบเทคนิคการใช้ Hem-o-lock clip ปิดโคนไส้ติ่งดังกล่าวข้างต้น แม้ว่าจะได้ประโยชน์อย่างมากก็ตาม แต่เทคนิคการผ่าตัด และอุปกรณ์การผ่าตัดแบบใหม่ๆ เช่น การผ่าตัดแบบ Single site laparoscopic surgery เริ่มมีการพัฒนาและแพร่หลายมากยิ่งขึ้น จึงได้มีการศึกษา การผ่าตัดไส้ติ่งโดยใช้การปิดโคนของไส้ ติ่งด้วย Hem-o-lock clip ในแบบ Single site laparoscopic appendectomy (หรือ Single port appendectomy) พบว่าสามารถทำได้โดยพบว่ามี operative time นานขึ้นเล็กน้อย แต่ได้ cosmetic result ที่ดีกว่าบ้าง (ดังรูป 16) เพราะมีเพียงแผลเดียว แต่ข้อเสียที่สำคัญคือค่าใช้จ่ายที่มากขึ้นจากราคาของ SILS port ซึ่งยังมีราคาแพงอยู่มาก



รูปที่ 13 แสดงการปิดแผลด้วยพลาสเตอร์กันน้ำเมื่อผ่าตัดเสร็จ



รูปที่ 14 แสดงไส้ติ่งที่ตัดออก ควรส่งตรวจทางพยาธิวิทยาเสมอ

การผ่าตัดไส้ติ่งผ่านกล้องแบบแผลเดียว (Single Incision Laparoscopic Appendectomy)

รูปที่ 15 แสดงการผ่าตัดแบบ Single Incision Laparoscopic Surgery

รูปที่ 16 แสดงแผลที่สะดือในการใส่ SILS port

การผ่าตัดไส้ติ่งผ่านกล้องด้วยวิธีการใช้ Hem-o-lock clip เพื่อปิดโคนของไส้ติ่งนี้ สามารถทำได้ง่าย รวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่ายกว่าวิธีเดิมมาก ทั้งการใช้ Endo GIA (ประมาณ 8,453 บาท/ราคาเฉลี่ยด้ามและลูก) หรือ Commercial loop (ประมาณ 2,340 บาท/ 2 loop) (Hem-o-lock clip ราคา 500/2ชิ้น) ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวได้เร็ว มีภาวะแทรกซ้อนน้อย อีกทั้ง Cosmatic result ที่ดีกว่าการผ่าตัดแบบเปิด ประการสำคัญคือ ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวได้เร็ว เจ็บแผลน้อยกว่าผ่าตัดแบบเปิด และสามารถกลับไปดำรงชีวิตตามปกติได้เร็วกว่า

รศ.นพ.เกรียงศักดิ์ และ คณะ ได้ทำการศึกษาผู้ป่วยแบบ retrospective chart review ในผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ตั้งแต่ 1 มกราคม 2550 ถึง 31 ธันวาคม 2554 โดยมีผู้ป่วยในการศึกษาทั้งหมด 91 ราย ทุกรายได้รับการผ่าตัดผ่านกล้อง มีผู้ป่วย 2 กลุ่ม กลุ่มแรก 68 ราย ได้รับการปิดโคนของไส้ติ่งโดย Hem-o-lock Clip กลุ่มที่สอง มีผู้ป่วย 23 ราย ได้รับการปิดโคนของไส้ติ่งโดย Endo-loop จากผลของการศึกษาพบว่า ระยะเวลาในการ

Symposium

ผ่าตัดในกลุ่มแรกสั้นกว่ากลุ่มที่สอง 38(16-90) นาที เทียบกับ 66(25-130) นาที (p<0.001) ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลกลุ่ม Hem-o-lock Clip เท่ากับ 60(32-108) ชั่วโมง กลุ่ม Endoloop เท่ากับ 76(38-174) ชั่วโมง (p<0.038) มีแผลผ่าตัดติดเชื้อกลุ่มละราย และ มีหนองในช่องท้อง ในกลุ่ม Hem-o-lock Clip 1 ราย และไม่ได้ผ่าตัดซ้ำ

บรรณานุกรม

1. Sauerland S, Jaschinski T, Neugebauer EA. Laparoscopic versus open surgery for suspected appendicitis. Cochrane Database Syst Rev [อินเทอร์เน็ต]. John Wiley & Sons, Ltd; 1996 [อ้างถึง 11 กันยายน 2013]. สืบค้น จาก: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD001546.pub3/abstract
2. Rehman H, Rao AM, Ahmed I. Single incision versus conventional multi-incision appendicectomy for suspected appendicitis. Cochrane Database Syst Rev [อินเทอร์เน็ต]. John Wiley & Sons, Ltd; 1996 [อ้างถึง 11 กันยายน 2013]. สืบค้น จาก: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD009022.pub2/abstract
3. Cai Y-L, Xiong X-Z, Wu S-J, Cheng Y, Lu J, Zhang Jและคณะ. Single-incision laparoscopic appendectomy vs conventional laparoscopic appendectomy: Systematic review and meta-analysis. World J Gastroenterol WJG. 21 สิงหาคม 2013;19(31):5165–73.
4. Li P, Chen Z-H, Li Q-G, Qiao T, Tian Y-Y, Wang D-R. Safety and efficacy of single-incision laparoscopic surgery for appendectomies: a meta-analysis. World J Gastroenterol WJG. 7 กรกฎาคม 2013;19(25):4072–82.
5. Jenwitheesuk K, Chotikawanich E, Saeseow O -tu., Thanapaisal C, Punchai S, Paonariang K. Laparoscopic Appendectomy: Results of a New Technique for Stump Management. J Med Assoc Thai. 12 มีนาคม 2013;95(11):7.
6. เกรียงศักดิ์ เจนวิถีสุข. Laparoscopic appendectomy. Essent Surg Rural Pr. 1 พิมพ์ครั้งที่ หจก.ขอนแก่นการพิมพ์; น. 134–45.