

Comparison of Darn Repair and Lichtenstein Mesh Repair for Inguinal Hernia

Kampon Eiamkeakool, M.D.*

ABSTRACT

Background : The groin hernia surgery is one of the common operations at Mahasarakham-Hospital. Tension free hernioplasty is necessary for a good hernia repair. There are many methods of tension-free hernioplasty practiced amongst which are the Darn repair and Lichtenstein mesh repair.

Objectives : To compare the result of inguinal hernia repair with Darn repair and Lichtenstein mesh repair by in relation to operating time, postoperative pain, postoperative complications and length of hospital stay.

Methods : This prospective study was conducted at Department of Surgery Mahasarakham Hospital from January 2009 to December 2010 including 80 patients with unilateral primary inguinal hernia. Of the total number, 40 patient underwent Darn repair, and 40 patients were operated by Lichtenstein mesh repair. We evaluated and compared operating time, postoperative pain, postoperative complications and length of hospital stay. Those presenting with strangulated, obstructed, recurrence inguinal hernia and patients with underlying diseases were excluded from study.

Results : This study had 80 patients, the majority were males aged between 40 - 50 years with indirect inguinal hernia. After comparing average operating time, postoperative pain score at 24 hours and postoperative complications between Darn repair and Lichtenstein mesh repair groups, the result showed that average operating time, postoperative pain score at 24 hours, postoperative complications and length of hospital stay in both groups did not differ significantly. Additionally, at 1 year follow-up, the recurrence rate was 1 case in each group.

Conclusion : The study found that darn repair for inguinal hernia repair did not differ from Lichtenstein mesh repair in terms of operating time, postoperative pain, postoperative complications and length of hospital stay; however, the advantage of the Darn repair lies in the fact that it does not require Mesh, so it is much more cost effective.

Keywords : Lichtenstein mesh repair, Darn repair, inguinal hernia

* Department of Surgery, Mahasarakham Hospital, Mahasarakham Province

ผลการศึกษาเปรียบเทียบการผ่าตัดไส้เลื่อนขาหนีบแบบ Lichtenstein Mesh Repair กับ Darn Repair

กัมพล เอี่ยมเกื้อกุล, พ.บ.*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : ไส้เลื่อนขาหนีบเป็นโรคที่ได้รับการผ่าตัดมากชนิดหนึ่งในแผนกศัลยกรรมโรงพยาบาลมหาสารคาม หลักของการเสริมความแข็งแรงของผนังไส้เลื่อนแบบไร้ความตึง (Tension-free) เป็นหลักการสำคัญในการผ่าตัดโดยมีวิธีการหลากหลายวิธี รวมทั้งวิธี Darn repair และ Lichtenstein mesh repair

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบผลของการผ่าตัดซ่อมผนังไส้เลื่อนขาหนีบแบบ Darn repair กับ Lichtenstein mesh repair ในแง่ของระยะเวลาทำการผ่าตัด ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และระยะเวลานอนโรงพยาบาล

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า (Prospective study) ในแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาสารคามโดยศึกษาข้อมูลตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ.2552 ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ.2553 จำนวนผู้ป่วยที่ศึกษา 80 ราย ที่มีไส้เลื่อนขาหนีบข้างใดข้างหนึ่ง แบ่งผู้ป่วยเป็นสองกลุ่ม โดยกลุ่มที่หนึ่งจำนวน 40 รายทำการผ่าตัดเสริมผนังไส้เลื่อนโดยวิธี Darn repair กลุ่มที่สองจำนวน 40 รายทำการผ่าตัดเสริมผนังไส้เลื่อนโดยวิธี Lichtenstein mesh repair ทำการศึกษาเปรียบเทียบในแง่ระยะเวลาทำการผ่าตัด ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และระยะเวลานอนโรงพยาบาล ไม่รวมผู้ป่วยไส้เลื่อนที่มีโรคแทรกซ้อน เช่น มีภาวะลำไส้ขาดเลือดหรืออุดตัน ผู้ป่วยไส้เลื่อนกลับเป็นซ้ำและผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวอื่นๆ

ผลการศึกษา : จากจำนวนผู้ป่วย 80 ราย พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 40-50 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และเป็นไส้เลื่อนชนิด indirect inguinal hernia เมื่อเปรียบเทียบผลการผ่าตัดด้วยวิธี Darn repair กับวิธี Lichtenstein mesh repair โดยเปรียบเทียบในแง่ระยะเวลาทำการผ่าตัด ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและระยะเวลานอนโรงพยาบาล พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และจากการติดตามเป็นเวลา 1 ปี พบผู้ป่วยมีภาวะกลับเป็นซ้ำของไส้เลื่อนกลุ่มละ 1 ราย

สรุป : การผ่าตัดเสริมความแข็งแรงของผนังไส้เลื่อนโดยวิธี Darn repair ได้ผลไม่แตกต่างจากวิธี Lichtenstein mesh repair ในแง่ระยะเวลาผ่าตัด ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และระยะเวลานอนโรงพยาบาล แต่เนื่องจาก Darn repair ไม่จำเป็นต้องใช้ Mesh ดังนั้นจึงมีความคุ้มค่ามากกว่าในแง่ความประหยัด

คำสำคัญ : Lichtenstein mesh repair, Darn repair, ไส้เลื่อนขาหนีบ

บทนำ

ไส้เลื่อนขาหนีบเป็นไส้เลื่อนชนิดที่พบได้มากที่สุด และพบได้มากถึง 75% ของไส้เลื่อนผนังหน้าท้องทั้งหมด¹ ผู้ป่วยจะมีอาการก้อนนูนที่ขาหนีบ อันเกิดจากอวัยวะในช่องท้อง ซึ่งมักจะเป็นลำไส้ดันผ่านจุดอ่อนแอที่ผนังหน้าท้องออกมา โดยก้อนนูนออกมาเป็นเวลาเบ่งหรือยืนและยุบลงเมื่อนอนราบ อาจมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นได้เมื่ออวัยวะในช่องท้องออกมาแล้วกลับเข้าไปไม่ได้ ทำให้เกิดภาวะไส้เลื่อนติดค้าง (obstructed hernia) หรือหากติดค้างอยู่เป็นเวลานานก็อาจเกิดลำไส้เน่าตาย (strangulated hernia)² ดังนั้นการผ่าตัดโรคไส้เลื่อนจึงมีความจำเป็นเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้³ หลักการของการผ่าตัดประกอบด้วย การตัดถุงไส้เลื่อน และการเสริมความแข็งแรงของผนังไส้เลื่อน วิธีการการเย็บเพื่อเสริมความแข็งแรงที่ใช้กันมากที่สุดคือ Bassini technique ซึ่งเป็นวิธีที่ทำงาน ไม่ยุ่งยาก ใช้เวลาน้อย⁴ แต่ผู้ป่วยจะมีอาการปวดตึงหลังผ่าตัด นอกจากนั้นยังก่อให้เกิดความตึงตามแนวเย็บ เกิดภาวะเนื้อเยื่อขาดเลือดมาเลี้ยง และสุดท้ายจึงเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรค⁵ หลักการของการเสริมผนังไส้เลื่อนแบบไร้ความตึง (tension-free) โดยการใช้ Prolene mesh ได้ถูกนำมาใช้ครั้งแรกโดย Lichtenstein และ Schulman ในปี ค.ศ.1986⁶ มีหลายรายงานที่บ่งบอกถึงข้อดีในแง่ของความเจ็บปวดหลังผ่าตัดที่น้อยทำให้กลับเข้าสู่การใช้ชีวิตตามปกติที่รวดเร็ว การกลับเป็นซ้ำน้อย และลดระยะเวลานอนโรงพยาบาล^{7,8} การเย็บเสริมผนังไส้เลื่อนแบบ Darn โดยใช้ Nylon ถือเป็นการเย็บที่มีความตึงน้อยมากได้ถูกนำมาใช้โดย Moloney และคณะ⁹ โรงพยาบาลมหาสารคามพยายามพัฒนาการผ่าตัด โดยใช้เทคนิค tension-free repair ได้แก่ Lichtenstein mesh repair และ Darn repair

ซึ่งการศึกษาได้มีการดัดแปลงวิธีการทำให้ง่ายและรวดเร็วขึ้น และทำการการศึกษาเปรียบเทียบผลการผ่าตัดทั้งสองแบบ ในแง่ระยะเวลาที่ทำการผ่าตัด ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และระยะเวลานอนโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบผลของการผ่าตัดเสริมความแข็งแรงของผนังไส้เลื่อนระหว่างวิธี Darn repair และ Lichtenstein mesh repair ในแง่ระยะเวลาที่ทำการผ่าตัด ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และระยะเวลานอนโรงพยาบาล

วิธีการ

เป็นการศึกษาไปข้างหน้า โดยสุ่มเลือกผู้ป่วยไส้เลื่อนขาหนีบด้านเดียวซึ่งเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาสารคามระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ.2552 ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2553 อายุ 16-75 ปี มีโรคไส้เลื่อนขาหนีบข้างใดข้างหนึ่ง สามารถทนกลับเข้าได้ทั้งชนิด Direct และ Indirect inguinal hernia และไม่มีภาวะแทรกซ้อนของไส้เลื่อน จำนวน 140 ราย ทำการสุ่มเลือกผู้ป่วยมา 80 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จากนั้นทำการเลือกวิธีการรักษาให้กับผู้ป่วยตามลักษณะอาการและความเหมาะสม 2 วิธี การคือวิธีผ่าตัดเสริมความแข็งแรงผนังไส้เลื่อนโดยวิธี Darn repair และวิธี Lichtenstein mesh repair ได้ผู้ป่วยในแต่ละวิธีการจำนวน 40 คน

เกณฑ์การคัดออก สำหรับวิจัยนี้ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 16 ปี และมากกว่า 75 ปี ผู้ป่วยเป็นไส้เลื่อนที่ขาหนีบทั้งสองข้าง ผู้ป่วยเป็นไส้เลื่อนชนิดเป็นซ้ำ (recurrent hernia) ผู้ป่วยเป็นไส้เลื่อนติด (incarcerated hernia) และผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว

เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคระบบทางเดินหายใจและโรคของต่อมลูกหมาก

การเตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด เตรียมเช่นเดียวกับการผ่าตัดทั่วไปผู้ป่วยทุกรายมีการประเมินตั้งแต่การซักประวัติ ตรวจร่างกาย Routine investigation ต่างๆ เช่น เจาะเลือด ภาพรังสีปอดและคลื่นไฟฟ้าหัวใจ มีการให้ prophylactic antibiotics เป็น cefazolin 1 g. ก่อนนำผู้ป่วยไปห้องผ่าตัด และให้อีก 3 doses จนครบ 24 ชม.

ผู้ป่วยทุกรายได้รับการระงับความรู้สึกโดยการฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลัง หลังจากนั้น โขนขนทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่จะทำผ่าตัดและปูผ้า ปิดดเชื้อ ตำแหน่งที่จะลงมีด ประมาณ 2 นิ้วมือ (fingerbreadths) เหนือต่อ pubic tubercle ลากขนานมากับแนว Inguinal ligament ยาวประมาณ 3 นิ้ว จากนั้นแยกชั้นไขมันออกจากชั้น external oblique aponeurosis แล้วเปิดชั้น external oblique aponeurosis ตั้งแต่ external ring ไปตามแนว fiber จนถึง internal ring แล้วคล้อง spermatic cord ด้วย penrose drain แยกกล้ามเนื้อ cremasteric ออกจาก inguinal floor และแยกเส้นประสาท ilio-inguinal สำหรับถุงไส้เลื่อน ถ้ายื่นออกมาจากผนังหน้าท้องให้เย็บเพื่อฝัง (invert หรือ imbricate) ถุงไส้เลื่อนเพื่อเตรียมผิวหนังหน้าท้องให้ราบ แต่ถ้าถุงไส้เลื่อนอยู่ภายในลำกล้ามเนื้อ cremasteric ให้เลาะแยกถุงไส้เลื่อนออกจากกล้ามเนื้อและ cord จนเห็นไขมัน preperitoneal ทำการตัดและผูกถุงไส้เลื่อนที่ตำแหน่งนี้ จากนั้นทำการเสริมความแข็งแรงของผนังไส้เลื่อนโดยวิธี Darn repair หรือ Lichtenstein mesh repair ดังนี้

กลุ่มที่ 1 (40 ราย) ทำการผ่าตัดเสริมผนังไส้เลื่อนด้วยวิธีการเย็บแบบ Darn repair โดยใช้ Nylon เบอร์ 1 เส้นคู่ (Nylon loop) เริ่มเย็บติดกับ

Pubic tubercle คล้องกันเป็นจุดเริ่มต้นโดยไม่ต้องผูกปม และเย็บซ่อมสานกันเป็นลักษณะตาข่ายไปกลักระหว่าง Transverse aponeurotic arch กับ Inguinal ligament

กลุ่มที่ 2 (40 ราย) ใช้วิธีการวาง Mesh (Lichtenstein mesh repair) เมื่อตัดและผูกถุงไส้เลื่อนแล้วเตรียม Prolene mesh ขนาด 6 คูณ 11 เซนติเมตร ตัดเล็มขอบให้มีขนาดเหมาะสมเพื่อที่จะวางไปบน inguinal floor เย็บ mesh ให้เข้าที่ด้วย prolene ขนาด 3-0 โดยเริ่มเย็บที่เนื้อเยื่อบริเวณ pubic tubercle จากนั้นเย็บขอบด้านล่างของ mesh เข้ากับ Inguinal ligament ตามแนวจนเลย internal ring เมื่อเย็บถึงตรงนี้ให้ปากช่องที่ปลายด้าน lateral ของ mesh ออกเป็นสองทาง โดยทางด้านบนเท่ากับ 2/3 ของความกว้างและขอบล่างเท่ากับ 1/3 ของความกว้าง จัดวาง cord ให้อยู่ในช่องที่ปากไว้ แล้วเย็บขอบบนของ mesh เข้ากับ transverse aponeurotic arch เย็บเรื่อยมาจนถึง internal ring ไขว้ปลายทางด้านบนของ mesh โอบทับ cord ลงมาเย็บติดกับ Inguinal ligament ไม่เย็บจนรัด cord แน่นเกินไป จากนั้นเย็บปิดที่ละชั้นมีการบันทึกเวลาผ่าตัดตั้งแต่การลงมีดจนถึงการเย็บปิดผิวหนังในเข็มสุดท้าย

การดูแลหลังผ่าตัด ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มได้รับการดูแลเรื่องความเจ็บปวดหลังผ่าตัดในแนวทางเดียวกันกล่าวคือมีการประเมินความเจ็บปวดหลังผ่าตัดโดยการให้คะแนนแบบ visual analog score (VAS) 1-10 คะแนน ทุก 4 ชั่วโมง หากผู้ป่วยมีระดับความเจ็บปวดเกิน 3 คะแนนจะได้รับยาแก้ปวดทางปากเป็น paracetamol ขนาด 500 มิลลิกรัม 1-2 เม็ด หลังจากนั้นประเมินอีก 1 ชั่วโมงต่อมา หากยังมีระดับความเจ็บปวดเกิน 3 คะแนนพิจารณาฉีดยาแก้ปวดในกลุ่ม narcotics เช่น pethidine 25 มิลลิกรัม

เข้าทางหลอดเลือดดำ หรือ pethidine 50 มิลลิกรัม เข้ากล้ามเนื้อ ผู้วิจัยจะจดบันทึกระดับความเจ็บปวด 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ระยะเวลาที่ทำการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อน และระยะเวลานอนโรงพยาบาล ก่อนกลับบ้านจะได้รับคำแนะนำให้ตัดไหม ในวันที่ 8-9 งดการทำงานหนักใน 3 เดือนแรก และได้นัดติดตามการรักษาในเวลา 2 สัปดาห์ 1 เดือน 3 เดือน และ 1 ปี จนครบการติดตามในเดือน ธันวาคม พ.ศ.2554

การศึกษานี้ได้รับการอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลมหาสารคาม มีการชี้แจงทำความเข้าใจกับทีมดูแลผู้ป่วย รวมทั้งอธิบายข้อมูลการผ่าตัด ให้ผู้ป่วยรับทราบและลงนามตั้งแต่ก่อนรับการผ่าตัด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ทำการเก็บ ตัวแปรที่ศึกษาดังนี้คือ เพศ อายุ ชนิดของไส้เลื่อน ข้างที่เป็น วิธีที่รักษา ระยะเวลาที่ทำการผ่าตัด ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้ในการนอนโรงพยาบาล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติพรรณานำเสนอเป็นจำนวน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ

สถิติโฮเทลลิงทีแอสควร์ (Hotelling T²) ในการเปรียบเทียบระยะเวลาที่ทำการผ่าตัด ระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้ในการนอนโรงพยาบาลจากวิธีการผ่าตัดทั้ง 2 วิธี

ผลการศึกษา

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาในผู้ป่วยไส้เลื่อนขาหนีบด้านเดียว ซึ่งได้รับการผ่าตัดเสริมความแข็งแรงผนังไส้เลื่อนจำนวน 80 ราย ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธี Darn repair จำนวน 40 ราย และเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธี Lichtenstein mesh repair จำนวน 40 ราย

จากการเก็บข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยพบว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเสริมผนังไส้เลื่อนด้วยวิธี Darn repair มีอายุระหว่าง 16-70 ปี อายุเฉลี่ย 45.83 ปี และในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเสริมผนังไส้เลื่อนด้วยวิธี Lichtenstein mesh repair มีอายุระหว่าง 28-72 ปี อายุเฉลี่ย 45.23 ปี ทั้งสองกลุ่มพบเพศชายมากกว่าเพศหญิง พบไส้เลื่อนขาหนีบชนิด Indirect มากกว่า Direct inguinal hernia และเป็นข้างขวามากกว่าข้างซ้าย (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเสริมผนังไส้เลื่อน

	วิธี Darnrepair	วิธีLichtenstein mesh repair
อายุเฉลี่ยเป็นปี(SD)	45.8(10.3)	45.2(9.1)
เพศ-คน		
ชาย	38	37
หญิง	2	3
ชนิดของไส้เลื่อน-คน		
Indirect inguinal hernia	35	35
Direct inguinal hernia	5	5
ข้างที่เป็น-คน		
ขวา	26	24
ซ้าย	14	16

การศึกษาเปรียบเทียบผลการผ่าตัดด้วยวิธี Darn repair กับวิธี Lichtenstein mesh repair โดยเปรียบเทียบระยะเวลาที่ทำการผ่าตัด ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และระยะเวลานอนโรงพยาบาล เนื่องจากในการศึกษาคั้งนี้ มีตัวแปรที่ต้องการศึกษาอยู่ 4 ตัว และมีกลุ่มที่ต้องการศึกษาอยู่ 2 กลุ่ม (วิธีการผ่าตัด) จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแต่ละตัวแปรสำหรับวิธีการผ่าตัดโดยการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร (Multivariate analysis) ด้วยการทดสอบโฮเทลลิงที่แอสควร์ (Hotelling T²) พบว่าค่า p-value ที่ได้ = 0.156 มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ .05 ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า การผ่าตัดด้วยวิธี Darn

repair กับวิธี Lichtenstein mesh repair ให้ผลไม่แตกต่างกัน นั่นคือ ระยะเวลาที่ทำการผ่าตัด ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และระยะเวลานอนโรงพยาบาลของการผ่าตัดด้วยวิธี Darn repair กับวิธี Lichtenstein mesh repair พบว่า เวลาผ่าตัดเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกันที่ 49 นาที และ 48.25 นาที ระดับคะแนนความปวดที่ 24 ชั่วโมงเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 และ 4.50 ระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ยที่ 3.80 วัน และ 3.43 วัน ตามลำดับทั้งหมดไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนโดยรวมก็ไม่มีมีความแตกต่างกันระหว่างสองกลุ่มเช่นกัน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลการผ่าตัดด้วยวิธี Darn repair กับวิธี Lichtenstein mesh repair

	วิธี Darn repair		วิธี Lichtenstein mesh repair		p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
เวลาผ่าตัดเฉลี่ย(นาที)	49.00	3.87	48.25	4.21	0.409
ระดับคะแนนความปวดที่ 24 ชั่วโมงเฉลี่ย	4.53	0.75	4.50	0.68	0.876
ระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย(วัน)	3.80	1.22	3.43	0.84	0.115
ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด	0.50	0.99	0.75	1.26	0.325

ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่พบในระยะที่ผู้ป่วยรับการรักษาในโรงพยาบาล ได้แก่ ภาวะปัสสาวะคั่ง (Urinary retension) เลือดออกใต้แผลผ่าตัด (Hematoma) ภาวะน้ำเหลืองคั่ง (Seroma)

และแผลติดเชื้อ (Wound infection) โดยแผลติดเชื้อส่งผลให้ผู้ป่วยเพิ่มวันนอนโรงพยาบาลได้ถึง 1 สัปดาห์ และพบได้กลุ่มละ 1 ราย

ส่วนภาวะแทรกซ้อนระยะยาวได้จากการติดตามผู้ป่วยหลังจากจำหน่าย กลับบ้าน โดยติดตามเป็นระยะเป็นเวลา 1 ปี ได้พบภาวะการกลับเป็นซ้ำของไส้เลื่อน โดยพบผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำกลุ่มละ 1 ราย และไม่พบการปวดของแผลในระยะยาว

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้รับการรักษาด้วยแนวทางเดียวกันทั้งสองกลุ่ม โดยภาวะปัสสาวะคั่งได้รับการรักษาโดยการคาสายสวนปัสสาวะเป็นเวลา 24 ชั่วโมงจึงสามารถถอดสายสวนให้ปัสสาวะเองได้ ภาวะเลือดคั่งใต้แผลได้รับการผ่าตัดซ้ำเพื่อระบายก่อนเลือดในเวลา 24 ชั่วโมงหลังจากการผ่าตัดครั้งแรกและสามารถจำหน่ายผู้ป่วยได้ในวันที่ 4-5 ภาวะแผลผ่าตัดติดเชื้อตรวจพบได้ในวันจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านโดยพบแผลบวมแดง ได้ทำการตัดไหมและให้ยาปฏิชีวนะต่อจนครบ 7 วันก่อนจะเย็บแผลและจำหน่ายผู้ป่วย พบว่าเป็นเพียงการติดเชื้อในชั้นตื้น ภาวะน้ำเหลืองคั่งได้ทำการเจาะระบายน้ำเหลืองก่อนที่จะจำหน่ายผู้ป่วย

วิจารณ์

จากการศึกษานี้ช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือ 40-50 ปี เพศชายเป็นส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 93.7 ชนิด Indirect inguinal hernia ร้อยละ 87.5 และเป็นข้างขวาร้อยละ 62.5 ไกล่เคียงกับการศึกษาของ Manzar S¹⁰

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นที่พบได้จากการศึกษานี้ส่วนใหญ่เป็นภาวะแทรกซ้อนที่ไม่มีความรุนแรง มีเพียงภาวะแผลติดเชื้อมีความสำคัญเนื่องจากอาจก่อให้เกิดผลระยะยาวเนื่องจากทำให้เกิดการอ่อนแอของผนังที่ทำการเย็บเสริมและที่พบการกลับเป็นซ้ำในการศึกษานี้พบกลุ่มละ 1 ราย (ร้อยละ 2.5) ไกล่เคียงกับรายงานของ Nisar Ali¹¹ ซึ่งพบแผลติดเชื้อระหว่างกลุ่ม Darn repair และ Lichtenstein

mesh repair เท่ากับร้อยละ 3.15 กับ 2.42 ตามลำดับ เนื่องจากเป็นการติดเชื้อในชั้นตื้นไม่เกี่ยวข้องกับวัสดุที่วาง ดังนั้นการรักษาเพียงเปิดระบายปากแผลและให้ยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำจนครบ 1 สัปดาห์ เมื่อเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนโดยรวมทั้งหมดทั้งสองกลุ่มพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.325$) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Koukourou¹² ในปี พ.ศ. 2544

จากการติดตามผู้ป่วยจนครบ 1 ปี มีการกลับเป็นซ้ำ 1 ราย (ร้อยละ 2.5) เท่ากันทั้งสองกลุ่ม ซึ่งสูงกว่าการศึกษาของ Friis E¹³ รวมทั้งการศึกษาลูกส่วนใหญ่ที่มีการกลับเป็นซ้ำในระยะยาวของกลุ่มที่ทำ Lichtenstein mesh repair เพียงร้อยละ 1 และ Moloney¹⁴ ที่มีการกลับเป็นซ้ำของกลุ่มที่ทำ Darn repair เพียงร้อยละ 0.8 แต่การศึกษานี้พบการกลับเป็นซ้ำใกล้เคียงกับ Nisar Ali¹¹ ที่พบการกลับเป็นซ้ำในกลุ่มที่ทำ darn repair ร้อยละ 3.15 และกลุ่มที่ทำ Lichtenstein mesh repair ร้อยละ 1.8 อย่างไรก็ตาม การติดตามผู้ป่วยเป็นเวลา 1 ปี ยังไม่เพียงพอที่จะบอกการกลับเป็นซ้ำในระยะยาวซึ่งควรติดตามไม่ต่ำกว่า 10 ปี

ระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดจากการศึกษาโดยใช้ visual analog score เปรียบเทียบในเวลา 24 ชั่วโมงของการศึกษานี้ไม่แตกต่างกัน ($p=0.876$) คะแนนความเจ็บปวดอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และจากการติดตามไม่พบความเจ็บปวดในระยะยาว

ระยะเวลาผ่าตัดและระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ยของกลุ่ม darn repair และ Lichtenstein mesh repair เท่ากับ 49.0 กับ 48.2 นาที และ 3.8 กับ 3.4 วัน ตามลำดับ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.409$ และ 0.115 ตามลำดับ) เมื่อเทียบกับรายงานของ Faisal¹⁵ ระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ยใกล้เคียงกันแต่ระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ยของ

ทั้งสองกลุ่มที่ทำการศึกษพบว่ามากกว่า ซึ่งระยะเวลาอนโรงพยาบาลเฉลี่ยจากรายงานดังกล่าวเท่ากับ 1.3 วัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากการเตรียมการผ่าตัดโดยการรับผู้ป่วยเข้าอนโรงพยาบาลในวันก่อนที่จะทำการผ่าตัด 1 วัน การผ่าตัดใช้วิธีการใส่ยาชาเข้าช่องไขสันหลังจำเป็นต้องสังเกตอาการและโรคแทรกซ้อนโดยทีมวิสัญญีอีกอย่างน้อย 24 ชั่วโมงตามแนวทางมาตรฐานของโรงพยาบาล

จากการวิเคราะห์โดยใช้ตัวแปรเป็นระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ระยะเวลาอนโรงพยาบาลและโรคแทรกซ้อนโดยรวมแล้ว พบว่าการผ่าตัดทั้งสองวิธีไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.156$) หากพิจารณาความคุ้มค่าในด้านความประหยัดของการผ่าตัดแล้ว พบว่า ราคาค่าผ่าตัดไส้เลื่อนในโรงพยาบาลมหาสารคามประกอบด้วย

- ค่าผ่าตัด (หัตถการ)
- ค่าบริการวิสัญญี
- ค่าอุปกรณ์ผ่าตัดและอวัยวะเย็บ

การผ่าตัดแบบ Lichtenstein mesh repair จำเป็นต้องใช้ prolene mesh ขนาด 6 คูณ 11 เซนติเมตร นำมาตัดใช้ได้เพียงครั้งเดียวซึ่งมีราคา 3000 บาท มูลค่าการผ่าตัดเฉลี่ยประมาณ 7,600 บาทต่อราย ในขณะที่การเย็บแบบ darn ใช้ nylon loop ราคา 180 บาท มีมูลค่าการผ่าตัดเฉลี่ยประมาณ 5000 บาทต่อราย ราคาที่เพิ่มขึ้นได้เพิ่มในส่วนของค่าอุปกรณ์ผ่าตัด แม้อาจเบิกคืนได้บางส่วน แต่รัฐบาลยังคงต้องรับภาระแทนอยู่ดี โรงพยาบาลมหาสารคามได้รับการตรวจรักษาไส้เลื่อนขาหนีบโดยเฉลี่ยปีละ 200 ราย ดังนั้นการผ่าตัดโดยวิธี darn repair จึงน่าจะมีความคุ้มค่ามากกว่า

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบว่า การผ่าตัดไส้เลื่อนขาหนีบโดยวิธี darn repair ได้ผลที่ไม่แตกต่างกับวิธี Lichtenstein mesh repair ทั้งในด้านระยะเวลาที่ทำการผ่าตัด ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมีและระยะเวลาอนโรงพยาบาล และการกลับเป็นซ้ำในระยะสั้น ดังนั้นจึงควรพิจารณาเลือกวิธีการผ่าตัดโดยวิธี Darn repair ในแง่ของความคุ้มค่าและประหยัดค่าใช้จ่าย และงบประมาณที่ต้องเสียไป อย่างไรก็ตาม ถึงแม้การศึกษานี้ได้ทำการผ่าตัดโดยศัลยแพทย์เพียงคนเดียวอันน่าจะลดความลำเอียงของข้อมูล แต่ควรเพิ่มจำนวนผู้ป่วยที่ศึกษาให้มากขึ้น และเพิ่มระยะเวลาดิตตามผู้ป่วยให้นานขึ้น เพื่อจะได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือที่เพิ่มขึ้นด้วย

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลือแนะนำจาก ดร.นริสา วงศ์พนารักษ์ ฝ่ายการพยาบาลสภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม รวมทั้งได้ความร่วมมือเป็นอย่างดีจากเจ้าหน้าที่แผนกศัลยกรรมและงานห้องผ่าตัดโรงพยาบาลมหาสารคามและผู้ป่วยทุกท่าน ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

Reference

1. Primates P, Golacre MJ. Inguinal herniarepair, incidence of elective and emergency surgery. *Int J Epidemiol* 1996; 25:835-9.
2. ขาววิทย์ ดันดีพัฒน์. hernias. ใน : สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ, พัฒน์พงศ์ นาวิเจริญ, บรรณาธิการ. ตำราศัลยศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ; 2553. หน้า 633-49.
3. Russell RCG, William NS. Bulstrode CJK. Bailey & Love's Short practice of surgery 24th ed. London : Arnold ; 1272-1293
4. Terranova O, Battocchio F. The bassini-operation. In : Lloyd MN. Ed. Mastery of surgery. 3rd ed. Boston : Little Brown, company; 1997:1807-10.
5. Paul A, Troidl H, Williams JL, Rixen D, Langen R. Randomized trial of modified Bassini versus Shouldice inguinal hernia repair. The cologne Hernia study group. *Br J Surg* 1994; 81:1531-4.
6. Lichtenstein IL, Schulman AG. Ambulatory outpatient hernia surgery. Including a new concept: Introducing tension-free repair. *Int Surg* 1986; 71:1-4.
7. Malik ZI, Ahmad E, Ayub GH, Khan SH. Lichtenstein repair. *J Surg PIMS* 1993; 5: 18 - 9.
8. Bhopal FG, Niazi GHK, Iqbal M. Evaluation of Lichtenstein repair for morbidity and recurrence. *J Surg Pak* 1998; 3(1): 20 2.
9. Moloney G. Darning in inguinal hernias. *Ach Surg* 1972; 104:129.
10. Manzar S. Inguinal hernia incidence, complications and management. *JCPSP* 1992;2: 7-9.
11. Ali N, Israr M, Isman M. recurrence after primary inguinal hernia repair: mesh versus darn. *Pak J Surg* 2008; 24:3:153-5.
12. Koukourou A, Lyon W, Rice J, Wattchow DA. Prospective randomized trial of polypropylene mesh compared with nylon darn in inguinal hernia repair. *Br J Surg* 2001; 88:931-4.
13. Friis E. Tension free herniotomy using the Lichtenstein method. Results of five years experience. *Ugeskr-Laeger* 2000; 162:11: 1556-9.
14. Moloney GE. Results of nylon darn repairs of hernia. *Lancet* 1958; 1: 273-8.
15. Bhopal FG, Niazi GHK, Iqbal M. Evaluation of Lichtenstein repair for morbidity and recurrence. *J Surg Pak* 1998; 3:1: 20 2.