

การเปรียบเทียบการผ่าตัดไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบ ระหว่างวิธีฉีดยาชาเฉพาะที่ และการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง

กมล กัญญาประสิทธิ์ พ.บ.

โรงพยาบาลบึงสามพัน อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์

บทคัดย่อ โรคไส้เลื่อนที่ขาหนีบเป็นโรคที่พบบ่อยในคลินิกศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลหนองไผ่ พบประมาณ 80-100 ราย ต่อปี การผ่าตัดรักษามีวิธีให้ยาระงับความรู้สึกได้ 3 วิธี คือ การฉีดยาชาเฉพาะที่ การฉีดยาชาเข้าไขสันหลัง และการดมยาสลบ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ระยะเวลาที่นอนในโรงพยาบาล ภาวะแทรกซ้อนในขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัดระยะแรก ต้นทุนของการฉีดยาชาเฉพาะที่ และการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง เป็นการศึกษาแบบเปรียบเทียบโดยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่มาผ่าตัดรักษาโรคไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบในโรงพยาบาลหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่าง 1 ตุลาคม 2547 ถึง 30 กันยายน 2555 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติร้อยละ และทดสอบสมมุติฐานโดยใช้ Chi-square test, Student t-test, Fisher's exact test และ Mann-Whitney U test จำนวน 290 ราย ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเป็นเพศชายทั้งหมด อายุระหว่าง 15 ถึง 97 ปี ภาวะ Full bladder และระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดเฉลี่ยในกลุ่มที่ฉีดยาชาเฉพาะที่มีความแตกต่างที่น้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญ โดยที่การเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ ค่าเฉลี่ยของระยะเวลานอนโรงพยาบาล ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ต้นทุนในการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังมากกว่า 3 - 4 เท่าของการฉีดยาชาเฉพาะที่ สรุปได้ว่าการผ่าตัดไส้เลื่อนที่ขาหนีบที่ให้ยาระงับความรู้สึกแบบฉีดยาชาเฉพาะที่นั้น ใช้ระยะเวลาการผ่าตัดน้อยกว่าและประหยัดค่าใช้จ่ายกว่าวิธีการฉีดยาชาเข้าไขสันหลัง

คำสำคัญ: ไส้เลื่อนที่ขาหนีบ, การผ่าตัดซ่อมไส้เลื่อน, การฉีดยาชาเฉพาะที่, การฉีดยาชาเข้าไขสันหลัง

บทนำ

โรคไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบ (inguinal hernia) เป็นภาวะทางศัลยกรรมที่พบได้บ่อยในเวชปฏิบัติ^(1,2) จากข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดที่โรงพยาบาลหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์พบการรายงานประมาณ 80 - 100 รายต่อปี โดยวิธีการผ่าตัดรักษาและการให้ยาระงับความรู้สึกที่สำคัญนั้นได้ 3 วิธี^(1,3-5) คือ (1) การดมยาสลบ (general anesthesia) (2) ฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง (spinal block) และ (3) การฉีดยาชาเฉพาะที่

(local anesthesia) การเลือกวิธีการผ่าตัดผู้ป่วยจะคำนึงถึงความชำนาญของแพทย์และปัจจัยทางคลินิกของผู้ป่วยโดยยึดความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ

ทั้งการผ่าตัดและการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเป็นปัจจัยที่สำคัญ ทำให้ผู้ป่วยอาจต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลนานหลายวัน ส่งผลให้มีภาระค่าใช้จ่ายต่อระบบบริการสุขภาพที่สูงขึ้น หรือจำนวนผู้ป่วยมีมากกว่าจำนวนเตียงที่โรงพยาบาลสามารถรองรับได้ เกิดความแออัดในหอผู้ป่วยใน และยังเพิ่มภาระงานให้กับบุคลากรโรงพยาบาล

เป็นอันมาก ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโรคไส้เลื่อนโดยวิธีฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังและการฉีดยาชาเฉพาะที่ รวมทั้งระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นทั้งในขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัดระยะแรก จำนวนวันนอนโรงพยาบาล ตลอดจนต้นทุนในการผ่าตัดรักษาแต่ละวิธี

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบย้อนหลัง (retrospective study) ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโรคไส้เลื่อนโดยวิธีฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังและการฉีดยาชาเฉพาะที่ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดรักษาโรคไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบที่โรงพยาบาลหนองไผ่ อำเภอนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2547 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2555 และกำหนดเกณฑ์การคัดออก คือผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 15 ปี เพศหญิง ไส้เลื่อนค้าง ผู้ป่วยที่ให้การระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบ และไส้เลื่อนที่เป็นซ้ำ ผู้ป่วยทั้งหมดถูกผ่าตัดด้วยแพทย์คนเดียวกัน และใช้เทคนิคการซ่อมแบบ Basini repair⁽¹⁾ ทั้งหมด โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบฉีดยาชาเฉพาะที่ และกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้แก่ ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ระยะเวลาที่นอนรักษาอยู่ในโรงพยาบาล ภาวะแทรกซ้อนในขณะและหลังผ่าตัดในระยะแรก และต้นทุนในการให้ยาระงับความรู้สึก การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติ ค่าเฉลี่ย โดยมีการทดสอบทางสถิติด้วย Student t-test, Mann Whitney U test, Chi-square test และ Fisher's exact test การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์

วัสดุที่ใช้ในกลุ่มที่ฉีดยาชาเฉพาะที่

1. 1.5% Xylocain with adrenaline 20 ml. ใช้ 2%

Xylocain with adrenaline 10 ml. ผสมกับ 1%

Xylocain without adrenaline 10 ml.

2. Syringe 20 ml. 1 set
3. SpO₂
4. BP mornitor
5. EKG mornitor
6. Needle No.24 ยาว 1.5 นิ้ว 1 อัน

วัสดุที่ใช้ในกลุ่มที่ฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง (Spinal block)

1. Heavy Macain 1 amp.
2. 2% Xylocain with adrenaline 2 ml.
3. Syringe 2 ml. 1 set
4. Syringe 5 ml. 1 set
5. SpO₂
6. BP monitor
7. EKG mornitor
8. Spinal block needle No.26 1 อัน

วิธีการฉีดยาชาเฉพาะที่

ผู้นิพนธ์ใช้วิธีฉีดแบบ Fish bone technique⁽¹⁾ คือหลังจากผสมยาชา (2% Xylocain with adrenaline 10 ml. ผสมกับ 1% Xylocain without adrenaline 10 ml.) ใช้เข็ม disposable No.24 ยาว 1 นิ้ว ฉีด subcutaneous ตามแนวที่จะลงมีด แล้วฉีดออกทางด้านบน-ล่าง เหมือนรูปก้างปลา หลังจากนั้นก็ใช้เข็มเดิมฉีดเข้าตำแหน่งตรงกลางของก้างปลา แทงเข็มผ่านทะลุชั้นพังผืด (sheath) แล้วฉีดยาชาจำนวน 5-7 cc หลังจากนั้นก็เอาเข็มที่ฉีดออกประมาณ 5 นาที เพื่อให้ยาชาซึมผ่าน soft tissue บริเวณที่จะผ่าตัดได้ทั่วถึง หลังจากนั้นก็ลงมีดผ่าตัดผ่านเข้าไปที่ละชั้น จนสำเร็จทุกขั้นตอน ยาชาที่ใช้ทั้งหมดในรายที่น้อยที่สุด 15 cc รายที่มากที่สุด 25 cc โดยเฉลี่ยเท่ากับ 18 cc หลังจากนั้นก็ดำเนินการผ่าตัดจนเสร็จ

วิธีฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง

จัดทำผู้ป่วยนอนตะแคง เอาข้างที่เป็นไส้เลื่อนอยู่ด้านล่าง แล้วทายาฆ่าเชื้อบริเวณที่จะบล็อก ปูผ้าเจาะกลาง

(aseptic technique) ผู้นิพนธ์ใช้ Heavy macain 1 amp ใช้ 2% Xylocain with adrenaline 2 cc ฉีดเข้าบริเวณที่จะใช้ spinal block (SB) needle No. 25 เจาะเข้าช่องไขสันหลังบริเวณ L3-L4 หลังจากนั้นใช้ SB needle No.25 เจาะเข้าช่องไขสันหลัง บริเวณ L3 - L4 หลังจากได้ทดสอบดูแล้วว่าเข้าช่องเยื่อหุ้มน้ำไขสันหลังแล้ว ก็ฉีดยา Heavy macain เข้าซ้ำ ๆ โดยเฉลี่ยแล้วใช้ Heavy macain 2.5 cc หลังจากฉีด ก็จัดทำให้ผู้ป่วยนอนหงาย รอประมาณ 10 นาที เพื่อให้ ยาชา fixed ก่อน แล้วปูผ้าบริเวณที่จะผ่าตัด หลังจากนั้นก็ดำเนินการผ่าตัดจนเสร็จ

ขั้นตอนการผ่าตัด

1. การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เตรียมเหมือนผ่าตัดทั่วไปในรายที่ไม่มีภาวะฉุกเฉิน บอกถึงข้อบ่งชี้ที่จะต้องผ่าตัด ในรายที่มีโรคประจำตัวอยู่ ก็จะทำให้เตรียมตัวเป็นพิเศษ เช่น ในรายที่เป็นโรคเบาหวาน ก็จะควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในระดับปกติ หยุดยากลุ่มแอสไพริน อย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนที่จะผ่าตัด ถ้ามีภาวะช้ำ ก็จะนัดมาให้เลือดก่อนผ่าตัด ฯลฯ บอกถึงวิธีผ่าตัด ทางเลือกที่จะให้ยาระงับความรู้สึก (ดมยาสลบ ฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง และฉีดยาชาเฉพาะที่) ให้ผู้ป่วยและญาติรับรู้

2. การให้ยาระงับความรู้สึก ทั้งฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง และฉีดยาชาเฉพาะที่ ทำโดยแพทย์ผู้ผ่าตัด มีวิสัญญีพยาบาลติดตามสัญญาณชีพ และระดับออกซิเจนในกระแสเลือดตลอดการผ่าตัด

3. การผ่าตัด ผ่าตัดซ่อมใส่เลื่อนด้วยเทคนิคแบบ Basini's herniorrhaphy⁽¹⁾ โดยแพทย์คนเดียวกันทุกราย

4. หลังผ่าตัดเสร็จ จะให้ผู้ป่วยอยู่ในความดูแลของวิสัญญีพยาบาลต่อที่ห้องพักฟื้นหลังผ่าตัดอีก 2 ชั่วโมง แล้วจึงจะย้ายกลับหอผู้ป่วยใน

ผลการศึกษา

มีผู้ป่วยตามเกณฑ์ทั้งหมด 290 ราย เป็นชายทั้งหมด ประกอบอาชีพผู้ใช้แรงงานเป็นส่วนใหญ่ อายุระหว่าง 15-97 ปี แบ่งเป็น (1) ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดโดยการ

ฉีดยาชาเฉพาะที่ จำนวน 159 ราย อายุเฉลี่ย 58.21 ปี และ (2) ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดโดยการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง จำนวน 131 ราย อายุเฉลี่ย 55.11 ปี (ตารางที่ 1)

ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีอายุเฉลี่ยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานในกลุ่มที่ 1 พบ 6 ราย ในกลุ่มที่ 2 ไม่พบเลย ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกันและมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.034$)

เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการผ่าตัดของทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) ส่วนเวลานอนพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลนั้น ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อมูลต้นทุนที่ใช้ในการทำกรฉีดยาชาเฉพาะแต่ละครั้งเท่ากับ 690 บาท ในขณะที่การฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังแต่ละครั้งเท่ากับ 2,370 บาท ซึ่งสูงกว่ากลุ่มแรก 3 - 4 เท่า (ตารางที่ 2)

วิจารณ์

เมื่อเปรียบเทียบอายุเฉลี่ยกันแล้ว ทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งต่างจากงานวิจัยอื่น^(2,6,7) ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะว่าผู้ป่วยที่มีอายุมาก ผู้นิพนธ์จึงเลือกใช้วิธีฉีดยาชาเฉพาะที่ก่อนเกือบทุกรายไป เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุมักจะมีโรคประจำตัวแฝงอยู่ก่อนแล้ว การฉีดยาชาเฉพาะที่จะมีผลกระทบต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดน้อยกว่า ปลอดภัยกว่า^(1-5,7-10) ภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่า^(1,4,6,10) ประกอบกับผู้ป่วยที่มีอายุมากช่องระหว่างกระดูกสันหลังจะแคบลงเนื่องจากมีภาวะกระดูกสันหลังเสื่อม ทำให้การทำ spinal block ยาก ชนิดของใส่เลื่อนและข้างที่เป็น ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งก็สอดคล้องกับงานวิจัยอื่น ๆ^(2,6,7) จำนวนผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แตกต่างกับจากวิจัยที่ผ่านมา ซึ่งไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^(2,7) ส่วนโรคความดันโลหิตสูง ถุงลมโป่งพอง กล้ามเนื้อหัวใจ

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม

ลักษณะทั่วไป	กลุ่ม 1: ฉีดยาชาเฉพาะที่ (N=159)	กลุ่ม 2: ฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง (N=131)	p-value
อายุเฉลี่ย (ปี)	59.21	55.11	0.01
ชนิดของไส้เลื่อน			0.92
- Indirect	121 (76.10%)	102 (77.86%)	
- Direct	23 (14.47%)	17 (12.98%)	
- Combine	15 (9.43%)	12 (9.16%)	
ข้างที่เป็น			0.3
- ขวา	91 (57.23%)	67 (51.15%)	
- ซ้าย	68 (42.77%)	64 (48.85%)	
เป็นโรคเบาหวาน	6	0	0.034*
เป็นโรคความดันโลหิตสูง	17	16	0.68
เป็นถุงลมโป่งพอง	2	0	0.50*
เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	1	0	1.00*
เป็นโรคอื่น ๆ	14	8	0.38

*Fisher's Exact Test

ตารางที่ 2 เวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ระยะเวลาที่พักรักษาในโรงพยาบาล ภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังผ่าตัดระยะแรก และต้นทุนค่าใช้จ่ายในการให้ยาระงับความรู้สึกทั้งสองกลุ่ม

ลักษณะทั่วไป	กลุ่ม 1: ฉีดยาชาเฉพาะที่ (N=159)	กลุ่ม 2: ฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง (N=131)	p-value
ค่าเฉลี่ยเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด (นาที)	36.23	43.46	<0.001
ค่าเฉลี่ยเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด (นาที)	36.23	43.46	<0.001
ค่าเฉลี่ยเวลาที่นอนพักรักษาในโรงพยาบาล (วัน)	2.52	2.7	0.32**
ภาวะแทรกซ้อนขณะและหลังผ่าตัดระยะแรก			
- ภาวะความดันโลหิตต่ำ (ราย)	0	2 (1.53%)	0.20*
- ภาวะ Full bladder (ราย)	0	15 (11.45%)	<0.001
- ภาวะ Hematoma ที่ใต้แผลผ่าตัด (ราย)	0	0	
- ภาวะแผลติดเชื้อ (ราย)	0	0	
ต้นทุน (บาท)	690	2,370	

*Fisher's Exact test, **Mann-Whitney U test

ขาดเลือด และโรคอื่นนั้น ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลสอดคล้องกับการศึกษาของงานวิจัยอื่น⁽⁷⁾

ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ กลุ่มที่ 1 ใช้เวลาน้อยกว่ากลุ่มที่ 2 ซึ่งต่างจากผลงานวิจัยอื่นที่ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹¹⁾ ที่เป็นเช่นนี้สามารถอธิบายได้ว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 ในบางขั้นตอนนั้นทำได้ง่ายกว่า คือ ขณะหาถุงไส้เลื่อนกลุ่มนี้จะบอกให้ผู้ป่วยไอหรือเบ่งก็สามารถหาถุงไส้เลื่อนได้เลย ส่วนกลุ่มที่ 2 ที่ระดับการชาอยู่ระดับสูง (high block) การที่จะบอกให้ผู้ป่วยไอหรือเบ่ง เพื่อหาถุงไส้เลื่อนนั้น ทำได้ลำบาก จึงใช้เวลาในการหาถุงไส้เลื่อนนานกว่า ผู้นิพนธ์จะใช้เทคนิคนี้เสมอในการหาถุงไส้เลื่อน ระยะเวลาที่นอนรักษาในโรงพยาบาลของทั้งสองกลุ่มไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลของงานวิจัยอื่นส่วนใหญ่จะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ^(2,4,6-8,10,11) ที่เป็นเช่นนี้อธิบายได้ว่าในโรงพยาบาลชุมชนนั้น มีปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่สามารถให้ผู้ป่วยกลับบ้านในเวลาอันเหมาะสมได้ เช่น บ้านอยู่ห่างไกล เป็นการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ผู้ป่วยกลุ่มนี้ก็มักจะมักขอยุ่รอดตัดไหมและตรวจแผลหลังผ่าตัดก่อน ทำให้เพิ่มวันนอนในโรงพยาบาลโดยไม่จำเป็น ในบางสถาบันได้รักษาผ่าตัดโรคไส้เลื่อนที่ขาหนีบแบบผ่าเข้ากลับเย็บ^(6,7) ซึ่งก็จะให้ยาระงับความรู้สึกแบบฉีดยาเฉพาะที่ ภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะความดันโลหิตต่ำขณะผ่าตัด ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลจะแตกต่างจากการวิจัยอื่น^(1,4) ที่เป็นเช่นนี้ก็อาจเป็นเพราะการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดต้องเตรียมผู้ป่วยให้พร้อม เช่น ให้สารน้ำให้พอ ทำให้ภาวะน้ำลดน้อยลง ภาวะ full bladder มีความแตกต่างกันทั้ง 2 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งก็เหมือนกับผลการวิจัยอื่น^(2,6,7) ส่วนภาวะแทรกซ้อนอื่น คือ hematoma กับ infection ไม่มีความแตกต่างกัน^(2,5,7) ต้นทุนในการให้ยาระงับความรู้สึกแบบฉีดยาเฉพาะที่เท่ากับ 690

บาทต่อราย การฉีดยาเฉพาะที่เข้าช่องน้ำไขสันหลังเท่ากับ 2,370 บาท ซึ่งมากกว่ากลุ่มแรก 3 - 4 เท่า^(4,7)

สรุป

จากการศึกษาพบว่า การผ่าตัดไส้เลื่อนที่ขาหนีบที่ให้ยาระงับความรู้สึกแบบฉีดยาเฉพาะที่นั้น ประหยัดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลได้ ส่วนการที่จะลดวันนอนในโรงพยาบาลเพื่อลดความแออัด ต้องพัฒนาโดยทำเป็นผ่าตัดแบบผ่าตัดแล้วกลับบ้านในวันเดียวกัน ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ดร.นพ.ไพโรจน์ เสาน่วม และ ดร.ระวีวรรณ ถิ่นยืนยง ที่ให้คำปรึกษาและแนะนำ ขอขอบคุณ นพ.สงวนชัย เจนศิริสกุล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองไผ่ ที่ยินยอมให้นำประวัติและเวชระเบียนของผู้ป่วยมาศึกษา สุดท้ายขอขอบคุณคณะเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหนองไผ่ ที่ช่วยค้นประวัติและเวชระเบียนให้จนทำให้การศึกษาในครั้งนี้สำเร็จไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กมล กัญญาประสิทธิ์. การผ่าตัดซ่อมไส้เลื่อนขาหนีบด้วยวิธีฉีดยาเฉพาะที่. พุทธชินราชเวชสาร 2548;22:247-51
2. บันลือ ช่อดอก, ระยะ ไข่มุกต์. ผลการศึกษาเปรียบเทียบการผ่าตัดไส้เลื่อนชนิดไม่ฉุกเฉินโดยใช้วิธีระงับความรู้สึกด้วยการฉีดยาเข้าทางไขสันหลัง กับการศึกษาเฉพาะที่ในโรงพยาบาลหาดใหญ่. สงขลานครินทร์เวชสาร 2553;28:247-55.
3. Kehlet H, Bay-Nielsen M. Anaesthetic practice for groin hernia repair - a nation-wide study in Denmark 1998-2003. Acta Anaesthesiol Scand 2005;49:143-6.
4. Kehlet H, White PF. Optimizing anesthesia for inguinal herniorrhaphy: general, regional or local anesthesia? Anesth Analg 2001;93:1367-9.
5. Kulacoglu H, Alptekin A. Current options in local anesthesia for groin hernia repairs. Acta Chir Iugosl 2011;58:25-35.

6. Sanjay P , Woodward A. Inguinal hernia repair. *Ann R Coll Surg Engl* 2007;89:497-503.
7. ภาคภูมิ มโนสิทธิศักดิ์. การศึกษาแบบเปรียบเทียบการผ่าตัดไส้เลื่อนที่ขาหนีบด้วยวิธีฉีดยาเฉพาะที่กับการฉีดยาเข้าช่องไขสันหลัง และการดมยาสลบ. *ศรีนครินทร์เวชสาร* 2551;23:172-8.
8. Dunn J, Day CJE. Local anesthesia for inguinal and femoral hernia repair [Internet]. [cited 2013 Jan 4]. Available from: [http:// www.nda.ox.ac.th.uk/wf sa/html/html/u04_012.html](http://www.nda.ox.ac.th.uk/wf_sa/html/html/u04_012.html)
9. Glassow F. Inguinal hernia repair using local anesthesia. *Ann R Coll Surg Engl* 1984;66:382-7.
10. Amid PK , Shulman AG , Lichtenstein IL. Local anesthesia for inguinal hernia repair step-by-step procedure. *Ann Surg* 1994;220:735-7.
11. Reece-Smith AM, Maggio AQ, Tang TY, Walsh SR. Local anaesthetic vs. general anaesthetic for inguinal hernia repair: systematic review and meta-analysis. *Int J Clin Pract.* 2009;63:1739-42.

Abstract: Comparison of Local and Spinal Anesthesia for Inguinal Herniorrhaphy

Kamol Kanyaprasit M.D.

Bueng Sam Pan Hospital, Phetchabun Province

Journal of Health Science 2015;24:1167-72.

Inguinal hernia is a common disease among patients attending in general surgery clinic. Each year, around 80 to 100 hernia cases were treated in Nongphai hospital, Phetchabun province. The current anesthesia practices for inguinal hernia surgery are categorized into three procedures: (1) local anesthesia, (2) spinal anesthesia, and (3) general anesthesia. This study aimed to compare between the local and spinal anesthesia with regard to patient's characteristics, operation time, length of hospital stay, complications either during or early post-operation, and the cost of the anesthesia. We collected and reviewed all medical records of the inguinal hernia patients who were operated in Nongphai Hospital from October 2004 to September 2013. Statistical analysis was conducted by using percentage, Chi-square test, Student t-test, Fisher's exact test, and Mann-Whitney U test. Altogether 290 patients were included in the study. They were male, aged between 15 to 97 years old. It was found that the operations using local anesthesia had significantly less operation time; and the patients had more experience of the full bladder during surgery. In contrast, there was no significant difference in the decrease in blood pressure during surgery and the length of hospital stay. The cost of spinal anesthesia was three to four times higher than that of local anesthesia. In conclusion, the surgical procedures applying local anesthesia spend shorter time and save cost when compare to spinal anesthesia in inguinal hernia cases

Key words: inguinal hernia, herniorrhaphy, local anesthesia, spinal anesthesia