



การศึกษาเปรียบเทียบผลการผ่าตัดผู้ป่วยไส้เลื่อนขาหนีบด้วยการใช้ยาชาเฉพาะที่และการให้ยาชาทางช่องไขสันหลัง: การทดลองแบบสุ่ม

เอกชัย ผดุงภักดีวงศ์ พ.บ., ว.ว. ศัลยศาสตร์ทั่วไป^{1*}

¹ โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

* ผู้ติดต่อ, อีเมล: ekhachai@yahoo.com

Vajira Med J. 2016; 60(4): 269-276

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2016.29>

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับความปวดแผลผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด จำนวนวันนอน ค่ารักษาในโรงพยาบาล การให้ยาฉีดแก้ปวด ภาวะแทรกซ้อน ระดับความพึงพอใจ ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้เลื่อนขาหนีบโดยการให้ยาชาทางช่องไขสันหลังกับการฉีดยาชาเฉพาะที่

วิธีดำเนินการวิจัย: เป็นการวิจัยทดลองโดยการสุ่มเลือกผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดไส้เลื่อนขาหนีบ ในหอผู้ป่วยใน ศัลยกรรม โรงพยาบาลลาดกระบัง เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ให้ยาชาทางช่องไขสันหลังกับการฉีดยาชาเฉพาะที่ กลุ่มละ 35 ราย ทั้งสองกลุ่มได้รับการผ่าตัดแบบไร้แรงตึง เก็บข้อมูลระดับความปวดแผลผ่าตัดในขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัดที่ 6 และ 12 ชั่วโมง ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด จำนวนวันนอน ค่ารักษาในโรงพยาบาล การให้ยาฉีดแก้ปวด ภาวะแทรกซ้อน ระดับความพึงพอใจ

ผลการวิจัย: พบว่าสามารถทำการผ่าตัดไส้เลื่อนขาหนีบได้สำเร็จทั้งสองกลุ่มโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการรักษา กลุ่มที่ได้รับการให้ยาชาทางช่องไขสันหลังมีระดับความเจ็บปวดในขณะผ่าตัดเป็น 0 ± 0 และกลุ่มที่ได้รับการให้ยาชาเฉพาะที่มีระดับความเจ็บปวดเป็น 1.23 ± 0.69 ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการให้ยาชาทางช่องไขสันหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด การฉีดยาชาเฉพาะที่มีความได้เปรียบกว่าในด้านของระยะเวลาทั้งหมดในห้องผ่าตัด การให้ยาฉีดแก้ปวด และค่ารักษาในโรงพยาบาลที่น้อยกว่า โดยมีความพึงพอใจที่มากกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สรุป: การผ่าตัดไส้เลื่อนขาหนีบโดยการระงับความรู้สึกทั้ง 2 วิธี แม้ว่าจะมีระดับความปวดที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่ไม่มีผลต่อความสำเร็จในการผ่าตัด การฉีดยาชาเฉพาะที่มีข้อดีกว่าในด้านเวลา การให้ยาแก้ปวด ค่ารักษาและความพึงพอใจของผู้ป่วยและอาจพิจารณาเป็นวิธีเลือกแรกในการผ่าตัดไส้เลื่อนขาหนีบ



Comparison Outcomes of Local Anesthesia and Spinal Anesthesia in Tension-Free Herniorrhaphy: Randomized Controlled Trial

Ekhachai Padungpakdeewong MD^{1*}

¹ Lat Krabang Bangkok Hospital, Bangkok Metropolitan Administration, Bangkok, Thailand

* Corresponding author, e-mail address: ekhachai@yahoo.com

Vajira Med J. 2016; 60(4): 269-276

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2016.29>

Abstract

Objective: To compare operative pain, operating time, patient satisfaction, number of days in the hospital, complications and cost between spinal and local anesthetic techniques for inguinal hernia repair.

Methods: Seventy patients underwent tension-free herniorrhaphy at Lat Krabang Bangkok Hospital were randomized to local and spinal anesthesia groups. Intraoperative, 6- and 12-hour postoperative pain, operating time, patient satisfaction, number of days in the hospital, post operation analgesic drug, complications, and cost were compared between the two groups.

Results: All operation were successfully completed without changing to another anesthetic method. The average pain for inguinal repair in the local anesthesia group was higher than the spinal anesthesia (1.23 ± 0.69 and 0 ± 0 ; $p < 0.05$). There was no complication in both groups. Local anesthesia herniorrhaphy had the advantage over the spinal anesthesia herniorrhaphy in terms of less duration in the operating room, less cost of surgery, less opioid use, more patient satisfaction (all $p < 0.05$).

Conclusion: Pain score is significantly higher in the local anesthesia group ($p < 0.05$), but the pain did not affect the success of the surgery. Local anesthesia herniorrhaphy also benefit in term of duration in operating room, cost of surgery, opioid use and patient satisfaction. Therefore, this technique may be recommended as the first choice in inguinal hernia repair.

Keywords: Local anesthesia, tension-free herniorrhaphy, operative pain

บทนำ

โรคไส้เลื่อนขาหนีบ หมายถึง ภาวะที่ลำไส้เลื่อนออกนอกช่องท้องผ่านผนังช่องท้องที่อ่อนแอทำให้ลำไส้พุ่งออกมาข้างนอกบริเวณขาหนีบหรือในบางรายอาจลงไปถึงอุ้งอ้นตะ การรักษาไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบที่ดีที่สุด คือ การผ่าตัด ซึ่งการผ่าตัดรักษาไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบเป็นหัตถการที่สำคัญสำหรับศัลยแพทย์ ในปัจจุบันเทคนิคการผ่าตัดมีหลายวิธีและได้ผลใกล้เคียงกันในการรักษา พบอุบัติการณ์ของโรคไส้เลื่อนขาหนีบได้ร้อยละ 75-80 ของกลุ่มโรคไส้เลื่อนผนังช่องท้อง¹⁻³ การรักษาทำได้ด้วยวิธีการผ่าตัด ซึ่งมีหลายวิธี เช่น Bassini, Mcvay เป็นต้น แต่เทคนิคที่ใช้บ่อยในปัจจุบันเป็นวิธี tension free technique¹⁻⁵ โดยใช้ Mesh graft, Nylon darn^{4,5} เป็นต้น การผ่าตัดไม่ว่าจะใช้วิธีใดก็ตามต้องให้การระงับความรู้สึกผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดทุกครั้งเสมอ ซึ่งมี 3 วิธี^{6,7} ได้แก่ การดมยาสลบ การให้ยาชาทางช่องไขสันหลัง และการให้ยาชาเฉพาะที่ การผ่าตัดไส้เลื่อนขาหนีบในปัจจุบันส่วนใหญ่นิยมให้การระงับความรู้สึกผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดด้วยการดมยาสลบ หรือการให้ยาชาทางช่องไขสันหลัง ดังนั้นหลังการผ่าตัดผู้ป่วยต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลต่อวันหลายวัน ส่งผลให้มีภาระค่าใช้จ่ายต่อระบบบริการสุขภาพที่สูงขึ้น และจำนวนผู้ป่วยที่มีมากขึ้นทำให้มีข้อจำกัดในการใช้ห้องผ่าตัดและเตียงผู้ป่วยของโรงพยาบาลที่ไม่สามารถรองรับได้ โดยที่การผ่าตัดไส้เลื่อนโดยการให้ยาชาเฉพาะที่ก็ยังไม่แพร่หลายในประเทศไทยซึ่งอาจเกิดจากความไม่ถนัดของศัลยแพทย์ ผู้นิพนธ์จึงได้ทำการศึกษาค้นคว้าทดลองแบบสุ่มเปรียบเทียบผลการผ่าตัดไส้เลื่อนขาหนีบโดยการให้ยาชาทางไขสันหลังและการฉีดยาชาเฉพาะที่ ซึ่งข้อดีคือสามารถทำได้โดยศัลยแพทย์ใช้เวลาในการผ่าตัดที่น้อยกว่า สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหลังผ่าตัดกลับหอผู้ป่วยได้ทันที มีค่าใช้จ่ายในการผ่าตัดที่ต่ำกว่ามาก⁶⁻⁸ ลดภาวะ urinary retention หลังผ่าตัดได้ ลดภาวะแทรกซ้อน เช่น การปวดศีรษะภายหลังการให้ยาชาทางช่องไขสันหลัง

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดแผลหลังการผ่าตัด ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้เลื่อนขาหนีบโดยการให้ยาชาทางไขสันหลังกับการฉีดยาชาเฉพาะที่

วัตถุประสงค์รอง เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด จำนวนวันนอน ค่ารักษาในโรงพยาบาล การใช้จ่ายแก้ปวด ภาวะแทรกซ้อน ระดับความพึงพอใจ ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้เลื่อนขาหนีบโดยการให้ยาชาทางช่องไขสันหลังกับการฉีดยาชาเฉพาะที่

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

Randomized controlled trial

สถานที่ทำการวิจัย

โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างและการแบ่งกลุ่ม

ผู้ป่วยไส้เลื่อนขาหนีบทุกรายที่เข้าเกณฑ์ และได้รับเป็นผู้ป่วยในเพื่อทำการผ่าตัดตั้งแต่กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 ถึง มีนาคม พ.ศ. 2559 โดยจะทำการแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มให้ยาชาทางไขสันหลัง และกลุ่มที่ให้ยาชาเฉพาะที่ ผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดวิธีระงับความรู้สึกในผู้ป่วยแต่ละราย โดยจับฉลากเลือกวิธีให้การระงับความรู้สึกก่อนที่จะเข้าห้องผ่าตัดผู้ป่วย จะได้รับการให้ยาชาทางช่องไขสันหลังหรือยาชาเฉพาะที่ตามฉลากที่จับขึ้นมา

เกณฑ์การคัดเลือก

1. ผู้ป่วยไส้เลื่อนขาหนีบที่ไม่มีภาวะอุดตันของไส้เลื่อนและได้รับเป็นผู้ป่วยในเพื่อการผ่าตัด
2. ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายไม่เกิน 30 กิโลกรัม/ตารางเมตร
3. ผู้ป่วยมีอายุมากกว่า 15 ปี

เกณฑ์การคัดออก

1. ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนของโรคประจำตัวขณะเข้าร่วมการวิจัย เช่น โรคหัวใจขาดเลือดฉับพลัน
2. ผู้ป่วยที่เป็นซ้ำหลังการรักษา

เกณฑ์การหยุด

ผู้ป่วยที่มีอาการแพ้ยาขณะเข้าร่วมการวิจัย

ขนาดตัวอย่าง

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 70 ราย คำนวณจากสูตร Hypothesis testing for two population means

$$n = \frac{2(Z_\alpha + Z_\beta)^2 \sigma^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

เมื่อ n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละกลุ่ม

σ คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่า mean ที่ได้จากการคำนวณหาค่า pooled variance เพื่อแทนค่า σ^2 ในสูตร

$\mu_1 - \mu_2$ คือ ความแตกต่างระหว่างค่าระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มที่ได้จากการศึกษา 2.83-1.97 = 0.86

Z_α คือ ค่ามาตรฐานจากตาราง Z ที่ระดับ type I error ที่ $\alpha = 0.05$ หรือระดับความเชื่อมั่น 95% จากตาราง จะได้ =1.96

Z_β คือ ค่ามาตรฐานจากตาราง Z ที่ระดับ type II error ที่ $\beta = 0.80$ หรืออำนาจในการทดสอบ 80% จากตาราง = 0.84

นิยามตัวแปร

ตัวแปรอิสระ คือ วิธีการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัด โดยการให้ยาชาทางไขสันหลัง การให้ยาชาเฉพาะที่

ตัวแปรตาม คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ระดับความเจ็บปวด จำนวนวันนอน ค่ารักษาในโรงพยาบาล การใส่ยาฉีดแก้ปวด ภาวะแทรกซ้อน ระดับความพึงพอใจ

ตัวแปรควบคุม คือ อายุ เพศ ส่วนสูง น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ทำการแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่มโดยจับฉลากเลือกวิธีให้การระงับความรู้สึก โดยในกลุ่มที่ให้ยาชาทางไขสันหลังจะทำการระงับความรู้สึกโดยวิธีฉีดยาตามวิธีมาตรฐานและยาชาที่ให้จะเหมือนกันทุกราย ในกลุ่มที่ให้ยาชาเฉพาะที่จะทำการระงับความรู้สึกโดยศัลยแพทย์ใช้ 2% lidocaine

with adrenaline 20 มล. ร่วมกับ 0.9% NSS 10 มล. ฉีดบริเวณชั้นผิวหนัง โดยศัลยแพทย์จะทำการระงับความรู้สึก โดยทำการฉีดยาจาก anterior superior iliac spine เข้ามาด้านใน 3 เซนติเมตรและลงล่างต่อตำแหน่งนี้ 1 เซนติเมตร จากนั้นทำการผ่าตัดเปิดชั้นผิวหนังและไขมันจนถึงชั้นกล้ามเนื้อ external oblique แล้วฉีดยาชาผ่านชั้น aponeurosis ของกล้ามเนื้อ external oblique ให้ยาชาเข้าไปอยู่ใน inguinal canal เพื่อ block ilioinguinal nerve จากนั้นฉีดยาเข้า spermatic cord ไปทาง pubic tubercle และ deep ring บริเวณคอของ hernia sac

2. วิธีการผ่าตัดจะใช้วิธี tension-free technique เหมือนกันในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มทุกราย

3. ประเมินระดับความปวดขณะผ่าตัด และหลังการผ่าตัดที่ 6 และ 12 ชั่วโมง

4. หลังการผ่าตัด 1 วันจะให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้ หากไม่มีภาวะแทรกซ้อน

5. เก็บข้อมูล อายุ เพศ ส่วนสูง น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย จำนวนวันนอนโรงพยาบาล ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ระยะเวลาทั้งหมดที่อยู่ในห้องผ่าตัด ชนิดของการระงับความรู้สึก ระดับความเจ็บปวด ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการรักษา การใส่ยาฉีดแก้ปวดหลังผ่าตัดรวมทั้งจำนวนครั้งที่ใส่ ระดับความพึงพอใจ จำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด

6. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น ระยะเวลาในการผ่าตัด ค่าใช้จ่าย ระดับความพึงพอใจ วิเคราะห์โดยใช้ student t-test โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติเมื่อ p-value < 0.05 ข้อมูลพื้นฐาน อายุ เพศ ส่วนสูง น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย จำนวนวันนอนโรงพยาบาล ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ระยะเวลาทั้งหมดที่อยู่ในห้องผ่าตัด ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการรักษา ระดับความพึงพอใจ แสดงค่าเฉลี่ยในแต่ละตัวแปร

ผลการศึกษา

ในส่วนของคุณสมบัติพื้นฐาน ในกลุ่มที่ผ่าตัดใส่เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาทางไขสันหลัง เทียบกับกลุ่มที่ผ่าตัดใส่เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาเฉพาะที่ มีอายุเฉลี่ย 57.86 และ 56.63 ปี (p=0.34) ดัชนีมวลกาย 23.19 และ 22.70 (p=0.24) และ เพศซึ่งเป็นชายทั้งหมดทั้งสองกลุ่ม พบว่าข้อมูลพื้นฐานทั้งหมดนี้ไม่มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ

ในส่วนข้อมูลจากการศึกษา ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มสามารถผ่าตัดสำเร็จทั้งหมด 70 รายโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการรักษาหรือการระงับความรู้สึก โดยข้อมูลระยะเวลาในการผ่าตัด เริ่มตั้งแต่นำผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัดรวมถึงระยะเวลาที่ใช้ในการระงับความรู้สึกจนเสร็จการผ่าตัด และในห้องพักฟื้น เริ่มตั้งแต่นำผู้ป่วยที่เสร็จสิ้นการผ่าตัดแล้วจนมาถึงห้องพักฟื้นและสิ้นสุดเมื่อนำผู้ป่วยกลับสู่หอผู้ป่วยใน พบว่าในกลุ่มที่ผ่าตัดได้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาเฉพาะที่ใช้เวลาน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) ข้อมูลระดับความปวดขณะผ่าตัดในกลุ่มที่ผ่าตัดได้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาทางไขสันหลังหลังมีระดับความปวดที่น้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญ

0 กับ 1.23 ± 0.69 ($p < 0.001$) แต่ขณะที่ระดับความปวดหลังผ่าตัดที่ 6 และ 12 ชั่วโมงในกลุ่มที่ผ่าตัดได้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาเฉพาะที่มีระดับความปวดที่น้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) การใช้ยาแก้ปวดหลังการผ่าตัดมีจำนวนผู้ป่วยที่ใช้ยาน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มที่ผ่าตัดได้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาเฉพาะที่ ($p < 0.001$) ค่ารักษาในโรงพยาบาลก็มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) โดยกลุ่มที่ผ่าตัดได้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาเฉพาะที่มีค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่า ข้อมูลระดับความพึงพอใจขณะผ่าตัดและหลังการผ่าตัดมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญโดยกลุ่มที่ผ่าตัดได้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาเฉพาะที่มีความพึงพอใจที่มากกว่า

ตารางที่ 1:

ข้อมูลพื้นฐาน

	ผ่าตัดได้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาทางไขสันหลัง (N=35)	ผ่าตัดได้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาเฉพาะที่ (N=35)
อายุ	57.86 ± 11.56	56.63 ± 12.49
ดัชนีมวลกาย	23.19 ± 2.71	22.70 ± 2.96
เพศ (ชาย/หญิง)	35 / 0	35 / 0

ตารางที่ 2:

ข้อมูลจากการศึกษา

	ผ่าตัดได้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาทางไขสันหลัง (n=35)	ผ่าตัดได้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาเฉพาะที่ (n=35)	p-value
ระยะเวลาในการผ่าตัด (นาที)	75.14 ± 14.27	41.43 ± 10.54	-
ระยะเวลาในห้องพักฟื้น (นาที)	60	0	<0.001
ระดับความปวดขณะผ่าตัด	0	1.23 ± 0.69	<0.001
ระดับความปวดหลังผ่าตัด 6 ชั่วโมง	3.4 ± 1.35	1.51 ± 0.85	<0.001
ระดับความปวดหลังผ่าตัด 12 ชั่วโมง	2.37 ± 1.09	1.31 ± 0.76	<0.001
ค่ารักษาในโรงพยาบาล (บาท)	11282.57 ± 847.55	6796.14 ± 656.34	<0.001
การใช้ยาแก้ปวด (ใช้ / ไม่ใช้)	21 / 14	1/34	<0.001
ระดับความพึงพอใจขณะผ่าตัด	4.69 ± 0.53	4.97 ± 0.17	0.002
ระดับความพึงพอใจหลังผ่าตัด	4.29 ± 0.75	4.97 ± 0.17	<0.001
ภาวะแทรกซ้อน (มี / ไม่มี)	4/31	0 / 35	0.02

ไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดในกลุ่มที่ผ่าตัดไส้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาเฉพาะที่แต่ในกลุ่มที่ผ่าตัดไส้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาทางไขสันหลังพบมีภาวะแทรกซ้อน 4 รายคือภาวะปัสสาวะคั่ง

วิจารณ์

ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างเกี่ยวกับอายุ และเพศ โดยกลุ่มที่ผ่าตัดไส้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาเฉพาะที่เวลาในการผ่าตัด ระยะเวลาในห้องพักฟื้น ระดับความปวดหลังผ่าตัดที่ 6 และ 12 ชั่วโมง ค่ารักษาในโรงพยาบาล และการใช้ยาแก้ปวด มีค่าเฉลี่ยที่ต่ำกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดไส้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาทางไขสันหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่ขณะที่กลุ่มที่ผ่าตัดไส้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาทางช่องไขสันหลังมีระดับความปวดขณะผ่าตัดที่ต่ำกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดไส้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาเฉพาะที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยระยะเวลาที่ผ่าตัดไส้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาทางช่องไขสันหลังใช้ระยะเวลาที่มากกว่านั้นเนื่องจากว่าผู้ป่วยในกลุ่มนี้จะเสียเวลาประมาณ 20-40 นาทีในการจัดท่าและรอวิสัญญีแพทย์ซึ่งมีภาระงานมากเพื่อบริหารยาเข้าทางไขสันหลัง และขณะเดียวกันหลังผ่าตัดผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังต้องพักฟื้นในห้องพักฟื้นต่ออีก 1 ชั่วโมง ซึ่งต่างจากกลุ่มที่ผ่าตัดไส้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาเฉพาะที่เนื่องจากกลุ่มนี้ให้การระงับความรู้สึกโดยศัลยแพทย์เองขณะเริ่มการผ่าตัด และหลังผ่าตัดก็สามารถย้ายกลับขึ้นหอผู้ป่วยในได้เลย ทำให้ระยะเวลาทั้งหมดในห้องผ่าตัดลดลงได้มาก และแม้ว่าระดับความปวดขณะผ่าตัดของกลุ่มที่ผ่าตัดไส้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาทางไขสันหลังจะต่ำกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดด้วยวิธีการให้ยาชาเฉพาะที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ค่าที่ได้คือ 0 กับ 1.23 ± 0.69 ซึ่งเป็นระดับความปวดที่ไม่ได้ส่งผลต่อความสำเร็จในการผ่าตัด

มีหลายการศึกษาบ่งชี้ว่าระดับคะแนนความเจ็บปวดหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ใช้การระงับความรู้สึกด้วยการฉีดยาเฉพาะที่ต่ำกว่าผู้ป่วยที่ใช้การระงับความรู้สึกด้วยการฉีดยาเข้าทางไขสันหลัง¹⁰⁻¹³ ทฤษฎีที่สนับสนุนปรากฏการณ์นี้เรียกว่า pre-emptive analgesia theory ซึ่งทฤษฎีนี้เชื่อว่าการให้การระงับความเจ็บปวดก่อนที่จะเกิดการกระตุ้นความเจ็บปวดจะช่วยลดความไวของตัวรับความเจ็บปวด ทำ

ให้ความเจ็บปวดลดลง^{14,15} ส่งผลให้ผู้ป่วยมีระดับความปวดที่ต่ำกว่าและจำนวนการใช้ยาฉีดแก้ปวดก็น้อยกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดไส้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาเฉพาะที่ ทำให้มีระดับความพึงพอใจที่สูงกว่าด้วย ในด้านค่ารักษาในโรงพยาบาลที่ต่ำกว่าเนื่องจากระยะเวลาทั้งหมดในห้องผ่าตัดที่ลดลง รวมทั้งลดค่าหัตถการในการให้ยาชาทางไขสันหลัง และยังลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาชาทางไขสันหลัง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้พบภาวะแทรกซ้อน 4 รายในกลุ่มที่ผ่าตัดไส้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาทางไขสันหลัง เป็นภาวะปัสสาวะคั่งหลังการผ่าตัดทั้งหมด

การศึกษานี้สามารถขยายไปสู่การผ่าตัดไส้เลื่อนแบบผู้ป่วยนอกเพื่อเป็นการลดภาระค่ารักษาของผู้ป่วย ลดความแออัดของหอผู้ป่วยในและห้องผ่าตัดได้ อย่างไรก็ตามการผ่าตัดไส้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาเฉพาะที่ ศัลยแพทย์ผู้ผ่าตัดจำเป็นต้องมีการฝึกฝนและสร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วยและทีมผ่าตัดในสถานพยาบาลที่ไม่เคยใช้วิธีนี้มาก่อน ซึ่งการฝึกฝนนี้ใช้ระยะเวลาไม่นานที่จะทำให้เกิดความชำนาญในการใช้วิธีนี้ในการผ่าตัด และอาจนำมาพิจารณาใช้เป็นวิธีแรกในการผ่าตัดไส้เลื่อนของโรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานครต่อไป

สรุป

กลุ่มผู้ป่วยที่ผ่าตัดไส้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาทางช่องไขสันหลังมีระดับความปวดขณะผ่าตัดต่ำกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดไส้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาเฉพาะที่แต่ไม่ได้ส่งผลต่อความสำเร็จในการผ่าตัด กลุ่มผู้ป่วยที่ผ่าตัดไส้เลื่อนด้วยวิธีการให้ยาชาเฉพาะที่มีระยะเวลาในการผ่าตัด ระยะเวลาในห้องพักฟื้น ระดับความปวดหลังผ่าตัดที่ 6 และ 12 ชั่วโมง ค่ารักษาในโรงพยาบาล การใช้ยาแก้ปวด มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มที่ให้ยาชาทางช่องไขสันหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ความพึงพอใจของผู้ป่วยสูงกว่า

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ พ.ญ.สุภาพร กรลักษณะณ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานครที่ได้อนุญาตให้ผู้วิจัยทำการวิจัย และเผยแพร่ข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ทุกท่านใน โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร

ที่ทำให้การวิจัยครั้งนี้ประสบความสำเร็จด้วยดี และการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการขออนุญาตและได้รับการอนุมัติให้ทำการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนกรุงเทพมหานคร

เอกสารอ้างอิง

1. Wantz GE. Schwartz's Principle of Surgery. 7th ed. New York: McGraw-Hill;1999. p. 1585-661.
2. Eubanks WS. Hernias. In: Townsend CM, editor. Sabiston Textbook of Surgery. 16th ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 2001. p. 783-801.
3. Moritz MJ. Hernias. In: Jarrell BE, Carabasi RA, editors. Surgery. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000. p. 41-6.
4. Richards AT, Quinn TH, Fitzgibbons RJ. Abdominal wall hernias. In: Greenfield LJ, Mulholland MW, Oldham KT, Zelenock GB, Lilemoe KD, editors. Surgery Scientific Principles and Practice. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001. p. 1185-224.
5. Abrahamson J. Hernias. In: Zinner MJ, Schwartz SI, Ellis H, editors. Abdominal operations. 10th ed. Connecticut: Appleton & Lange; 1997. p.479-580.
6. Kehlet H, Aasvang E. Groin hernia repair: anesthesia. World J Surg. 2005;29(8):1058-61.
7. Kehlet H, Nielsen M. Anaesthetic practice for groin hernia repair - a nation-wide study in Denmark 1998-2003. Acta Anaesthesiol Scand. 2005;49(2):31-2.
8. Kark AE, Belsham PA, Kurzer MN. Simultaneous repair of bilateral groin hernias using local anaesthesia: a review of 199 cases with a five-year follow-up. Hernia. 2005;9(2):131-3.
9. Kulacoglu H, Ergul Z, Esmer AF, Sen T, Akkaya T, Elhan A. Percutaneous ilioinguinal- iliohypogastric nerve block or step-by-step local infiltration anesthesia for inguinal hernia repair: what cadaveric dissection says?: J Korean Surg Soc. 2011;81(6):408-13.
10. Young DV. Comparison of local, spinal and general anesthesia for inguinal herniorrhaphy. Am J Surg. 1987;153:560-3.
11. Özgün H, Kurt MN, Kurt I. Comparison of local, spinal, and general anaesthesia for inguinal herniorrhaphy. Eur J Surg. 2002;168:455-9.
12. Chang FC, Farha GJ. Inguinal herniorrhaphy under local anesthesia. A prospective study of 100 consecutive patients with emphasis of perioperative morbidity and patient acceptance. Arch Surg. 1977;112:356 - 8.
13. Gultekin FA, Kuruahvecioglu O, Karamercan A, Ege B, Ersoy E, Tatlicioğlu E. A prospective comparison of local and spinal anesthesia for inguinal hernia repair. Hernia. 2007;11:153-6.
14. Dahl JB, Møiniche S. Pre-emptive analgesia. Br Med Bull. 2004;71:13-21.
15. Gottschalk A, Smith DS. New concepts in acute pain therapy: preemptive analgesia. Am Fam Physician. 2001;63: 1979-84.

