

# ผลของการให้ความรู้อย่างมีแบบแผน ต่อการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง (Patient Controlled Analgesia: PCA) ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสันหลัง โรงพยาบาลอุดรธานี

นันทกา เจียรกุล พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลอุดรธานี

## บทคัดย่อ

**ที่มา** ความเจ็บปวดเป็นภาวะหนึ่งที่ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดซึ่งไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ การระงับความปวดจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ป่วยต้องมีความรู้ในการบริหารจัดการความปวดด้วยตัวเอง การนำเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเองมาใช้กับผู้ป่วยจึงต้องมีวิธีการให้ความรู้ที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย

**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้ความรู้ และความพึงพอใจต่อการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง โดยมีรูปแบบการให้ความรู้แตกต่างกัน ได้แก่ การให้ความรู้อย่างมีแบบแผนและแบบปกติ เพื่อให้ได้แนวปฏิบัติที่ดีที่สุดในการระงับความปวดของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**ระเบียบวิธีวิจัย** การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองทำการเก็บข้อมูล 1 กันยายน – 30 พฤศจิกายน 2559 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 60 ราย แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มทดลอง ให้ความรู้อย่างมีแบบแผนต่อการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง และกลุ่มควบคุมให้ความรู้แบบปกติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติวิเคราะห์ Independent t - test

**ผลการศึกษา** พบว่า คะแนนเฉลี่ยความปวดขณะพักของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อครบเวลา 24, 48, 72 ชั่วโมง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) และขณะขยับของกลุ่มตัวอย่างเมื่อครบเวลา 24, 48 ชั่วโมง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ส่วนคะแนนความปวดขณะขยับของกลุ่มตัวอย่างเมื่อครบเวลา 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $p = 0.527$ ) และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการระงับความปวดของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

**สรุป** การให้ความรู้อย่างมีแบบแผนต่อการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถระงับความปวดหลังผ่าตัดได้เป็นอย่างดี ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจต่องานบริการการระงับความปวด

**คำสำคัญ:** ความรู้อย่างมีแบบแผน, การระงับความปวด, ความพึงพอใจ, เครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง

# The effects of formal education on pain management with patient controlled analgesia (PCA) in post-operative orthopedic in Udonthan hospital.

Nantaka Jiankun. RN. Department of anesthesia. Udonthani hospital.

## Abstract

**Background:** Pain is a consequent from surgery which cannot be avoided. Pain control is essential for patient who underwent surgery. The patients should have knowledge to control post-operative pain. The usage of patient controlled analgesia (PCA) needed to educate the patients.

**Objective:** To study the effects of formal education and satisfaction on pain management with PCA. Formal and informal education was applied in the subjects. The best practice should be developed from the result of this study.

**Methods:** The quasi experimental study was conducted. Data was collected between September to December 2016. Purposive sampling was performed from 60 patients. The subjects were divided into 2 groups: control and experimental groups. Knowledge about conventional pain management was provided to experimental group. While the routine practice of patient education was applied to control group. Continuous data was presented by a percentage, mean and standard deviation, Independent t-test was used for category data.

**Result:** Pain at rest score of experimental group was lower than the control group at 24, 48 and 72 post-operative hours, with statistical difference. While pain at moving score of experimental group was significant lower than the control group at 24 and 48 hours post surgery. Mean scores of knowledge on pain management and satisfaction of experimental group were higher than control group with statistical different.

**Conclusion:** Formal education of pain management with PCA gave the appropriate postoperative pain management with high satisfaction and well knowledge.

**Key words :** formal education, pain management, satisfaction, patient controlled analgesia (PCA)

## บทนำ

เป็นที่ทราบกันดีแล้วความเจ็บปวดเป็นภาวะหนึ่งที่ผู้ป่วยได้รับจากการผ่าตัดซึ่งไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 92 มีความปวดและเป็นความปวดระดับปานกลางและรุนแรง<sup>1</sup> ซึ่งหากปวดมากอาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันภาวะความผิดปกติของกระดูกสันหลังที่ต้องได้รับการผ่าตัดได้แก่ หมอนรองกระดูกกดทับเส้นประสาทโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบกระดูกสันหลังเคลื่อนกระดูกสันหลังหักจากภาวะกระดูกบาง<sup>2</sup> ความปวดเป็นสัญญาณชีพตัวที่ 5 ที่ต้องให้ความสำคัญ พยาบาลเป็นผู้ที่ใกล้ชิดผู้ป่วย จึงควรให้ความสำคัญในการระับความปวดของผู้ป่วย การระับความปวดหลังผ่าตัดที่ไม่เหมาะสม ส่งผลกระทบต่อทั้งผู้ป่วยและต่อองค์กร ด้านผู้ป่วย ความปวดทำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการไอ การหายใจลึกๆ หรือ การเคลื่อนไหว เพราะกลัวว่าจะทำให้ปวดมากขึ้น ผลลัพธ์ที่ตามมา คือ การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น ลิ่มเลือดอุดตัน ปอดอักเสบ การอุดตันของหลอดเลือดและแผลหายช้า ด้านจิตใจ ผู้ป่วยจะรู้สึกหงุดหงิด เครียดวิตกกังวล และซึมเศร้า สูญเสียการควบคุมตนเองและสิ้นหวัง สำหรับองค์กร ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมได้ช้า ทำให้อยู่โรงพยาบาลนานขึ้น หรือกลับมาโรงพยาบาลซ้ำ ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูงขึ้น เกิดความไม่พึงพอใจต่อการรักษาส่งผลต่อภาพลักษณ์ขององค์กร<sup>3</sup> การบำบัดความปวดได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น<sup>4</sup> ตั้งแต่ ค.ศ. 1989 มีการใช้เทคนิคการบริหารยาระับปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัดโดยผู้ป่วยควบคุมการให้ยาด้วยตนเอง พบว่าสามารถควบคุมความปวดได้ดี และระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยสูง<sup>5</sup> ในปี พ.ศ. 2550 หน่วยงานวิสัญญีโรงพยาบาลอุดรธานี ได้นำเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง (PCA) มาใช้ในการระับความปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังทุกรายแต่วิธีการให้ความรู้ในการจัดการความปวดไม่มีความชัดเจน วิสัญญีพยาบาลที่ไปเยี่ยมผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยก่อนเข้ารับบริการผ่าตัดจะให้ความรู้โดยการอธิบายวิธีการจัดการความปวดด้วยเครื่องควบคุม

ความปวด หรือให้ความรู้ที่ห้องผ่าตัด โดยที่ผู้ป่วยไม่ได้เห็นเครื่องควบคุมความปวดมีลักษณะอย่างไร จากสถิติผู้ป่วยเข้ารับบริการผ่าตัดกระดูกสันหลังมีจำนวน 208, 219 และ 220 ราย ในปี พ.ศ. 2556, 2557 และ 2558 ตามลำดับใช้วิธีการประเมินความปวดด้วยแบบวัดตัวเลขเพียงอย่างเดียว (numeric rating scale: NRS)<sup>1</sup> จากการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีความปวดที่รุนแรงและมีปัญหาไม่เข้าใจวิธีการใช้เครื่องควบคุมความปวด มีการศึกษาที่พบว่าทำให้ความรู้อย่างมีแบบแผนโดยใช้สื่อการสอนช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีกว่าการสอนโดยไม่ใช้สื่อ<sup>6</sup>

ผู้ศึกษาในฐานะที่เป็นพยาบาลวิสัญญีมีส่วนในการดูแลผู้ป่วย จึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของการให้ความรู้อย่างมีแบบแผน ต่อการระับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเองเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้วิสัญญีพยาบาลทุกคนนำไปปฏิบัติรูปแบบเดียวกันและเกิดประสิทธิภาพในการบริหารระับความปวดได้ดียิ่งขึ้น

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้ความรู้อย่างมีแบบแผนและแบบปกติต่อการระับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเองในผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสันหลัง
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการระับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง

## วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experiment research) ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยทั้งเพศชายและหญิง มี ASA class 1-3 อายุ 15 ปีขึ้นไป พูดและฟังภาษาไทยได้ดี ไม่มีปัญหาการได้ยินได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับ L-spine และ S-spine ตั้งแต่ 2 ระดับขึ้นไป ได้รับการใส่อุปกรณ์ยึดหลังแบบภายในชนิดต่างๆ (instrument) ได้รับการระับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง (PCA)

และได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย (general anesthesia) ชนิดใส่ท่อหายใจ (endotracheal tube) มารับบริการที่โรงพยาบาลอุดรธานีระหว่างวันที่ 1 กันยายนถึง 30 พฤศจิกายน 2559 เก็บข้อมูลในช่วงเวลา 09.00 - 18.00 น. โดยเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแบบกำหนดล่วงหน้า (elective case)

กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ และเป็นผู้ที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการโดยความสมัครใจกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มต้องได้รับการใช้เครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเองภายหลังผ่าตัด 24, 48 และ 72 ชั่วโมง จนกว่าจะหยุดให้ยาเมื่อคะแนนความปวดน้อยกว่า<sup>4</sup>

**กลุ่มควบคุม:** ให้ความรู้แบบปกติต่อการจัดการความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง ได้แก่ ให้ความรู้โดยการอธิบายวิธีการใช้เครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง โดยมีเนื้อหาเช่นเดียวกับการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผน แต่ไม่มีเครื่องมือประกอบการให้ข้อมูล

**กลุ่มทดลอง:** ให้ความรู้อย่างมีแบบแผนต่อการจัดการความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง ได้แก่ การอธิบาย แจกคู่มือ การใช้แผ่นพับ สมุดภาพ และการสาธิตด้วยตัวเครื่องจริง

### เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับ การศึกษาอาชีพ
2. แบบประเมินระดับความปวด ผู้วิจัยใช้เครื่องมือประเมินความปวดด้วยตนเองแบบง่ายโดยใช้มาตรวัดความปวดแบบเส้นตรงเรียงเป็นตัวเลข<sup>1</sup> (numerical ratingscale: NRS) คะแนน 0 คือไม่ปวด 1-9 คะแนน หมายถึง ความปวดที่เพิ่มขึ้นจนถึง 10 คะแนน หมายถึง ปวดมากที่สุด
3. แบบบันทึกการได้รับข้อมูลต่อการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเองที่ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับ
4. แบบบันทึกความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการระงับความปวดหลังผ่าตัดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง (PCA)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยสำรวจผู้ป่วยจากแผ่นตารางการผ่าตัดแล้วคัดเลือกผู้ป่วยที่จะเข้ารับการผ่าตัดในป่วยวันก่อนการผ่าตัด เฉพาะที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) เข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย รายแรกเป็นกลุ่มควบคุมเมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมเสร็จแล้วจึงเริ่มเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองอีก 30 ราย ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน ถึง 30 พฤศจิกายน 2559

### วิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างใช้สถิติ independentt-test

### ผลการวิจัย

ผลของการให้ความรู้อย่างมีแบบแผน ต่อการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง (patient controlled analgesia: PCA) ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสันหลัง ณ โรงพยาบาลอุดรธานีระหว่างวันที่ 1 กันยายน ถึง 30 พฤศจิกายน 2559 แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คนผู้วิจัยขอเสนอข้อมูลตามลำดับดังนี้

ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.3 ช่วงอายุระหว่าง 45 - 60 ปี ร้อยละ 56.7 จบประถมศึกษา ร้อยละ 70 ทำงานด้านเกษตรกรรม ร้อยละ 43.3 ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60 ช่วงอายุระหว่าง 45 - 60 ปี ร้อยละ 60 จบประถมศึกษา ร้อยละ 73.3 ทำงานด้านเกษตรกรรม ร้อยละ 43.3 ดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างต่อการรับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 60)

| ข้อมูลทั่วไป                                                                        | กลุ่มควบคุม (n=30) |             | กลุ่มทดลอง (n=30) |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-------------------|-------------|
|                                                                                     | จำนวน              | ร้อยละ (คน) | จำนวน             | ร้อยละ (คน) |
| <b>เพศ</b>                                                                          |                    |             |                   |             |
| ชาย                                                                                 | 16                 | 53.3        | 12                | 40          |
| หญิง                                                                                | 14                 | 46.7        | 18                | 60          |
| <b>อายุ (ปี)</b>                                                                    |                    |             |                   |             |
| < 45                                                                                | 3                  | 10.0        | 5                 | 16.7        |
| 45 - 60                                                                             | 17                 | 56.7        | 18                | 60.0        |
| > 60                                                                                | 10                 | 33.3        | 7                 | 23.3        |
| $\bar{X}=55.93$ SD =10.04 $\bar{X}=52.27$ SD =10.82<br>Min=25 Max =74 Min=20 Max=77 |                    |             |                   |             |
| <b>การศึกษา</b>                                                                     |                    |             |                   |             |
| ระดับประถมศึกษา                                                                     | 21                 | 70.0        | 22                | 73.3        |
| ระดับมัธยม/ปวช.                                                                     | 5                  | 16.7        | 41                | 3.4         |
| ระดับอนุปริญญา/ปวส.                                                                 | -                  | -           | -                 | 13.3        |
| ระดับปริญญาตรี                                                                      | 4                  | 13.3        | 3                 | 10.0        |
| <b>อาชีพ</b>                                                                        |                    |             |                   |             |
| แม่บ้าน                                                                             | 4                  | 13.3        | 9                 | 30.0        |
| เกษตรกร                                                                             | 13                 | 43.3        | 13                | 43.3        |
| รับจ้าง/ธุรกิจส่วนตัว                                                               | 8                  | 26.7        | 6                 | 20.0        |
| รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ                                                               | 5                  | 16.7        | 2                 | 6.7         |

## 2. การเปรียบเทียบคะแนนความปวดต่อการรับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง ระหว่างกลุ่มที่ให้ความรู้อย่างมีแบบแผนและแบบปกติ

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มควบคุม (ให้ความรู้แบบปกติ) มีคะแนนเฉลี่ยความปวด ขณะพัก หลังผ่าตัด 24, 48 และ 72 ชั่วโมง ต่อการรับความปวดด้วยการใช้เครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง คือ 5.97, 4.57 และ 3.10 ตามลำดับ และขณะขยับ หลังผ่าตัด 24, 48 และ 72 ชั่วโมง ต่อการรับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง คือ 6.23, 5.13 และ 3.23 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มทดลอง (ให้ความรู้แบบมีแบบแผน) มีคะแนนเฉลี่ยความปวด ขณะพัก หลังผ่าตัด 24, 48 และ 72 ชั่วโมง ต่อการรับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง คือ 3.23, 2.20 และ 0.93 ตามลำดับ และขณะขยับ หลังผ่าตัด

24, 48 และ 72 ชั่วโมง ต่อการรับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง คือ 1.87, 0.73 และ 3.07 ตามลำดับ ผลการทดสอบทางสถิติพบว่า คะแนนเฉลี่ยความปวดขณะพักของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.001$  ทุกช่วงเวลาหลังผ่าตัด และคะแนนเฉลี่ยความปวดขณะขยับของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.001$  ในช่วงเวลา 24 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ส่วนคะแนนเฉลี่ยความปวด ขณะขยับ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $p = 0.527$ ) ในช่วงเวลา 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัดดังแสดงในตารางที่ 2, 3

**ตารางที่ 2** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนความปวดของกลุ่มตัวอย่าง ขณะพักและขณะขยับ หลังได้รับการรับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเองในหอผู้ป่วย (n = 60)

| กลุ่มตัวอย่าง               | ขณะพัก         | ขณะขยับ        |
|-----------------------------|----------------|----------------|
|                             | $\bar{X}$ (SD) | $\bar{X}$ (SD) |
| <b>กลุ่มควบคุม (n = 30)</b> |                |                |
| 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด        | 5.97(2.23)     | 6.23 (2.32)    |
| 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด        | 4.57 (1.97)    | 5.13 (1.75)    |
| 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด        | 3.10 (1.42)    | 3.23 (0.50)    |
| <b>กลุ่มทดลอง (n = 30)</b>  |                |                |
| 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด        | 3.23 (1.79)    | 1.87 (2.03)    |
| 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด        | 2.20 (1.37)    | 0.73 (1.11)    |
| 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด        | 0.93 (0.90)    | 3.07 (1.33)    |

**ตารางที่ 3** การเปรียบเทียบคะแนนความปวดของกลุ่มตัวอย่าง ขณะพักและขณะขยับ หลังได้รับการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเองในหอผู้ป่วย (n = 60)

| เวลาขณะประเมิน/กลุ่ม     | ระดับความปวด |      | t-test | p-       |
|--------------------------|--------------|------|--------|----------|
|                          | $\bar{X}$    | SD   |        | Values   |
| ขณะพัก                   |              |      |        |          |
| ครบ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด |              |      |        |          |
| กลุ่มควบคุม (n =30)      | 5.97         | 2.23 | 5.22   | < 0.001* |
| กลุ่มทดลอง (n =30)       | 3.23         | 1.79 |        |          |
| ครบ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด |              |      |        |          |
| กลุ่มควบคุม (n =30)      | 4.57         | 1.97 | 5.38   | < 0.001* |
| กลุ่มทดลอง (n =30)       | 2.20         | 1.37 |        |          |
| ครบ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด |              |      |        |          |
| กลุ่มควบคุม (n =30)      | 3.10         | 1.42 | 7.03   | < 0.001* |
| กลุ่มทดลอง (n =30)       | 0.93         | 0.90 |        |          |
| ขณะขยับ                  |              |      |        |          |
| ครบ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด |              |      |        |          |
| กลุ่มควบคุม (n =30)      | 6.23         | 2.32 | 7.74   | < 0.001* |
| กลุ่มทดลอง (n =30)       | 1.87         | 2.03 |        |          |
| ครบ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด |              |      |        |          |
| กลุ่มควบคุม (n =30)      | 5.13         | 1.75 | 11.59  | < 0.001* |
| กลุ่มทดลอง (n =30)       | 0.73         | 1.11 |        |          |
| ครบ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด |              |      |        |          |
| กลุ่มควบคุม (n =30)      | 3.23         | 0.50 | 0.63   | 0.527    |
| กลุ่มทดลอง (n =30)       | 3.07         | 1.33 |        |          |

### 3.การเปรียบเทียบคะแนนการได้รับข้อมูลต่อการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเองระหว่างกลุ่มที่ให้ความรู้อย่างมีแบบแผนและแบบปกติ

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มควบคุม (ให้ความรู้แบบปกติ) และกลุ่มทดลอง (ให้ความรู้อย่างมีแบบแผน) มีคะแนนเฉลี่ยการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินและการบอกระดับความปวดของตนเองเท่ากับ 2.50 และ 3.23 คะแนนเฉลี่ยการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการระงับความปวด เท่ากับ 2.50 และ 3.23 และคะแนนเฉลี่ยการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับอาการแทรกซ้อนของยาบรรเทาปวด เท่ากับ 2.50 และ 3.77 ดังแสดงในตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการได้รับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง หลังได้รับการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเองในหอผู้ป่วย (n=60)

| หัวข้อที่ประเมิน                                                   | กลุ่มควบคุม (n=30) |      | กลุ่มทดลอง (n=30) |      |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|------|-------------------|------|
|                                                                    | $\bar{X}$          | SD   | $\bar{X}$         | SD   |
| 1. การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินและการบอกระดับความปวดของตนเอง | 2.50               | 0.63 | 3.23              | 0.50 |
| 2. การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการระงับความปวด                     | 2.50               | 0.63 | 3.23              | 0.50 |
| 3. การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับอาการแทรกซ้อนของยาบรรเทาปวด             | 2.50               | 0.63 | 3.77              | 0.43 |

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มควบคุม (ให้ความรู้แบบปกติ) และกลุ่มทดลอง (ให้ความรู้อย่างมีแบบแผน) มีคะแนนการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง (7.50 และ 10.23 ตามลำดับ) เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่า การได้รับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.001$  ดังแสดงในตารางที่ 5

**ตารางที่ 5** การเปรียบเทียบคะแนนการได้รับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง หลังได้รับการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเองในหอผู้ป่วย (n=60)

| กลุ่มตัวอย่าง        | $\bar{X}$ | SD   | t-test | p-values |
|----------------------|-----------|------|--------|----------|
| กลุ่มควบคุม (n = 30) | 7.50      | 1.88 | -6.69  | <0.001*  |
| กลุ่มทดลอง (n = 30)  | 10.23     | 1.19 |        |          |

### 4. การเปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจต่อการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเองระหว่างกลุ่มที่ให้ความรู้อย่างมีแบบแผนและแบบปกติ

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มควบคุม (ให้ความรู้แบบปกติ) มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจมาก (3.50 คะแนน) ต่อการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเองโดยการได้รับคำแนะนำจากพยาบาลเกี่ยวกับวิธีการประเมินความปวดแผล



ผ่าตัดโดยใช้เครื่องมือประเมินความปวดและการประเมินความปวดซ้ำเป็นระยะๆ (หัวข้อ 1.3 และ 3.4) และคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยถึงปานกลางต่อการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง โดยประเมินการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับผลที่จะเกิดจากความปวดแผลผ่าตัด การประเมินลักษณะความรุนแรงของความปวดและการประเมินปัจจัยที่ส่งเสริมความปวด (หัวข้อ 1.4, 3.2 และ 3.3) ในขณะที่กลุ่มทดลอง (ให้ความรู้อย่างมีแบบแผน) มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจมาก (4.00 คะแนน) ต่อการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง โดยประเมินการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับผลที่จะเกิดจากความปวดแผลผ่าตัด การได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาบรรเทาปวดหลังผ่าตัดและการซักถามถึงอาการข้างเคียงหลังได้รับยาบรรเทาปวด (หัวข้อ 1.4, 4.1 และ 4.2) และส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจมากในทุกหัวข้อ ยกเว้นหัวข้อ 3.1 และ 3.2 (การประเมินความปวดหลังผ่าตัดของพยาบาลเมื่อมาถึงหอผู้ป่วย และการประเมินปัจจัยที่ส่งเสริมความปวด) (3.13 และ 3.17 คะแนน ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 6

**ตารางที่ 6** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง หลังได้รับการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเองในหอผู้ป่วย (n=60)

| หัวข้อที่ประเมิน                                                                              | กลุ่มทดลอง (n=30) |      | กลุ่มควบคุม (n=30) |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|--------------------|------|
|                                                                                               | $\bar{X}$         | SD   | $\bar{X}$          | SD   |
| <b>1. ด้านการให้ข้อมูลการระงับความปวดในระยะก่อนผ่าตัด</b>                                     |                   |      |                    |      |
| 1.1 การได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับสาเหตุความปวดและความไม่สบายหลังผ่าตัด                            | 3.80              | 0.40 | 3.40               | 0.49 |
| 1.2 การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด ตำแหน่งแผลและการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัด                | 3.93              | 0.25 | 3.40               | 0.49 |
| 1.3 การได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการประเมินความปวดแผลผ่าตัด โดยการใช้เครื่องมือประเมินความปวด | 3.33              | 0.47 | 3.50               | 0.50 |
| 1.4 การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับผลที่จะเกิดจากความปวดแผลผ่าตัด                                    | 4.00              | 0.00 | 2.80               | 0.71 |

**ตารางที่ 6** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง หลังได้รับการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเองในหอผู้ป่วย (n=60) (ต่อ)

| หัวข้อที่ประเมิน                                                                                      | กลุ่มทดลอง (n=30) |      | กลุ่มควบคุม (n=30) |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|--------------------|------|
|                                                                                                       | $\bar{X}$         | SD   | $\bar{X}$          | SD   |
| 1.5 การได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดและอาการข้างเคียงหลังได้รับยาบรรเทาความปวด | 3.77              | 0.43 | 3.47               | 0.50 |
| 1.6 การมีโอกาสบอกความรู้สึกปวดที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัด                                                   | 3.97              | 0.18 | 3.00               | 0.00 |
| <b>2. ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผนการระงับความปวดร่วมกับทีมผู้รักษา</b>                               |                   |      |                    |      |
| 2.1 การมีโอกาสบอกความรู้สึกปวดที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัด                                                   | 3.73              | 0.45 | 3.00               | 0.00 |
| 2.2 พยาบาลรับฟังความรู้สึกปวดที่เกิดขึ้นอย่างเอาใจใส่                                                 | 3.87              | 0.34 | 3.03               | 0.18 |
| 2.3 การมีส่วนร่วมวางแผนและตัดสินใจในการระงับความปวด                                                   | 3.97              | 0.18 | 3.07               | 0.24 |
| <b>3. ด้านการประเมินความปวดหลังผ่าตัด</b>                                                             |                   |      |                    |      |
| 3.1 การประเมินความปวดหลังผ่าตัดของพยาบาลเมื่อท่านมาถึงหอผู้ป่วย                                       | 3.13              | 3.13 | 3.03               | 0.18 |
| 3.2 การประเมินปัจจัยที่ส่งเสริมความปวด                                                                | 3.17              | 3.17 | 2.47               | 0.57 |
| 3.3 การประเมินลักษณะความรุนแรงของความปวด                                                              | 3.93              | 3.93 | 2.67               | 0.71 |
| 3.4 การประเมินความปวดซ้ำเป็นระยะๆ ของพยาบาล                                                           | 3.80              | 3.80 | 3.50               | 0.50 |
| 3.5 เมื่อมีความเจ็บปวดเพิ่มมากขึ้น ทีมผู้รักษาเข้ามาประเมินความปวดทันทีอย่างใกล้ชิด                   | 3.77              | 3.77 | 3.00               | 0.00 |
| 3.6 การพูดปลอบโยน ให้กำลังใจเมื่อมีความปวดแผลผ่าตัด                                                   | 3.97              | 3.97 | 3.00               | 0.00 |
| <b>4. ด้านการได้รับยาบรรเทาปวดเมื่อมีความปวดหลังผ่าตัด</b>                                            |                   |      |                    |      |
| 4.1 การได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาบรรเทาปวดหลังผ่าตัด                                              | 4.00              | 4.00 | 3.43               | 0.50 |
| 4.2 การซักถามถึงอาการข้างเคียงหลังได้รับยาบรรเทาปวด                                                   | 4.00              | 4.00 | 3.43               | 0.50 |

### การเปรียบเทียบความพึงพอใจ ต่อการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง ระหว่างกลุ่มที่ให้ความรู้อย่างมีแบบแผนและแบบปกติ

ผลการศึกษพบว่ากลุ่มควบคุม (ให้ความรู้แบบปกติ) และกลุ่มทดลอง (ให้ความรู้แบบมีแบบแผน) มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง (50.20 และ 60.50 ตามลำดับ) เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่า การได้รับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.001$  ดังแสดงในตารางที่ 7

**ตารางที่ 7** การเปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง หลังได้รับการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง (n=60)

| กลุ่ม           | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | t-test | p-Values |
|-----------------|-----------|----------------------|--------|----------|
| กลุ่มควบคุม(30) | 50.20     | 4.93                 | 10.21  | <0.001*  |
| กลุ่มทดลอง(30)  | 60.50     | 2.47                 |        |          |

### อภิปรายผลและสรุปผล

จากการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยความปวดของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้รับวิธีการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง (patient controlled analgesia: PCA) ต่างกันที่วิธีการให้ความรู้กลุ่มควบคุมให้ความรู้ตามปกติแบบเดิม และกลุ่มทดลองให้ความรู้แบบมีแบบแผน พบว่า กลุ่มทดลองผู้ป่วยระงับความปวดได้เป็นอย่างดีทั้งขณะพัก และขณะขยับเคลื่อนไหว คะแนนเฉลี่ยความปวดจะต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ทุกช่วงเวลาหลังผ่าตัด ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ยกเว้นคะแนนเฉลี่ยความปวดขณะขยับเมื่อครบเวลา 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด ที่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $p = 0.527$ ) ผลการศึกษครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Wu และคณะ<sup>7</sup> ที่ศึกษาประสิทธิผลของการให้ยาระงับปวดทางหลอดเลือดดำโดยผู้ป่วยควบคุมการให้ยาด้วยตนเอง (PCA) หลังการผ่าตัดใหญ่ พบว่าประสิทธิผลระงับปวดได้ดีตลอด 72 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด โดยเฉพาะขณะพักผู้ป่วยมี

ความปวดเล็กน้อย และสอดคล้องกับการศึกษาของรุ่งนภาดาบพลอ่อน<sup>8</sup> ที่ศึกษาถึงผลของการจัดการความปวดโดยใช้เครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง (PCA) ในผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย พบว่า 24 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดที่ได้รับการจัดการความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดต่ำมีระดับความปวดเล็กน้อย

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังที่ได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดอย่างมีแบบแผน สามารถระงับความปวดหลังผ่าตัดดีกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการความรู้ตามปกติการประเมินการได้รับข้อมูลต่อการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเองของกลุ่มทดลองพบว่า คะแนนเฉลี่ยการได้รับข้อมูลอยู่ระดับดีกว่ากลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ผลการศึกษครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของจิราภี สุนทรกุล ณ ชลบุรี และสุธีรา จักรกุล เหลืองสุขเจริญ<sup>9</sup> ที่ศึกษาถึงการประเมินผลการจัดการความปวดเฉียบพลัน ซึ่งพบว่าความพึงพอใจของการจัดการความปวดที่ผู้ป่วยได้รับเรื่องการประเมินและบอกระดับความปวดของตนเองกับทีมสุขภาพในระดับดี

การประเมินความพึงพอใจต่อการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเองของกลุ่มทดลอง พบว่าคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับดีกว่ากลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ผลการศึกษครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของศิริลักษณ์ วรณละเอียด<sup>10</sup> และรัฐพล แสงรุ่ง, อนรรฆพร น้อมนุช และศิริพร เป้าเพชร<sup>11</sup> ที่ศึกษาประสิทธิผลการใช้เครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง (PCA) ในการระงับปวดด้วยตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ซึ่งพบว่า มีระดับความพึงพอใจสูง

### ข้อเสนอแนะ

- นำผลการศึกษครั้งนี้มาพัฒนาคุณภาพการระงับความปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง เพิ่มความตระหนักของพยาบาลในการประเมิน



ความปวดอย่างต่อเนื่อง และเพิ่มความพึงพอใจในการ  
ระงับความปวดในงานวิสัญญี

2. จัดทำคู่มือ แผนภาพวิทัศน์ เกี่ยวกับการ  
ใช้เครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง (PCA) ประกอบ  
การเย็บก่อนผ่าตัดในผู้ป่วยที่ต้องได้รับการระงับความ  
ปวดด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง (PCA)  
เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่จำเป็นและสามารถนำไปใช้  
ในการระงับความปวดได้อย่างเหมาะสม

3. นำผลการวิจัยที่ได้มาเป็นข้อพิจารณาใน  
การบริหารระยะเวลาการระงับความปวดหลังผ่าตัด  
ด้วยเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง (PCA)

4. นำผลการวิจัยเสนอผู้บริหารเพื่อของ  
ประมาณในการจัดซื้อเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัว  
เอง (PCA) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระงับความปวด  
แก่ผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัด

5. ควรมีการศึกษาระงับความปวดใน  
กลุ่มผู้ป่วยกลุ่มอื่นต่อไป เพื่อบริหารการระงับความ  
ปวดที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

1. ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย  
ไทยร่วมกับสมาคมการศึกษาเรื่องความเจ็บปวดแห่ง  
ประเทศไทย. Clinical Guidance for Management  
of Acute Postoperative Pain .กรุงเทพฯ:สำนัก  
หอสมุดแห่งชาติ;2554

2. Gordon,D.B.,Dahl, J.L., Miaskowski,  
C., McCarberg,B., Todd, K. H., Paice, J. A., et  
al. American Pain Society recommendations  
for improving the quality of acute and cancer  
painmanagement: American Pain Society quality  
of care task force. Archive of Internal Medicine  
2005;165:1574-80.

3. Berry, P. H and Dahl, J . The new  
JCAHO pain standards: Implementations for  
pain management nurses. Pain Management  
Nursing 2000;1: 3-12.

4. Joshi, G. P. Pain management after  
ambulatory surgery. Ambulatory Surgery

1999;7:3-12.

5. Eisenach JC, Grise SC, Dewan  
DM. Patientcontrolled analgesia following  
cesarean section: a comparison with epidural  
and intramuscular narcotics. Anesthesiology  
1989;68:444-8.

6. อรรถธรณ ลีอนุวัชรชัย. การคิดอย่างมี  
วิจรรย์ญาณ: การเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์  
กรุงเทพฯ: ธนาเพรสแอนกราฟฟิค;2543

7. Wu CL, Cohen SR, Richman JM,  
RowlingsonAJ,Courpas GE, Cheung K, et al.  
Efficacy of postoperative patient-controlled  
and continuous infusion epidural analgesia  
versus intravenous patient-controlled analgesia  
with opioids. Anesthesiology 2005;103(5):1079-  
88.

8. รุ่งนภา ดาบพลอ่อน.ผลของการจัดการ  
ความปวดโดยใช้เครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง  
(PCA) ในผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่ว  
ร่างกาย โรงพยาบาลสกลนคร.การค้นคว้า อิศระ.  
วารสารโรงพยาบาลสกลนคร;2558

9. จิราภี สุนทรกุล ณ ชลบุรี ,สุธีรา จักรกุล  
เหลือสุขเจริญ.การประเมินผลการจัดการความปวด  
เจ็บปวดหลัง โรงพยาบาลรามาริบัติ.การค้นคว้าอิสระ.  
วารสารโรงพยาบาลรามาริบัติ;2552

10. ศิริลักษณ์ วรรณละเอียด.ประสิทธิผล  
การบริหารความปวดโดยใช้เครื่องควบคุมความปวด  
ด้วยตัวเอง (PCA) ในผู้ป่วยคลอดที่ได้รับการระงับ  
ความรู้สึกแบบทั่วร่างกายโรงพยาบาลอุดรดิติ. การ  
ค้นคว้าอิสระ.วารสารโรงพยาบาลอุดรดิติ;2556

11. รัฐพล แสงรุ่ง, อนรรฆพร นอมนุช  
และศิริพร เป้าเพชร.ประสิทธิผลของการให้ยาระงับ  
ปวดทางหลอดเลือดดำโดยผู้ป่วยควบคุมการให้ยาด้วย  
ตนเองหลังการผ่าตัด .การค้นคว้าอิสระ. พุทธชินราช  
เวชสาร;2555