



การศึกษาหาระดับคะแนนความปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดทางศัลยกรรมแบบไม่ฉุกเฉิน โดยใช้แบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัดในโรงพยาบาลวชิรพยาบาล

ปิยศักดิ์ วิทบุรณานนท์ พ.บ., ว.ว.วิสัญญีวิทยา^{1*}

ปรัชญ์วิไล นุชประมุข พ.บ., ว.ว.วิสัญญีวิทยา¹

¹ ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

* ผู้ติดต่อ, อีเมล: Piyasak@nmu.ac.th

Vajira Med J. 2020; 64(2) : 125-32

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2020.12>

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาหาคะแนนความปวด (numerical rating scale) ของผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดทางศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ ศัลยกรรมหู คอ จมูก ศัลยกรรมตกแต่ง และศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์แบบไม่ฉุกเฉินที่ห้องพักฟื้น เมื่อผู้ป่วยถึงหอผู้ป่วยที่ระยะเวลา 4, 8, 16, 24, 32 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด โดยศัลยแพทย์เป็นผู้ออกคำสั่งและใช้ใบแบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด (pre-printed post-operative pain order) วัตถุประสงค์รอง เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากการใช้ยา opioids ได้แก่ ภาวะง่วงซึมรุนแรง (sedation score = 3) หรือการกดการหายใจ (อัตราการหายใจน้อยกว่า 10 ครั้งต่อนาที) ในระหว่างที่ใช้ใบแบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด

วิธีดำเนินการวิจัย: การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบสังเกตเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ.2560 มีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยจำนวน 370 ราย โดยรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน โรคประจำตัวชนิดของการผ่าตัด เทคนิคการระงับความรู้สึก คะแนนความปวด ภาวะที่ข้อมูลใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย 187 ราย (ร้อยละ 50.54) อายุเฉลี่ย 54.3 ปี (±14.82 ปี) เพศหญิง 183 ราย (ร้อยละ 49.46) อายุเฉลี่ย 55.5 ปี (±14.96 ปี) พบว่าคะแนนความปวดที่ห้องพักฟื้นมีค่าเฉลี่ย 3.94 (±4.31) เมื่อผู้ป่วยถึงหอผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ย 3.06 (±2.89) ที่ 4 ชั่วโมงหลังผ่าตัดมีค่าเฉลี่ย 3.03 (±2.62) ที่ 8 ชั่วโมงหลังผ่าตัดมีค่าเฉลี่ย 3.11 (±2.50) ที่ 16 ชั่วโมงหลังผ่าตัดมีค่าเฉลี่ย 2.58 (±2.28) ที่ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดมีค่าเฉลี่ย 2.31 (±2.12) ที่ 32 ชั่วโมงหลังผ่าตัดมีค่าเฉลี่ย 1.89 (±2.10) และที่ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดมีค่าเฉลี่ย 1.25 (±1.61) ในระหว่างการศึกษาวิจัยไม่พบภาวะง่วงซึมรุนแรง หรือการกดการหายใจ

สรุป: เมื่อศัลยแพทย์ใช้ใบแบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด สำหรับการผ่าตัดทางศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ ศัลยกรรมหู คอ จมูก ศัลยกรรมตกแต่ง และศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์แบบไม่ฉุกเฉิน พบว่ามีคะแนนความปวดเฉลี่ย ที่ห้องพักฟื้น 3.94 (±4.31) เมื่อผู้ป่วยถึงหอผู้ป่วย 3.06 (±2.89) ที่ 4 ชั่วโมงหลังผ่าตัด 3.03 (±2.62) ที่ 8 ชั่วโมงหลังผ่าตัด 3.11 (±2.50) ที่ 16 ชั่วโมงหลังผ่าตัด 2.58 (±2.28) ที่ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด 2.31 (±2.12) ที่ 32 ชั่วโมงหลังผ่าตัด 1.89 (±2.10) และที่ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด 1.25 (±1.61) และไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากการใช้ยา Opioid ดังนั้นจึงควรสนับสนุนให้มีการใช้ใบแบบคำสั่งการรักษา ระงับปวดหลังผ่าตัดในโรงพยาบาลต่อไป

คำสำคัญ: ความปวดหลังผ่าตัด, การผ่าตัดทางศัลยกรรม, แบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด



Assess Level of Post-operative Pain in Adult Patients who Underwent Elective Surgery Using Pre-printed Post-operative Pain Order in Vajira Hospital

Piyasak Vitayaburananont MD.^{1*}

Pruchwilai Nuchpramool MD.¹

¹ Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, Bangkok, Thailand

* Corresponding author, e-mail address: Piyasak@nmu.ac.th

Vajira Med J. 2020; 64(2) : 125-32

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2020.12>

Abstract

Objectives: To assess level of pain intensity (Numerical Rating Scale) in patients who underwent elective general surgery, colorectal surgery, urological surgery, ENT surgery, plastic surgery and orthopedic surgery at recovery room, arrival to ward, 4th, 8th, 16th, 32nd and 48th hour post-operatively using pre-printed post-operative pain order prescribed by surgeon. Secondary outcome is to study the incidence of serious adverse events after administering opioid such as deep sedation (Sedation Score=3) or respiratory depression (Respiratory rate <10/min) during using this pre-printed post-operative pain order protocol.

Study design: Descriptive study

Subject: Data was obtained during January to March, 2017 with sample size of 370 patients.

Methods: Personal and clinical information, types of surgery, anesthetic techniques and pain score at recovery room, arrival to ward, 4th, 8th, 16th, 32nd and 48th hour post-operatively were collected for analysis. Using descriptive statistics such as frequency, percentage, mean and standard deviation.

Main outcome measures : Pain score at various time interval during 48 hours post-operative period.

Results : From 370 participants, 187 male patients (50.54%), median age was 54.3 ±14.82 years and 183 female patients (49.46%), median age was 55.5 ±14.96 years. Patients' mean pain score at recovery room was 3.94 ±4.31, arrival to ward was 3.06 ±2.89, 4th hour post-operatively was 3.03 ±2.62, 8th hour post-operatively was 3.11 ±2.50, 16th hour post-operatively was 2.58 ±2.28, 24th hour post-operatively was 2.31 ±2.12, 32nd hour post-operatively was 1.89 ±2.10 and 48th hour post-operatively was 1.25 ±1.61 respectively. And during this study we found no incidence of serious complications regarding using opioid such as deep sedation or respiratory depression.

Conclusion : Patients who were prescribed post-operative pain order using pre-printed order by surgeon for elective general surgery, colorectal surgery, urological surgery, ENT surgery, plastic surgery and orthopedic surgery had mean pain score at recovery room 3.94 ±4.31, arrival to ward 3.06 ±2.89, 4th hour post-operatively 3.03 ±2.62, 8th hour post-operatively 3.11 ±2.50, 16th hour post-operatively 2.58 ±2.28, 24th hour post-operatively 2.31 ±2.12, 32nd hour post-operatively 1.89 ±2.10 and 48th hour post-operatively 1.25 ±1.61 respectively. And we found no incidence of serious complications regarding opioid administration for pain relief. Thus we support the usage of pre-printed post-operative pain order prescribed by surgeon in the hospital.

Keywords : post-operative pain, elective surgery, pre-printed post-operative pain order

บทนำ

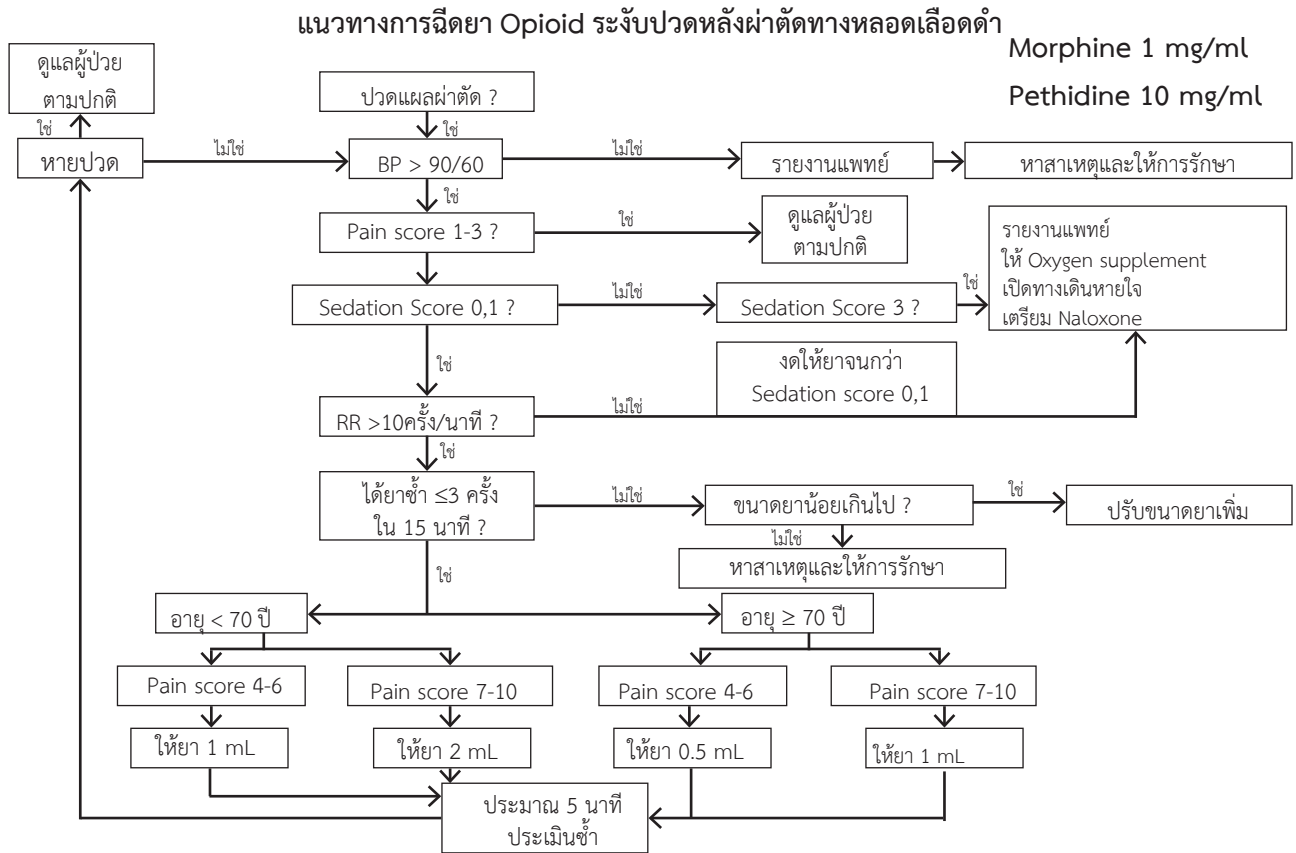
ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมีการบาดเจ็บของผิวหนัง เนื้อเยื่อ กระดูก กล้ามเนื้อ หรืออวัยวะภายใน มีการหลังสารที่ทำให้เกิดการอักเสบ ก่อให้เกิดอาการปวดอันเนื่องจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ (nociceptive pain) ในบางราย อาจจะมีการบาดเจ็บของระบบประสาทร่วมด้วย ก่อให้เกิดอาการปวดเหตุพยาธิสภาพประสาท (neuropathic pain)

อุบัติการณ์ความปวดหลังผ่าตัดในประเทศสหรัฐอเมริกา พบได้สูงถึงร้อยละ 75¹⁻³ โดยร้อยละ 80 ของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังผ่าตัด มีอาการปวดระดับปานกลางถึงปวดรุนแรง³ ความปวดหลังผ่าตัดที่ไม่ได้รับการดูแลรักษา ส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบสรีรวิทยาต่างๆ มีการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกเพิ่มสูงขึ้น ระดับความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มการเผาผลาญ ออกซิเจน เสี่ยงต่อกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด มีการหลั่งฮอร์โมนเรนิน แอนจิโอเทนซิน และแอลโดสเตอโรน มากขึ้น ทำให้มีโซเดียมและน้ำคั่ง มีการหลั่งฮอร์โมนกลูคากอนมากขึ้น แต่มีการหลั่งฮอร์โมนอินซูลินลดลง ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้น ผู้ป่วยที่มีอาการปวดไม่สามารถไอได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีเสมหะคั่งบริเวณหลอดลมหรือแขนงหลอดลมลดลง เสี่ยงต่อภาวะปอดติดเชื้อหลังผ่าตัด การเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง ทำให้ผู้ป่วยท้องอืด คลื่นไส้ อาเจียน ซึ่งก่อให้เกิดผลเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น และลดระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลง⁴ ปัจจัยที่มีผลต่อระดับความรุนแรงความปวดหลังผ่าตัดขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ เพศ ทักษะคิดต่อความปวด ประสบการณ์ความปวดในอดีต เป็นต้น ปัจจัยทางด้านการผ่าตัด เช่น ตำแหน่งที่ทำผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด และระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด เป็นต้น และปัจจัยด้านวิสัญญี เช่น เทคนิคการระงับความรู้สึก เป็นต้น การจัดการเรื่องความปวดหลังผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยและลดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวลงได้

ยาแก้ปวดกลุ่ม opioids จัดว่าเป็นยาหลักที่มีประสิทธิภาพสำหรับการระงับปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัด อย่างไรก็ตามยาแก้ปวดในกลุ่มนี้อาจจะก่อให้เกิดอาการข้างเคียงตั้งแต่อาการข้างเคียงเล็กน้อย เช่น คลื่นไส้ อาเจียน คัด ปัสสาวะคั่ง ท้องผูก ไปจนถึงภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น ภาวะง่วงซึม กดการหายใจ เป็นต้น ซึ่งภาวะแทรกซ้อนนี้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับอายุ

ของผู้ป่วย⁵ และขนาดยา opioid ที่ให้แก่ผู้ป่วย จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าสามารถลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยา opioid ในผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 70 ปีได้ โดยการปรับลดขนาดยา opioid หรือเพิ่มระยะเวลาห่าง (interval) ระหว่างการให้ยาแต่ละครั้ง⁶⁻⁷ ในส่วนของความง่วงซึมหลังจากได้ยา opioid นั้น พบอุบัติการณ์ความง่วงซึมได้ถึงร้อยละ 40-60 โดยเฉพาะหลังเริ่มให้ opioid เป็นครั้งแรก และหลังใช้ opioid ในขนาดที่สูงขึ้น⁸ ใบแบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด (pre-printed post-operative pain order) ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยนี้ มีคำสั่งการให้ยา opioid ที่ขนาดยาขึ้นอยู่กับอายุและคะแนนความปวด (numerical rating scale) ของผู้ป่วย โดยจะมีการปรับลดขนาดของยา opioid ในกรณีที่มีผู้ป่วยมีอายุมากกว่า 70 ปี หรือมีคะแนนความปวดที่น้อยกว่า 7 (ดังรูปที่ 1)

โรงพยาบาลวชิรพยาบาล เป็นสถาบันทางการแพทย์แห่งกรุงเทพมหานคร มีนโยบายในการควบคุมคุณภาพการจัดการความปวดหลังผ่าตัดตามแนวทางการพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัด ของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ร่วมกับสมาคมการศึกษาคความปวดแห่งประเทศไทย วิสัญญีแพทย์จะเป็นผู้ออกคำสั่งการระงับปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกโดยได้รับยากกลุ่ม opioid ทางไขสันหลังหรือทางเหนือเยื่อหุ้มสมองร่วมด้วย (neuraxial opioid) ในขณะที่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดส่วนใหญ่ ศัลยแพทย์จะเป็นผู้ออกคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด คำสั่งการรักษาจึงมีความหลากหลายซึ่งอาจมีผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้ป่วยได้ จึงได้มีการออกแบบและใช้ใบแบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัดที่มีรูปแบบชัดเจน ศัลยแพทย์สามารถออกคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัดได้สะดวก และผู้ปฏิบัติงานสามารถให้การรักษาพยาบาลตามหลักการระงับปวดหลังผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม โรงพยาบาลวชิรพยาบาลยังไม่เคยมีการศึกษาเรื่องระดับคะแนนความรุนแรงความปวดเฉียบพลันในช่วง 48 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาหาระดับคะแนนความปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดทางศัลยกรรมแบบไม่ฉุฉิน โดยใช้ใบแบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัดในโรงพยาบาลวชิรพยาบาล เพื่อนำผลวิจัยมาเป็นพื้นฐานและมาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป



รูปที่ 1: แสดงแนวทางการฉีดยา opioid ระดับปวดหลังผ่าตัดทางหลอดเลือดดำ

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาหาคะแนนความปวด (numerical rating scale) ที่ห้องพักฟื้น เมื่อผู้ป่วยถึงหอผู้ป่วย และที่ระยะเวลา 4, 8, 16, 24, 32 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ในผู้ป่วยที่ใช้แบบคำสั่งการรักษาระดับปวดหลังผ่าตัด

วัตถุประสงค์รอง เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่ ภาวะง่วงซึม (คะแนนความง่วงซึมเท่ากับ 3) และการกดการหายใจ (อัตราการหายใจน้อยกว่า 10 ครั้งต่อนาที) ในระหว่างที่ใช้แบบคำสั่งการรักษาระดับปวดหลังผ่าตัด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบการสังเกตเชิงพรรณนา (descriptive research) เก็บข้อมูลระหว่าง เดือนมกราคม ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2560 โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ

1. ผู้ป่วยอายุ 18-80 ปี
2. ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทางศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรม

ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ ศัลยกรรมหู คอ จมูก ศัลยกรรมตกแต่ง และศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

3. ผู้ป่วยมี ASA Physical status 1-3
4. ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแบบไม่ฉุกเฉิน (non-emergency surgery)
5. เป็นผู้ที่สามารถสื่อสารได้และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และมีเกณฑ์คัดออก คือ
 1. ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาในกลุ่ม strong opioid ได้แก่ morphine, pethidine หรือ fentanyl
 2. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถประเมินคะแนนความปวดได้อย่างถูกต้อง เช่น มีภาวะเพ้อ (delirium) เป็นต้น
 3. ผู้ป่วยที่คาดว่าจะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ก่อน 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด
 4. ผู้ป่วยที่มีการทำงานของตับบกพร่อง Child-Pugh Class C
 5. ผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตบกพร่อง (creatinine clearance น้อยกว่า 30 มล./นาที)

6. ผู้ป่วยที่มีประวัติใช้ยา opioid เรื้อรัง เทียบเท่ายาเกินขนาดมากกว่า 60 มิลลิกรัมต่อวัน นานกว่า 1 เดือน
7. ผู้ป่วยที่ระดับความรู้สึกด้วยวิธีฉีดยาชาและยา opioid ทางไขสันหลัง หรือเนื้อเยื่อกระดูก (neuraxial opioid)
8. ผู้ป่วยมีการใช้ยาแก้ปวดเสริม (adjuvants) ได้แก่ amitriptyline, nortriptyline, gabapentin หรือ pregabalin
9. ศัลยแพทย์ไม่ยินยอมออกคำสั่งลงในใบแบบคำสั่งการรักษาหลังผ่าตัด

หลังจากได้รับอนุมัติให้ทำวิจัยได้จากคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคน ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชธานี ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ก่อนผ่าตัดผู้วิจัยอธิบายวิธีการประเมินระดับความรุนแรงความปวด โดยใช้คะแนนความปวด (numerical rating scale) แก่ผู้ป่วย หลังเสร็จสิ้นการผ่าตัด ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยสอบถามคะแนนความปวดของผู้ป่วย ตั้งแต่ผู้ป่วยอยู่ที่ห้องพักฟื้น หลังจากผู้ป่วยถึงหอผู้ป่วย เวลาที่ 4, 8, 16, 24, 32 และ 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาหลังผ่าตัดโดยใช้ใบแบบคำสั่งการระงับปวดหลังผ่าตัด ซึ่งออกคำสั่งโดยศัลยแพทย์

นิยามตัวแปร

คะแนนความปวด หรือ Numerical Rating Scale (NRS) หมายถึง การแสดงระดับความรุนแรงของความปวด โดยให้ผู้ป่วย ประเมินระดับความรุนแรงความปวดของตนเอง ด้วยตัวเลขตั้งแต่ 0 ถึง 10

ตัวเลข 0 คือ ไม่ปวดเลย และระดับความรุนแรงของความปวดจะมากขึ้นตามค่าของตัวเลขที่มากขึ้น จนถึงตัวเลข 10 คือ ปวดมากที่สุดในชีวิต

คะแนนความง่วงซึม หรือ Sedation Score (SS) หมายถึง การแสดงระดับความง่วงซึมของผู้ป่วย ผู้สังเกตจะเป็นผู้ประเมินความง่วงซึมของผู้ป่วย ใช้ระดับ 0 ถึง 3 และ S โดย

- 0 หมายถึง ไม่ง่วงซึม รู้ตัว ตื่นอยู่
- 1 หมายถึง ง่วงซึมเล็กน้อย เรียกปลุกตื่นง่าย
- 2 หมายถึง ง่วงซึมปานกลาง ง่วงบ่อยหรือตลอดเวลา แต่ยังปลุกตื่นได้ง่าย
- 3 หมายถึง ง่วงซึมอย่างรุนแรง หลับมาก ปลุกตื่นยาก
- S (Sleep) หมายถึง นอนหลับปกติ ไม่ได้มีแสดงอาการปวดหรือความต้องการยาแก้ปวด

ใบแบบคำสั่งการรักษาหลังผ่าตัด (pre-printed post-operative pain order) หมายถึง ใบแบบคำสั่งการรักษาการระงับปวดหลังผ่าตัด ออกคำสั่งโดยศัลยแพทย์ สำหรับผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 18 ปี เป็นต้นไป ที่ไม่ได้รับยา opioid ทางไขสันหลังหรือทางเนื้อเยื่อกระดูกด้วย ศัลยแพทย์สามารถเลือกชนิดของยา opioid และวิธีการบริหารยาได้ ผู้ปฏิบัติงานมีหน้าที่บันทึกคะแนนความปวด และประเมินคะแนนความง่วงซึมตามวิธีการพยาบาลดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด (ดังรูป 1) เมื่อผู้ป่วยมีคะแนนความปวดมากกว่า 3 และคะแนนความง่วงซึมเป็น 0 หรือ 1 ผู้ปฏิบัติงานสามารถให้ยา opioid ตามแบบแผนคำสั่งการรักษา โดยขนาดยา opioid จะขึ้นอยู่กับคะแนนความปวด และอายุของผู้ป่วย ขนาดยา opioid จะเพิ่มขึ้นในคนไข้ที่มีคะแนนความปวดมากกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน และลดขนาดยาลงในคนไข้ที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 70 ปี

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป เพศ อายุ ASA Physical status หน่วยการผ่าตัด เทคนิคการระงับความรู้สึก วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลคะแนนความปวด (numerical rating scale) วิเคราะห์โดย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมลำไส้ใหญ่ และทวารหนัก ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ ศัลยกรรมหูคอจมูก ศัลยกรรมตกแต่ง และ ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์แบบไม่ฉุกเฉิน ที่ศัลยแพทย์เป็นผู้ออกคำสั่งการรักษาหลังผ่าตัด โดยใช้ใบแบบคำสั่งการระงับปวดหลังผ่าตัด จำนวน 370 ราย (ดังตารางที่ 1) เพศชาย 187 ราย (ร้อยละ 50.54) อายุเฉลี่ย 54.3 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.82) ไม่มีโรคประจำตัว 60 ราย (ร้อยละ 32.1) มีโรคประจำตัวที่พบร่วมมากที่สุด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง และโรคหัวใจ ตามลำดับ มี ASA Physical status II 98 ราย (ร้อยละ 52.4) และ ASA Physical status III 29 ราย (ร้อยละ 15.5)

ตารางที่ 1:

แสดงข้อมูลโดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เพศ	ชาย	หญิง
จำนวนคน (ร้อยละ)	187 (50.54)	183 (49.46)
อายุเฉลี่ย (ปี)*	54.3±14.82	55.5±14.96
จำนวนคน ASA Physical Status I (ร้อยละ)	60 (32.1)	61 (33.3)
จำนวนคน ASA Physical Status II (ร้อยละ)	98 (52.4)	89 (48.6)
จำนวนคน ASA Physical Status III (ร้อยละ)	29 (15.5)	33 (18.0)

*แสดงข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เพศหญิง 183 ราย (ร้อยละ 49.46) มีอายุเฉลี่ย 55.5 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.96) ไม่มีโรคประจำตัว 61 ราย (ร้อยละ 33.3) มีโรคประจำตัวที่พบร่วมมากที่สุด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน และโรคของต่อมไทรอยด์ ตามลำดับ มี ASA Physical status II 89 ราย (ร้อยละ 48.6) และ ASA Physical status III 33 ราย (ร้อยละ 18.0)

ชนิดของการผ่าตัด เป็นการผ่าตัดทางศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ 123 ราย (ร้อยละ 33.2) ศัลยกรรมทั่วไป 87 ราย (ร้อยละ 23.5) ศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 46 ราย (ร้อยละ 12.4) ศัลยกรรมหู คอ จมูก 43 ราย (ร้อยละ 11.6) ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ 37 ราย (ร้อยละ 10) และศัลยกรรม

ตดต่าง 34 ราย (ร้อยละ 9.2) ดังตารางที่ 2

ด้านเทคนิคการระงับความรู้สึก ส่วนใหญ่เป็นการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (general anesthesia) 275 ราย (ร้อยละ 74.3) ระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนโดยฉีดยาชา น้ำไขสันหลัง (spinal block) 80 ราย (ร้อยละ 21.6) ระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนโดยฉีดยาชาที่เส้นประสาท (peripheral nerve block) 11 ราย (ร้อยละ 3) ระงับความรู้สึกโดยการฉีดยาเข้าสู่เส้นเลือดดำ (total intravenous anesthesia) 3 ราย (ร้อยละ 0.8) และระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนโดยฉีดยาชาที่ช่องเหนือเยื่อไขกระดูก (epidural block) 1 ราย (ร้อยละ 0.3) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2:

แสดงชนิดของการผ่าตัด

ชนิดการผ่าตัด	จำนวน คน (ร้อยละ)
ศัลยกรรมทั่วไป	87 (23.5)
ศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก	46 (12.4)
ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ	37 (10.0)
ศัลยกรรมหู คอ จมูก	43 (11.6)
ศัลยกรรมตดต่าง	34 (9.2)
ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์	123 (33.2)

ตารางที่ 3:

แสดงเทคนิคการระงับความรู้สึก

เทคนิคการระงับความรู้สึก	จำนวน คน (ร้อยละ)
ระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (general anesthesia)	275 (74.3)
ระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนโดยฉีดยาชาน้ำไขสันหลัง (spinal block)	80 (21.6)
ระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนโดยฉีดยาชาที่เส้นประสาท (peripheral nerve block)	11 (3.0)
ระงับความรู้สึกโดยการฉีดยาเข้าสู่เส้นเลือดดำ (total intravenous anesthesia)	3 (0.8)
ระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนโดยฉีดยาชาที่ช่องเหนือเยื่อหุ้มกระดูก (epidural block)	1 (0.3)

ระดับความรุนแรงความปวดหลังผ่าตัด

คะแนนความปวดที่ห้องพักฟื้น มีค่าเฉลี่ย 3.94 โดยมี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.31

คะแนนความปวดเมื่อผู้ป่วยถึงหอผู้ป่วย มีค่าเฉลี่ย 3.06 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.89

คะแนนความปวดที่ 4 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มีค่าเฉลี่ย 3.03 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.62

คะแนนความปวดที่ 8 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มีค่าเฉลี่ย 3.11 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.5

คะแนนความปวดที่ 16 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มีค่าเฉลี่ย 2.58 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.28

คะแนนความปวดที่ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มีค่าเฉลี่ย 2.31 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.12

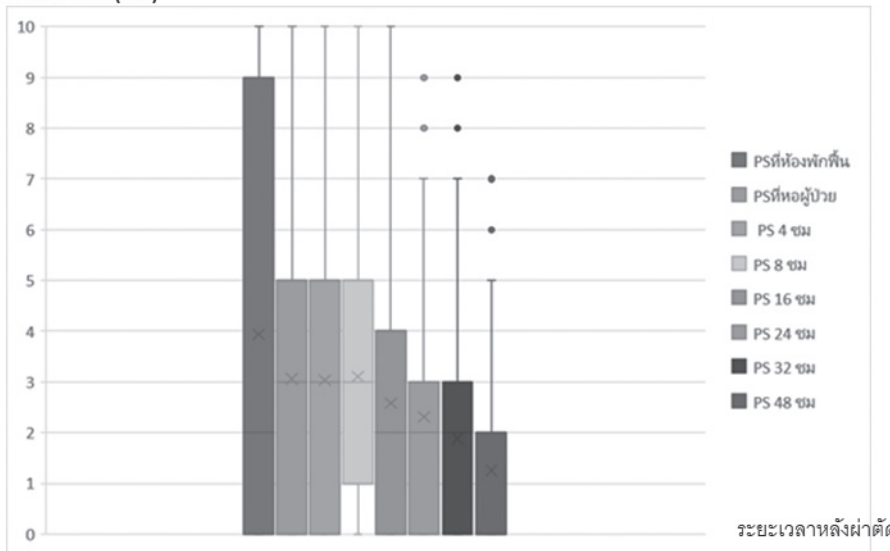
คะแนนความปวดที่ 32 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มีค่าเฉลี่ย 1.89 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.10

คะแนนความปวดที่ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มีค่าเฉลี่ย 1.25 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.61

(ดังกราฟที่ 1)

ในระหว่างการศึกษาวิจัยไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่ ภาวะง่วงซึม (คะแนนความง่วงซึมเท่ากับ 3) และการกด การหายใจ (อัตราการหายใจน้อยกว่า 10 ครั้งต่อนาที) ในระหว่าง ที่ใช้แบบคำสั่งการรักษาการระงับปวดหลังผ่าตัด

คะแนนความปวด (PS)



กราฟที่ 1: แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความปวดของผู้ป่วยที่ ห้องพักฟื้น, หลังจากผู้ป่วยถึงหอผู้ป่วย, ระยะเวลา 4, 8 16, 24, 32 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

วิจารณ์

การใช้ใบแบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 18 ปีเป็นต้นไป สำหรับการผ่าตัด ทางศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ ศัลยกรรมหู คอ จมูก ศัลยกรรมตกแต่ง และศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์แบบไม่ฉุกเฉิน ซึ่งออกคำสั่งโดยศัลยแพทย์ ให้ยาแก้ปวด Opioid ตามแบบคำสั่งการรักษาขนาดของยา Opioid ขึ้นอยู่กับคะแนนความปวดและอายุของผู้ป่วย มีการประเมินคะแนนความปวดซ้ำตามแผนการพยาบาลดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด พบว่าคะแนนความปวดที่ห้องพักฟื้นอยู่ในช่วงปวดระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.31) ระดับคะแนนความปวดมีแนวโน้มลดลง จนถึงคะแนนความปวดที่ 8 ชั่วโมงหลังผ่าตัดเพิ่มขึ้นเล็กน้อย (ค่าเฉลี่ย 3.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.50) ซึ่งอาจจะเกิดจากยาที่ใช้ในการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนหรือที่เส้นประสาทเริ่มหมดฤทธิ์ หลังจากนั้นระดับคะแนนความปวดมีแนวโน้มลดลงจนสิ้นสุดการวิจัยที่ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ผู้ปฏิบัติงานมีการประเมินคะแนนความง่วงซึมก่อนให้ยากลุ่ม Opioid การวิจัยครั้งนี้ไม่พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่ ภาวะง่วงซึม หรือ การกดการหายใจ ในระหว่างที่ใช้แบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด

ข้อจำกัดงานวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้ มีการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนโดยการฉีดยาชาวน้ำไขสันหลัง หรือฉีดยาชาที่ช่องเหนือเยื่อหุ้มสมอง ที่ไม่ได้รับยา opioid ทางน้ำไขสันหลัง หรือช่องเหนือเยื่อหุ้มสมองร่วมด้วย และระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนโดยฉีดยาชาที่เส้นประสาท ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลลดระดับคะแนนความปวดหลังผ่าตัดโดยเฉพาะในช่วงที่ยาชาออกฤทธิ์ได้

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากทุนส่งเสริมการวิจัยทางการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล คณะผู้วิจัยขอขอบคุณคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่อนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณคณบดีคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล เจ้าหน้าที่ศูนย์ส่งเสริมการวิจัย และคุณวารีย์ ออมสิน ที่ช่วยในการเก็บข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. McNicol E, Horowicz-Mehler N, Fisk RA, Bennett K, Gialeli-Goudas M, Chew PW, et al. American Pain Society. Management of opioid side effects in cancer-related and chronic noncancer pain: a systematic review. J Pain 2003;4(5):231-56.
2. Schug SA, Large RG. Economic considerations in pain management. Pharmacoeconomics 1993; 3(4):260-7.
3. Owen H, McMillan V, Rogowski D. Postoperative pain therapy: a survey of patients' expectations and their experiences. Pain 1990;41(3):303-7.
4. Warfield CA, Kahn CH. Acute pain management. Programs in U.S. hospitals and experiences and attitudes among U.S. adults. Anesthesiology 1995;83(5):1090-4.
5. Cepeda MS, Farrar JT, Baumgarten M, Boston R, Carr DB, Strom BL. Side effects of opioids during short-term administration: effect of age, gender, and race. Clin Pharmacol Ther 2003;74(2):102-12.
6. Principles of Analgesic Use in the Treatment of Acute Pain and Cancer Pain. 5th ed. Glenview, Ill.: American Pain Society, 2003.
7. Forman WB. Opioid analgesic drugs in the elderly. Clin Geriatr Med 1996;12(3):489-500.
8. McNicol E, Horowicz-Mehler N, Fisk RA, Bennett K, Gialeli-Goudas M, Chew PW, et al; American Pain Society. Management of opioid side effects in cancer-related and chronic noncancer pain: a systematic review. J Pain 2003;4(5):231-56.