

การพัฒนาระบบการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังการผ่าตัด
แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลเลย
Systemic Development to Control Acute Postoperative Pain
in Surgery Department, Loei Hospital

อุศนี เอมอิมอนันต์, พ.บ.*
พรพิมล คำประเสริฐ, พย.บ.*
นฤมล วทัญญูคุณากร, พย.บ.*
สุวิมล ชียงคະบุตร, พย.บ.*
พรวิภา ขจรนาม, พย.บ.*
Utsani Emimanan, M.D.*
Pompimon Kumprasert, B.N.S.*
Narumon Vatanyukunakorn, B.N.S.*
Suvimon Chiyangbud, B.N.S.*
Pornvipa Kajonnam, B.N.S.*

*กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลเลย จังหวัดเลย ประเทศไทย 42000

*Department of surgery, Loei Hospital, Loei Province, Thailand, 42000
Corresponding author e-mail address: utsani02@gmail.com

Received: 05 Feb 2021. Revised: 10 Feb 2021. Accepted: 09 Mar 2021

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : การควบคุมความปวดหลังการผ่าตัด หากไม่ได้ประเมินและจัดการให้เหมาะสม จะส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ รวมทั้งเกิดผลข้างเคียงหลังการผ่าตัด โรงพยาบาลเลย มีแนวทางการประเมินและจัดการความปวดแต่ขาดการกำกับติดตามและไม่จำเพาะต่อการดูแลด้านศัลยกรรมดังนั้นหน่วยงานจึงร่วมกันพัฒนาระบบการจัดการความปวดหลังผ่าตัดให้เป็นสัญญาณชีพที่ 5 รวมทั้งทบทวนการประเมินและจัดการความปวดที่เหมาะสมชัดเจนเป็นแนวทางเดียวกัน
- วัตถุประสงค์** : เพื่อพัฒนาระบบการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังการผ่าตัด
- วิธีการศึกษา** : การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยศึกษาผู้ป่วยในแผนกศัลยกรรมที่ได้รับการผ่าตัดจำนวน 4,878 ราย ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ.2562 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2563 แบ่งการดำเนินการเป็น 4 ขั้นตอน คือ การประเมินและวางแผน ปฏิบัติ ตรวจสอบ และปรับปรุงระบบ เครื่องมือ คือ แบบประเมินและแนวทางการควบคุมความปวดของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ข้อมูลเชิงกลุ่มวิเคราะห์ด้วยความถี่และร้อยละ ข้อมูลต่อเนื้องวิเคราะห์ด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Mann Whitney U test
- ผลการศึกษา** : หน่วยงานเกิดระบบการจัดการความปวด คือ แนวทางการประเมินและจัดการความปวด การพัฒนาศักยภาพบุคลากร การพัฒนานวัตกรรม Pain kits การออกแบบเอกสาร Block scale pain กำหนดนโยบายและสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้การประเมินความปวดเป็นสัญญาณชีพ 5 ผลการใช้ระบบพบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้รับการประเมินและจัดการความปวดอย่างน้อย 4 ครั้งต่อวันร้อยละ 97.9 ประเมินครบ 72 ชั่วโมง

- ร้อยละ 97.6 มีความปวดลดลงร้อยละ 95.9 ผู้ป่วยทั้งหมดไม่มีผลข้างเคียงจากการให้ยาในกลุ่ม opioid ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจระดับมากร้อยละ 98.1 และลดระยะเวลาอนโรงพยาบาลได้
- สรุป** : ระบบที่พัฒนาขึ้น สามารถปฏิบัติได้จริงต่อเนื่องและเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยสามารถลดความปวด เกิดความพึงพอใจ ไม่มีผลข้างเคียงของ opioid และลดวันนอนโรงพยาบาล ควรนำไปขยายผลใช้กับทุกหน่วยงาน
- คำสำคัญ** : ความปวดเฉียบพลันหลังการผ่าตัด การประเมินและจัดการความปวด

ABSTRACT

- Background** : Poor postoperative pain evaluation and control can cause physical or psychological problems and postoperative complications. The established guideline for postoperative pain evaluation and management at Loei hospital was not conducted continuously. Therefore the Surgery Department decided to develop acute postoperative pain control system, considering pain as the fifth vital sign, to initiate a more appropriate postoperative pain management.
- Objective** : To develop acute postoperative pain control system in the Surgery Department at Loei hospital.
- Methods** : A research and development study design performed in 4,878 IPD patients undergoing surgery in Surgery Department at Loei hospital from December 2019 to December 2020. It was conducted in 4 steps (Plan, Do, Check, Act). The tool is the guideline for postoperative pain evaluation and management of Loei Hospital, applied from the Clinical Guidance for Acute Postoperative Pain Management by The Royal College of Anesthesiologists of Thailand. Qualitative data analysis was performed with content analysis. Quantitative data analysis was done using frequency and percentage. Continuous data was analysed with average, standard deviation and Mann Whitney U test.
- Results** : The Surgery Department initiated the guideline for pain evaluation and management, improved staff competency, created an innovation “Pain Kits”, “block pain scale” and corporate culture “pain is the fifth vital sign”. 97.9% received appropriate pain evaluation and management, significant pain relief in 95.9%, undetected serious opioids side effects, 98.1% highly satisfied. Decrease in length of hospital stay.
- Conclusion** : This acute postoperative pain control system was practical and showed benefits in terms of pain relief, patient satisfaction, decrease length of hospital stay and could be applied in other departments in the future.
- Keywords** : acute postoperative pain, pain evaluation & management.

หลักการและเหตุผล

ความปวดหลังการผ่าตัด (Postoperative pain) เป็นภาวะที่สามารถเกิดขึ้นได้หลังจากได้รับการผ่าตัด บางครั้งอาจเกิดร่วมกับการมีสายระบายจากหน้าอก และหรือจากภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด ความปวดอาจเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวหลังการผ่าตัด หรือทำกิจกรรมประจำวัน^(1,2) ในสหรัฐอเมริกาพบอุบัติการณ์ควบคุมความปวดหลังผ่าตัดที่ไม่เพียงพอมากกว่าร้อยละ 80⁽³⁾ หากไม่ได้รับการประเมินและควบคุมให้ดี จะทำให้เกิดผลกระทบดังต่อไปนี้ 1) ด้านร่างกายเช่น การผ่าตัดช่องท้องส่วนบนและทรวงอกทำให้ลด Vital capacity ระบบไหลเวียนเลือดกระตุ้นระบบ Sympathetic ทำให้มีหัวใจเต้นเร็วเพิ่มการทำงานของหัวใจ ระบบ GI-Urinary tract มี Ileus จากการ Distend ของลำไส้ รวมทั้งปัสสาวะลำบากจากท่อปัสสาวะ และกระเพาะปัสสาวะเคลื่อนไหวลดลง เป็นต้น 2) ด้านจิตใจความกลัวและวิตกกังวล อาจทำให้ผู้ป่วยปวดมากขึ้น⁽²⁾ จากผลกระทบด้านร่างกายและจิตใจอาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีผลข้างเคียงหลังการผ่าตัด ฟันตัวซ้ำ เพิ่มระยะเวลาอนโรพยาบาลและอาจมีภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาระงับปวด นอกจากนั้นยังพบว่าการควบคุมความปวด หลังการผ่าตัดที่ไม่ได้ดีพอ ส่งผลให้มีโอกาสเกิดความพิการ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและการทำงานของผู้ป่วย เพิ่มเวลาการใช้ยา Opioid นานขึ้น และเพิ่มค่าใช้จ่ายสูงขึ้น ทั้งนี้ความปวดขึ้นกับปัจจัยชนิดการผ่าตัด การให้ยาระงับความรู้สึก และช่วงเวลาหลังการผ่าตัด ดังนั้นการควบคุมความปวดหลังการผ่าตัดจึงมีความสำคัญในการลดความปวด กำจัดความไม่สุขสบายเร่งการฟื้นตัว ลดผลข้างเคียงให้น้อยที่สุดและมี cost effectiveness ที่ดี⁽³⁾

จากการทบทวนข้อมูลย้อนหลังของโรงพยาบาลเลย เดือนเมษายน พ.ศ.2562 ในกลุ่มผู้ป่วยโรคติดเชื้อเนื้อตาย (Necrotizing Fasciitis)⁽⁴⁾ ในหอผู้ป่วยสามัญศัลยกรรมจำนวน 42 ราย พบมีการประเมินความปวดเพียง 11 ราย (ร้อยละ 26) และหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม พบมีการประเมินความปวดเพียงร้อยละ 20 รวมถึงการขาดความต่อเนื่องของการประเมินความปวด

(ประเมินอย่างน้อย 4 ใน 6 ครั้งต่อวัน เป็นเวลาติดต่อกันอย่างน้อย 72 ชั่วโมง หรือ จนกว่าจะจำหน่าย) ทำให้ผู้ป่วยได้รับการจัดการความปวดไม่เหมาะสม และไม่มีกระบวนการเฝ้าระวังการควบคุมความปวดด้วยยาที่มีผลข้างเคียงสูง เช่น Opioid

โรงพยาบาลเลยมีแนวทางการประเมินและจัดการความปวดตั้งแต่ปีพ.ศ.2559 แต่ไม่ได้นำลงสู่การปฏิบัติจริงจังและต่อเนื่อง เนื่องจากแนวทางเดิมไม่จำเพาะต่อการดูแลหลังผ่าตัด ข้อจำกัดด้านภาระงานของผู้ให้บริการ สหวิชาชีพมีการประเมินและจัดการความปวดตามมาตรฐานของแต่ละวิชาชีพขาดการเชื่อมโยงองค์ความรู้ระบบการประเมินและจัดการความปวดร่วมกัน รวมทั้งหน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีหลายแผนก ทำให้การกำกับติดตามไม่ครอบคลุม ส่งผลให้การควบคุมความปวดไม่บรรลุประสิทธิภาพตามแผนการรักษาและมีอุบัติการณ์การให้ยา Opioid ซ้ำซ้อน

ดังนั้นแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลเลย จึงร่วมกันพัฒนาระบบการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังการผ่าตัดโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวิจัยเชิงพัฒนา (Research and development) เพื่อให้การประเมินความปวดเป็นสัญญาณชีพที่ 5 (Pain is fifth vital sign) มีการประเมินความปวดโดยใช้เครื่องมือที่ถูกต้อง รวมถึงมีการจัดการความปวดที่เหมาะสมชัดเจนเป็นแนวทางเดียวกันเกิดวัฒนธรรมการจัดการความปวดอย่างยั่งยืน ส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะปวดลดลง ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจต่อบริการของหน่วยงาน

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังการผ่าตัดแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลเลย

วิธีการศึกษา

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R and D) เป็นการพัฒนาระบบการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังการผ่าตัด โดยใช้แนวคิดวงจรการพัฒนาของเดมมิ่ง (Deming Cycle)⁽⁵⁾ ระยะ

เวลาในการศึกษาช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ.2562 ถึง ธันวาคม พ.ศ.2563 ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผน (Plan) ดำเนินการเดือนธันวาคม พ.ศ.2562 โดยทบทวนเวชระเบียนย้อนหลัง และปรับปรุงแนวทางประเมินและจัดการความปวด 2) ปฏิบัติการ (Do) นำแนวทางที่ปรับปรุงไปทดลองปฏิบัติช่วงเดือน ธันวาคม พ.ศ.2562 3) การตรวจสอบ (Check) และ 4) การปรับปรุง (Act) เพื่อพัฒนาระบบช่วงเดือนมกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2563 งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเลย EC 019/2563

ผู้ร่วมวิจัย เลือกแบบเจาะจง เป็นสหวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานประจำในหอผู้ป่วยศัลยกรรมโรงพยาบาลเลย มีประสบการณ์ดูแล ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยศัลยกรรมมากกว่า 1 ปี ประกอบด้วย ศัลยแพทย์ 5 คน พยาบาลประจำ หอผู้ป่วยแผนกศัลยกรรม 36 คน เภสัชกร 2 คน

กลุ่มตัวอย่าง เลือกแบบเจาะจง เป็นผู้ป่วย ที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดและนอนรักษาตัวที่ หอผู้ป่วยแผนกศัลยกรรมทุกคน เก็บข้อมูลช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ.2562 ถึงธันวาคม พ.ศ.2563 เกณฑ์คัดออกได้แก่ ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเกิดอาการ ผู้ป่วยรับยาเคมีบำบัด ผู้ป่วย รับประทาน ผู้ป่วยรับสารอาหารทางหลอดเลือดดำ ผู้ป่วย ปฏิเสธการนอนโรงพยาบาลหรือปฏิเสธการรักษาในการ ศึกษาครั้งนี้ การประเมินและจัดการความปวดใช้ข้อมูล จากเวชระเบียน ส่วนความพึงพอใจประเมินจากผู้ป่วย หรือญาติโดยตรง

เครื่องมือวิจัย 1) แบบประเมินความปวดใช้ เครื่องมือมาตรฐานของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์⁽¹⁾ คือ Numerical Rating scale (NRS) ถ้ามีปัญหาในการ สื่อสารใช้ Behavior scale กรณีเด็กใช้ Neonatal pain score (NIPS), FLACC Scale, Facial Scale (FRS) 2) แบบประเมินความพึงพอใจ ใช้แบบประเมินมาตรฐาน ของศูนย์คุณภาพ โรงพยาบาลเลย โดยสอบถามผู้ป่วย หรือญาติกรณีผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารได้ ก่อนทำการ จำหน่าย แบ่งเป็น 6 ระดับ คือ 0 ไม่พึงพอใจ 1 พึงพอใจ น้อยมาก 2 พึงพอใจน้อย 3 พึงพอใจปานกลาง 4 พึงพอใจ มาก และ 5 พึงพอใจมากที่สุด โดยบันทึกท้ายตาราง Block scale pain ใน Doctor's Order Sheet 3) แนวทางการสนทนากลุ่ม/ประชุมระดมสมองและ

สะท้อนคิด เครื่องมือเชิงคุณภาพพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ร่วมวิจัยและ ออกแบบแนวทางดังกล่าว ประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ข้อ เกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ ประสิทธิภาพการจัดการความปวด และแนวทางการ พัฒนาระบบ เครื่องมือดังกล่าวผ่านการแลกเปลี่ยนคิด เห็นกับผู้เชี่ยวชาญ 5 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล 1) ข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลเชิงพรรณนา นำเสนอด้วยความถี่และร้อยละ ข้อมูล ต่อเนื่องนำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์และวางแผน

1. วิเคราะห์สถานการณ์

จากการประชุมระดมสมอง และสะท้อนคิดเพื่อทบทวนปัญหาการประเมินและจัดการความปวดหลังผ่าตัดร่วมกัน ได้แก่ 1) ด้านการดูแลผู้ป่วย พบว่ามี การประเมินไม่ครอบคลุมผู้ป่วยทุกคน ประเมินไม่ครบ กระบวนการ การเฝ้าระวังและบันทึกความปวดไม่ ครอบคลุมตามเกณฑ์ รวมทั้งการเฝ้าระวังผลข้างเคียง จากการให้ Opioid ไม่ครอบคลุม 2) เครื่องมือประเมิน ความปวด พบว่า Numerical Rating scale (NRS) ไม่เหมาะสมกับผู้ป่วยเด็กหรือผู้ ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว 3) การบันทึกและเอกสาร พบว่าบางส่วนประเมินแต่ไม่ บันทึก ไม่มีที่บันทึกสำหรับสื่อสารระหว่างสหวิชาชีพ และ 4) แนวทางจัดการประเมินและจัดการความปวดเดิมไม่ จำเพาะต่อการดูแลหลังผ่าตัด เนื่องจากผู้ป่วยเสี่ยงต่อ อาการปวดรุนแรงหลังฤทธิ์ยาระงับความรู้สึกลดลง

2. วางแผน (Plan)

2.1 จัดประชุมแผนกศัลยกรรม ผู้ร่วม ประชุมประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล และเภสัชกร เพื่อ ค้นข้อมูล กำหนดเป้าหมาย ปรับปรุงแนวทางการ ประเมินและจัดการความปวดร่วมกัน เพื่อประเมินและ จัดการความปวดอย่างถูกต้อง เหมาะสม และยั่งยืน โดยใช้ Concept “ความปวดเป็น Vital Sign ที่ 5”

2.2 จัดตั้งคณะกรรมการการประเมิน และการจัดการความปวดของแต่ละหอผู้ป่วย กำหนดนโยบายการประเมินความปวดเป็น Vital sign ที่ 5

2.3 วางแผนออกแบบนวัตกรรม การประเมินและการจัดการความปวดด้วย “Pain kits” ประกอบด้วยแบบประเมินความปวด 5 แบบ ได้แก่ แบบประเมิน Neonatal pain score (NIPS) สำหรับทารกแรกเกิดถึง 1 ปี แบบประเมิน FLACC scale สำหรับเด็ก 1 เดือนถึง 3 ปี หรือเด็กไม่รู้สึกรู้ตัว แบบประเมิน Facial rating scale (FRS) สำหรับเด็ก 3-8 ปีหรือผู้ใหญ่ที่ระบุตัวเลขไม่ได้ แบบประเมิน Numeric rating scale (NRS) สำหรับเด็กอายุตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไปหรือผู้ใหญ่ที่รู้สึกรู้ตัว และแบบประเมิน Behavior pain scale (BPS) ในผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกรู้ตัวและใช้เครื่องหายใจ มีแนวทางการควบคุมความปวด มีคู่มือการเฝ้าระวังผลข้างเคียงของยา opioid และแนวทางแก้ไข

2.4 วางแผนออกแบบการบันทึกผลการประเมินและจัดการความปวดด้วย “Block scale pain” ใน Doctor’s Order Sheet โดยกำหนดเป็นแบบฟอร์มมาตรฐานและสามารถพิมพ์ได้จากโปรแกรม Hos XP (document, Order Sheet pain IPD)

2.5 ออกแบบการจัดเก็บข้อมูลการประเมิน และการจัดการความปวดใน Cloud โดยบันทึกผ่าน E-mail หรือระบบปฏิบัติการ IOS เพื่อลดการใช้กระดาษ

ระยะที่ 2 ปฏิบัติการ (Do)

1. ศัลยแพทย์จัดอบรมการประเมินและจัดการความปวดเฉียบพลันหลังการผ่าตัดให้แก่ แพทย์ใช้ทุนและพยาบาลประจำหอผู้ป่วยทั้ง 5 แห่ง ได้แก่ หอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรม หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 2 หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง และหอผู้ป่วยศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ หลังการอบรมจัด Posttest quiz และประเมินความรู้ความเข้าใจ ผู้เข้ารับการอบรมสามารถผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ทุกคน

2. การใช้แนวทางการจัดการความปวด โดยพยาบาลแต่ละหอผู้ป่วยนำแนวทางไปใช้ประเมินและบันทึกความปวดทุก 4 ชั่วโมง อย่างน้อย 4 ครั้งต่อวัน ติดต่อกันอย่างน้อย 72 ชั่วโมง หรือจนกว่าจะจำหน่าย

โดยบันทึกใน Block scale Pain รวมถึงการบันทึกความปวดระดับ Sedation score ความดันโลหิต อัตราการหายใจทั้งก่อนและหลังให้ยา เพื่อเฝ้าระวังผลข้างเคียงจากการให้ Opioid และมีการปรับปรุงบางส่วนให้เข้ากับบริบทของโรงพยาบาลเลย โดยปรับการเฝ้าระวังอัตราการหายใจหลังฉีด Opioid ให้มีความไวขึ้น จากอัตราการหายใจ 10 ครั้งต่อนาที เป็น 12 ครั้งต่อนาที เนื่องจากมีบุคลากรเฝ้าระวังไม่เพียงพอ

3. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล คณะกรรมการจัดการความปวดของแต่ละหอผู้ป่วยทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นกรรมการจัดการความปวดร่วมกับทีมดูแลผู้ป่วยสาขาศัลยกรรม (Patient care team, PCT) ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทุกสัปดาห์ เพื่อเฝ้าระวัง ค้นหาปัญหาและอุปสรรคของการประเมินและการจัดการความปวด รวมทั้งปรับปรุงแนวทางดังกล่าว เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ระยะที่ 3 ตรวจสอบ (Check)

1. หน่วยงานเกิดนวัตกรรมการประเมินจัดการความปวด และเฝ้าระวังผลข้างเคียงของ Opioid ได้แก่ 1) ชุดประเมิน “Pain Kits” (ภาพที่ 1) และ 2) แบบบันทึก Block scale pain ใน Doctor’s Order Sheet (ภาพที่ 2)

LOEI HOSPITAL
 Doctor's Order Sheet

PROGRESS NOTE	ORDER FOR ONE DAY	ORDER FOR CONTINUATION																																																																																																																																		
ประวัติการแพ้ยา																																																																																																																																				
บันทึกการประเมินความปวดและ การให้ยา Opioid แผนกศัลยกรรม รพ.เลย																																																																																																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Date</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Time</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>vital</td> <td>BP>90/60</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>sign</td> <td>RR>12</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Pre-Drug</td> <td>SD<=1</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>PS</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Post-Drug</td> <td>SD</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>PS</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Drug</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Dose</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Route</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Nurse</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>หมายเหตุ/ความพึงพอใจ</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>			Date										Time										vital	BP>90/60									sign	RR>12									Pre-Drug	SD<=1										PS									Post-Drug	SD										PS									Drug										Dose										Route										Nurse										หมายเหตุ/ความพึงพอใจ									
Date																																																																																																																																				
Time																																																																																																																																				
vital	BP>90/60																																																																																																																																			
sign	RR>12																																																																																																																																			
Pre-Drug	SD<=1																																																																																																																																			
	PS																																																																																																																																			
Post-Drug	SD																																																																																																																																			
	PS																																																																																																																																			
Drug																																																																																																																																				
Dose																																																																																																																																				
Route																																																																																																																																				
Nurse																																																																																																																																				
หมายเหตุ/ความพึงพอใจ																																																																																																																																				
การจัดการความปวดหลังผ่าตัด : 1.การได้รับการประเมิน pain 1.1 ได้รับ 1.2 ไม่ได้รับ 2.ได้รับการจัดการความปวดที่เหมาะสม 2.1 ได้รับ 1.2 ไม่ได้รับ 3.ระดับความพึงพอใจ**(คะแนนความพึงพอใจ 0-5) BP=blood pressure(mmHg) RR=Respiratory rate (ครั้ง/นาที) SD=Sedation score(0-3) PS=(0-10), ความพึงพอใจประเมินเมื่อผู้ป่วยจำหน่าย																																																																																																																																				
ประวัติการแพ้ยา																																																																																																																																				
PATIENT'S NAME	HN																																																																																																																																			
AGE	AN																																																																																																																																			
WARD	DEPARTMENT ศัลยกรรม	DOCTOR																																																																																																																																		

ภาพที่ 2 Block scale pain ใน Doctor's Order Sheet

2. ข้อมูลทั่วไป

2.1 กลุ่มผู้ป่วยในแผนกศัลยกรรมทั้งหมด 7,418 ราย เป็นเพศชาย 4,405 ราย (ร้อยละ 59.4) เพศหญิง 3,013 ราย (ร้อยละ 40.6) ส่วนใหญ่อายุเฉลี่ย 51-60 ปี (ร้อยละ 20.9)

2.2 โรคที่พบบ่อยได้แก่ Head Injury 1,166 ราย Appendicitis 1,043 ราย CA colon 401 ราย ตามลำดับ

2.3 จำแนกตามหัตถการ ได้แก่ Excisional Debridement 1,056 ราย, Appendectomy 1,028 ราย, Colonoscopy with or without additional procedure 390 ราย

2.4 การรักษาด้วยการผ่าตัดจำนวน 5,316 ครั้ง แบ่งเป็น Major Operation 3,995 ครั้ง (ร้อยละ 75.2) Minor Operation 570 ครั้ง (ร้อยละ 10.7) Endoscopic procedure 751 ครั้ง (ร้อยละ 14.1) ซึ่งผู้ป่วย 1 รายอาจทำหลายหัตถการ

2.5 ประเภทการจำหน่ายผู้ป่วยได้แก่ Improve 6,957 ราย (ร้อยละ 93.8) Not Improve 85 ราย (ร้อยละ 1.1) Refer 308 ราย (ร้อยละ 4.2) Death 68 ราย (ร้อยละ 0.9)

3. ผลการประเมินและจัดการความปวดหลังการพัฒนา แบ่งการนำเสนอเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ป่วยในแผนกศัลยกรรมทั้งหมด 2) ผู้ป่วยในแผนกศัลยกรรมที่ได้รับการผ่าตัด และ 3) ผู้ป่วยในแผนกศัลยกรรมที่ไม่ได้รับการผ่าตัด (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การประเมินและการจัดการความปวด

	จำนวน (ราย)	ได้รับการประเมินความปวด 4-6 ครั้ง/วัน (จำนวน/ร้อยละ)	ได้รับการประเมินความปวด 72 ชั่วโมง (จำนวน/ร้อยละ)	ความปวดลดลง* หลังจัดการความปวด (จำนวน/ร้อยละ)
ผู้ป่วยทั้งหมด	7,418	6,941(93.6%)	6,886(92.8%)	6,041(81.4%)†
ผู้ป่วยที่ผ่าตัด	4,878	4,775(97.9%)	4,763(97.6%)	4,680(95.9%)†
ผู้ป่วยที่ไม่ได้ผ่าตัด	2,540	2,166(85.3%)	2,123(83.6%)	1,361(53.6%)†

* ความปวดลดลง คือ ลดลงจากเดิม 2 ระดับ เช่น ก่อนควบคุมปวด 5 คะแนน หลังควบคุมปวด 3 คะแนน เป็นต้น

† ผู้ป่วยซึ่งเมื่อได้รับการประเมินความปวดพบว่าไม่ปวดหรือมีความปวดอยู่ในระดับที่ต่ำ (pain score 1-3) ดังนั้น จึงไม่สามารถประเมินความปวดให้ลดลงมากกว่า 2 หลังจัดการความปวดได้

ผู้ป่วยในแผนกศัลยกรรมทั้งหมด 7,418 ราย ได้รับการผ่าตัดจำนวน 4,878 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.8 พบว่ามีการประเมินและจัดการความปวดอย่างน้อย 4 ครั้งจาก 6 ครั้งใน 1 วัน คิดเป็นร้อยละ 97.9 ได้รับการประเมินความปวดอย่างต่อเนื่อง เป็นเวลาอย่างน้อย 72 ชั่วโมงหรือจนกว่าจะจำหน่ายผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 97.6 ผลการจัดการความปวดพบว่า ผู้ป่วยมีอาการปวดลดลง คิดเป็นร้อยละ 95.9 และไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการข้างเคียงจากการให้ยา Opioid

4. จำนวนวันนอนโรงพยาบาล จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยวันนอนโรงพยาบาลปีงบประมาณ 2562 และ 2563 ใน 10 อันดับ โรคทางศัลยกรรมที่ได้รับการ

ผ่าตัดและนอนรักษาในโรงพยาบาล เป็นผู้ป่วยที่อายุตั้งแต่ 15 ปี และไม่มีโรคประจำตัว พบว่าในภาพรวมก่อนดำเนินการค่าเฉลี่ยการนอนโรงพยาบาล 3.0 วัน หลังดำเนินการ ค่าเฉลี่ยวันนอนโรงพยาบาลเป็น 2.9 วัน ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.004$) เมื่อจำแนกตามรายโรค พบโรคที่มีวันนอนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ Acute appendicitis, CA Colon, Hernia และ PU Perforation จึงเห็นได้ว่าการพัฒนาระบบจัดการความปวดช่วยลดวันนอนโรงพยาบาลในแผนกศัลยกรรม (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบ Length of hospital stay ผู้ป่วยใน 10 อันดับโรคที่พบบ่อย ระหว่างปีงบประมาณ 2562 (ก่อนเริ่มการศึกษา) และปีงบประมาณ 2563 (ช่วงเวลาการศึกษา) โดยใช้ Mann Whitney U test

โรค	ปีงบประมาณ 2562 (ต.ค.2561-ก.ย.2562)		ปีงบประมาณ 2563 (ต.ค.2562-ก.ย.2563)		p-value
	Mean	SD	Mean	SD	
1. Head injury	2.2	1.4	2.3	1.4	0.668
2. Acute appendicitis	4.0	2.9	3.9	3.4	0.049
3. Colon cancer	3.4	3.0	2.7	1.4	<0.001
4. Necrotizing fasciitis	3.8	2.9	4.0	5.2	0.195
5. Ingeinal Hernia	2.2	1.2	1.9	0.9	0.026
6. Post traumatic Wound infection	3.0	2.8	2.3	1.7	0.310
7. Cholelithiasis	5.1	4.1	4.8	4.0	0.052
8. Breast cancer	1.9	1.7	1.9	1.7	0.909
9. Cellulitis	3.0	1.8	2.6	1.4	0.419
10. Peptic ulcer perforated	6.7	1.9	5.1	1.2	0.020

ระยะที่ 4 ปรับปรุงระบบ (Act)

1. ทบทวนสาเหตุของการประเมินและจัดการความปวดไม่ครอบคลุม รวมทั้งดำเนินการแก้ไข

1) เจ้าหน้าที่ลิ้มประเมินเนื่องจากเป็นข้อมูลที่ไม่เคยประเมินมาก่อน แต่เนื่องจากมีการกำกับติดตามการประเมินและการจัดการความปวดหลังการผ่าตัดในทุกสัปดาห์ ทำให้เกิดข้อเสนอแนะลงสู่หน่วยงาน ปฏิบัติทบทวนซ้ำๆ จนประมาณสัปดาห์ที่ 4 พบว่าลิ้มน้อยลง และ 2) ผู้ป่วย pain score เป็น 0 ตั้งแต่แรกกับผู้ป่วยเกิดความรู้สึกไม่เข้าใจ จึงไม่ได้ประเมินความปวด ทำให้แม้หลังการผ่าตัดก็ยังไม่ประเมินความปวด แก้ไขโดยการใช้กลไกการกำกับติดตามการประเมินและการจัดการความปวดหลังการผ่าตัดในทุกสัปดาห์ การกำกับติดตามการประเมินและจัดการความปวดในเดือนแรกมีการตรวจสอบข้อมูลทุกสัปดาห์ จากนั้นสุ่มตรวจทุกเดือนอีก 3 ครั้ง ในช่วง 9 เดือนสุดท้ายของการศึกษาไม่มีการตรวจสอบข้อมูล แต่พบว่ายังคงมีการประเมินและจัดการความปวดอย่างต่อเนื่อง จนอาจเป็นที่มาของ วัฒนธรรมองค์กร “การประเมินและจัดการความปวด” ของแผนก ศัลยกรรม โรงพยาบาลเสย

2. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยหรือญาติหลังการผ่าตัด จำนวน 4,878 ราย ได้รับการประเมิน 4,775 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.9 พบว่ามีความพึงพอใจระดับมากและมากที่สุด ร้อยละ 98.1 ผู้ป่วยบางรายไม่ได้รับการประเมินเนื่องจากเจ้าหน้าที่ประเมินแล้วพบว่าผู้ป่วยไม่ปวดจึงคิดว่าไม่ต้องประเมินความพึงพอใจหลังทบทวนสถานการณ์และทำความเข้าใจร่วมกัน เจ้าหน้าที่มีการประเมินครอบคลุมมากขึ้น

วิจารณ์

การพัฒนากระบวนการจัดการความปวดประกอบด้วย การพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ในการประเมินและจัดการความปวด การพัฒนาแนวทางการจัดการความปวด การพัฒนาชุดนวัตกรรม Pain kits เพื่อประเมินความปวด การออกแบบเอกสาร การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล การนิเทศติดตามเพื่อสร้างวัฒนธรรมองค์กร “การประเมินความปวดเป็นสัญญาณชีพที่ 5” ช่วยลดระดับความปวดหลังการผ่าตัดได้ร้อยละ 95.9 ผลการศึกษาอภิปรายดังนี้ 1) การพัฒนาศักยภาพ

ของเจ้าหน้าที่ในการประเมินและจัดการความปวด สอดคล้องกับการศึกษาของ พัชรา อัมรินทร์ และคณะ⁽⁶⁾ การพัฒนาความรู้ของเจ้าหน้าที่ในการประเมินและจัดการความปวดการบริหารยาาระงับปวดและการบรรเทาความปวดโดยไม่ใช้ยา ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมความปวดได้ร้อยละ 60.0 ใน 24 ชั่วโมง และควบคุมความปวดได้ทุกรายใน 72 ชั่วโมง 2) การพัฒนาแนวทางการจัดการความปวดสอดคล้องกับการศึกษาของ เสาวนันทา เลิศพงษ์ และนางลักษณ์ สุรศรี⁽⁷⁾ การใช้แนวปฏิบัติการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดสามารถลดระดับความปวดได้มากกว่าร้อยละ 80.0 สอดคล้องกับการศึกษาของ รัชดา กำหอมและคณะ⁽⁸⁾ ในเรื่องการใช้นโยบายการให้ยาาระงับปวดพบว่าการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่มีอาการปวดตามแนวทาง ดังกล่าวสามารถลดระดับความปวดได้ร้อยละ 37.0 สอดคล้องกับการศึกษาของ พัชรา อัมรินทร์ และคณะ⁽⁶⁾ การพัฒนาแนวปฏิบัติในการให้ข้อมูลช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมความปวดได้ 3) การพัฒนาชุดนวัตกรรม Pain kits เพื่อประเมินและจัดการความปวด สอดคล้องแนวทางการประเมินและจัดการความปวดของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย เป็นชุดอุปกรณ์ที่พยาบาลสะดวกในการใช้ และมีข้อมูลที่สำคัญในการตัดสินใจประเมินและจัดการความปวดที่ชัดเจน ลดข้อผิดพลาดของการให้ยาาระงับปวด opioid 4) การออกแบบเอกสารการบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล คือ แบบบันทึก Block scale pain ใน Doctor's Order Sheet เป็นส่วนสำคัญในการสื่อสารระหว่างแพทย์และพยาบาล เป็นเครื่องมือในการติดตามและเฝ้าระวังความปวดและผลข้างเคียงของยา Opioid และบันทึกความพึงพอใจของผู้รับบริการ ทำให้มีข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจ ของแพทย์ในการรักษาที่รวดเร็วและเหมาะสม 5) การนิเทศติดตาม เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการสร้างวัฒนธรรมองค์กร เพื่อให้การประเมินความปวดเป็นสัญญาณชีพที่ 5 สอดคล้องกับการศึกษาของ พัชรา อัมรินทร์พร และคณะ⁽⁶⁾ การนิเทศติดตามเป็นส่วนหนึ่งของระบบการจัดการความปวด

ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อหน่วยงานในการจัดการความปวด พบว่าความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง

(ระดับ 4 และ 5) ร้อยละ 98.1 เนื่องจากเจ้าหน้าที่มีการประเมินความเจ็บปวดทุก 4 ชั่วโมง ประเมินทั้งก่อนและหลังให้ยาาระงับความปวด ทำให้ผู้ป่วยได้รับการเฝ้าระวังและจัดการความปวดอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งหน่วยงานให้ความสำคัญกับการประเมินความพึงพอใจผู้ป่วยหรือญาติทุกราย สอดคล้องกับการศึกษาของวิชณี มุกข์ธนะอนันต์⁽⁹⁾ การประเมินความปวดและผลการจัดการความปวดทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าคุณภาพชีวิตที่สนใจซักถามและรับฟังปัญหา ทำให้ความพึงพอใจของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) นอกจากนั้นยังพบว่า การพัฒนาระบบการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังการผ่าตัด ช่วยลดวันนอนโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญ จาก 3.0 วัน ลดเหลือ 2.9 วัน ($p = 0.004$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Garimella และ Cellini⁽¹⁰⁾ การควบคุมความปวดหลังการผ่าตัดช่วยลดระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยได้ ปัจจัยแห่งความสำเร็จ เกิดจากการร่วมแรงร่วมใจของผู้เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังและประเมินอย่างต่อเนื่อง ให้ความสำคัญกับการประเมินผลการจัดการความปวดร่วมกับความพึงพอใจของผู้ป่วย การตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยร่วมกับการบริหารยาาระงับปวดและการสื่อสารที่ดี

สรุป

การพัฒนาระบบการจัดการความปวด ช่วยให้เกิดนวัตกรรม Pain Kits การทำ Block scale pain เกิดวัฒนธรรมองค์กรการประเมิน Pain เป็น Vital sign ที่ 5 สามารถลดความปวดเฉียบพลันหลังการผ่าตัดได้ รวมทั้งป้องกันการเกิดอาการข้างเคียงจากการให้ยา Opioid ลดวันนอนโรงพยาบาล ส่งผลให้ผู้ป่วยหรือญาติมีความพึงพอใจในระดับมากและมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ควรนำการพัฒนากระบวนการจัดการความปวดเฉียบหลังการผ่าตัดไปใช้กับแผนกอื่นๆ ที่ผ่าตัด เช่น ศัลยกรรม Orthopedics สูติรีเวชกรรม แผนกจักษุ หู คอจมูก เพื่อให้เกิดการปฏิบัติเป็นวงกว้าง ให้ Pain เป็น Vital sign ที่ 5 อย่างแท้จริงและอาจมีการศึกษาเพิ่มเติมในแง่ของ good pain control decreased postoperative complication

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลเลย ที่สนับสนุนการศึกษา และขอบคุณเจ้าหน้าที่แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลเลยที่ให้ความร่วมมือในการพัฒนา และเก็บข้อมูล และขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ทำให้การวิจัยนี้ประสบความสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์การวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย, สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. แนวทางพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัด. ฉบับที่ 2. กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย; 2562.
2. ลักษมี ชาญเวชช์. Acute Postoperative Pain Management. [อินเทอร์เน็ต]. 2562. [สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2563]. ค้นได้จาก:URL: <http://medinfo2.psu.ac.th/anesth/education/acutepain.html>
3. Gan TJ. Poorly controlled postoperative pain: prevalence, consequences, and prevention. J Pain Res 2017;10:2287-98.
4. โรงพยาบาลเลย. การประเมินผลการจัดการความปวด พ.ศ.2559. ระเบียบปฏิบัติเลขที่ PR-NUR-3-013 เรื่องการประเมินผลการจัดการความปวด พ.ศ.2559. เลย: โรงพยาบาลเลย; 2559.
5. Deming WE. Out of the Crisis. Cambridge: MIT Press; 1986.
6. พัชรา อัมรินทร์พรชัย, อัมภาพร นามวงศ์พรหม, น้ำอ้อย ภักดีวงศ์. ประสิทธิภาพของระบบการพยาบาลในการจัดการความปวดในผู้ป่วยที่มีอาการปวดเฉียบพลัน. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2558;33(1):80-7.
7. เสาวนันทา เลิศพงษ์, นงลักษณ์ สุรศรี. การศึกษาผลการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นในกลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลสุรินทร์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2557;29(2):93-101.
8. รัชดา กำหอม, มลีนี วงศ์สวัสดิ์, วิมลรัตน์ กฤษณะ ประกรกิจ, สมบูรณ์ เทียนทอง, กชกร พลาชีวะ, พิกุล มาลาไสย์. การดูแลผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นตามแผนภูมิการระงับปวดที่กำหนดขึ้น. ศรีนครินทร์เวชสาร 2544;16(1): 251-6.
9. วัชนิ มุกต์ธนะอนันต์. การพัฒนารูปแบบการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2555; 27(2):161-71.
10. Garimella V, Cellini C. Postoperative pain control. Clin Colon Rectal Surg 2013; 26(3):191-6.