

ประเมินผลการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้ในการจัดการ ความปวดในกลุ่มบาดเจ็บแขนขาที่ห้องฉุกเฉิน

พรศิริ กนกกาญจนะ¹ พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

สุชีรา ชัยวิบูลย์ธรรม² ปร.ด. (การพยาบาล), วพย. (การพยาบาลอายุศาสตร์-ศัลยศาสตร์)

จิราภรณ์ ศรีอ่อน³ พบ. วว. (เวชศาสตร์ฉุกเฉิน)

บทคัดย่อ: การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการจัดการความปวดในกลุ่มบาดเจ็บแขนขาที่ห้องฉุกเฉิน จากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ และประเมินผลการนำแนวปฏิบัติไปใช้กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยจำนวน 162 ราย และบุคลากรจำนวน 64 ราย ได้แก่ แพทย์ประจำบ้าน 22 ราย พยาบาล 42 ราย ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เครื่องมือประกอบด้วย 3 ส่วนคือ 1) เครื่องมือคัดกรองผู้ป่วย 2) เครื่องมือดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับความปวด 3) เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย สถิติทดสอบที และสถิตินัยพาราเมตริกแมน-วิทนีย์ยู ผลการศึกษา ผลลัพธ์ทางคลินิก พบว่า ค่าเฉลี่ยความปวดแรกรับและก่อนออกจากห้องฉุกเฉินลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) คะแนนเฉลี่ยความปวดหลังได้รับการจัดการความปวดเมื่อแรกรับและนาทีที่ 30 60 90 120 180 240 และก่อนออกจากห้องฉุกเฉินลดลงอย่างต่อเนื่อง ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย พบว่า ความพึงพอใจต่อการจัดการความปวดที่ได้รับอยู่ในระดับมาก ผลลัพธ์ด้านความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติ พบว่าความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้แนวปฏิบัติ ความร่วมมือในการใช้แนวปฏิบัติ และการรับรู้ของพยาบาลต่อความสามารถในการจัดการความปวดอยู่ในระดับมาก การใช้แนวปฏิบัตินี้สามารถเพิ่มผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย ด้านบุคลากรในการดูแลผู้ป่วยที่ศึกษาได้ และนำไปปรับใช้ได้ในแต่ละบริบทของห้องฉุกเฉิน บุคลากรจึงควรให้ความสำคัญกับการประเมินและจัดการความปวดอย่างต่อเนื่อง โดยใช้วิธีการจัดการทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยา รวมถึงการติดตามและบันทึกผล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการจัดการอาการปวดได้อย่างเหมาะสม

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2565; 9(1): 88-107

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติทางคลินิก ความปวด กลุ่มบาดเจ็บแขนขา ห้องฉุกเฉิน

¹ผู้เข้าฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมพยาบาลชั้นสูงระดับวุฒิบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

²รองศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; ผู้รับผิดชอบหลัก, E-mail: suchira.cha@mahidol.edu

³รองศาสตราจารย์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลวชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

วันที่รับบทความ 24 มกราคม 2565 วันที่แก้ไขบทความ 7 มิถุนายน 2565 วันที่ตอบรับบทความ 8 มิถุนายน 2565

Evaluation of Clinical Nursing Practice Guidelines of Extremity Injury Pain Management in Emergency Room

Pornsiri Kanokkarnjana¹ MNS. (Adult Nursing)

Suchira Chiviboontham² Ph.D. (Nursing), APMSN

Jiraporn Sri-on³ MD

Abstract: This action research aimed to develop the clinical nursing practice guideline (CNPG) of extremity injury pain management in emergency room which developed based on evidence-based practices. It was tested for feasibility among 162 patients, 22 medical residents and 42 nurses at the University hospital, Bangkok. The instruments were divided into 3 parts; 1) screening patients 2) research instruments 3) data collection tool. Data were analyzed using descriptive statistics, One Sample T-test, and Mann Whitney U test. The results on the clinical outcomes showed that the average pain score on arrival and leaving the emergency room was significantly decrease ($p < .05$). It also continuously decreases of pain after pain management with this guideline on arrival and at 30, 60, 90, 120, 180, 240 minutes and leaving the emergency room. For patient's outcome, the study showed the satisfaction with pain management was at a high level. The results of the feasibility indicated high scores for both providers' satisfaction and collaboration with clinical nursing practice guidelines including nurses' perception of pain management. Therefore, the clinical nursing practice guidelines of extremity injury pain management in emergency room could improve the patient outcomes and promote healthcare providers' capability in this study. The guideline could be applied for pain management in each emergency room context. The healthcare provider should focus on continuing pain assessment and management using both pharmacological and non-pharmacological methods. The monitoring and recording of the management outcomes could help the patients receive appropriate pain management.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2022; 9(1): 88-107

Keywords: clinical practice guideline, pain, extremity injury, emergency room

¹Diplomate Candidate, Thai Board of Advanced of Advanced Practice in Adult and Gerontological Nursing (Dip.APAGN), Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University.

²Associate Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University; Corresponding author, E-mail: suchira.cha@mahidol.edu

³Associate Professor, Department of Emergency Medical Services, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University.

Received January 24, 2022; Revised June 7, 2022; Accepted June 8, 2022

ความเป็นมาและความสำคัญ

ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่ห้องฉุกเฉินมีอุบัติการณ์ความปวดชนิดเฉียบพลันสูงถึงร้อยละ 90 โดยระดับความปวดมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการทำลายหรือการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ รวมถึงตำแหน่ง ชนิด และความรุนแรงของการบาดเจ็บ¹ ผู้ป่วยที่มาห้องฉุกเฉินสูงสุดคือกลุ่มที่ได้รับบาดเจ็บแขนขา ร้อยละ 66.2 ซึ่งมีความปวดอยู่ในระดับปานกลางถึงรุนแรง ส่วนใหญ่จะเป็นการบาดเจ็บจากบาดแผลร้อยละ 44.2 แผลฟกช้ำ ร้อยละ 42.4 กระดูกหัก ร้อยละ 11.6^{2, 3} ในประเทศไทยจากสถิติของสำนักงานประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช) พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกหักสูงต่อเนื่องทุกปีตามสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ในปี พ.ศ.2561 มีผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ 79,072 ราย⁴ มีรายงานเกี่ยวกับการจัดการความปวดในผู้ป่วยกลุ่มนี้พบว่าได้รับยาบรรเทาความปวดเพียงร้อยละ 35.7 ได้รับการจัดการความปวดอย่างเพียงพอร้อยละ 12.5 และจำหน่ายกลับบ้านในขณะที่ยังมีความปวดในระดับปานกลางถึงรุนแรง ร้อยละ 77⁵ จะเห็นได้ว่ามีผู้ป่วยจำนวนมากที่ต้องกลับบ้านโดยยังไม่ได้รับการจัดการความปวดที่เหมาะสม

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความปวดสามารถจัดกลุ่มได้เป็น 3 ด้าน คือ ด้านโครงสร้าง ด้านบุคลากร และด้านผู้ป่วย โดยด้านโครงสร้างได้แก่ การขาดนโยบาย ขาดการกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับการประเมินและการจัดการความปวด การไม่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน ไม่มีเครื่องมือประเมินความปวดที่เหมาะสม ไม่มีแบบบันทึกการประเมินความปวดและความแออัดของห้องฉุกเฉิน ด้านบุคลากร ได้แก่ การขาดความรู้เจตคติ พยาบาลมักเชื่อว่าผู้ป่วยให้คะแนนความปวดสูงกว่าความเป็นจริง และจะประเมินความปวดระดับต่ำกว่าที่ผู้ป่วยรายงาน ขาดการสื่อสาร

เกี่ยวกับความปวดในทีม และภาระงานของพยาบาลที่มีมากในห้องฉุกเฉินอาจทำให้มุ่งเน้นการจัดการภาวะฉุกเฉินมากกว่าการจัดการความปวด อีกทั้งยังมีความเข้าใจว่าการใช้ยาบรรเทาความปวดอาจทำให้บดบังอาการ ยกต่อการวินิจฉัย ผลข้างเคียงทำให้เกิดการหายใจ ความดันโลหิตต่ำ^{6,7} และด้านผู้ป่วย แต่ละบุคคลจะมีการรับรู้ การแสดงออกและการจัดการความปวดแตกต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ความคิดและความเชื่อส่วนบุคคล ประสบการณ์ในอดีต การบาดเจ็บทำให้ระดับความรู้สึกตัวลดลง สัญญาณชีพไม่คงที่ต้องรีบให้การช่วยเหลือด้านอื่นก่อน การทำหัตถการต่าง ๆ ในผู้ป่วยเด็กอาจมีปัญหาด้านการสื่อสาร ผู้สูงอายุมีปัญหาด้านการรู้คิด จึงไม่สามารถรายงานความปวดได้ อีกทั้งยาบรรเทาปวดอาจเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาที่รับประทานประจำ และเกิดผลข้างเคียงที่รุนแรง^{6,7,8}

มีการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินและการจัดการความปวดของพยาบาลประจำห้องฉุกเฉิน ได้แก่ เครื่องมือประเมินความปวดไม่เหมาะสม ร้อยละ 90 ภาระงานที่มาก ร้อยละ 83 การให้ยาบรรเทาปวดที่มีผลต่อระบบประสาททำให้ประเมินความปวดไม่ได้ ร้อยละ 76 สิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสม ร้อยละ 68 การประเมินและการจัดการไม่เหมาะสม ร้อยละ 67 ผู้ป่วยอาการไม่คงที่ ร้อยละ 66 ผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารได้ ร้อยละ 63 ขาดแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประเมินความปวด ร้อยละ 63 แบบฟอร์มการบันทึกความปวดไม่เหมาะสม ร้อยละ 60 ขาดเครื่องมือประเมินความปวดที่เหมือนกัน ร้อยละ 53 และขาดความรู้ ร้อยละ 42⁶ นอกจากนี้การคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุที่ห้องฉุกเฉินจะมุ่งเน้นหาภาวะคุกคามชีวิต จัดลำดับความรุนแรงตามสัญญาณชีพแรกรับ ระดับความรู้สึกตัว ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ มุ่งเน้นการ

ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค และรีบให้การรักษา จึงทำให้การประเมินและจัดการความปวดอาจถูกละเลยที่ผ่านมามีการศึกษาวิจัยในเรื่องความปวด และการจัดการความปวด มีการพัฒนาแนวปฏิบัติในการจัดการความปวด รวมถึงการกำหนดตัวชี้วัดในการพัฒนาคุณภาพการจัดการความปวดอย่างต่อเนื่อง และได้กำหนดให้การประเมินความปวดเป็นสัญญาณชีพที่ 5 แต่กลับพบว่าผู้ป่วยยังได้รับการจัดการความปวดไม่เพียงพอ ผลการวิจัยยังมีความขัดแย้งกันระหว่างความรุนแรงของความปวด และการจัดการความปวดที่พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการบาดเจ็บแขนขาเป็นกลุ่มที่มาห้องฉุกเฉินด้วยความปวดสูงสุด แต่มักจะถูกจัดให้อยู่ในหมวดหมู่ที่เร่งด่วนน้อยสุด ทำให้การได้รับยาบรรเทาปวดช้า ผู้ป่วยที่ปวดรุนแรงได้รับยาบรรเทาปวดเพียงร้อยละ 9^{2,9} ถึงแม้จะมีการประเมินความปวด การบันทึกความรุนแรงของความปวด แต่ไม่ได้ทำให้มีการจัดการความปวดมากขึ้น¹

จากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์การจัดการความปวดผู้ป่วยอุบัติเหตุที่ห้องฉุกเฉินพบว่า มีการพัฒนาวิธีการจัดการความปวดมากมาย เช่น การสร้างข้อกำหนด การสร้างแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความปวด การให้ความรู้กับแพทย์ รวมทั้งมีการศึกษาโดยพยาบาลเป็นผู้ใช้แนวปฏิบัติจนเป็นที่ยอมรับในหลาย ๆ ประเทศ ได้แก่ เนเธอร์แลนด์^{1,5,10} เกาหลี⁹ อิหร่าน^{3,11} ทุกงานวิจัย พยาบาลคัดกรองอาการปวด (pain triage) โดยผู้ป่วยเป็นผู้ให้คะแนนตามความปวดที่ตนเองรู้สึก (Numeric rating scale ; NRS) และสามารถจัดการความปวดโดยให้ยาตามความรุนแรงของความปวดตามแนวปฏิบัติโดยไม่ต้องพบแพทย์ ผลการศึกษาพบว่า มีการประเมินความปวดมากขึ้น ความรุนแรงของความปวดเมื่อออกจากห้องฉุกเฉินลดลง ระยะเวลาการได้รับยาบรรเทาปวด

สั้นลง ความพึงพอใจของผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น และการให้ยาไม่เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์^{1,3,5,9,10,12} สำหรับในประเทศไทย มีแนวทางการระงับปวดเฉียบพลัน (Clinical Guidance for Acute Pain Management) เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการปวดเฉียบพลัน ตามหลักการและแนวทางการรักษา เป็นแบบขั้นบันได 3 ระดับ (three-step ladder) ขององค์การอนามัยโลก (WHO) ซึ่งเป็นเพียงคำแนะนำในการปฏิบัติ อย่างไรก็ตามในการปฏิบัติจริงจะต้องอาศัยทักษะ และดุลยพินิจของแพทย์ที่ให้การรักษาในโรงพยาบาลแต่ละแห่งซึ่งแตกต่างกันไป¹³

เมื่อวิเคราะห์สถานการณ์ความปวดและการจัดการความปวดจากประสบการณ์ของผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลปฏิบัติงานตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน พบว่ามีผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินเป็นกลุ่มที่ได้รับการบาดเจ็บขาสูงถึงร้อยละ 73 ผู้ป่วยที่ปวดรุนแรง (NRS มากกว่า 7 คะแนน) มีการประเมินความปวดแรกรับเพียงร้อยละ 3 ด้านการจัดการความปวดโดยวิธีการใช้ยา พบว่า ได้รับยาบรรเทาปวดร้อยละ 21 ซึ่งการให้ยาจะได้รับหลังจากที่ตรวจร่างกาย หรือให้การวินิจฉัยแล้ว การได้รับยาบรรเทาปวดจะได้เฉพาะในรายที่แสดงสีหน้าที่แสดงถึงความเจ็บปวด บางรายขอกับแพทย์ ยาบรรเทาปวดแต่ละชนิดขึ้นกับการพิจารณาของแพทย์ ระยะเวลาในการได้รับยาบรรเทาปวดเฉลี่ย 50 – 219 นาที ด้านการจัดการความปวดโดยวิธีไม่ใช้ยา พบเพียงการจำกัดการเคลื่อนไหว ส่วนทางด้านความพึงพอใจมีเพียงแบบสอบถามความพึงพอใจโดยรวมในการรับบริการรักษาพยาบาลซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี (ร้อยละ 80) ไม่มีการวัดความพึงพอใจต่อการจัดการความปวด แม้ว่านโยบายการจัดการความปวด ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความปวดกำหนดให้การ

ประเมินความปวดเป็นสัญญาณชีพที่ 5 แต่ในผู้ป่วยอุบัติเหตุการประเมินความปวดพบเพียงร้อยละ 3 การจัดการความปวดไม่มีแนวปฏิบัติอย่างเป็นทางการชัดเจน ไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน การจัดการความปวดทำเพียงการให้ยาบรรเทาปวดจากแพทย์ขาดการติดตามผลลัพธ์ที่เป็นผลลัพธ์ทางการแพทย์ในด้านจัดการความปวดอย่างเป็นทางการชัดเจน ได้แก่ การประเมินความปวด การบันทึกคะแนนความปวด การจัดการความปวดที่มีประสิทธิภาพ ระยะเวลาในการให้ยาแก้ปวด รวมถึงความพึงพอใจต่อการจัดการความปวด หากไม่ได้รับการจัดการที่เหมาะสมและเพียงพอในผู้ป่วยที่มีความปวดในระดับรุนแรง อาจส่งผลกระทบต่อร่างกาย ทั้งการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด ทางเดินหายใจ ต่อมไร้ท่อ ทางเดินอาหาร ทางเดินปัสสาวะ การแข็งตัวของเลือด และระบบภูมิคุ้มกัน อาการแสดงได้แก่ ภาวะหัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูง ร่างกายต้องการออกซิเจนเพิ่มขึ้น เหงื่อออก การกำซาบของเนื้อเยื่อลดลง ระดับน้ำตาลในเลือดสูง แผลหายช้า ต่อจิตใจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ เช่น อารมณ์วิตกกังวล ความกลัว หงุดหงิด ซึมเศร้า ซึ่งภาวะทางด้านอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงนี้จะเป็นตัวเสริมทำให้ความปวดรุนแรงเพิ่มขึ้นได้ การฟื้นตัวของร่างกายช้า กลายเป็นความปวดเรื้อรัง และมีผลต่อคุณภาพชีวิตในระยะยาว⁶

การจัดการความปวดผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บแขนขาสามารถทำได้ทั้งการใช้ยาและไม่ใช้ยา การเลือกใช้วิธีการจัดการความปวดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลาย ๆ อย่าง ได้แก่ ความรุนแรงของความปวด ตำแหน่ง ชนิดของการบาดเจ็บ การจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยาเป็นบทบาทที่พยาบาลสามารถกระทำได้ โดยอิสระส่วนการจัดการความปวดโดยใช้ยา พยาบาลทำหน้าที่บริหารยาตามแผนการรักษาของแพทย์โดย

มีบทบาทสำคัญในการติดตามอาการผู้ป่วยหลังได้รับยา ดังนั้น การจัดการความปวดต้องอาศัยความร่วมมือ และการทำงานเป็นทีมของทีมสุขภาพทั้งแพทย์และพยาบาล ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน

ผู้วิจัยในบทบาทของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงได้ตระหนักถึงโอกาสพัฒนาคุณภาพการดูแลกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุเพื่อให้เกิดมาตรฐานของการจัดการความปวดโดยเฉพาะในผู้ป่วยกลุ่มบาดเจ็บแขนขาที่มีอุบัติการณ์มาห้องฉุกเฉินสูงสุด การศึกษาค้นคว้าวิจัยจึงสนใจพัฒนาแนวปฏิบัติการจัดการความปวดในกลุ่มบาดเจ็บแขนขาที่ห้องฉุกเฉินจากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัยและน่าเชื่อถือ ซึ่งต้องบูรณาการร่วมกับทักษะหลาย ๆ ด้านตามสมรรถนะของพยาบาลปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง และนำความรู้ทางด้านกายภาพ การพยาบาล ทั้งการประสานกับแพทย์ พยาบาล (collaboration) การสอน (educating) เป็นพี่เลี้ยงในการปฏิบัติ (mentoring) ชี้แนะ (guidance) การสนับสนุน (coaching) เป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลง (change agent) เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี (outcome management) โดยปรับแนวปฏิบัติให้เข้ากับบริบทของหน่วยงาน และสามารถปฏิบัติไปพร้อมกับงานประจำ เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลและเกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้น โดยคาดหวังว่าสามารถนำไปเป็นมาตรฐานสำหรับองค์กรต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการจัดการความปวดในผู้ป่วยกลุ่มบาดเจ็บแขนขาที่ห้องฉุกเฉิน
2. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้แนวปฏิบัติการจัดการความปวดในผู้ป่วยกลุ่มบาดเจ็บแขนขาที่ห้องฉุกเฉิน ได้แก่ ความพึงพอใจของ

บุคลากรต่อการใช้แนวปฏิบัติ การรับรู้ของพยาบาล ต่อความสามารถในการจัดการความปวด ความคิด เห็นของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติ และความ ร่วมมือในการใช้แนวปฏิบัติ

3. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติ การจัดการความปวดในกลุ่มบาดเจ็บแขนขาที่ห้องฉุกเฉิน จำแนกเป็น ผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับความปวด และผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย ประกอบด้วย ระยะเวลาที่ไ้ รับการประเมินและการจัดการความปวด ระยะเวลา การอยู่ห้องฉุกเฉิน ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการ บริการจากแพทย์ และพยาบาล

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แนวคิดทฤษฎีการแพร่ กระจายนวัตกรรม (diffusion of Innovation theory) ของโรเจอร์¹⁴ เป็นกรอบแนวคิดการศึกษาโดยโรเจอร์ ไตให้ความหมายของนวัตกรรม (innovation) ว่าเป็น ความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งใหม่ๆ ส่วนการกระจาย (diffusion) หมายถึง กระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้ ผ่านการสื่อสารในช่องทางที่เหมาะสม เป็นการใชหลัก ฐานเชิงประจักษ์ร่วมกับภาวะผู้นำในการชี้แนะ และ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยนำมาปรับเปลี่ยนวิธี การปฏิบัติทางการพยาบาล มีการกำหนดวัตถุประสงค์ ของการเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ เกิดขึ้น และสามารถปรับเปลี่ยนการปฏิบัติ การพยาบาล รวมทั้งเสริมสร้างพลังให้แก่ผู้ปฏิบัติการ พยาบาล มีขั้นตอนดังนี้

1. การสร้างนวัตกรรม (knowledge) เป็นการ พัฒนาแนวปฏิบัติการจัดการความปวดในผู้ป่วยกลุ่ม บาดเจ็บแขนขาที่ห้องฉุกเฉินจากการวิเคราะห์ และ สังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง และ พัฒนาภายใต้หลักการ 5 ประการ คือ 1) มีประโยชน์

ต่อผู้ป่วย 2) มีสุขภาพที่เกี่วข้อง และองค์กร 2) สอดคล้องกับภารกิจของหน่วยงาน 3) เข้าใจง่าย 4) เห็นผลลัพธ์ได้ชัดเจน 5) มีการทดลองใช้ได้

2. การโน้มน้าว (persuasion) เป็นการนำเสนอ แนวปฏิบัติแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อาจารย์แพทย์ ประจำห้องฉุกเฉิน แพทย์ประจำบ้าน พยาบาล และ ชักชวนผู้เกี่ยวข้องให้ตระหนักในคุณค่าและความ สำคัญของการมีและใช้แนวปฏิบัติ

3. การตัดสินใจ (decision making) เป็นการ ตกลงใจร่วมกันของอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน พยาบาล ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้โดยทีมมีการร่วม พิจารณาและปรับปรุงแนวปฏิบัติให้สอดคล้องกับ วัฒนธรรมองค์กร และลักษณะระบบงานของแต่ละ ฝ่าย ประชุมเตรียมความพร้อมการใช้แนวปฏิบัติ และ ทบทวนความเข้าใจในการปฏิบัติ เมื่อพบปัญหาการ ปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยให้ความรู้เพิ่มเติม ฝึกสาธิต เป็นรายบุคคล

4. การนำนวัตกรรมไปใช้และศึกษาผลลัพธ์ (implementation and confirmation) เป็นการนำแนว ปฏิบัติที่ผ่านการปรับปรุงแล้วไปใช้ในการปฏิบัติ และประเมินผล ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 2 วงรอบ

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) เพื่อประเมินผลการนำแนวปฏิบัติ ทางการพยาบาลไปใช้ในการจัดการความปวดในกลุ่ม บาดเจ็บแขนขาที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมิน ทรราชราช ระหว่างเดือนสิงหาคม – ตุลาคม พ.ศ.2563

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย และกลุ่มตัวอย่างบุคลากร โดยมีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง มีเกณฑ์คุณสมบัติ คือ (1) อายุ 18 ปีขึ้นไปที่ได้รับอุบัติเหตุและบาดเจ็บแขนขา และมารับการรักษาครั้งแรกที่ห้องฉุกเฉิน (2) ระดับความปวดประเมินโดยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) มีค่าคะแนนตั้งแต่ 3 ขึ้นไป (3) มีระดับความรู้สึกตัวที่ประเมินโดยแบบประเมินกลาสโกว์ (Glasgow Coma Scale score) มีคะแนนเท่ากับ 15 คะแนน (4) สามารถรายงานความปวดด้วยตนเองและสามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ และกรณีอายุมากกว่า 60 ปี ต้องไม่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน โดยใช้แบบประเมินภาวะการรับรู้ (The Short Portable Mental Status Questionnaire: SPMSQ) ได้คะแนน 8 – 10 เท่านั้น (5) ไม่ได้อยู่ในภาวะตั้งครบก (6) ยินดีเข้าร่วมโครงการโดยการลงนาม

ขนาดกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยคำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power คำนวณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการความปวด¹¹ โดยใช้คะแนนความปวดกำหนดขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ .30 กำหนดระดับนัยสำคัญ (α) เท่ากับ .05 อำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ .80 ได้กลุ่มตัวอย่าง 71 ราย ในแต่ละวงรอบ เนื่องจากงานวิจัยนี้มีการนำแนวปฏิบัติที่ผ่านการปรับปรุงแล้วไปใช้ในการปฏิบัติ และประเมินผลด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 2 วงรอบ รวมจำนวน 142 ราย เมื่อชดเชยจำนวนผู้ที่อาจต้องออกจากวิจัยก่อนสิ้นสุดโครงการร้อยละ 20¹⁵ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 170 ราย จากการวิจัยพบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ 20 ราย ขอลถอนตัวไม่ต้องการเข้าร่วมการศึกษา 8 ราย คงเหลือ 162 ราย แบ่งเป็นวงรอบที่ 1 จำนวน 76 ราย วงรอบที่ 2 จำนวน 86 ราย

กลุ่มตัวอย่างบุคลากร ประกอบด้วย แพทย์พยาบาล ที่ปฏิบัติงานตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ในช่วงระยะเวลาที่ดำเนินการเก็บข้อมูล ผ่านการประชุมเตรียมความพร้อมการใช้แนวปฏิบัติ โดยพยาบาลต้องเป็นผู้ใช้แนวปฏิบัติทั้ง 2 วงรอบ มีขนาดกลุ่มตัวอย่าง 64 ราย เป็นแพทย์ประจำบ้าน 22 ราย พยาบาลจำนวน 42 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) เครื่องมือคัดกรองผู้ป่วย 2) เครื่องมือดำเนินการวิจัย และ 3) เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือคัดกรองผู้ป่วย

1.1 แบบประเมินภาวะการรับรู้ (SPMSQ) กรณีผู้ป่วยอายุมากกว่า 60 ปี ต้องไม่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน โดยใช้แบบประเมินภาวะการรับรู้ได้ 8-10 คะแนน เครื่องมือนี้เป็นเครื่องมือมาตรฐานใช้ในการคัดกรอง จึงไม่ได้ทำการตรวจสอบคุณภาพ

1.2 แบบประเมินความปวด (NRS scale) ให้ผู้ป่วยบอกคะแนนความปวดเป็นตัวเลข โดย 0 คะแนน หมายถึงไม่ปวด 1 – 9 คะแนน หมายถึงปวดมากขึ้นตามลำดับ และ 10 คะแนน หมายถึงปวดมากที่สุดเท่าที่จะคิดได้ เครื่องมือนี้เป็นเครื่องมือมาตรฐานใช้ในการคัดกรอง จึงไม่ได้ทำการตรวจสอบคุณภาพ

2. เครื่องมือดำเนินการวิจัย

2.1 แนวปฏิบัติการจัดการความปวดในผู้ป่วยกลุ่มบาดเจ็บแขนขาที่ห้องฉุกเฉิน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การคัดกรองความปวด 2) การจัดการความปวด 3) การติดตามผลและการบันทึกทางการแพทย์ ผ่านการตรวจสอบความตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน อาจารย์พยาบาลที่มี

ความเชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมอุบัติเหตุ และผู้ปฏิบัติ การพยาบาลชั้นสูงสาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ด้านการพยาบาลฉุกเฉินมีค่าความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 1

2.2 แบบประเมินการจัดการความปวดในผู้ป่วยกลุ่มบาดเจ็บแขนขาที่ห้องฉุกเฉิน เริ่มประเมินตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงที่ห้องฉุกเฉิน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประเมินเบื้องต้นตามหลักตามหลัก การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บขั้นสูง (Advance Trauma Life Support; ATLS) ประเมินความปวดโดยใช้ NRS พร้อมทั้งการจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา 2) การประเมินตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ การประเมินอาการ และอาการแสดงของภาวะขาดเลือดส่วนปลาย รวมทั้ง ภาวะความดันในช่องกล้ามเนื้อสูง 3) การจัดการ ความปวดโดยวิธีการใช้ยา การไม่ใช้ยา และ 4) การ ติดตามผลและบันทึกทางการพยาบาล ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาได้ค่า CVI เท่ากับ 1

3. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย ชุดแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย และชุดแบบบันทึกข้อมูล ด้านบุคลากร ดังนี้

3.1 ชุดแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย มี 3 ส่วน คือ

3.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลผู้ป่วย ได้แก่ อายุ น้ำหนัก เพศ ที่อยู่ ศาสนา สถานภาพสมรส วุฒิ การศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษา โรคประจำตัว ประวัติ แพ้ยา

3.1.2 ข้อมูลด้านการบาดเจ็บและการจัดการความปวดที่ผู้ป่วยได้รับ ได้แก่ เวลาที่มาห้อง ฉุกเฉิน การจัดลำดับความรุนแรงและเร่งด่วนตาม Emergency Severity Index (ESI) กลไกการบาดเจ็บ ชนิดของการบาดเจ็บ ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ เวลา ออกจากห้องฉุกเฉิน สถานะผู้ป่วยหลังจากที่ได้ตรวจ วินิจฉัยในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว

3.1.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการบริการจากแพทย์และพยาบาล ผู้วิจัยนำ แบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการความปวด ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลมาปรับใช้ ประกอบด้วยคำถาม 10 ข้อ แต่ละข้อให้เลือกตอบ แบบลิเกิต 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 หมายถึง พึงพอใจน้อย มาก 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย 3 หมายถึง พึงพอใจ ปานกลาง 4 หมายถึง พึงพอใจมาก 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด และความพึงพอใจโดยรวมลักษณะ เป็นมาตรวัดแบบตัวเลข 0-10 กำหนดค่าคะแนนและความหมายของระดับความพึงพอใจ ดังนี้ คะแนน 0 หมายถึงไม่พึงพอใจ คะแนน 0.10-3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย คะแนน 3.51-7.00 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง และคะแนน 7.01-10.00 หมายถึงมีความพึงพอใจมาก สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาได้ค่า CVI เท่ากับ 1 ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.95

3.2 ชุดแบบบันทึกข้อมูลด้านบุคลากร ประกอบด้วย

3.2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล (แพทย์ พยาบาล) ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของ บุคลากร ได้แก่ อายุ เพศ ตำแหน่งหน้าที่ ประสบการณ์ การปฏิบัติงานในตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และประวัติการ ผ่านการอบรมในเรื่องการจัดการความปวด

3.2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของ บุคลากรต่อการใช้แนวปฏิบัติ พัฒนาโดย ดวงเพ็ญ แววันจิตร¹⁶ ได้รับอนุญาตในการนำมาใช้ในการ ศึกษาครั้งนี้ ลักษณะเป็นมาตรวัดแบบตัวเลข 0-10 กำหนดค่าคะแนนและความหมายของระดับความ พึงพอใจ ดังนี้ คะแนน 0 หมายถึงไม่พึงพอใจ 10 หมายถึงพึงพอใจที่สุด คะแนน 0.10-3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย คะแนน 3.51-7.00 หมายถึงมี

ความพึงพอใจปานกลาง และคะแนน 7.01-10.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก สำหรับการวิจัยครั้งนี้ มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ได้ค่า CVI เท่ากับ 1

3.2.3 แบบประเมินการรับรู้ของพยาบาลต่อความสามารถในการจัดการความปวดในกลุ่มบาดเจ็บไขสันหลังที่ห้องฉุกเฉิน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากมิติคุณภาพในการดูแลด้านการจัดการความปวด¹⁷ ประกอบด้วยคำถาม 12 ข้อ แต่ละข้อให้เลือกตอบใช่ ไม่แน่ใจ หรือ ไม่ใช่ ถ้าตอบใช่ให้ 1 คะแนน และถ้าตอบไม่แน่ใจหรือไม่ใช่ให้ 0 คะแนน คะแนนรวมที่เป็นไปได้ มีค่าตั้งแต่ 0 - 12 คะแนน คะแนนรวมมาก หมายถึงมีการรับรู้ความสามารถในระดับมาก ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกับแนวปฏิบัติฯ ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.82 ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.63

3.2.4 แบบประเมินความคิดเห็นของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติการจัดการความปวดในกลุ่มบาดเจ็บไขสันหลังที่ห้องฉุกเฉิน พัฒนาโดยธมลวรรณ ยอดทกลกิจ¹⁸ ได้รับอนุญาตในการนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยคำถาม 5 ข้อ แต่ละข้อให้เลือกตอบ ใช่ หรือไม่ใช่ และมีคำถามปลายเปิดสอบถามปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกับแนวปฏิบัติฯ ได้ค่า CVI เท่ากับ 1

3.2.5 แบบประเมินความร่วมมือในการใช้แนวปฏิบัติการจัดการความปวดในกลุ่มบาดเจ็บไขสันหลังที่ห้องฉุกเฉิน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดการระงับปวดแบบเฉียบพลัน¹³ และงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินและการจัดการความปวดผู้ป่วยกลุ่มบาดเจ็บไขสันหลัง หรือกล้ามเนื้อและกระดูกโดยพยาบาลเป็นผู้ใช้แนวปฏิบัติ^{10,11} ประกอบด้วยแบบสอบถามความ

ร่วมมือ ของแพทย์ 2 ข้อ พยาบาล 11 ข้อ แต่ละข้อบันทึกการปฏิบัติ หรือ ไม่ปฏิบัติ พร้อมระบุหมายเหตุผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกับแนวปฏิบัติ ได้ค่า CVI เท่ากับ 1

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เลขที่ 069/63 ผู้เข้าร่วมวิจัยสมัครใจร่วมวิจัยด้วยการลงนามหลังได้รับการบอกกล่าวจนเข้าใจ สามารถถอนตัวจากการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษา และรายงานผลเป็นภาพรวมโดยไม่ระบุตัวบุคคล

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ใช้แนวคิดทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก (knowledge stage) เป็นขั้นตอนแรกของกรอบแนวคิดโดยการทบทวนวรรณกรรมและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสืบค้นงานวิจัยฉบับเต็มที่ดีที่สุด พิมพ์ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 2015 - 2019 จากฐานข้อมูล CINAHL, Pubmed, Science Direct, ProQuest ใช้คำสำคัญในการค้นหา “trauma patient”, “extremity injury”, “musculoskeletal injury”, “documentation of pain score”, “time to analgesia administration”, “reassessment of pain”, “best practice”, “pain management”, “pain reduction”, “satisfaction” มีงานวิจัยที่ผ่านการคัดเลือกรวม 12 เรื่อง แบ่งตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย¹⁹ เป็นระดับ A จำนวน 2 เรื่อง ระดับ B จำนวน 8 เรื่อง และระดับ D จำนวน 2 เรื่อง (ตั้งเอกสารอ้างอิง)

วิเคราะห์เนื้อหา และสังเคราะห์แนวปฏิบัติการจัดการ ความปวดในกลุ่มบาดเจ็บแขนขาที่ห้องฉุกเฉิน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) การคัดกรองความปวด ได้แก่ การคัดกรองความปวดแรกรับ โดยพยาบาล คัดกรอง ประเมินอาการสำคัญตามหลักการ ATLS ประกอบด้วย การประเมินผู้ป่วยเบื้องต้น (primary survey) และการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม (secondary survey) พร้อมทั้งการประเมินการบาดเจ็บของ หลอดเลือด กล้ามเนื้อ ระบบประสาท ร่วมกับ ประวัติการใช้ยาในอดีต การแพ้ยา สัญญาณชีพ และ ประเมินความปวดโดยใช้ NRS พร้อมลงบันทึก 2) การจัดการความปวด ได้แก่ การจัดการความปวด แบ่งตามระดับความรุนแรงของความปวด การจัดการ ความปวดโดยวิธีการไม่ใช้ยา และ/หรือการใช้ยา การ สื่อสารเรื่องความปวดในทีมสุขภาพ การมีแนวทาง บันทึกคำสั่งแพทย์ (standing order) การให้ยาบรรเทา ปวดโดยพยาบาลคัดกรอง 3) การติดตามผลและการ บันทึกทางการแพทย์ ได้แก่ การประเมินและจด บันทึกความปวดแรกรับนาฬิกาที่ 30 60 90 120 180 240 หลังจัดการความปวด และก่อนออกจากห้อง ฉุกเฉิน การประเมินอาการข้างเคียงของยา

2. ขั้นตอนการนำแนวปฏิบัติไปใช้และศึกษา ผลลัพธ์ (implementation and confirmation) ใช้ระยะเวลา รวม 10 สัปดาห์ กิจกรรมประกอบด้วย การนำ เสนอแนวปฏิบัติแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อาจารย์แพทย์ ประจำห้องฉุกเฉิน แพทย์ประจำบ้าน พยาบาล ทุกราย เพื่อขอความร่วมมือ พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ ให้ตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของการมีและ ใช้แนวปฏิบัติ (persuasion) ทำให้เกิดการตัดสินใจ ตกลงใจร่วมกันในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ (decision making) โดยร่วมกันพิจารณาและปรับปรุงแนวปฏิบัติ ให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมองค์กร และลักษณะระบบ

งานของแต่ละฝ่าย ประชุมเตรียมความพร้อมการใช้ แนวปฏิบัติ 2 ครั้ง เพื่อทบทวนความเข้าใจในการ ปฏิบัติ ภายหลังจากได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัย แพทย์ พยาบาล ดูแลผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติ พยาบาลจะเป็น ผู้ใช้แบบประเมินการจัดการความปวดในผู้ป่วยกลุ่ม บาดเจ็บแขนขาที่ห้องฉุกเฉิน ศึกษาทุกช่วงเวลา ผู้วิจัย มีส่วนร่วมในช่วงเวลาเช้า ในระยะนี้เมื่อพบปัญหาการ ปฏิบัติไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะสอนข้างเตียง เป็นที่ปรึกษา ให้ความรู้เพิ่มเติม ฝึกสาธิตเป็นรายบุคคล ตามวงรอบ ที่ 1 (5 สัปดาห์) จากนั้นนัดประชุมแพทย์ พยาบาล เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ หลังปรับปรุงแนวปฏิบัติในวงรอบ ที่ 1 แพทย์ พยาบาล ดูแลผู้ป่วยตามวงรอบที่ 2 ต่ออีก 5 สัปดาห์ ในระยะนี้ผู้วิจัยไม่มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ทั้ง 2 วงรอบ กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยจะตอบแบบสอบถาม หลังได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติทันที กลุ่มตัวอย่าง บุคลากร ตอบแบบสอบถามเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการ ตามแนวปฏิบัติ (10 สัปดาห์) จากนั้นผู้วิจัยเป็นผู้รวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS ทดสอบการกระจายของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-wilk ใช้สถิติบรรยาย การทดสอบค่าเฉลี่ย ระดับความปวดของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติ One Sample t-test การเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ ระหว่างวงรอบที่ 1 และวงรอบที่ 2 ใช้สถิติ นันพารา เมตริก Mann-Whitney U test

ผลการศึกษา

การนำแนวปฏิบัติทางการแพทย์ไปใช้ในการ จัดการความปวดในกลุ่มบาดเจ็บแขนขาที่ห้องฉุกเฉิน วงรอบที่ 1 ผู้ป่วยไม่ได้รับการจัดการความปวดตาม

แนวปฏิบัติ เนื่องจากภาระงานที่มากของพยาบาล คัดกรอง ขาดการสื่อสารเรื่องความปวดระหว่างทีม นอกจากนี้พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติไม่มั่นใจเกี่ยวกับการประเมินการทำงานของระบบประสาทและหลอดเลือด เกรงว่าการให้ยาบรรเทาปวดชนิดรับประทานจะส่งผลกระทบต่อการรักษาของผู้ป่วย เลือกที่จะจัดการความปวดโดยวิธีไม่ใช้ยามากกว่า ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการสาธิตข้างเตียงควบคู่กับพยาบาลคัดกรอง ใช้วิธีการสอน ทบทวนความเข้าใจ เป็นพี่เลี้ยงในการปฏิบัติ จากนั้นให้ดำเนินการซักประวัติ และตรวจร่างกายผู้ป่วยโดยอิสระ ประเมินผลจากการสังเกต และเป็นที่ปรึกษาในการใช้แนวปฏิบัติ การประชุมครั้งที่ 1 เพื่อติดตามผลการใช้แนวปฏิบัติในรอบที่ 1 การแก้ไขคือเพิ่มการทำสัญลักษณ์สื่อสารเรื่องความปวดไว้ที่เตียง และเพิ่มประวัติของผู้ป่วยให้เห็นชัดเจน เพื่อเป็นการสื่อสารให้กับแพทย์ พยาบาล ให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลเรื่องความปวดอย่างต่อเนื่อง หากพยาบาลคัดกรองมีภาระงานมาก ไม่สามารถคัดกรองความปวด หรือประเมินการทำงานของเส้นประสาทและหลอดเลือดได้ทัน พยาบาลในห้องตรวจจะเป็นผู้ประเมิน และจัดการความปวด ผลการวิจัยดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มผู้ป่วย วงรอบที่ 1 มีจำนวน 76 ราย วงรอบที่ 2 มีจำนวน 86 ราย เมื่อเปรียบเทียบข้อแตกต่างของข้อมูลทั่วไป ระหว่างวงรอบที่ 1 และวงรอบที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 ระยะเวลาที่มีคุณลักษณะด้านอายุ เพศ ที่อยู่ ศาสนา สถานภาพสมรส วุฒิการศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษา โรคประจำตัว ประวัติการแพ้ยา ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ข้อมูลสุขภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 ระยะเวลาที่มีคุณลักษณะ ด้านเวลาที่มาห้องฉุกเฉิน ความรุนแรงและเร่งด่วนตามระดับ ESI ความปวดแรกเริ่ม กลไกการบาดเจ็บ ชนิดของการบาดเจ็บ

ได้แก่ Superficial/ Open wound, Fracture, Dislocation/ Sprains, Injury of nerves, Injury of blood vessels, Injury of muscle and tendons ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ ได้แก่ Shoulder/ Upper arm, Elbow/ Forearm, Wrist/ Hand/ Fingers, Hip/ Thigh, Knee/ Lower leg, Ankle, Foot และสถานะผู้ป่วยหลังจากที่ได้ตรวจวินิจฉัยในเบื้องต้น ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$)

กลุ่มบุคลากร เป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน รวม 64 ราย เป็นแพทย์ประจำบ้านจำนวน 22 ราย พยาบาลจำนวน 42 ราย แพทย์ประจำบ้านอายุระหว่าง 25 – 36 ปี เฉลี่ย 28 ปี (SD = 2.64) median = 28 ประสบการณ์การปฏิบัติงานตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ระหว่าง 4 เดือน – 4 ปี เฉลี่ย 1.5 ปี (SD = 0.95) median = 1.5 พยาบาลวิชาชีพอายุระหว่าง 21 – 53 ปี เฉลี่ย 29 ปี (SD = 7.69) median = 2.6 ประสบการณ์การปฏิบัติงานตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉินระหว่าง 6 เดือน – 32 ปี เฉลี่ย 7 ปี (SD = 7.76) median = 3.4 แพทย์ร้อยละ 59 พยาบาลร้อยละ 71 ผ่านการอบรมในเรื่องการจัดการความปวด

2. ผลลัพธ์ทางคลินิกของการใช้แนวปฏิบัติ

ค่าเฉลี่ยระดับความปวดแต่ละช่วงเวลารวมทั้ง 2 วงรอบ พบว่า คะแนนเฉลี่ยความปวดแรกเริ่ม ($n = 162$) เท่ากับ 5.99 (SD = 1.8) median = 6 หลังได้รับการจัดการความปวดนาทีที่ 30 60 90 120 180 240 พบว่าค่อย ๆ ลดลง โดบพบว่าหลังได้รับการจัดการความปวด ที่ 30 นาที ($n = 85$) คะแนนเฉลี่ย 4.68 (SD = 2.05) median = 5 ที่ 60 นาที ($n = 62$) คะแนนเฉลี่ย 4.44 (SD = 1.83) median = 5 ที่ 90 นาที ($n = 39$) คะแนนเฉลี่ย 4.28 (SD = 1.95) median = 5 ที่ 120 นาที ($n = 22$) คะแนนเฉลี่ย 3.77 (SD = 1.54) median = 3.5 ยกเว้น หลังได้รับการ

จัดการความปวดความปวดที่ 180 นาที (n = 5) คะแนนเฉลี่ย 5 (SD = 1.41) median = 5 และที่ 240 นาที (n = 2) คะแนนเฉลี่ย 5.50 (SD = 2.12) median = 5.5 คะแนนความปวดอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนระดับความปวดก่อนออกจากห้องฉุกเฉิน (n = 162) คะแนนเฉลี่ย 2.46 (SD = 1.90) median = 2.5 เป็นความปวดอยู่ในระดับน้อย

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดแรกรับ และก่อนออกจากห้องฉุกเฉิน ทั้ง 2 วนรอบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยระดับความปวดแรกรับเฉลี่ย 5.99 (SD = 1.80) median = 6 ระดับความปวดก่อนออกจากห้องฉุกเฉินเฉลี่ย 2.46 (SD = 1.91) median = 2.5 ผู้ป่วยที่ได้

รับการจัดการความปวดเฉพาะวิธีไม่ใช้ยา ระดับความปวดแรกรับเฉลี่ย 5.68 (SD = 1.25) median = 5 ระดับความปวดก่อนออกจากห้องฉุกเฉินเฉลี่ย 2.93 (SD = 1.44) median = 3 ผู้ป่วยที่ได้รับการจัดการความปวดเฉพาะวิธีใช้ยา ระดับความปวดแรกรับเฉลี่ย 6.31 (SD = 1.99) median = 2.35 ระดับความปวดก่อนออกจากห้องฉุกเฉินเฉลี่ย 2.35 (SD = 1.83) median = 2 ผู้ป่วยที่ได้รับการจัดการความปวดโดยวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา ระดับความปวดแรกรับเฉลี่ย 6.31 (SD = 1.64) median = 6 ระดับความปวดก่อนออกจากห้องฉุกเฉินเฉลี่ย 2.79 (SD = 1.81) median = 3 (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด การจัดการความปวดโดยวิธีไม่ใช้ยา วิธีใช้ยา และวิธีใช้ยาและไม่ใช้ยา

ข้อมูล	ระดับความปวด			95% CI	p
	mean	median	SD		
ความรุนแรงของความปวด (n = 162)					
ระดับความปวดแรกรับ	5.99	6	1.80	5.71 - 6.27	<.000 ^a
ระดับความปวดก่อนออกจากห้องฉุกเฉิน	2.46	2.5	1.91	2.16 - 2.75	
การจัดการความปวดเฉพาะวิธีไม่ใช้ยา (n = 44)					
ระดับความปวดแรกรับ	5.68	5	1.25	5.30 - 6.06	<.000 ^a
ระดับความปวดก่อนออกจากห้องฉุกเฉิน	2.93	3	1.44	2.47 - 3.38	
การจัดการความปวดเฉพาะวิธีใช้ยา (n = 26)					
ระดับความปวดแรกรับ	6.31	2.35	1.99	5.57 - 7.05	<.000 ^a
ระดับความปวดก่อนออกจากห้องฉุกเฉิน	2.35	2	1.83	1.54 - 3.15	
การจัดการความปวดโดยวิธีใช้ยาและไม่ใช้ยา (n = 67)					
ระดับความปวดแรกรับ	6.31	6	1.64	5.91 - 6.71	<.000 ^a
ระดับความปวดก่อนออกจากห้องฉุกเฉิน	2.79	3	1.81	2.35 - 3.23	

หมายเหตุ a = One Sample t-test, $p < .05$, CI = Confidence Interval of the Difference

3. ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย ประกอบด้วย ระยะเวลาที่ได้รับการประเมินและการจัดการความปวด ระยะเวลาการอยู่ที่ห้องฉุกเฉิน ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการบริการจากแพทย์ และพยาบาล ได้ผลดังนี้

วงรอบที่ 1 ระยะเวลาแรกเริ่มถึงได้รับการประเมินความปวดเฉลี่ย 2.94 นาที (SD = 11.62) median = 0 ระยะเวลาที่ได้รับการประเมินความปวดถึงการจัดการโดยวิธีการไม่ใช้ยา ได้แก่ การ immobilization เฉลี่ย 0.06 นาที (SD = 0.23) median = 0 การประคบเย็น เฉลี่ย 9.62 นาที (SD = 22.76) median = 1 การ compression เฉลี่ย 1.70 นาที (SD = 14.24) median = 0 การ elevation เฉลี่ย 1.94 นาที (SD = 9.53) median = 0 ระยะเวลาที่ได้รับการประเมินความปวดถึงการจัดการโดยใช้ยาชนิดรับประทาน การใช้ยา paracetamol เฉลี่ย 1.41 นาที (SD = 7.50) median = 0 ยา diclofenac เฉลี่ย 3.32 นาที (SD = 16.60) median = 0 ยา tramal เฉลี่ย 0.24 นาที (SD = 1.78) median = 0 ระยะเวลาที่ได้รับการประเมินความปวดถึงการจัดการโดยใช้ยาทางหลอดเลือดดำ การใช้ยา dynastat เฉลี่ย 5.82 นาที (SD = 18.69) median = 0 ยา tramal เฉลี่ย 18.70 นาที (SD = 35.43) median = 0 ยา ketolac เฉลี่ย 8.10 นาที (SD = 36.66) median = 0 ยา fentanyl เฉลี่ย 2.06 นาที (SD = 10) median = 0 ยา morphine เฉลี่ย 1.90 นาที (SD = 11.32) median = 0 และ ระยะเวลาการอยู่ที่ห้องฉุกเฉิน เฉลี่ย 146 นาที (SD = 67.34) median = 143

วงรอบที่ 2 ระยะเวลาแรกเริ่มถึงได้รับการประเมินความปวดเฉลี่ย 10.94 นาที (SD = 36.30) median = 1 ระยะเวลาที่ได้รับการประเมินความปวดถึงการจัดการโดยวิธีการไม่ใช้ยา ได้แก่ การ immobilization เฉลี่ย 0.59 นาที (SD = 3.14)

median = 0 การประคบเย็น เฉลี่ย 17.54 นาที (SD = 24.28) median = 5 การ compression เฉลี่ย 2.11 นาที (SD = 14.63) median = 0 การ elevation เฉลี่ย 0.87 นาที (SD = 2.50) median = 0 ระยะเวลาที่ได้รับการประเมินความปวดถึงการจัดการโดยใช้ยาชนิดรับประทาน การใช้ยา paracetamol เฉลี่ย 1.37 นาที (SD = 7.30) median = 0 ยา diclofenac เฉลี่ย 1.55 นาที (SD = 7.30) median = 0 ยา tramal เฉลี่ย 0.04 นาที (SD = 0.26) median = 0 ระยะเวลาที่ได้รับการประเมินความปวดถึงการจัดการโดยใช้ยาทางหลอดเลือดดำ การใช้ยา dynastat เฉลี่ย 5.69 นาที (SD = 21.83) median = 0 ยา tramal เฉลี่ย 26.07 นาที (SD = 43.56) median = 0 ยา ketolac เฉลี่ย 5.62 นาที (SD = 25.62) median = 0 ยา morphine เฉลี่ย 2.72 นาที (SD = 17.22) median = 0 และ ระยะเวลาการอยู่ที่ห้องฉุกเฉิน เฉลี่ย 152 นาที (SD = 72.79) median = 139

การจัดการความปวดทั้ง 2 วงรอบพบว่าพยาบาลสามารถปฏิบัติได้พร้อมกันทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยา โดยพบผู้ป่วยเพียง 1 รายที่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน หลังการใช้ยามอร์ฟีนชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำ

3.2 ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการบริการจากแพทย์ และพยาบาล

วงรอบที่ 1 ผู้ป่วยมีความพึงพอใจมากที่สุด หัวข้อ แพทย์หรือพยาบาลมีการสอบถามอาการปวดทันทีที่มาถึง และประเมินอาการปวดเป็นระยะเฉลี่ย 4.49 คะแนน (SD 0.931) พยาบาลให้การพยาบาลท่านด้วยความนุ่มนวลและทำที่เป็นมิตร แพทย์ให้คำแนะนำ / อธิบายเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของท่าน และวิธีการรักษา แพทย์ประเมินอาการ และตรวจร่างกายด้วยอวัยวะที่ดี มีความเอื้ออาทร เฉลี่ย 4.45 คะแนน

(SD 0.90) ความพึงพอใจต่อการจัดการความปวดที่ได้รับโดยรวมอยู่ในระดับมาก เฉลี่ย 8.58 (SD 2.01)

วงรอบที่ 2 ผู้ป่วยมีความพึงพอใจมากที่สุด หัวข้อ ท่านมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการความปวด (โดยใช้ยาและไม่ใช้ยา) เฉลี่ย 4.47 คะแนน (SD 1.27) พยาบาลให้การพยาบาลท่านด้วยความนุ่มนวลและทำที่เป็นมิตรเฉลี่ย 4.44 คะแนน (SD 1.10) พยาบาลมีอัธยาศัยดี มีความเอื้ออาทร แพทย์ให้คำแนะนำ /อธิบายเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของท่าน และวิธีการรักษาเฉลี่ย แพทย์ให้คำแนะนำ /อธิบายเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของท่าน และวิธีการรักษา แพทย์ หรือพยาบาลมีการสอบถามอาการปวดทันทีที่มาถึง และประเมินอาการปวดเป็นระยะเฉลี่ย 4.42 คะแนน (SD 1.11) ความพึงพอใจต่อการจัดการความปวดที่ได้รับโดยรวมอยู่ในระดับมาก เฉลี่ย 8.52 (SD 2.30)

4. ความเป็นไปได้ของการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ผู้วิจัยประเมิน ความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้แนวปฏิบัติ การรับรู้ของพยาบาลต่อความสามารถในการจัดการความปวด ความคิดเห็นของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติ และความร่วมมือในการใช้แนวปฏิบัติ ได้ผลดังนี้

4.1 ความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้แนวปฏิบัติ ทั้ง 2 วงรอบ พบว่า แพทย์และพยาบาลมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีข้อเสนอแนะว่ามีแนวทางที่ชัดเจน แต่ตัวยาคือใช้ค่อนข้างจำกัด การประเมินอาการปวดควรมีเครื่องมืออื่นที่ใช้ประเมินผู้ป่วยที่ให้ข้อมูลไม่ได้/ พูดไม่ได้ การประเมินความปวดควรสอดคล้องกับอาการของผู้ป่วยที่ปรากฏจริง และต้องการแนวปฏิบัติที่สั้น ๆ ง่ายต่อการปฏิบัติ

4.2 การรับรู้ของพยาบาลต่อความสามารถในการจัดการความปวดในกลุ่มบาดเจ็บแขนขาที่ห้องฉุกเฉิน ทั้ง 2 วงรอบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างพยาบาลรับรู้ความสามารถในระดับมาก หัวข้อที่พยาบาลทุกรายรับรู้ว่ามีสามารถในการจัดการได้ มี 3 หัวข้อ ได้แก่ 1) สามารถประเมินความปวดก่อน และหลังให้การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อบรรเทาความปวดได้ 2) สามารถใช้คะแนนความเจ็บปวด ในการสื่อสารระหว่างทีมได้ 3) สามารถให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติ เพื่อเตรียมผู้ป่วยก่อนกลับบ้านได้ถูกต้อง ส่วนหัวข้อที่รับรู้ว่ามีสมรรถภาพน้อยที่สุดคือ หัวข้อสามารถประเมินและจัดการผลข้างเคียงของยา ketolac ชนิดฉีดได้ถูกต้องเหมาะสม

4.3 ความคิดเห็นของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติการจัดการความปวดในกลุ่มบาดเจ็บแขนขาที่ห้องฉุกเฉิน พบว่า พยาบาลมีความเห็นว่าผู้ป่วยได้ประโยชน์จากการใช้แนวปฏิบัติ ได้ความรู้เพิ่มขึ้น สามารถช่วยให้ทำงานได้ง่ายมากขึ้น การปฏิบัตินี้ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อองค์กรร้อยละ 100 และแนวปฏิบัติช่วยให้ทำงานได้รวดเร็วมากขึ้นร้อยละ 98

4.4 ความร่วมมือในการใช้แนวปฏิบัติการจัดการความปวดในกลุ่มบาดเจ็บแขนขาที่ห้องฉุกเฉิน
วงรอบที่ 1 ด้านแพทย์สั่งแผนการรักษาตามแนวปฏิบัติร้อยละ 81.6 แพทย์ให้ยาภายใน 30 นาที หลังได้รับรายงานความรุนแรงของความปวดร้อยละ 24.2 ด้านพยาบาล หัวข้อที่ร่วมมือในการใช้แนวปฏิบัติร้อยละ 100 คือให้ความร่วมมือในการซักประวัติการแพ้ยา โรคประจำตัว หัวข้อที่ร่วมมือน้อยในการใช้แนวปฏิบัติคือทำการ immobilize เมื่อพบผู้ป่วยที่แขนขา บวม ผิดรูป ร้อยละ 20.6

วงรอบที่ 2 ด้านแพทย์สั่งแผนการรักษาตามแนวปฏิบัติร้อยละ 82.6 แพทย์ให้ยาภายใน 30 นาที

หลังได้รับรายงานความรุนแรงของความปวดร้อยละ 9.5 ด้านพยาบาลหัวข้อที่ร่วมมือในการใช้แนวปฏิบัติ ร้อยละ 100 คือให้ความร่วมมือในการซักประวัติการ แพ้ยาโรคประจำตัว หัวข้อที่ร่วมมือน้อยในการใช้แนวปฏิบัติคือทำการ immobilize เมื่อพบผู้ป่วยที่แขนขา บวม ผิดรูป ร้อยละ 16.7

อภิปรายผล

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยและข้อมูลการจัดการความปวดที่ได้รับ

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยในการศึกษานี้ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิงมากกว่าเพศชายทั้ง 2 วงรอบ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าเพศหญิงมีระดับความ ทนทานต่อความปวด (pain tolerances) ระดับการถูก กระตุ้นให้เกิดความปวด (pain threshold) ต่ำกว่าเพศ ชาย และรายงานความปวดสูงกว่าเพศชาย ถึงแม้ว่า จากรายงานการเกิดอุบัติเหตุโดยทั่วไปจะพบในเพศ ชายมากกว่า²⁰ เป็นกลุ่มวัยทำงานอายุเฉลี่ย 41 ปี ซึ่ง ผู้ป่วยอุบัติเหตุส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 1 – 44 ปี^{9,12} สำหรับการประเมินการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน (ESI) พบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้ถูกจัดเป็นระดับ 3 (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน: semi urgency) เนื่องจากผู้ป่วยที่บาดเจ็บเฉพาะ แขนขา มักไม่จำเป็นต้องมีการกู้ชีพ แต่ต้องใช้ ทรัพยากรมากกว่า 1 ประเภทในการดูแล เช่น การ เอกซเรย์ การใส่เฝือก การให้ยาบรรเทาปวด เมื่อ พิจารณาลักษณะและวิธีการคัดแยกผู้ป่วยตาม ESI ประกอบด้วย ความจำเป็นต้องมีการกู้ชีพ/มาตรการ รักษาชีวิต สัญญาณชีพ ความเสี่ยงสูง การรู้สติ และ เจ็บปวดรุนแรง หากใช้เกณฑ์การประเมินจากการเจ็บ ปวด ผลการศึกษาทั้ง 2 วงรอบพบว่าผู้ป่วยที่จัดอยู่ ระดับ ESI 2 เพียง 12 ราย ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการ วิจัยที่พบผู้ป่วยกลุ่มปวดรุนแรง 49 ราย ถือว่าได้รับ

การคัดแยกต่ำกว่าระดับความเป็นจริง (under triage) แสดงให้เห็นว่าพยาบาลยังให้ความสำคัญกับการ แสดงออกของความปวด การสังเกตจากสีหน้าท่าทาง และการส่งเสียงมากกว่าคะแนนความปวด

ผลลัพธ์ทางคลินิกของการใช้แนวปฏิบัติ

การใช้แนวปฏิบัติทั้ง 2 วงรอบพบว่า คะแนนความ ปวดแต่ละช่วงเวลา ตั้งแต่ แรกรับ และหลังได้ รับการจัดการความปวดนาทีที่ 30 60 90 120 180 240 และก่อนออกจากห้องฉุกเฉิน คะแนนความปวด ลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่นาทีที่ 180 และ 240 ผู้ป่วย ยังมีคะแนนความปวดในระดับปานกลาง ซึ่งพบในผู้ ป่วยกระดูกต้นขาหัก จึงยังคงต้องได้รับการประเมิน ภาวะความดันในช่องกล้ามเนื้อสูงและจัดการความ ปวดอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยที่มีความปวดหลังจากมาห้องฉุกเฉิน นาที ที่ 60 ยังคงปวดรุนแรงถึงร้อยละ 41² ประสิทธิภาพ ของการจัดการความปวดคือ 1) คะแนนความปวดลด ลงร้อยละ 33 หรือ 2 คะแนน^{1,11} 2) ขณะออกจาก ห้องฉุกเฉินความปวดน้อยกว่า 4 คะแนน⁹ และ 3) คะแนนความปวดลดลงร้อยละ 50 จากแรกรับ หรือ หลังจากได้รับยาบรรเทาปวด 1 ชั่วโมง⁹จากการใช้แนว ปฏิบัติ ผู้ป่วยที่ได้รับการจัดการความปวดทั้ง 3 วิธี ได้แก่ 1) วิธีการไม่ใช้ยา 2) วิธีการใช้ยา และ 3) วิธี ใช้ยาและไม่ใช้ยา คะแนนความปวดก่อนออกจากห้อง ฉุกเฉินลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 วงรอบ ผลงานวิจัยพบว่านาทีที่ 120 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ความ ปวดน้อยกว่า 4 คะแนน ซึ่งสามารถปรับแนวปฏิบัติ ลดการประเมินความปวดเหลือเพียงนาทีที่ 30 60 90 120 และก่อนออกจากห้องฉุกเฉินได้ ยกเว้นในรายที่ มีการหักของกระดูกต้นขา อาจจำเป็นต้องได้รับการ ประเมินอย่างต่อเนื่อง

ผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติต่อผู้ป่วย

วงรอบที่ 1 พบว่าพยาบาลคัดกรองมีภาระงานมากไม่สามารถคัดกรองความปวด หรือประเมินการทำงานของเส้นประสาทและหลอดเลือดได้ทัน มีการปรับโดยประเมินว่าหากพยาบาลคัดกรองมีภาระงานมาก พยาบาลในห้องตรวจจะเป็นผู้ประเมิน และจัดการความปวด จากผลงานวิจัยวงรอบที่ 2 จึงพบว่าระยะเวลาแรกถึงได้รับการประเมินความปวดมากขึ้น พยาบาลคัดกรองประเมินระดับความปวดแรกเริ่ม และบันทึกระดับความปวดเป็นสัญญาณชีพที่ 5 บริเวณคัดกรองลดลง

ระยะเวลาที่ได้รับการประเมินความปวดถึงการจัดการความปวด การ immobilization จะใช้เวลาเร็วที่สุด เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ตั้งแต่ระยะก่อนมาถึงโรงพยาบาล แต่ขัดแย้งกับผลการวิจัยที่พบการ immobilization เพียง 16 ราย ในผู้ป่วยบาดเจ็บชนิด closed fracture 45 ราย แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยไม่ได้รับการ immobilization ที่เหมาะสม โดยเฉพาะบริเวณหลังมือ หลังเท้า จะจัดให้วางพักบนเตียงนอนเท่านั้น ผู้วิจัยจึงสะท้อนข้อมูลที่ได้เพื่อพัฒนาการปฏิบัติต่อไป ด้านการจัดการความปวดโดยวิธีการให้ยาทางหลอดเลือดดำ ยา tramal จะใช้สูงสุด เนื่องจากเป็นยาที่มีอยู่ประจำในห้องฉุกเฉิน ส่วนยา dynastat และ ketolac มีข้อจำกัดในการใช้ เนื่องจากจัดอยู่นอกบัญชียาหลักแห่งชาติ และไม่ใช่ว่าที่มีอยู่ประจำห้องฉุกเฉิน ผู้ป่วยที่มีความปวดระดับปานกลาง จะเลือกการจัดการความปวดโดยวิธีการไม่ใช้ยา ในกรณีปวดรุนแรง จะได้รับการจัดการความปวดโดยวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยาพร้อมกัน ซึ่งพบว่าได้ผลลัพธ์ที่ดี ส่วนผู้ป่วยกลุ่มที่มีแผลถลอก จะเน้นการทำแผล ผู้ที่มีบาดแผลฉีกขาดจะได้รับการฉีดยาชาเฉพาะที่ ผู้ป่วยบางรายเลือกวิธีการไม่ใช้ยาก่อน เนื่องจากกลัวการฉีดยา

อายุ เพศ การศึกษา ชนิดของการบาดเจ็บ ช่วงเวลาที่มาโรงพยาบาล ไม่มีผลต่อการให้ยาบรรเทาปวด² ถึงแม้ว่าหลาย ๆ งานวิจัยจะวัดผลลัพธ์จากการได้รับยาบรรเทาปวดภายใน 30 นาทีนับจากเวลาผู้ป่วยเข้ารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน²¹ แต่จากผลการวิจัยพบว่า ระยะเวลาการได้รับยาบรรเทาปวด อาจไม่สามารถระบุได้ชัดเจน เนื่องจากมีปัจจัยหลายอย่าง เช่น ระยะเวลาการส่งยา ระยะเวลาการรับคำสั่งการรักษา การมียาที่จำกัดในห้องฉุกเฉิน และภาวะห้องฉุกเฉินแออัด⁸ การได้รับยาบรรเทาปวดภายใน 30 นาที จึงทำได้น้อย

ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการบริการจากแพทย์ และพยาบาล ทั้ง 2 วงรอบ มีความพึงพอใจมากต่อการบริการจากแพทย์ และพยาบาล และมีความพึงพอใจต่อการจัดการความปวดที่ได้รับโดยรวม ระดับมาก อาจเนื่องมาจากการได้รับการจัดการความปวด สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่าจากการใช้แนวปฏิบัติ ผู้ป่วยที่ได้รับการจัดการความปวดทั้ง 3 วิธี ได้แก่ 1) วิธีการไม่ใช้ยา 2) วิธีการใช้ยา และ 3) วิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา คะแนนความปวดก่อนออกจากห้องฉุกเฉินลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ความเป็นไปได้ของการนำแนวปฏิบัติไปใช้

ความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ ผลการวิจัย พบว่า แพทย์และพยาบาลมีความพึงพอใจในระดับมาก จากการสังเกตพบว่า มีการแสดงความคิดเห็นผ่านที่ประชุมโดยการนำเสนอปัญหาและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามนโยบายปฏิบัติ สอดคล้องกับความคิดเห็นของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ ที่พบว่า พยาบาล ร้อยละ 100 มีความเห็นว่าผู้ป่วยได้ประโยชน์จากการใช้นโยบายปฏิบัติ มีความรู้เพิ่มมากขึ้น สามารถช่วยให้ทำงานได้ง่ายมากขึ้น การปฏิบัตินี้ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อ

องค์กร และแนวปฏิบัติช่วยให้ทำงานได้รวดเร็วมากขึ้น อย่างไรก็ตาม มีกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 2 ไม่เห็นด้วยว่าแนวปฏิบัติช่วยให้ทำงานได้เร็วมากขึ้น อาจเนื่องมาจากขั้นตอนบางกิจกรรมเป็นการเพิ่มภาระงาน นอกจากนี้ยังพบว่า พยาบาลทำหน้าที่เป็นปากเป็นเสียงให้ผู้ป่วยเรื่องยาบรรเทาปวดที่ควรได้รับ มีการประเมินมากขึ้น และแสดงถึงแนวโน้มที่ดีในการใช้แนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

พยาบาลมีการรับรู้ความสามารถในการจัดการความปวดโดยรวมอยู่ในระดับสูง แต่รายข้อยังพบว่า พยาบาลไม่แน่ใจเกี่ยวกับการประเมิน และการจัดการผลข้างเคียงของยา ketolac ร้อยละ 28.6 และยา dynastat ร้อยละ 21.4 เนื่องจากเป็นกลุ่มยาที่ไม่ได้ใช้ประจำ นอกจากนี้พยาบาลยังไม่แน่ใจต่อความสามารถในด้านการประเมินการบาดเจ็บต่อหลอดเลือด เส้นประสาทส่วนปลายแขนขา ร้อยละ 11.9 ด้านการประเมิน sedative score ร้อยละ 11.9 และด้านการประเมินและจัดการอาการข้างเคียงผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่ม opioid ชนิดฉีดได้ถูกต้องเหมาะสม ร้อยละ 9.5 ซึ่งทำให้ผลการวิจัยด้านการประเมินความร่วมมือของแพทย์ พยาบาล ต่อการใช้แนวปฏิบัติพบว่า พยาบาลบางรายไม่ทำการ immobilize เมื่อพบผู้ป่วยที่แขนขาผิดรูป ไม่ประเมิน sedative score ในผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่ม opioid ชนิดฉีด และไม่ประเมินการบาดเจ็บต่อเส้นประสาท หลอดเลือดส่วนปลาย เมื่อมีการสอบถามถึงเหตุผลของการไม่แน่ใจต่อความสามารถในการประเมินหัวข้อดังกล่าว พบว่ายังขาดความรู้และทักษะสอดคล้องกับผลงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่า อุปสรรคในการจัดการความปวด คือการขาดความรู้ และมีทัศนคติไม่ถูกต้องในการจัดการความปวด ซึ่งจำเป็นต้องมีการพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะ ตลอดจน

ทัศนคติต่อการจัดการความปวดให้กับบุคลากรพยาบาล อย่างต่อเนื่อง

โดยสรุป การใช้แนวปฏิบัติการจัดการความปวดในกลุ่มบาดเจ็บแขนขาที่ห้องฉุกเฉิน สามารถเพิ่มผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยและด้านบุคลากรในการดูแลผู้ป่วยที่ศึกษาได้ แต่ยังมีประเด็นการปฏิบัติที่ต้องปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. การศึกษานี้เป็นบริบทของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานครแนวปฏิบัติบางขั้นตอนมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับบริบทหน่วยงาน การนำแนวปฏิบัติไปใช้ ต้องปรับให้เข้ากับหน่วยงาน

2. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาที่ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้สามารถเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ โดยระดับความปวดก่อนออกจากห้องฉุกเฉินมีระดับความปวดเฉลี่ยน้อยกว่า 4 คะแนน / คะแนนความปวดลดลงอย่างน้อย 2 คะแนน / คะแนนความปวดลดลงร้อยละ 50 นอกจากนี้ทั้งผู้ป่วยและบุคลากรมีความพึงพอใจระดับมาก

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. การจัดการความปวดในกลุ่มบาดเจ็บแขนขา ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการประเมินทางด้านออร์โธปิดิกส์ การประเมินอาการและอาการแสดงภาวะความดันในช่องปิดของกล้ามเนื้อสูง การบาดเจ็บต่อหลอดเลือดและเส้นประสาทด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบกรณีศึกษา สอนข้างเตียง

2. การนำแนวปฏิบัติไปใช้ในการจัดการความปวดในกลุ่มบาดเจ็บแขนขาที่ห้องฉุกเฉิน ทำให้พยาบาลมีความรู้และเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในเรื่อง

การประเมินความปวดเพิ่มขึ้นได้จึงควรนำวิธีการตามแนวปฏิบัติไปใช้ในการพัฒนาบุคลากรทั้งพยาบาลที่จบใหม่ และพยาบาลประจำการ โดยเน้นการให้ความรู้ ควบคู่ไปกับการปฏิบัติ

3. ด้านการสอนทักษะการจัดการความปวดด้วยวิธีไม่ใช้ยาควรเน้นวิธีที่ปฏิบัติง่ายไม่ซับซ้อน โดยเฉพาะการจัดทำที่เหมาะสม การประเมินให้ปฏิบัติในทุกสายเพราะเป็นวิธีที่ง่ายและมีประสิทธิภาพ

4. นำแนวปฏิบัติการจัดการความปวดในกลุ่มบาดเจ็บแขนขาที่ห้องฉุกเฉินไปใช้โดยปรับให้มีความกระชับ ทำในรูปแบบอินโฟกราฟิกส์ (infographics) ให้เห็นง่าย ติดในหน่วยงาน และติดตาม วิเคราะห์ผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

1. Ridderikhof ML, Schyns FJ, Schep NW, Lirk P, Hollmann MW, Gosling JC. Emergency department pain management in adult patients with traumatic injuries before and after implementation of a nurse initiated pain treatment protocol utilizing fentanyl for severe pain. *JEM* 2017;52:417-25.
2. Alavi NM, Aboutalebi MS, Sada Z. Pain management of trauma patients in the emergency department: a study in a public hospital in Iran. *Int Emerg Nurs* 2017;33:53-8.
3. Jahanian F, Hosseininejad SM, Ahidashti HA, Bozorgi F, Khatir IG, Montazar SH, et.al. Efficacy and safety of morphine and low dose ketamine for pain control of patients with long bone fractures: a randomized, double blind, clinical trial. *BEAT* 2018; 6:31-6.
4. Ministry of Public Health. New way of life good life starts with us. 2018. Retrieved from <http://www.thaihealth.or.th>.
5. Pierik JG, IJzerman MJ, Gaakeer MI, Berben, SA., Eenennaam, Doggen CJ. Pain management in the emergency chain: the use and effectiveness of pain management in patients with acute musculoskeletal pain. *Pain Medicine* 2015;16:970-84.
6. Christie OO, Oluseyi AO, Olufunke. Factors associated with utilization of pain assessment tools in pain management among nurses in selected hospitals in Ekiti State. *Int J Caring Sci* 2018;11:163-70.
7. Dibmann PD, Malignan M, Cloves PD, Parres BG, Dickerson S, Eberhardt AA. Review of the burden of trauma pain in emergency setting in Europe, *Pain Therapy Journal* 2018;7:179-92.
8. Boccio BS, Wie BA, Pasternak S, Salvador-Kelly A, Ward MF, Amore JD. The relationship between patient age and pain management of acute long bone fracture in the ED. *Am J Emerg Med* 2014;32:1516-19.
9. Chang HL, Jung JH, Kwak YH, Kim DK, Lee JH, Jung JY, et.al. Quality improvement activity for improving pain management in acute extremity injuries in the emergency department. *Clin Exp Emerg Med* 2018;5:51-9.
10. Pierik JG, Berben SA, IJzerman MJ, Gaakeer MJ, Eenennaam FL, Vugt AB. A nurse-initiated pain protocol in the ED improves pain treatment in patients with acute musculoskeletal pain. *Int Emerg Nurs* 2016;27:3-10.
11. Sepahvand M, Gholami M, Hosseinabadi R, Beiranvand, A. The use of a nurse-initiated pain protocol in the emergency department for patients with musculoskeletal injury: a pre-post intervention study. *Pain Manag Nurs* 2019;1-10.
12. Butti L, Berti O, Lanfrit R, Bertolini R, Chittaro S, Compagni SD, et.al. Evaluation of the effectiveness and efficiency of the triage emergency department nursing protocol for the management of pain. *J Pain Res* 2017;10:2479-88.

13. Clinical Guidance for Acute Pain Management. 1st ed. Thai association for the study of pain (TASP); 2009.
14. Rogers EM. Diffusion of innovations. 4th ed. New York; 2003.
15. Srisatitnarakun B. Research regulations in nursing science. Bangkok; 2010.
16. Waewwanjit D. The development and evaluation of clinical nursing practice guideline for fever management in patients with traumatic brain injury, SongklaNagarind hospital. SongklaNagarind Hospital, Prince of Songkla University; 2011. (In Thai)
17. Varndell, W., Fry, M., Elliott, D. Quality and impact of nurse initiated analgesia in the emergency department: A systematic review. Int Emerg Nurs 2018;40:46 – 53.
18. Yodkolkij T. Clinical practice guideline implementation in colorectal disease patients undergoing abdominal surgery, Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice; 2018. (In Thai)
19. The Royal College of Physicians of Thailand. Recommendations on “Critical Practice Guidelines”. Physician of Thailand.2001;18(6):36–47.
20. Pieretti S, Giannuario AD, Giovannandrea RD, Marzoli F, Piccaro G, Minosi P, etal. Gender differences in pain and its relief. Ann Ist super sanita 2016;52:184–89.
21. Hatherley C, Jennings N, Cross R. Time to analgesia and pain score documentation best practice standards for the emergency department—a literature review. Aust Emerg Nurs J 2016;19:26–36.

เอกสารในการพัฒนาแนวปฏิบัติการจัดการความปวดในกลุ่มบาดเจ็บแขนขาที่ห้องฉุกเฉิน

Level A

1. Jahanian F, Hosseininejad SM, Ahidashti HA, Bozorgi F, Khatir IG, Montazar SH, et.al. Efficacy and safety of morphine and low dose ketamine for pain control of patients with long bone fractures: a randomized, double blind, clinical trial. BEAT 2018;6:31–6.
2. Ridderikhof, M. L., Lirk, P., Goddijn, H., Vandewalle, E., Schinkel, E., Dieren, S. V., et al. Acetaminophen or nonsteroidal anti-inflammatory drugs in acute musculoskeletal trauma: a multicenter double-blind randomized clinical trial. Ann Emerg Med 2018;71:357–68.

Level B

3. Chang HL, Jung JH, Kwak YH, Kim DK, Lee JH, Jung JY, et.al. Quality improvement activity for improving pain management in acute extremity injuries in the emergency department. Clin Exp Emerg Med 2018;5:51–9.
4. Butti L, Berti O, Lanfrit R, Bertolini R, Chittaro S, Compagni SD, et.al. Evaluation of the effectiveness and efficiency of the triage emergency department nursing protocol for the management of pain. J Pain Res 2017;10:2479–88.
5. Alavi NM, Aboutalebi MS, Sada Z. Pain management of trauma patients in the emergency department: a study in a public hospital in Iran. International Emergency Nursing 2017;33:53–58.
6. Ridderikhof ML, Schyns FJ, Schep NW, Lirk P, Hollmann MW, Gosling JC. Emergency department pain management in adult patients with traumatic injuries before and after implementation of a nurse initiated pain treatment protocol utilizing fentanyl for severe pain. JEM 2017;52:417–25.

7. Pierik JG, Berben SA, Ijzerman MJ, Gaakeer MJ, Eenennaam FL, Vugt AB. A nurse-initiated pain protocol in the ED improves pain treatment in patients with acute musculoskeletal pain. *Int Emerg Nurs* 2016;27:3-10.
 8. Sepahvand M, Gholami M, Hosseinabadi R, Beiranvand, A. The use of a nurse-initiated pain protocol in the emergency department for patients with musculoskeletal injury: a pre-post intervention study. *Pain Manag Nurs* 2019;1-10.
 9. Pierik JG, IJzerman MJ, Gaakeer MI, Berben, SA., Eenennaam, Doggen CJ. Pain management in the emergency chain: the use and effectiveness of pain management in patients with acute musculoskeletal pain. *Pain Medicine* 2015;16:970-84.
 10. Varndell, W., Fry, M., Elliott, D. Quality and impact of nurse initiated analgesia in the emergency department: A systematic review. *Int Emerg Nurs* 2018;40:46-53.
- Level D**
11. Hatherley C, Jenning N, Cross R. Time to analgesia and pain score documentation best practice standards for the emergency department—a literature review. *Aust Emerg Nurs J* 2016;19:26-36.
 12. Scholten, A. C., Berben, S. A., Westmaas, A. H., Grunsvan, P. M., Vaal, E. T., Rood, P. M., et al. Pain management in trauma patients in (pre) hospital based emergency care: current practice versus new guideline. *Injury International Journal of the Care of the Injured* 2015;46:798-806.