

ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความปวดแบบเฉียบพลัน ความรุนแรงของการบาดเจ็บ ชนิดของการผ่าตัด กับผลลัพธ์ของความปวดในผู้ป่วยบาดเจ็บหลังการผ่าตัด

อรรณญา นิมิตต์ศิริ พย.ม.*

ปรางทิพย์ ฉายพุทธ Ph.D. (Nursing)**

อรพรรณ โตสิงห์ พย.ด.***

วิมลลักษณ์ สนั่นศิลป์ พ.บ., ป.ชั้นสูง (วิสัญญีวิทยา)****

บทคัดย่อ: วัตถุประสงค์ของการวิจัย: เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความปวดแบบเฉียบพลัน ความรุนแรงของการบาดเจ็บ ชนิดของการผ่าตัด กับผลลัพธ์ของความปวด ในผู้ป่วยบาดเจ็บหลังผ่าตัด

การออกแบบวิจัย: การวิจัยเชิงบรรยายโดยวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ (Descriptive correlational design)

การดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยบาดเจ็บหลังผ่าตัด 72 ชั่วโมงแรกจำนวน 88 ราย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตติยภูมิ 1 แห่งและตติยภูมิ 3 แห่ง เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบบันทึกการจัดการความปวด แบบประเมินความรุนแรง การบาดเจ็บ แบบสังเกตความปวดระยะวิกฤต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติหาความสัมพันธ์แบบไค-สแควร์ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 87.5 อายุเฉลี่ย 36.51 ปี (S.D. = 14.96) มีการจัดการความปวดแบบเฉียบพลันร้อยละ 30.7 ความรุนแรงของการบาดเจ็บเฉลี่ย 21.93 คะแนน (S.D. = 9.10) เป็นการผ่าตัดเปิดช่องท้องเพื่อตรวจหาพยาธิสภาพร้อยละ 63.6 และมีผลลัพธ์ของความปวดเป็นอาการปวดร้อยละ 59.1 การจัดการความปวดแบบเฉียบพลันมีความสัมพันธ์เชิงลบกับผลลัพธ์ของความปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ [$\chi^2(1, N = 88) = 5.43, p = .02$] แต่ความรุนแรงของการบาดเจ็บและชนิดของการผ่าตัดไม่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ของความปวด

ข้อเสนอแนะ: การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า การจัดการความปวดแบบเฉียบพลันมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ของความปวด ดังนั้นพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดในระยะวิกฤต ควรคำนึงถึงการจัดการความปวดที่ประกอบด้วย การประเมินความปวดจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย การบำบัดความปวดทั้งใช้ยาและไม่ใช้ยาแก้ปวด และการบันทึกทางการพยาบาลเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็วขึ้น

วารสารสภาการพยาบาล 2556; 28(1) 111-123

คำสำคัญ: ความปวดเฉียบพลัน การจัดการความปวด ผลลัพธ์ของความปวด ความรุนแรงของการบาดเจ็บ

*ผู้เขียนหลัก พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล อีเมลล์: g5236490@mahidol.ac.th

**ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล อีเมลล์: prangtip.cha@mahidol.ac.th

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

****รองศาสตราจารย์ ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความปวดแบบเฉียบพลันจากการผ่าตัดเป็นอาการปวดที่เกิดขึ้นทันที และมีช่วงระยะเวลาสั้นไม่เกิน 6 เดือน อาการปวดจะดีขึ้นเมื่อแผลหายหรือได้รับการบรรเทาอาการปวดโดยใช้ยาแก้ปวด อาการปวดระยะนี้พบว่าสัมพันธ์กับการตอบสนองระบบประสาทซิมพาเทติก (sympathetic nervous system) เช่น ความดันเลือดเพิ่มขึ้น อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น และอัตราการหายใจเร็วขึ้น เป็นต้น¹ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 72 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยมีอาการปวดตลอดเวลาทั้งในขณะพักและขณะที่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย²

อุบัติการณ์ของความปวดแบบเฉียบพลันที่พบบ่อยในผู้ป่วยอุบัติเหตุ นั้น พบว่ามีอาการปวดระดับปานกลางถึงรุนแรงร้อยละ 86–91 และมีอาการปวดระดับรุนแรงที่เกิดจากการผ่าตัดร้อยละ 60 หลังผ่าตัดภายในทรวงอก ช่องท้อง และกระดูก³ นอกจากนี้ ชนิดของการผ่าตัดกับระดับความปวดในผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป และผู้ป่วยระบบกระดูกในช่วง 24 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด พบอาการปวดระดับปานกลางถึงรุนแรงร้อยละ 54.3 โดยเป็นผู้ป่วยผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไปร้อยละ 49.9 และผ่าตัดทางกระดูกร้อยละ 47.4 ขณะที่ในระดับอาการปวดเดียวกันนั้น ผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดที่พบว่ามีความปวดมากที่สุดเป็นผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกร้อยละ 57.9⁴ นอกจากนี้ ปัจจัยด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปวด ได้แก่ เพศ อายุ สภาพร่างกายหลังการผ่าตัดในระยะวิกฤตที่เกี่ยวข้องกับความปวด กิจกรรมการดูแลผู้ป่วยประจำวัน และการทำหัตถการ⁵ รวมทั้งความเชื่อและทัศนคติของแพทย์และพยาบาลที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการความปวด¹

อุบัติการณ์ของการจัดการความปวดแบบเฉียบพลันในผู้ป่วยหลังผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยเพียงร้อยละ 40 เท่านั้นที่มีการจัดการความปวด และมีการจัดการความปวดหลังผ่าตัดร้อยละ 49⁶ โดยผู้ป่วยหลังผ่าตัดร้อยละ 57 มีอาการปวดระดับปานกลางถึงรุนแรง และไม่ได้รับการรักษาที่ดีพอ ผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับการยาระงับความรู้สึกได้รับการดูแลจากหน่วยรับปวดเฉียบพลัน (acute pain service) แต่มีเพียงร้อยละ 20 ของผู้ป่วยที่ได้รับการจัดการความปวด⁷ ในผู้ป่วยอุบัติเหตุ นั้น ผลของการบาดเจ็บนั้นส่งผลให้มีการทำอันตรายต่อเนื้อเยื่อโดยตรง และมีการปล่อยสารเคมีที่เกิดจากเนื้อเยื่อถูกทำลายไปกระตุ้นตัวรับความรู้สึกเจ็บปวดส่งผลให้มีความไวต่อการรับรู้ความรู้สึกปวดเพิ่มขึ้น¹ ทำให้การบาดเจ็บจากสาเหตุต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นจากการถูกกระแทก การถูกยิงและจากการถูกทิ่มแทงทำให้เกิดความปวดแบบเฉียบพลัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง อายุมาก หรือมีกระดูกหัก โดยร้อยละ 30–50 ของผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุและได้รับการผ่าตัดทันทีที่มีความปวดระดับรุนแรง ผลที่ตามมาจากการจัดการความปวดแบบเฉียบพลันที่ไม่เพียงพอ อาจจะทำให้สภาพของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดมีอาการอ่อนเพลีย ความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง และอาจเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะถุงลมปอดแฟบ และการติดเชื้อที่ปอด เป็นต้น และเสี่ยงต่อการเกิดความปวดแบบเรื้อรังได้⁸

การประเมินความปวดหรือผลลัพธ์ของความปวด โดยทั่วไปนิยมประเมินผลลัพธ์ของความปวดออกมาเป็นคะแนนความปวด โดยใช้มาตรวัดต่างๆ เช่น มาตรวัดความปวดด้วยสายตา (visual analog scale: VAS) มาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (numeric rating scale: NRS) และมาตรวัดความปวดด้วยวาจา (verbal descriptor scale: VDS)¹ เป็นต้น แต่การประเมิน

ความปวดดังกล่าวไม่สามารถนำมาใช้ประเมินความปวดในผู้ป่วยวิกฤตได้ในทุกครั้งของการปฏิบัติการพยาบาล เนื่องจากลักษณะผู้ป่วยวิกฤตหลังการผ่าตัดทำให้เกิดข้อจำกัดของการใช้มาตรวัดความปวดแบบรายงานความปวดด้วยตนเอง (self-report)⁹ พบว่ามีเพียงร้อยละ 29 ที่มีการบันทึกการประเมินความปวดจากผู้รายงานความปวดด้วยตนเอง และเมื่อประเมินคุณภาพการพยาบาลพบว่า ร้อยละ 92 ไม่มีการบันทึกภายหลังจากผู้รายงานความปวดด้วยตนเอง และร้อยละ 60 ไม่มีการบันทึกการประเมินความปวดซ้ำภายหลังการบำบัด¹⁰

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น จะเห็นได้ว่าความปวดหลังจากการได้รับบาดเจ็บหรือการผ่าตัดเป็นความปวดแบบเฉียบพลัน เกี่ยวข้องกับความเสียหายของเนื้อเยื่อไปสู่ความปวดและความทุกข์ทรมานโดยขึ้นอยู่กับความรุนแรงของความเสียหายของเนื้อเยื่อ¹ ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ ชนิดของการผ่าตัด การจัดการความปวดแบบเฉียบพลันที่ไม่มีประสิทธิภาพ และผลลัพธ์ของความปวดในผู้ป่วยบาดเจ็บหลังการผ่าตัดในระยะวิกฤต ยังต้องการองค์ความรู้เพื่อการดูแลผู้ป่วยเหล่านั้นและยังเป็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไข ดังนั้นการศึกษาปัจจัยด้านต่างๆ ดังกล่าว สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลังการผ่าตัดที่อยู่ในระยะวิกฤตที่จะช่วยให้การจัดการความปวดแบบเฉียบพลันในผู้ป่วยเหล่านั้น ทำให้ได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาดังกล่าว การศึกษาเรื่องความปวดในผู้ป่วยอุบัติเหตุในระยะวิกฤตนั้น ยังมีจำกัดในเรื่องการจัดการความปวดแบบเฉียบพลัน ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ทางคลินิกที่พบบ่อยในผู้ป่วยวิกฤต ทั้งการจัดการความปวดแบบเฉียบพลันที่ผ่านมาพบว่า มีงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการความปวด

ส่วนใหญ่ เป็นการวิจัยในผู้ป่วยกลุ่มอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุและได้รับการผ่าตัดในหอผู้ป่วยวิกฤต

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความปวดแบบเฉียบพลัน ความรุนแรงของการบาดเจ็บ ชนิดของการผ่าตัด กับผลลัพธ์ของความปวด ในผู้ป่วยผ่าตัดหลังการบาดเจ็บ เพื่อใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นองค์ความรู้ สามารถนำไปใช้ในการในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการปวดในระยะวิกฤต ช่วยให้ผู้ป่วยผ่าตัดหลังการบาดเจ็บในระยะวิกฤตได้รับการประเมินความปวดและการบำบัดความปวดที่เหมาะสมต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยจึงนำทฤษฎีการปรับตัวของรอย¹¹ มาเป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ การผ่าตัดหลังการบาดเจ็บที่เป็นสิ่งเร้าตรงกระตุ้นให้ร่างกายของผู้ป่วยอุบัติเหตุระยะวิกฤตที่ได้รับการผ่าตัด หรือระบบต้องมีการปรับตัว ส่วนการจัดการความปวดแบบเฉียบพลัน ความรุนแรงของการบาดเจ็บ และชนิดของการผ่าตัด ถือเป็นสิ่งเร้าร่วม (contextual stimuli) ที่เป็นปัจจัยที่ไปกระตุ้นให้สิ่งเร้าตรง (focal stimuli) คือ การชอกช้ำของเนื้อเยื่อจากการผ่าตัดหลังการบาดเจ็บ และการหลั่งสารสื่อประสาทต่างๆ เพิ่มความรุนแรงขึ้นหรือลดลง สิ่งเร้าแฝงที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อสิ่งเร้าตรงแต่ไม่ได้ศึกษาในการศึกษาครั้งนี้คือ ความเชื่อและทัศนคติของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในเรื่องของการจัดการความปวดแบบเฉียบพลัน¹⁰

สิ่งเร้าตรงและสิ่งเร้าร่วมจากการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุและการผ่าตัด ยิ่งทำให้เกิดมีการทำลายเนื้อเยื่ออ่อน มีการปล่อยสารเคมีไปกระตุ้นประสาทรับความรู้สึกปวดบริเวณชั้นผิวหนัง และส่งสัญญาณ

การรับรู้ความรู้สึกปวดจากประสาทส่วนปลายไปสู่ระบบประสาทส่วนกลาง จะเป็นตัวกระตุ้นทำให้เกิดความปวดที่ผ่านระบบควบคุมทางระบบประสาท ทำให้ร่างกายมีการปรับตัวผ่านระบบควบคุม (regulator subsystem) และระบบการรู้คิด (cognator subsystem) เกิดการตอบสนองต่อสิ่งเร้าเหล่านั้นในด้านสรีระ (physiologic mode) ที่เป็นกระบวนการซับซ้อน (complex processes) คือ การรับรู้ความรู้สึกพิเศษ (senses) แสดงออกมาเป็นพฤติกรรมความปวดที่เป็นผลลัพธ์ของความปวด (pain outcome) ที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยบาดเจ็บวิกฤต หรือเป็นสิ่งนำออก (output) ในการศึกษาครั้งนี้ คือ คะแนนความปวด (pain score) ที่ประเมินจากพฤติกรรมแสดงออกทางใบหน้า การเคลื่อนไหวร่างกาย ความตึงตัวของกล้ามเนื้อหรือการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ และการหายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจในกรณีผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ หรือการเปลี่ยนเสียงในกรณีที่ผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจ¹² ได้เป็นคะแนนความปวดที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความปวดแบบเฉียบพลัน ความรุนแรงของการบาดเจ็บ ชนิดของการผ่าตัด กับผลลัพธ์ของความปวดในผู้ป่วยบาดเจ็บหลังการผ่าตัด

สมมติฐานงานวิจัย

1. คะแนนความปวดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการจัดการความปวดแบบเฉียบพลันในผู้ป่วยบาดเจ็บหลังการผ่าตัด
2. คะแนนความปวดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ป่วยบาดเจ็บหลังการผ่าตัด

3. คะแนนความปวดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับชนิดของการผ่าตัดในผู้ป่วยบาดเจ็บหลังการผ่าตัด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายโดยวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ (descriptive correlational design) แบบตัดขวาง (cross-sectional study) ระหว่างการจัดการความปวดแบบเฉียบพลัน ความรุนแรงของการบาดเจ็บ ชนิดของการผ่าตัด กับผลลัพธ์ของความปวดในผู้ป่วยบาดเจ็บหลังผ่าตัด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บ ทั้งเพศหญิงและเพศชาย มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปที่บาดเจ็บและเข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดและได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย (general anesthesia) ในช่วง 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดรับไว้ในหอผู้ป่วยศัลยกรรม หอผู้ป่วยอุบัติเหตุ หออภิบาลผู้ป่วยหนัก หอผู้ป่วยหนักทางศัลยกรรม และไอซียูอุบัติเหตุ การคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างใช้การกำหนดค่ากำลังการทดสอบ (power analysis) = .80 ค่าอัลฟา = .05 แต่เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาในประเทศไทยที่ใช้ผู้ป่วยและตัวแปรที่คล้ายคลึงกับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของความสัมพันธ์ขนาดกลาง (medium effect size) สำหรับงานวิจัยทางการแพทย์ = .30 ได้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 88 ราย แบ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ 1 แห่ง จำนวน 44 ราย และโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ 3 แห่ง จำนวน 44 ราย มีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง

1. หลังผ่าตัดจากการบาดเจ็บมีระดับคะแนนกลาสโกว์ (Glasgow coma scale) อยู่ระหว่าง 9-15 คะแนน
2. ใช้เครื่องช่วยหายใจ และไม่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

3. มีคะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บ (ISS) ภายหลังถูกกระแทก (blunt trauma) เท่ากับหรือมากกว่า 14 คะแนน และมีคะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บเท่ากับหรือมากกว่า 9 คะแนน จากการบาดเจ็บเพียงอวัยวะเดียวหรือหนึ่ง ภายหลังถูกตีแทง (penetrating injury)

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง

1. บาดเจ็บที่ศีรษะและคอ หรือไขสันหลัง
2. ได้รับการผ่าตัดสมองและ/ หรือไขสันหลัง
3. มีประวัติอัมพาตแขนขาจนได้รับบาดเจ็บหรือหลังบาดเจ็บ
4. ได้รับยาคลายกล้ามเนื้อโดยมีระดับกำลังแขนขา (motor power) น้อยกว่าเกรด 1 (grade I)
5. มีประวัติชักก่อนได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการชักภายหลังบาดเจ็บ
6. มีประวัติโรคสมองและ/หรือจิตประสาทมาก่อน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการศึกษานี้แบ่งเป็น

1. เครื่องมือที่ใช้คัดกรองกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้าร่วม เป็นแบบประเมินความรุนแรงของการบาดเจ็บ (injury severity score: ISS) พัฒนาโดย Baker และคณะ¹³ ประเมินคะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บผู้ป่วยภายหลังบาดเจ็บ การถูกกระแทก (blunt trauma) มีคะแนนเท่ากับหรือมากกว่า 14 คะแนน และแบบถูกตีแทง (penetrating injury) มีคะแนนเท่ากับหรือมากกว่า 9 คะแนน

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลการรวบรวมข้อมูลดังนี้

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ และ อายุ

2.2 แบบบันทึกการจัดการความปวด เป็นแบบประเมินการจัดการความปวดแบบเจียบพลัน

พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ แบบบันทึกประวัติของความปวด และการจัดการความปวด ที่แบ่งออกเป็น การประเมินความปวด การประเมินการบำบัดความปวด และการประเมินซ้ำภายหลังการบำบัด ซึ่งผ่านผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย วิทยาลัยแพทยเชี่ยวชาญด้านความปวด จำนวน 1 ท่าน และพยาบาลผู้ตรวจการงานการพยาบาลศัลยกรรมและศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์เชี่ยวชาญด้านความปวดจำนวน 1 ท่าน และพยาบาลชำนาญการ ประจำหอผู้ป่วยไอซียูอุบัติเหตุเชี่ยวชาญด้านความปวดจำนวน 1 ท่าน ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำก่อนนำไปใช้ ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.973 เก็บข้อมูลเป็นการบันทึกจากแฟ้มประวัติใบคำสั่งการรักษา และบันทึกทางการพยาบาล

2.4 แบบสังเกตความปวดระยะวิกฤต

(Critical-care pain observation tool: CPOT) พัฒนาโดย Gélinas และคณะ^{10,12,14} ประกอบด้วยการประเมินพฤติกรรม 4 ด้าน ได้แก่ การแสดงออกทางใบหน้า การแสดงออกทางการเคลื่อนไหวของร่างกาย และความตึงตัวของกล้ามเนื้อ และประเมินจากการหายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจในกรณีใส่ท่อช่วยหายใจ หรือการเปล่งเสียงในกรณีไม่ใส่เครื่องช่วยหายใจ^{10,12}

แบบประเมินความรุนแรงของการบาดเจ็บ และแบบสังเกตความปวดระยะวิกฤต เป็นเครื่องมือมาตรฐานมีการแปลผลที่แน่นอน จึงไม่นำไปหาความตรงด้านเนื้อหาอีก และมีความตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ดีในผู้ป่วยวิกฤตทั้งอุบัติเหตุและไม่ใช่อุบัติเหตุ^{10, 12-14} ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลแต่เพียงผู้เดียวจึงไม่ได้ดำเนินการหาความเชื่อมั่นระหว่างผู้สังเกตอีก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลทำภายหลังได้รับการรับรองโครงการวิจัย จากโรงพยาบาลที่เป็นแหล่งเก็บข้อมูลทั้ง 4 แห่ง คือ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลตติยภูมิ 1 แห่ง หมายเลขเอกสารรับรองโครงการวิจัยเลขที่ Si614/2011 วันที่ 18 พฤศจิกายน 2554 และคณะกรรมการจริยธรรมในการวิจัยในมนุษย์และผู้อำนวยการของโรงพยาบาลตติยภูมิ 3 แห่ง ลงวันที่ 22 กันยายน 26 ตุลาคม และ 2 พฤศจิกายน 2554 ผู้วิจัยเข้าพบและแนะนำตัวกับผู้ป่วยที่คาดว่าจะในกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดและ/หรือผู้แทน ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ความเสี่ยงและประโยชน์ในการทำวิจัย และการพิทักษ์สิทธิส่วนบุคคล เมื่อผู้ป่วยและ/หรือผู้แทนให้ความยินยอมแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยประเมินระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ บันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติความปวด และการจัดการความปวดแบบเฉียบพลัน จากแฟ้มประวัติของผู้ป่วย และประเมินผลลัพธ์ของความปวดโดยใช้แบบสังเกตความปวดระยะวิกฤต เมื่อครบ 72 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง 3 ด้าน ได้แก่ ความเสี่ยง ประโยชน์หรือผลเสีย และการรักษาความลับของข้อมูลจากการทำวิจัย ในระหว่างการเก็บข้อมูลครั้งนี้ หากผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงในทางที่เลวลง ขอความยินยอมและ/หรือในระหว่างเก็บข้อมูล เช่น มีความดันเลือดไม่คงที่ หัวใจเต้นไม่ปกติ เลือดออกมาก ปวดมากทั้งขณะที่ไม่ได้รับยาและ/หรือขณะที่ได้ยาแก้ปวด ผู้ป่วยมีคะแนนของความปวดที่ได้จากการสังเกตความปวดระยะวิกฤตมากกว่า 3 คะแนน เป็นต้น

ผู้วิจัยจะรายงานพยาบาลประจำหอผู้ป่วยและแพทย์เจ้าของไข้ทราบเพื่อให้การช่วยเหลือต่อไป รวมทั้งส่งต่อข้อมูลให้แก่ทีมบุคลากรทางสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตที่มีระดับคะแนนกลาสโกว์ (glasgow coma scale) อยู่ระหว่าง 9-14 คะแนน การปฏิบัติตามจริยธรรมการวิจัยสำหรับผู้ป่วยเปราะบาง (vulnerable subjects) กระทำอย่างเคร่งครัดแบ่งเป็น 2 กรณี คือ ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์คัดเข้าที่มีญาติหรือผู้แทนผู้ป่วย และที่ไม่มีญาติหรือผู้แทน กรณีแรกผู้วิจัยนัดหมายและพบญาติหรือผู้แทนของผู้ป่วย แจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการดำเนินการวิจัย ประโยชน์และความเสี่ยงในการเข้าร่วมวิจัย การพิทักษ์สิทธิสิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแก่ญาติหรือผู้แทน ใช้การสมัครใจไม่มีการบังคับใด ๆ ในการเข้าร่วม และระหว่างการเข้าร่วมการวิจัยญาติหรือผู้แทนสามารถยุติหรือถอนตัวได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลต่อการรักษาและการพยาบาลที่ได้รับทั้งในปัจจุบันและอนาคต ข้อมูลทั้งหมดถูกเก็บเป็นความลับโดยไม่มีชื่อผู้ป่วย ในแบบบันทึกข้อมูล การนำข้อมูลไปเผยแพร่ จะเสนอในภาพรวมของการวิจัยเท่านั้น จากนั้นหากสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัยให้ลงชื่อในหนังสือแสดงเจตนายินยอม แล้วจึงเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล

ในกรณีที่ไม่มีญาติหรือผู้แทน และ/หรือไม่สามารถติดตามญาติหรือผู้แทนของผู้ป่วยได้ภายในระยะเวลาของการศึกษาเมื่อครบ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์เป็นกลุ่มตัวอย่างตามแนวปฏิบัติข้อยกเว้นในการขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยฉุกเฉินขององค์การอาหารและยาของสหรัฐ ที่ระบุเพิ่มเติมเป็นข้อยกเว้นจากปฏิญญาเฮลซิงกิ (The Declaration of Helsinki) ในการวิจัยที่มีความเสี่ยงน้อยเป็นกรณีฉุกเฉิน โดยไม่ต้องมีการลงชื่อใน

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยสำหรับกลุ่มตัวอย่างอยู่ในภาวะทางการแพทย์ที่ไม่สามารถตอบสนองต่อผู้อื่นได้ และตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษาจนครบจำนวน 88 ราย ถ้าผู้วิจัยและ/หรือหอผู้ป่วยและ/หรือโรงพยาบาลสามารถติดตามญาติหรือผู้แทนของผู้ป่วยได้ ผู้วิจัยนัดหมายและพบญาติหรือผู้แทนของผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจากญาติหรือผู้แทนโดยลงชื่อในหนังสือแสดงเจตนายินยอมแล้ว จึงนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปใช้ในการวิจัยต่อไป หรือหากไม่ต้องการเข้าร่วมการวิจัย ถึงแม้จะเก็บข้อมูลแล้ว ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจะถูกทำลายทันที ไม่นำไปใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์ตามหลักทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ประวัติของความปวด ชนิดของการผ่าตัดที่ผู้ป่วยได้รับ และการจัดการความปวดแบบเฉียบพลัน โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ข้อมูลอายุ ความรุนแรงของการบาดเจ็บ และผลลัพธ์ความปวด ใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความปวดแบบเฉียบพลัน ชนิดของการผ่าตัด และผลลัพธ์ความปวด วิเคราะห์โดยใช้สถิติวิเคราะห์ไค-สแควร์ (Chi-square) ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความปวดแบบเฉียบพลันและผลลัพธ์ความปวด วิเคราะห์โดยใช้สถิติทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ฟาย (Phi coefficient) และแครมเมอร์วี (Cramer's V)

และความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของการบาดเจ็บ และผลลัพธ์ความปวด วิเคราะห์โดยสถิติวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman's rank correlation coefficient)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยบาดเจ็บหลังผ่าตัด 88 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 87.5 คิดสัดส่วนเป็น 7 เท่าของเพศหญิง (7:1) มีอายุระหว่าง 18-78 ปี โดยอายุเฉลี่ย 36.51 ปี (*S.D.* = 14.96) ลักษณะการบาดเจ็บพบเป็นการถูกแทงหรือถูกยิงที่ลำตัวมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 39.8 มีความรุนแรงของการบาดเจ็บอยู่ระหว่าง 9-50 คะแนน โดยเฉลี่ย 21.93 คะแนน (*S.D.* = 9.10) คะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นระดับรุนแรงคิดเป็นร้อยละ 62.5 รองลงมาเป็นระดับรุนแรงมากและปานกลาง ตามลำดับ ชนิดของการผ่าตัดหลังบาดเจ็บพบว่า ส่วนใหญ่เป็นการผ่าตัดเปิดเข้าไปในช่องท้องเพื่อตรวจหาพยาธิสภาพ (exploratory laparotomy) ร้อยละ 63.6 (ตาราง 1)

การบันทึกการจัดการความปวดแบบเฉียบพลันส่วนใหญ่ไม่มีการบันทึกการจัดการความปวดแบบเฉียบพลันคิดเป็นร้อยละ 69.3 และมีการบันทึกการจัดการความปวดแบบเฉียบพลันคิดเป็นร้อยละ 30.2 ผลลัพธ์ของความปวดประเมินจากคะแนนความปวดพบว่า มีคะแนนความปวดอยู่ระหว่าง 0-7 คะแนน คะแนนความปวดเฉลี่ย 2.69 คะแนน (*S.D.* = 1.7) โดยส่วนใหญ่มีคะแนนความปวดเท่ากับหรือมากกว่า 3 คะแนน (ตาราง 1)

ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความปวดแบบเฉียบพลัน ความรุนแรงของการบาดเจ็บ ชนิดของการผ่าตัด กับผลลัพธ์ของ
ความปวดในผู้ป่วยบาดเจ็บหลังการผ่าตัด

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละของข้อมูลของการจัดการความปวดแบบเฉียบพลัน ความรุนแรงของการบาดเจ็บ ชนิดของการผ่าตัดหลังการบาดเจ็บ และผลลัพธ์ของความปวด (N = 88)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
การจัดการความปวดแบบเฉียบพลัน		
มีการจัดการความปวด	27	30.7
ไม่มีการจัดการความปวด	61	69.3
ความรุนแรงของการบาดเจ็บ		
ระดับปานกลาง	12	13.6
ระดับรุนแรง	55	62.5
ระดับรุนแรงมาก	21	23.9
ชนิดของการผ่าตัดหลังการบาดเจ็บ		
Exploratory laparotomy	56	63.6
Exploratory laparotomy ร่วมกับการผ่าตัดอื่น หรือการผ่าตัดอื่น	32	36.4
ผลลัพธ์ของความปวด		
คะแนนความปวดน้อยกว่า 3 คะแนน	36	40.9
คะแนนความปวดเท่ากับหรือมากกว่า 3 คะแนน	52	59.1

ส่วนใหญ่มีการบันทึกวิธีการบำบัดความปวด ความปวดโดยใช้ยา ร่วมกับไม่ใช้ยามากที่สุด คิดเป็น คิดเป็นร้อยละ 97.8 ไม่มีการบันทึกวิธีการบำบัด ร้อยละ 55.7 รองลงมาเป็นการบำบัดความปวดโดย ความปวดคิดเป็นร้อยละ 2.3 และยังพบว่า มีการบำบัด ใช้ยา คิดเป็นร้อยละ 33 ตามลำดับ (ตาราง 2)

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละของ การบันทึกวิธีบำบัดความปวด และชนิดของการบำบัดความปวด (N = 88)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
การบันทึกวิธีบำบัดความปวด		
มีการบันทึก	86	97.7
ไม่มีการบันทึก	2	2.3
ชนิดของการบำบัดความปวด		
ใช้ยาแก้ปวดร่วมกับไม่ใช้ยาแก้ปวด	49	55.6
ใช้ยาแก้ปวด	29	33.0
ไม่ใช้ยาแก้ปวด	8	9.1
ไม่มีการบันทึก	2	2.3

นอกจากนี้ พฤติกรรมที่พบเมื่อมีความปวดได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหวจะเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายช้าๆ ปกป้องบริเวณที่ปวดคิดเป็นร้อยละ 67 รองลงมาเป็นการนอนนิ่งไม่ปวดคิดเป็นร้อยละ 28.5 ด้านความตึงตัวของกล้ามเนื้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีกล้ามเนื้อผ่อนคลายคิดเป็นร้อยละ 61.4 รองลงมามีอาการเกร็งเล็กน้อย เวลาขยับตัวคิดเป็นร้อยละ 38.6 และด้านการหายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจพบว่า ในกรณีใช้เครื่องช่วยหายใจจะมีการหายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ คิดเป็นร้อยละ 21.7 และ 17.0 ตามลำดับ และการเปล่งเสียงในกรณีไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจพบว่า ส่วนใหญ่มีอาการร้องเสียงครางคิดเป็นร้อยละ 53.4 รองลงมาเป็นพูดน้ำเสียงปกติ

คะแนนความปวดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการจัดการความปวดแบบเฉียบพลันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [$\chi^2(1, N = 88) = 5.43, p = .02$] โดยมีระดับความสัมพันธ์ (สถิติทดสอบค่าสัมประสิทธิ์พาย (Phi coefficient) และแครมเมอร์วี (Cramer's V)) อยู่ระดับต่ำที่ $\phi = -.248$ (ตาราง 3) หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการจัดการความปวดแบบเฉียบพลันมาก จะมีระดับความปวดต่ำ (คะแนนความปวดน้อยกว่า 3 คะแนน) แต่คะแนนความปวดไม่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บ [$r(88) = -.045, p = .34$] และ ไม่มีความสัมพันธ์กับชนิดของการผ่าตัด [$\chi^2(1, N = 88) = .17, p = .682$]

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความปวดแบบเฉียบพลัน ความรุนแรงของการบาดเจ็บ ชนิดของการผ่าตัด และผลลัพธ์ของความปวด (N = 88)

ตัวแปร	1	2	3	4
1. การจัดการความปวดแบบเฉียบพลัน	1			
2. ความรุนแรงของการบาดเจ็บ	.114	1		
3. ชนิดของการผ่าตัด	.752	.342*	1	
4. ผลลัพธ์ของความปวด	-.248*	-.089	-.044	1

* $p < .05$

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานที่ว่า คะแนนความปวดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการจัดการความปวดแบบเฉียบพลันในผู้ป่วยบาดเจ็บหลังการผ่าตัด สามารถอธิบายได้ว่า เพศ และอายุ เป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีผลกระทบต่อความรู้สึกเจ็บปวดภายหลังการผ่าตัด⁹ ผลการศึกษา พบว่า ผู้บาดเจ็บหลังผ่าตัดเกือบทั้งหมดเป็นเพศชาย ซึ่งเพศชายมีฮอร์โมนเพศที่ตอบสนองต่อการอักเสบภายหลังบาดเจ็บน้อยกว่า

เพศหญิง และระดับขีดความทนต่อความปวดสูงกว่า เพศหญิงทำให้มีความไวต่อการรับรู้ถึงความปวดซ้ำ ทำให้ระดับความปวดในเพศเดียวกันไม่แตกต่างกัน¹⁵ อายุ เป็นอีกปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาทส่วนกลางที่มีการเปลี่ยนแปลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น ทั้งการทำหน้าที่โครงสร้างและกระบวนการตอบสนองของสารสื่อประสาทรวมทั้งระบบโอปิออยด์ (opioid system) โดยเฉพาะระบบการยับยั้งความปวด กระบวนการปวด การรับรู้ อย่างฉับพลัน คุณภาพของประสบการณ์ปวด และ

ความไวต่อการรับรู้ถึงความปวด¹⁶ แต่จากการศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยมีช่วงอายุที่ใกล้เคียงกัน โดยอายุเฉลี่ย 36.51 ปี และสภาพร่างกายหลังการผ่าตัดที่เกือบทั้งหมดมีความรุนแรงของการบาดเจ็บระดับรุนแรงถึงรุนแรงมาก อธิบายได้ว่าการผ่าตัดหลังบาดเจ็บเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดความปวดหลังการผ่าตัดได้ โดยผ่านสารสื่อกลางการอักเสบ และภายหลังบาดเจ็บไปกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกปวด ณ ตำแหน่งที่มีการบาดเจ็บ¹

การศึกษานี้ยังพบว่า พฤติกรรมความปวดของผู้ป่วยที่มีการบันทึกไว้ เช่น การกระสับกระส่ายดิ้นไปมา ชยับตัวไปมา หายใจตื้นเกร็ง รุนแรงเป็นพัก ๆ ร้องครวญคราง หน้ามึนหัวมืด และแสดงสีหน้าไม่สุขสบาย เป็นต้น แต่พบการบันทึกการจัดการความปวดแบบเฉียบพลันเพียงร้อยละ 30.7 สอดคล้องกับการศึกษาถึงการประเมินพฤติกรรมความปวดในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง จำนวน 176 ราย¹⁷ พบว่า ขณะที่มีอาการปวดและรุนแรงมากจะมีความสัมพันธ์กับการแสดงออกทางพฤติกรรมเหมือนกับการศึกษานี้ เช่น พฤติกรรมที่ช่วยป้องกันหรือบรรเทาอาการปวดโดยทำตัวนิ่ง ๆ เคลื่อนไหวอย่างระมัดระวัง ชยับตัวช้า ๆ การสะอึก และเกร็งกล้ามเนื้อบริเวณที่ปวด เป็นต้น การแสดงออกโดยการเปล่งเสียง เช่น การบ่น การพูดที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บปวด เป็นต้น การแสดงออกทางใบหน้า เช่น แสดงสีหน้าเจ็บปวด เป็นต้น นอกจากนี้ การแสดงออกอื่น ๆ เช่น การถอนหายใจ และการหายใจเข้าออกช้า ๆ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้กระตุ้นให้พยาบาลเชื่อว่าผู้ป่วยอาจมีอาการปวด และยังได้รับการจัดการความปวดไม่เพียงพอจนเป็นเหตุให้พยาบาลตัดสินใจให้ยาแก้ปวดแก่ผู้ป่วย¹⁰

นอกจากนี้แนวทางการปฏิบัติตามแนวทางพัฒนาหน่วยระงับความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัด

เพื่อการจัดการความปวดแบบเฉียบพลันของรพ.วิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย แนะนำให้ใช้ยาแก้ปวดหลายกลุ่มที่มีกลไกการระงับปวดที่ต่างกัน เสริมฤทธิ์ซึ่งกันและกันในการระงับปวด¹⁸ แต่ผลการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่มีการบำบัดความปวดโดยใช้ยาร่วมกับไม่ใช้ยา ตามด้วยการใช้ยาอย่างเดียว ซึ่งสอดคล้องกับวิธีการที่เหมาะสมกับการจัดการความปวดในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ง่าย ปลอดภัยและครอบคลุมอาการปวดน้อยที่สุด ไม่ยุ่งยาก ไม่เกิดผลข้างเคียงจากยาทั้งระบบทางเดินหายใจและการไหลเวียนเลือด¹⁹ จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่มีการบำบัดความปวดโดยใช้ยาร่วมกับไม่ใช้ยาคิดเป็นร้อยละ 55.7 ซึ่งเป็นอีกวิธีหนึ่งที่สนับสนุนให้การรักษาความปวดโดยใช้ยาได้ผลดีขึ้น แต่การศึกษาของ Fletcher และคณะ² ที่สำรวจการจัดการความปวดจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วยหลังผ่าตัดศัลยกรรมในประเทศฝรั่งเศส จำนวน 76 โรงพยาบาล ผู้ป่วยจำนวน 1,900 ราย ในช่วง 24 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด พบว่าร้อยละ 98.2 ได้รับการบำบัดความปวด โดยส่วนใหญ่เป็นการใช้มอร์ฟีนคิดเป็นร้อยละ 62.8

โดยสรุปปัจจัยพื้นฐานของผู้ป่วย อาการทางคลินิก พฤติกรรมของผู้ป่วยเกี่ยวกับความปวด และสิ่งกระตุ้นการตัดสินใจของพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยได้รับการบำบัดความปวดที่เพียงพอ โดยมีการประเมินผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ผลลัพธ์ของความปวดจึงลดลง น่าจะเป็นเหตุผลให้คะแนนความปวดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการจัดการความปวดแบบเฉียบพลัน อีกทั้งผลการวิจัยนี้ ยังมีความสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้พบทวนมา

ผลการวิจัย พบว่า คะแนนความปวดไม่มีความสัมพันธ์ความรุนแรงของการบาดเจ็บหลังผ่าตัดและชนิดของการผ่าตัด จึงไม่สนับสนุนสมมติฐานของ

การวิจัย อธิบายได้ว่าสภาพร่างกายภายหลังบาดเจ็บของกลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดได้รับบาดเจ็บบริเวณลำตัว และมีความรุนแรงของการบาดเจ็บระดับรุนแรงถึงรุนแรงมาก โดยได้รับการผ่าตัดเปิดเข้าไปในช่องท้องเพื่อตรวจหาพยาธิสภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Michetti และคณะ²⁰ ในผู้ป่วยภายหลังบาดเจ็บจำนวน 1,663 ราย ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มีคะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บเฉลี่ยประมาณ 8.79 คะแนน ร้อยละ 31.7 มีผลการประเมินภาวะการบาดเจ็บในช่องท้อง และมีความรุนแรงของการบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรง และการบาดเจ็บระดับนี้ยังมีความสัมพันธ์กับความดันเลือดต่ำ ซึ่งภาวะความดันเลือดต่ำจะไปกระตุ้นตัวรับรู้ความรู้สึกปวดของหลอดเลือดส่งผลให้มีความไวต่อความรู้สึกปวดเร็วขึ้น อีกทั้งการศึกษานี้ยังพบว่า สัดส่วนของการผ่าตัดหลังบาดเจ็บที่เพิ่มขึ้นตามความรุนแรงของการบาดเจ็บที่เพิ่มขึ้น ปัจจัยเหล่านี้ อาจเป็นเหตุให้มีอาการปวดตามรอยแผลผ่าตัด และการบาดเจ็บบริเวณอวัยวะส่วนลึก (deep somatic) เช่น กระดูก กล้ามเนื้อ หลอดเลือด และเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน เป็นต้น อีกทั้งความปวดจากภาวะแทรกซ้อนที่แผลผ่าตัด หัตถการทางกระดูกและข้อ และการหดเกร็งของกล้ามเนื้อโครงสร้าง¹

ผลลัพธ์ของความปวดจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ส่วนใหญ่มีคะแนนความปวดมากกว่า 3 คะแนนหรือยังคงมีอาการปวดอยู่หลังผ่าตัดในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บ คิดสัดส่วนเป็น 1.5 เท่าของคะแนนความปวดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน สอดคล้องกับการศึกษาของ Schug และ Torrie²¹ เป็นการศึกษาการจัดการความปวดผู้ป่วยหลังผ่าตัดระยะวิกฤต จำนวน 1,540 ราย พบว่า ร้อยละ 31 เป็นการผ่าตัดหน้าท้องส่วนล่าง ร้อยละ 21.3 เป็นการผ่าตัดช่องท้องส่วนบน ร้อยละ 15.8

เป็นการผ่าตัดบริเวณแขนขา ผลของระดับความปวดขณะเคลื่อนไหวภายใน 72 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ร้อยละ 28 มีความปวดระดับรุนแรงมาก และมีอาการปวดขณะพักระดับน้อยร้อยละ 51.2

สรุปว่าปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ สภาพร่างกายภายหลังการบาดเจ็บ การบำบัดความปวด และผลลัพธ์ของความปวด สิ่งเหล่านี้น่าจะเป็นเหตุผลที่ทำให้ชนิดของการผ่าตัดและความรุนแรงของการบาดเจ็บไม่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ของความปวด

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นถึง การจัดการความปวดแบบเฉียบพลัน น่าจะเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการดูแลและพัฒนาการจัดการความปวดของผู้ป่วยบาดเจ็บหลังผ่าตัดในหอผู้ป่วยวิกฤต เนื่องจากการจัดการความปวดแบบเฉียบพลันมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ของความปวด อย่างไรก็ตามควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของความรุนแรงของการบาดเจ็บ และชนิดของการผ่าตัดในผู้ป่วยบาดเจ็บเฉพาะกลุ่ม เช่น บาดเจ็บอวัยวะเดียว เป็นต้น เพื่อตรวจสอบผลซ้ำ เนื่องจากปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยที่พบบ่อยในผู้ป่วยบาดเจ็บทุกกลุ่มและทุกช่วงอายุ แต่การศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ทางสถิติ

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พบว่าการจัดการความปวดแบบเฉียบพลันในผู้ป่วยวิกฤตไม่ถูกบันทึกถึงร้อยละ 69.3 ดังนั้นพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรคำนึงถึงการบันทึกการจัดการความปวดซึ่งประกอบด้วย การประเมินความปวดจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย การบำบัดความปวดทั้งใช้ยาและไม่ใช้ยาแก้ปวด รวมทั้งให้ความสำคัญกับการบันทึกทางการพยาบาล เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว

เอกสารอ้างอิง

- Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. 12th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
- Fletcher D, Fermanian C, Mardaye A, Aegerter P. A patient-based national survey on postoperative pain management in France reveals significant achievements and persistent challenges. Pain. 2008; 137: 441-51.
- Doherty GM. Postoperative care. In: Doherty GM, editor. Current diagnosis & treatment: surgery. 13th ed. Philadelphia: McGraw-Hill; 2010.
- McGrath B, Elgendy H, Chung F, Kamming D, Curt B, King S. Thirty percent of patients have moderate to severe pain 24 hr after ambulatory surgery: a survey of 5,703 patients. Can J Anesth. 2004; 51(9): 886-91.
- Blakely WP, Page GG. Pathophysiology of pain in critically ill patients. Crit Care Nurs Clin N Am. 2001; 13(2): 1678-779.
- Ely EW, Shintani A, Truman B, Speroff T, Gordon SM, Harrell FE, et al. Delirium as a predictor of mortality in mechanically ventilated patients in the intensive care unit. J Am Med Assoc. 2004; 291(14): 1753-62.
- Smith CM, Colvin JR. Analgesia for postoperative and post-trauma patients. The Foundation Years. 2006; 2(1): 19-23.
- Abdalahim MS, Majali SA, Stomberg MW, Bergbom I. The effect of postoperative pain management program on improving nurses' knowledge and attitudes toward pain. Nurse Educ Pract. 2011; 11(4): 250-51.
- Ahlers GM, van Gulik L, Veen AM. Comparison of different pain scoring systems in critically ill patients in a general ICU. Crit Care. 2008; 12(1): R15.
- Gélinas C, Fillion L, Viens C, Fortier M, Puntillo K. Assessment in nonverbal populations (infants, mentally impaired, etc.): development of a critical care pain observation tool (CCPOT). J Pain. 2004; 5(3): S106.
- Roy C. The Roy adaptation model. 3rd ed. Upper Saddle River (NJ): Pearson; 2009.
- Gélinas C, Harel F, Fillion L, Puntillo KA, Johnston CC. Sensitivity and specificity of the Critical-care Pain Observation Tool for the detection of pain in intubated adults after cardiac surgery. J Pain Symp Manage. 2009; 37(1): 58-67.
- Baker SP, O'Neill B, Haddon W, Long WB. The injury score: a method for describing patient with multiple injury and evaluating emergency care. J Trauma. 1974; 14: 187-97.
- Gélinas C, Fillion L, Puntillo KA, Viens C, Fortier M. Validation of the Critical-Care Pain Observation Tool in adult patients. Am J Crit Care. 2006; 15: 420-7.
- Büyükyılmaz FE, Ast T. Postoperative pain characteristics in Turkish orthopedic patients. Pain Manage Nurs. 2010; 11(2): 76-84.
- McCoy D, Harmon D. Post operative pain management in the elderly. In: Shorten G, Carr DB, Harmon D, Puig MM, Browne J, editors. Operative pain management: an evidence-based guide to practice. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2006. p. 219-24.
- Prkachin KM, Schultz I, Berkowitz J, Hughes E, Hunt D. Assessing pain behaviour of low-back pain patients in real time: concurrent validity and examiner sensitivity. Behav Res Ther. 2002; 40: 595-607.
- สมาคมการศึกษาความปวดแห่งประเทศไทย. แนวทางพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลัน. กรุงเทพมหานคร; 2552.
- Lovrinovic M, Kotob F, Santarosa J. Pain management in the trauma setting. Sem Anesth Periop Med Pain. 2005; 24(1): 34-40.
- Michetti CP, Sakran JV, Grabowski JG, Thompson EV, Bennett K, Fakhry SM. Physical examination is a poor screening test for abdominal-pelvic injury in adult blunt trauma patients. J Surg Res. 2010; 159(1): 456-61.
- Schug SA, Torrie JJ. Safety assessment of postoperative pain management by an acute pain service. Pain. 1993; 55(3): 387-91.

Correlation between Management of Acute Pain, Severity of Injury, Type of Surgery and Post-Operative Pain Outcome in Injured Patients

Arunya Nimthasanasiri M.N.S. (Adult Nursing)*

Prangtip Chayaput Ph.D. (Nursing)**

Orapan Thosingha D.N.S.***

Vimolluck Sanansilp M.D., Higher Grad. Dip. Clin. Sci. (Anesthesiology)****

Abstract: Objective: To study correlation between management of acute pain, severity of injury, type of surgery and post-operative pain outcome in injured patients.

Research Type: Descriptive correlational design.

Research Procedure: The sample consisted of 88 injured patients in one tertiary hospital and three secondary hospitals, during the 72-hour post-operative monitored care. Data were collected using a pain management record form, an injury severity assessment form and a Critical Care Pain Observation Tool (CPOT). The data were analyzed using Chi-square and Spearman's rank correlation coefficients.

Research Findings: The majority of the patients (87.5%) were male and averagely aged 36.51 years (S.D. = 14.96), and 30.7% had been introduced to management of acute pain. The average degree of their injury severity translated to 21.93 points (S.D. = 9.10). Sixty-three point six percent had undergone exploratory laparotomy and 59.1% identified pain score as a pain outcome. Management of acute pain showed a negative correlation with pain outcome, at a statistically significant level of $p < .05$ [$\chi^2(1, N = 88) = 5.43, p = .02$]; however, severity of injury and type of surgery displayed no correlation with pain outcome.

Recommendations: This study shows that management of acute pain closely correlates with pain outcome. For this reason, nurses caring for critical-stage post-operative patients are encouraged to apply an acute pain management method that involves pain assessment through patient observation, pharmacologic and non-pharmacologic approaches and nursing-care records, for the purpose of accelerated recovery.

Thai Journal of Nursing Council 2013; 28(1) 111-123

Keywords: acute pain; management of pain; pain outcome; severity of injury

*Corresponding Author, Master of Nursing Science (Adult nursing), Faculty of Nursing, Mahidol University, E-mail: g5236490@mahidol.ac.th

**Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Surgical Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University, E-mail: prangtip.cha@mahidol.ac.th

***Assistant Professor, Department of Surgical Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University.

****Associate Professor, Division of Anesthesiology, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University.