

ผลลัพธ์ทางการพยาบาลระหว่างส่งต่อเพื่อการรักษาต่อเนื่องในผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง

พิไลพร สุริยจันทร์ พย.^{1*}

ชัชคณะศัล แพรชาว ปร.ด. (การพยาบาล)²

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยบาดเจ็บสมองถือเป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง การส่งต่อผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีโอกาสรุนแรงสูงที่อาจการแย่งได้ในช่วงระหว่างส่งต่อรักษา การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์ทางการพยาบาลของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อ กลุ่มตัวอย่างมี 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 แพทย์เวรและพยาบาลที่ทำการส่งต่อผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อ ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ และส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ จำนวน 102 แพทย์ และกลุ่มที่ 2 คือพยาบาลที่ทำหน้าที่ด้านการส่งต่อ จำนวน 39 คน เครื่องมือวิจัยครั้งนี้คือ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อ และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) แบบเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย และแบบตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อบนรถพยาบาล 2) แบบสอบถามข้อมูลกลุ่มพยาบาล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปบุคคลของพยาบาลที่ทำหน้าที่ส่งต่อ และแบบสอบถามความพึงพอใจ ต่อการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ และค่าเฉลี่ย ผลวิจัยพบว่า 1) ผลด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองในระหว่างส่งต่อระหว่าง โรงพยาบาลชี้ว่า ร้อยละ 1.96 ของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองมีความดันโลหิตต่ำเกิดภาวะช็อค ร้อยละ 0.98 ของกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้สึกตัว(Glasgow Coma Scale: GCS) เปลี่ยนแปลงหรือลดลง ในขณะที่ ร้อยละ 97.10 ไม่พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ระหว่างส่งต่อ 2) ผลลัพธ์ด้านระบบ พบว่าการบันทึกอาการ ผู้ป่วยบาดเจ็บสมองและกิจกรรมพยาบาลระหว่างการส่งต่อครบถ้วนร้อยละ 75.50 และค่าเฉลี่ยของคะแนน ความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.63) ดังนั้นการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างการส่งต่อจึงมีความสำคัญ สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการดูแลและป้องกันภาวะแทรกซ้อน เพื่อให้บริการที่ปลอดภัยยิ่งขึ้น สำหรับการส่งต่อผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง

คำสำคัญ: ผู้ป่วย บาดเจ็บทางสมอง การส่งต่อ ผลลัพธ์ทางการพยาบาล

¹ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*Corresponding author email: Pilaipon_su@kkumail.com

วันที่รับ (received) 21 ต.ค. 2564 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 30 ธ.ค. 2565 วันที่ตอบรับ (accepted) 3 ม.ค. 2566

Nursing Outcome During Inter-Facility Transfer of Patients with Traumatic Brain Injury for Continued Treatment

Pilaiporn Suriyakhan B.S.N.^{1*}

Chatkhane Pearkao Ph.D. (Nursing)²

Abstract

Traumatic brain injury patients are at risk of developing increased intracranial pressure. Therefore, referrals for this group of patients have a high risk of worsening symptoms during the referral. This research was descriptive research. The objective of this study was to study the nursing outcomes of traumatic brain injury patients during referral. The samples consisted of two groups: The first group was the medical records and symptoms of traumatic brain injury patients during referrals who received treatment at secondary care hospital and referral for treatment at a tertiary care hospital, amounting to 102 files, and the second group included 39 nurses who served in referrals. The instrument in this research was a nursing practice guideline for referral brain injury patients. Instruments for data collection consisted of two parts the first part included, 1) patient data collection form and data integrity check form for care of traumatic brain injury patients during referral on ambulance. In the second part, the nurse group information questionnaire consisted of a general information questionnaire for the nurses who served in referrals and the satisfaction questionnaire on the use of nursing practices in traumatic brain injury patients during referral. Data were analyzed using percentage and mean statistics. The results showed two parts. Firstly, the safety outcomes of traumatic brain injury patients during hospital referral showed that 1.96 percent of traumatic brain injury patients had shock with hypotension. 0.98 percent of the subjects had a change or decrease in their level of consciousness (Glasgow Coma Scale (GCS)), while 97.10 percent did not experience any adverse event during referral. Secondly, the systematic outcome revealed that there was 75.50 percent complete records of traumatic brain injury patients and nursing activities during referral, and the mean scores of satisfactions with the use of the nursing care guidelines during referral were at a high level. ($\bar{X}$ = 4.31, S.D. = 0.63). Therefore, nursing care for traumatic brain injury during referral is important. It can be applied as a guideline for care and prevention of complications to provide safer referral services for traumatic brain injury patients.

Keywords: patient, traumatic brain injury, refer, nursing outcomes

¹ Master Nursing Student, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

² Associate Professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Khon Kaen,

*Corresponding author email: Pilaipon_su@kkumail.com

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสถานการณ์ปัญหาสาธารณสุขทั่วโลกปัจจุบันนี้ การบาดเจ็บสมองจัดเป็นปัญหาที่สำคัญอีกปัญหาหนึ่ง แม้ว่ารัฐบาลแต่ละประเทศจะพยายามกำหนดนโยบายทางสาธารณสุขขึ้นมาเพื่อแก้ไขสถานการณ์ดังกล่าว จำนวนของผู้บาดเจ็บสมองก็ยังคงมีจำนวนมากขึ้นทุกปี การบาดเจ็บสมองในประเทศไทยจัดเป็นสาเหตุการตาย 1 ใน 10 อันดับของกลุ่มวัยคนทำงานและมีอัตราการตายเป็นลำดับต้นๆ รองจากมะเร็งและกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มประชากรทั้งหมด¹ โดยมีจำนวนผู้บาดเจ็บทางสมองเพิ่มขึ้นจาก 831,118 ในปี พ.ศ. 2559 เป็น 1,002,193 คน ในปี พ.ศ. 2560 ซึ่งมีจำนวนผู้เสียชีวิตจากการบาดเจ็บทางสมองเพิ่มจาก 9,815 คน เป็น 15,256 คน⁷

ผู้ป่วยบาดเจ็บสมองภายหลังจากการได้รับการบาดเจ็บที่ศีรษะตั้งแต่ระดับบาดเจ็บสมองเล็กน้อยที่มีความเสี่ยงสูงจนถึงบาดเจ็บสมองรุนแรงถือเป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงได้มากกว่าร้อยละ 70 และสามารถเกิดขึ้นได้ภายในระยะเวลา 24-72 ชั่วโมงหลังจากสมองได้รับการบาดเจ็บ⁴ ซึ่งผู้ป่วยบาดเจ็บสมองทุกรายเมื่อถึงโรงพยาบาลจะได้รับการตรวจวินิจฉัยจากทีมฉุกเฉินของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง เพื่อให้การประเมินขั้นต้นและให้การช่วยเหลือฉุกเฉินตามแนวทางการ Advanced Trauma Life Support หลังจากพ้นจากภาวะคุกคาม โดยในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระดับรุนแรง ปานกลาง และเล็กน้อย ที่มีความเสี่ยงสูงตามแนวทางการรักษาของราชวิทยาลัยประสาทศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ปี 2562 แนะนำให้ปรึกษาประสาทศัลยแพทย์ หรือส่งต่อผู้ป่วยเพื่อทำการรักษาในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพที่สูงกว่า⁶ การส่งต่อผู้ป่วยกลุ่มนี้ไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า หรือมีแพทย์เฉพาะทางจึงมีโอกาสรักษาสูงที่จะเกิดภาวะความดันในกะโหลกสูงและอาการแย่ลงได้ในช่วงระหว่างส่งต่อรักษาดังนั้นพยาบาลผู้นำส่งนอกจากจะต้องอาศัยความรู้ ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยขณะนำส่งแล้ว พยาบาลจะต้องมีความรู้ในการประเมินที่เฉพาะของภาวะสมองบาดเจ็บร่วมได้ด้วย เช่น การเฝ้าระวังภาวะความดันในกะโหลกสูง (Increased intracranial pressure: IICP) ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ระหว่างการส่งต่อ ทั้งนี้การที่โรงพยาบาลขาดความพร้อม อุปกรณ์การแพทย์มีขีดจำกัด ตลอดจนประสบการณ์ของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานที่นำส่งผู้ป่วยไม่เพียงพอ อาจส่งผลให้ผู้ป่วยบางรายมีอาการแย่ลง หรืออาจได้รับการแก้ไขภาวะวิกฤตอย่างไม่เป็นไปตามมาตรฐาน นำไปสู่อัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้นได้¹¹

การศึกษานี้ดำเนินการในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง ขนาด 60 เตียงแห่งหนึ่งในจังหวัดหนองบัวลำภู จากบริบทของโรงพยาบาลดังกล่าว พบว่า เมื่อมีผู้รับบริการด้วยภาวะบาดเจ็บสมองจากอุบัติเหตุ ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลตามหลัก Advanced Trauma Life Support และแนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บ โดยราชวิทยาลัยประสาทศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยปี 2562 ในกรณีผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่รุนแรง มีคะแนน GCS ≤ 8 คะแนน กลุ่มบาดเจ็บสมองปานกลาง มีคะแนน GCS 9-12 คะแนน และกลุ่มบาดเจ็บสมองเล็กน้อย มีคะแนน GCS 13-15 คะแนนและมีปัจจัยเสี่ยงสูงจะทำการส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลตติยภูมิ จากการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยที่มีภาวะบาดเจ็บสมอง 3 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2559 - 30 กันยายน 2562 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยอุบัติเหตุที่เข้ารับบริการในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินด้วยภาวะบาดเจ็บสมอง ได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลระดับตติยภูมิมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ในปี 2561 มีผู้ป่วยเข้ารับบริการจำนวน 352 ราย ได้รับการส่งต่อ จำนวน 94 ราย เสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากการส่งต่อจำนวน 7 ราย² ซึ่งเป็นผู้ป่วยบาดเจ็บสมองเล็กน้อยที่มีความเสี่ยงสูง จำนวน 1 ราย ผู้บาดเจ็บสมองปานกลางจำนวน 3 รายและผู้บาดเจ็บสมองรุนแรง จำนวน 3 ราย จากการทบทวนข้อมูลเวชระเบียนและติดตามอาการระหว่างศูนย์ส่งต่อ พบว่าผู้ป่วยจำนวน 3 ใน 7 รายได้แก่ผู้ป่วยบาดเจ็บสมองเล็กน้อยที่มีความเสี่ยงสูง จำนวน 1 ราย และผู้ป่วยบาดเจ็บสมองรุนแรง จำนวน 2 ราย อาการทรุดลงระหว่าง

ส่งต่อ จากบริบทของโรงพยาบาลดังกล่าว ตามข้อกำหนดนโยบายบริการที่จัดขึ้นเพื่อให้ประชาชนได้รับบริการที่มีคุณภาพของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ¹² ได้กำหนดวิธีปฏิบัติเพื่อการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพไว้ มีขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นตอนก่อนการส่งต่อ 2) ขั้นตอนการดูแลขณะการส่งต่อ 3) ขั้นตอนหลังการส่งต่อ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องตามมาตรฐานสำนักการพยาบาล ที่ได้กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินด้านการดูแลต่อเนื่องให้มีประสิทธิภาพ¹⁴ เมื่อทบทวนตามมาตรฐานขั้นตอนการส่งต่อผู้ป่วยพบว่า แบบบันทึกการพยาบาลในระหว่างส่งต่อมีความจำเป็นใช้เป็นสื่อในการเชื่อมโยงข้อมูลและสื่อสารกับผู้ร่วมงานในการรายงานความก้าวหน้าอาการของผู้ป่วยและเป็นหลักฐานสำคัญที่แสดงถึงประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยได้ต่อเนื่องตามมาตรฐานที่กำหนดไว้¹³ และสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่ทำหน้าที่ส่งต่อผู้ป่วยนั้นมี 4 ระดับ คือ 1) ระดับ Basic คือพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน 0-1 ปี และผ่านการฝึกอบรม หลักสูตรการดูแลและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยพื้นฐานในระบบส่งต่อภาคพื้นดิน (Basic Interfacility Ground Transportation) 2) ระดับ Doing คือพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน 1-3 ปี ผ่านเกณฑ์สมรรถนะระดับ Basic และผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรทักษะการช่วยชีวิตขั้นสูงในผู้ใหญ่ (Advanced Cardiovascular Life Support : ACLS) และหลักสูตรทักษะการกู้ชีพขั้นสูงในเด็ก (Pediatric Advanced Life Support: PALS) หรือ หลักสูตรเทียบเคียง 3) ระดับ Develop คือพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน 3-5 ปี ผ่านเกณฑ์สมรรถนะระดับ Doing และผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรทักษะการช่วยผู้บาดเจ็บขั้นสูงสำหรับผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน (International Trauma Life Support : ITLS) และ Neonatal Resuscitation หรือหลักสูตรเทียบเคียง และ 4) ระดับ Advance คือพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติที่ห้องอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน มากกว่า 5 ปี ผ่านเกณฑ์สมรรถนะระดับ Develop และผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดูแลและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตในระบบส่งต่อ (Critical Care Transportation) หรือหลักสูตรเทียบเคียง¹² นอกจากจะต้องมีความรู้แล้วต้องมีความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินหรือผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤติได้อย่างมีคุณภาพในขณะที่ส่งต่อโดยการปฏิบัติที่ได้คุณภาพผู้ป่วยปลอดภัยพ้นวิกฤตินั้น ต้องให้การดูแลที่ถูกต้อง เหมาะสมและครอบคลุมตามแนวปฏิบัติ และมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีรูปแบบแนวปฏิบัติการพยาบาลจะช่วยให้พยาบาลบันทึกและเฝ้าระวังอาการสำคัญที่นำไปสู่ภาวะคุกคามชีวิต และยังช่วยให้การตัดสินใจของพยาบาลผู้ปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยได้ง่ายชัดเจนและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น⁵ ซึ่งที่ผ่านมายังไม่มีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อที่ชัดเจน และมีการบันทึกการดูแลตามกระบวนการส่งต่อไม่ครบถ้วน โดยแบบบันทึกที่ใช้อยู่ในปัจจุบันไม่ครอบคลุมกระบวนการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการส่งต่ออีกทั้งไม่ความจำเพาะกับภาวะสมองบาดเจ็บทำให้ยากต่อการประเมินและสื่อสารระหว่างผู้ร่วมงาน

จากปัญหาข้างต้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อ เริ่มใช้วันที่ 1 พฤศจิกายน 2563 ประกอบไปด้วยกระบวนการการดูแลการส่งต่อเป็น 3 ขั้นตอนคือ 1) ก่อนส่งต่อ (Pre transfer) เป็นขั้นตอนการเตรียมความพร้อมก่อนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยส่งต่อ ได้แก่ การประเมินประเภผู้ป่วยตามระดับความเฉียบพลันของผู้ป่วยในปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างสถานพยาบาล (Levels of Patient Acuity for Interfacility Transfer) การประเมินสัญญาณชีพและประเมินระบบประสาท, การจัดเตรียมท่านอนที่เหมาะสม การให้ออกซิเจนอย่างเพียงพอ และการเตรียมอุปกรณ์ในการพยาบาลและยานพาหนะที่ใช้ในการส่งต่อ 2) ขณะส่งต่อ (During transfer) เป็นขั้นตอนประเมินติดตามอาการผู้ป่วยให้การพยาบาลตามประเภทของผู้ป่วยระหว่างส่งต่อ และ 3) หลังส่งต่อ (Post transfer) มี 2 ขั้นตอนย่อยคือการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย และการประเมินคุณภาพการส่งต่อ ซึ่งจะเป็นการประเมิน

โดยพยาบาลปลายทางเพื่อใช้ในแนวทางการนำผลการประเมินคุณภาพสู่การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย
ฉุกเฉินระบบปฏิบัติการส่งต่อ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลลัพธ์ของผู้ป่วยภายหลังจากการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วย
บาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อไปใช้ เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ในการปรับปรุงและวางแผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ
สมองระดับเครือข่าย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เป็นมาตรฐานและปลอดภัย เกิดความเชื่อมั่นในการรับ
บริการ ผู้ให้และผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อระบบบริการ รวมถึงสามารถตอบสนองต่อแผนพัฒนาระบบ
บริการสุขภาพ (Service Plan) ภาพรวมได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อเพื่อการรักษาต่อเนื่อง
ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัวของลดลง ภาวะชัก ค่าความดันโลหิตต่ำเกิดภาวะช็อค ค่าออกซิเจนในเลือดต่ำ
อัตราการหายใจผิดปกติ อัตราการเต้นของหัวใจผิดปกติและภาวะหัวใจหยุดเต้น
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์เชิงระบบ ได้แก่ ด้านองค์กร คือคุณภาพของการบันทึกทางพยาบาล ได้แก่
ความสมบูรณ์ในการบันทึกติดตามอาการระหว่างส่งต่อ ความครบถ้วนของกิจกรรม และด้านบุคลากรคือ
ความพึงพอใจของบุคลากรต่อแนวปฏิบัติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาผลลัพธ์จากการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อ ผู้วิจัยได้
สังเคราะห์กระบวนการตามกรอบแนวคิดจาก กรอบแนวคิดทฤษฎีระบบ (System Theory) ของ
Donabedian Model¹⁶ มีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

1. โครงสร้าง (Input or Structure) ได้แก่ ผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง และพยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่
ส่งต่อ
2. กระบวนการ (Process) ได้แก่ จัดทำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง
ระหว่างส่งต่อ พร้อมประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางการใช้แนวปฏิบัติแก่พยาบาลที่ทำหน้าที่
ในการส่งต่อทุกคนทราบซึ่งจะประกอบไปด้วยกระบวนการการดูแลการส่งต่อเป็น 3 กระบวนการ คือ
1) ก่อนส่งต่อ (Pre transfer) เป็นขั้นตอนการเตรียมความพร้อมในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ได้แก่ การประเมิน
สัญญาณชีพและประเภทผู้ป่วยตามระดับความเฉียบพลันของผู้ป่วยในปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่าง
สถานพยาบาล (Levels of Patient Acuity for Interfacility Transfer) การประเมินได้แก่ A B C D และ
มาตรฐานรายโรคตามความจำเป็นของพื้นที่ จนผู้ป่วยฉุกเฉินมี เสถียรภาพและปลอดภัยก่อนการส่งต่อ รวมทั้ง
มีการให้ข้อมูลการเจ็บป่วย แผนการ รักษา เหตุผลความจำเป็นในการส่งต่อ และเปิดโอกาสให้แก่ผู้ป่วยและ
ญาติมีส่วนร่วม ในการตัดสินใจส่งต่อการดูแลผู้ป่วย 4 ด้านที่สำคัญ ได้แก่ (1) Airway & C-spine Protection
(2) Breathing & Ventilation (3) Circulation & bleeding control (4) Disability, Deformity, Drain,
Drug การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ในการพยาบาลและยานพาหนะที่ใช้ในการส่งต่อ 2) ขณะส่งต่อ
(During transfer) เป็นขั้นตอนประเมินติดตามอาการผู้ป่วยให้การพยาบาลตามประเภทของผู้ป่วยระหว่าง
ส่งต่อ โดยประเมินจาก อัตราการหายใจ การอึดตัวของออกซิเจนในเลือด ระดับซิสโตลิก อัตราการเต้น
ของหัวใจ อุณหภูมิ ระดับความรู้สึกตัว และประเมินอาการไม่พึงประสงค์ระหว่างส่งต่อ ได้แก่ ระดับ
ความรู้สึกตัวของลดลง ภาวะชัก ค่าความดันโลหิตต่ำเกิดภาวะช็อค ค่าออกซิเจนในเลือดต่ำ อัตราการหายใจ
ผิดปกติ อัตราการเต้นของหัวใจผิดปกติและภาวะหัวใจหยุดเต้น และ 3) หลังส่งต่อ (Post transfer)

มี 2 ขั้นตอนคือการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย และการประเมินคุณภาพการส่งต่อ ซึ่งจะเป็นการประเมินโดยพยาบาลปลายทางเพื่อใช้ในแนวทางการนำผลการประเมินคุณภาพสู่การพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินระบบปฏิบัติการส่งต่อ, การอบรมการใช้แนวปฏิบัติและการบันทึกแก่พยาบาลส่งต่อ

3. ผลลัพธ์ (Outcome) ของการพยาบาลส่งต่อมุ่งเน้น 2 ประเด็นได้แก่ 1) ประเด็นด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย คือ การไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ระหว่างส่งต่อ คือ ระดับความรู้สึกตัวของลดลง ภาวะชัก ค่าความดันโลหิตต่ำเกิดภาวะช็อค ค่าออกซิเจนในเลือดต่ำ อัตราการหายใจผิดปกติ อัตราการเต้นของหัวใจผิดปกติและภาวะหัวใจหยุดเต้น 2) ประเด็นเชิงระบบ ประกอบด้วย 2 ด้านได้แก่ (1) ด้านองค์กร คือคุณภาพของการบันทึกทางพยาบาลเรื่องของการความสมบูรณ์ในการบันทึกติดตามอาการระหว่างส่งต่อ ความครบถ้วนของกิจกรรมซึ่งจะนำไปสู่การผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดคุณภาพบริการในการส่งต่อ พร้อมทั้งลดความเสี่ยงต่อการเกิดการฟ้องร้องจากผู้รับบริการ และ (2) ด้านบุคลากรคือความพึงพอใจของบุคลากรต่อแนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการการใช้แนวปฏิบัติ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบเชิงพรรณนา (Descriptive study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษา จำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มผู้ป่วย: แพทย์ประจำบ้านผู้ป่วยบาดเจ็บสมองได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยบาดเจ็บสมองได้รับการส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลตติยภูมิ ตั้งแต่ 1 พฤศจิกายน 2563 เป็นต้นไป คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีเกณฑ์คัดเข้าศึกษา (Inclusive criteria) ดังนี้ 1) แพทย์ประจำบ้านของผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีภาวะบาดเจ็บสมอง และแพทย์วินิจฉัยเป็นผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระดับรุนแรง ปานกลาง เล็กน้อยที่มีความเสี่ยงสูงและไม่มีการบาดเจ็บระบบอื่นร่วมด้วย 2) มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง 3) ได้รับการพิจารณาส่งต่อไปรักษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิเพื่อการรักษาในช่วง ตั้งแต่ 1 พฤศจิกายน 2563 เป็นต้นไป ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรกรณีไม่ทราบประชากรตามวิธีของ Cochrane^{10,15} ได้ขนาด 102 แพทย์ ศึกษาในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2564

2. กลุ่มพยาบาล: พยาบาลวิชาชีพประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งจากสถานพยาบาลที่ปฏิบัติในโรงพยาบาลตติยภูมิ ที่หน้าที่ในการส่งต่อผู้ป่วยบาดเจ็บสมองต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลตติยภูมิ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 39 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเข้าศึกษา (Inclusive criteria) 1) ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ 2) เป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่ส่งต่อผู้ป่วยบาดเจ็บสมองตั้งแต่ 1 พฤศจิกายน 2563 เป็นต้นไป 3) สนใจและมีความยินดีที่จะเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 39 คน

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2564 เลขที่ HE642146 ผู้วิจัยได้ทำการแจ้งข้อมูลรายละเอียดของการทำวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสอบถามจนเข้าใจ ตลอดจนชี้แจงสิทธิการตอบรับปฏิเสธได้ทุกขั้นตอนโดยไม่มีผลกระทบใดๆต่อกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มจะเก็บไว้เป็นความลับโดยการเข้ารหัสแทนชื่อในแบบบันทึกข้อมูล ซึ่งข้อมูลที่ได้จะไม่เปิดเผยหรือชี้เฉพาะถึงตัวบุคคลผู้ให้ข้อมูล ผลการวิจัยที่ได้จะนำเสนอในภาพรวมเชิงวิชาการและนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ดังนี้

1. เครื่องมือที่เก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มผู้ป่วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการบาดเจ็บของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ อาการและการแสดงลักษณะบาดเจ็บ การวินิจฉัยในการส่งต่อ ประเภทผู้ป่วยตามระดับความเจ็บป่วยในปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างสถานพยาบาล (Levels of patient acuity for interfacility transfer)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความปลอดภัยของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อ ได้แก่ การบันทึกการประเมินอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อ ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัวของลดลง ภาวะชัก ค่าความดันโลหิตต่ำเกิดภาวะช็อค ค่าออกซิเจนในเลือดต่ำ อัตราการหายใจผิดปกติ อัตราการเต้นของหัวใจผิดปกติและภาวะหัวใจหยุดเต้น

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความครบถ้วนของข้อมูลในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อบนรถพยาบาล ได้แก่ ข้อมูลความครบถ้วนของข้อมูลในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อบนรถพยาบาล วัดประเมินจากบันทึกข้อมูลที่ครบถ้วนใน 1 รอบของการส่งต่อ ได้แก่ 1) อัตราการหายใจ

2) การอึดตัวของออกซิเจนในเลือด 3) การใช้ออกซิเจนเสริม 4) ระดับซิสโตลิก 5) อัตราการเต้นของหัวใจ 6) อุณหภูมิ 7) ระดับความรู้สึกตัว และอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยที่เกิดระหว่างส่งต่อที่ต้องประเมิน

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มพยาบาล

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพที่ทำหน้าที่ส่งต่อ ได้แก่ อายุ เพศ ประสบการณ์ในการปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง ระยะเวลาในการทำงาน สถานที่ในการทำงานและสมรรถนะของพยาบาลปฏิบัติหน้าที่ส่งต่อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อ โดยผู้ศึกษาใช้แบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติของบุญใจ ศรีสถิตนรากร^๑ ประกอบด้วย 1) ความยากง่ายในการนำไปใช้ 2) ความสะดวกในการใช้ 3) ความสามารถใช้ได้จริงในการประเมินผู้ป่วย 4) ความครอบคลุมในการประเมิน 5) ความพึงพอใจในการใช้แนวทางการประเมิน 6) ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง แบบประเมินเป็นมาตรวัด 5 ระดับ (5 = เห็นด้วยมากที่สุด 4 = เห็นด้วยมาก 3 = เห็นด้วยปานกลาง 2 = เห็นด้วยน้อย 1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด)

เกณฑ์การแปลผลความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติใช้ระดับคะแนน ที่เป็นการแปลความหมายค่าเฉลี่ยดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ผู้ปฏิบัติมีความคิดเห็น ในระดับน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.50 หมายถึง ผู้ปฏิบัติมีความคิดเห็นระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ผู้ปฏิบัติมีความคิดเห็นในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง ผู้ปฏิบัติมีความคิดเห็น ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ผู้ปฏิบัติมีความคิดเห็น ในระดับมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรงเนื้อหา (Content validity index) โดยนำแบบบันทึกทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อ พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องครอบคลุมเนื้อหา ความชัดเจนความเหมาะสมของสำนวนภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านประกอบด้วยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน อาจารย์พยาบาลเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พยาบาลเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พยาบาลหัวหน้าศูนย์รับแจ้งเหตุส่งการ และพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง (APN) สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ ความถูกต้องของสำนวนและความชัดเจนในภาษา จากนั้นนำข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาแก้ไขเครื่องมือให้มีความเหมาะสมถูกต้องได้คำนวณค่าดัชนีความตรงเนื้อหา (Content validity index) ได้เท่ากับ 0.95

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาความตรงตามเนื้อหาและได้ปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำของเชี่ยวชาญ นำไปทดลองใช้ (Try out) กับพยาบาลที่ส่งต่อ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำผลวิเคราะห์ความเที่ยง โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) แบบบันทึกข้อมูลทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อ เท่ากับ 0.80

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเองจากทางโรงพยาบาลที่ทำการศึกษ โดยขอเก็บข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูลทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อ เวชระเบียนผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ตั้งแต่แรกรับจนถึงขั้นตอนการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลปลายทาง

กลุ่มตัวอย่าง: ผู้ป่วย

1. ผู้วิจัยทำการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ลักษณะตรงตามคุณสมบัติที่กำหนด จากฐานข้อมูลโปรแกรมเวชระเบียนและแบบบันทึกทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อที่เริ่มใช้ ตั้งแต่ 1 พฤศจิกายน 2563 เป็นต้นมา
2. ผู้วิจัยดำเนินส่งชื่อผู้ป่วยที่มีลักษณะตรงตามคุณสมบัติที่กำหนด ให้แก่ฝ่ายเวชระเบียนเพื่อทำการสืบค้นเวชระเบียนและศูนย์ส่งต่อ ในการติดตามอาการหลังจากส่งต่อ 24 ชั่วโมง
3. ผู้วิจัยลงมือเก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อด้วยตัวเอง จนกระทั่งครบ 102 ราย ในช่วงเดือนธันวาคม 2564

กลุ่มตัวอย่าง: พยาบาล

1. ผู้วิจัยทำการสำรวจและเก็บข้อมูล รวบรวมรายชื่อของพยาบาลที่ทำหน้าที่ส่งต่อที่ลักษณะตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดและเชิญกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมได้รับฟังข้อมูล วัตถุประสงค์ จากผู้วิจัย และอ่านคำชี้แจงอาสาสมัคร
2. กลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษา ดำเนินการทำแบบสอบถาม โดยช่องทางในการตอบแบบสอบถามมี 2 ช่องทางซึ่งมีเนื้อหาที่เหมือนกัน ให้เลือกตอบเพียงช่องทางใดช่องทางหนึ่งเท่านั้น คือ ตอบแบบสอบถามออนไลน์ (Google form) หรือ การหย่อนเอกสารแบบสอบถาม ในกล่องที่จัดทำไว้ ระยะเวลาในการตอบกลับ 1 สัปดาห์หลังจากได้รับเอกสารคำชี้แจง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ข้อมูลด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อ ข้อมูลความครบถ้วนสมบูรณ์ของการบันทึกข้อมูลและกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อบนรถพยาบาล และแบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมกลุ่มตัวอย่างโดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่ส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนโดยถูกนำส่งด้วยรถโรงพยาบาล และมีพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานนำส่ง ในช่วง 1 พฤศจิกายน 2563 ถึง 30 ธันวาคม 2564 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 58.80) อายุ 51 - 60 ปี ($\bar{X}$ = 51.31, S.D. = 18.26) สาเหตุและลักษณะการบาดเจ็บคือ อุบัติเหตุจราจร (ร้อยละ 63.70) อุบัติเหตุจราจรจากผู้ขับขี่ (ร้อยละ 86.20) บาดเจ็บทั่วไปจากพลัดตก/หกล้ม (ร้อยละ 48.60) ระยะทางเฉลี่ยจากโรงพยาบาลต้นทางจนถึงโรงพยาบาลปลายทางเฉลี่ย 33.41 ± 1.35 ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางเฉลี่ย 33.71 ± 3.23 และประเภทผู้ป่วยก่อนส่งต่อ คือ Stable with medium risk of deterioration (ร้อยละ 76.50)

กลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่ส่งต่อส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 92.30) อายุ 31 - 35 ปี ($\bar{X}$ = 12.59, S.D. = 8.55) การศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 100.00) ระยะเวลาในการทำงาน คือ 6 - 10 ปี และ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน ($\bar{X}$ = 9.28, S.D. = 5.54) ประสบการณ์ในการส่งต่อผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง คือ 6 - 10 ปี ($\bar{X}$ = 9.28, S.D. = 5.54) ปฏิบัติงานในหน่วยงาน คือ

ตึกผู้ป่วยใน (ร้อยละ 46.20) และเมื่อแบ่งตามสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่ส่งต่อผู้ป่วย ส่วนมากอยู่ในระดับ Doing ร้อยละ 74.36

1. ข้อมูลด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อ

ผลลัพธ์ทางการพยาบาลด้านความปลอดภัยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อ วัดประเมินจาก จำนวน การเกิดอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยที่เกิดระหว่างส่งต่อ (Adverse Event) โดยลักษณะอาการทรุดลง ของผู้ป่วยที่เกิดขึ้นในระหว่างส่งต่อ จากการศึกษาพบอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยที่เกิดระหว่างส่งต่อ มีจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.94 อาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่พบระหว่างส่งต่อ ได้แก่ ความดันโลหิตต่ำเกิดภาวะช็อก จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.96 และระดับความรู้สึกตัว (GCS) เปลี่ยนแปลงหรือลดลง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.98 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของจำนวนการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ระหว่างส่งต่อ (n = 102)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
อาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยที่เกิดระหว่างส่งต่อ	3	2.94
ความดันโลหิตต่ำเกิดภาวะช็อก	2	1.96
ระดับความรู้สึกตัว (GCS) เปลี่ยนแปลงหรือลดลง	1	0.98
ไม่พบการเกิดอาการไม่พึงประสงค์	99	97.06

2. ด้านผลลัพธ์เชิงระบบ ได้แก่ ด้านองค์กร คือคุณภาพของการบันทึกทางพยาบาล ได้แก่ ความสมบูรณ์ความครบถ้วนของกิจกรรมในการบันทึกติดตามอาการระหว่างส่งต่อและด้านบุคลากรคือ ความพึงพอใจของบุคลากรต่อแนวปฏิบัติ

ข้อมูลด้านความสมบูรณ์ครบถ้วนข้อมูลความครบถ้วนของกิจกรรมในการบันทึกติดตามอาการ ระหว่างส่งต่อข้อมูลความครบถ้วนของข้อมูลในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อบนรถพยาบาล วัดประเมินจากบันทึกข้อมูลที่ครบถ้วนใน 1 รอบของการส่งต่อโดยข้อมูลทั้งหมดจะต้องมีการถูกบันทึก ที่ครบถ้วนทุกตัวแปรไม่มีการขาดหายของข้อมูลช่วงใดช่วงหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการประเมินครบถ้วน ของข้อมูลในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อบนรถพยาบาล (มีการบันทึกอาการครบถ้วนทั้ง 7 ตัวแปร ได้แก่ อัตราการหายใจ การอิมตัวของออกซิเจนในเลือด การใช้ออกซิเจนเสริม ระดับซีสโตลิก อัตราการเต้น ของหัวใจ อุณหภูมิ ระดับความรู้สึกตัว) จำนวน 77 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.50 รองลงมา ไม่ครบถ้วน จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.50 รองลงมาตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละข้อมูลความครบถ้วนของข้อมูลในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่าง ส่งต่อบนรถพยาบาล (n = 102)

ข้อมูลความครบถ้วนในการบันทึกของกิจกรรมการประเมินระหว่างทาง	จำนวน	ร้อยละ
ครบถ้วน	77	75.50
ไม่ครบถ้วน	25	24.50

ข้อมูลความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านการส่งต่อผู้ป่วย ต่อการใช้แนวปฏิบัติ ทางพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อ ภาพรวมของระดับความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ ทางพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่ออยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.63) และรายชื่อที่มี

ค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือมีความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติ ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.74) ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือความสะดวกในการใช้แบบแนวปฏิบัติ ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.64) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อ (n = 39)

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	$\bar{X}$	SD.	ระดับ
1. ความง่ายในการนำไปใช้หรือนำไปปฏิบัติ	13 (33.30)	25 (64.10)	1 (2.60)	-	-	4.31	0.52	มาก
2. ความสะดวกในการใช้แบบแนวปฏิบัติ	12 (30.80)	22 (56.40)	5 (12.80)	-	-	4.18	0.64	มาก
3. ความสามารถใช้ได้จริงในการประเมินตามแนวปฏิบัติ	17 (43.60)	19 (48.70)	2 (5.10)	1 (2.60)	-	4.33	0.70	มาก
4. มีความครอบคลุมในการดูแลผู้ป่วย	14 (35.90)	23 (59.00)	2 (5.10)	-	-	4.31	0.56	มาก
5. มีความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติ	21 (53.80)	12 (30.80)	6 (15.40)	-	-	4.38	0.74	มาก
6. มีความเป็นไปได้การนำไปปฏิบัติจริง	18 (46.15)	17 (43.60)	4 (10.25)	-	-	4.36	0.66	มาก
ภาพรวมความพึงพอใจ						4.31	0.63	มาก

อภิปรายผล

ผลการศึกษา ผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อเพื่อการรักษาต่อเนื่อง ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัวของลดลง ภาวะชัก ค่าความดันโลหิตต่ำเกิดภาวะช็อก ค่าออกซิเจนในเลือดต่ำ อัตราการหายใจผิดปกติ อัตราการเต้นของหัวใจผิดปกติและภาวะหัวใจหยุดเต้นพบว่า อาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อได้แก่ ความดันโลหิตต่ำเกิดภาวะช็อก ร้อยละ 1.96 และระดับความรู้สึกตัว (GCS) เปลี่ยนแปลงหรือลดลง ร้อยละ 0.98 รองลงมาตามลำดับ ผลการศึกษาสอดคล้องผลการวิจัยของ Kannapath และคณะ¹⁸ ได้ทำการศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของการเสื่อมสภาพทางคลินิกระหว่างการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตที่พบว่าอัตราอุบัติการณ์ของการเสื่อมสภาพทางคลินิกที่พบบ่อยที่สุด ได้แก่ ความไม่เสถียรของระบบไหลเวียนโลหิต, การเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท และอีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Jeffrey Mc และคณะ¹⁷ ได้ทำการศึกษาความปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการส่งต่อผู้ป่วยที่มีอาการไม่พึงประสงค์ระหว่างส่งต่อ โดยศึกษาย้อนหลังจากข้อมูลทางคลินิกและการส่งต่อทั้งหมดจำนวน 51,448 ครั้ง ผลการศึกษา พบว่าความดันโลหิตต่ำเป็นเหตุการณ์ที่พบบ่อยที่สุด และผู้ป่วยบาดเจ็บสมองส่วนใหญ่ไม่พบอาการไม่พึงประสงค์ระหว่างส่งต่อ จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 97.06 จะเห็นได้ว่าแนวทางปฏิบัติและแบบบันทึกทางการพยาบาลของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อที่พัฒนาสามารถใช้เพื่อติดตามและอาการลดโอกาสการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ระหว่างส่งต่อได้จริง เนื่องจากแนวปฏิบัติ จะมีการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยในขั้นตอนก่อนการส่งต่อเพื่อให้มีอาการที่เสถียรก่อนการส่งต่อ ดังนั้นโอกาสการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วย ผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อจึงน้อยลง ซึ่งสอดคล้องกับศึกษาของจักรพงษ์ ปิติโชคโกคิน และคณะ³ ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติโรงพยาบาลนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า การพัฒนารูปแบบการส่งต่อที่เหมาะสม ต้องเริ่มตั้งแต่

การเตรียม การเคลื่อนย้าย การจัดทรัพยากรและทีมที่เหมาะสมจะช่วยลดความเสี่ยงในระหว่างการส่งต่อผู้ป่วยลงได้

ความสมบูรณ์ของการบันทึกข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการประเมินครบถ้วนระหว่างทาง มีการบันทึกอาการครบถ้วนทั้ง 7 ตัวแปร ร้อยละ 75.50 สอดคล้องกับการศึกษาของ มณฑา คงรัสโร⁹ ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตระหว่างโรงพยาบาลในระดับโรงพยาบาลชุมชน พบว่า รูปแบบการส่งต่อที่เหมาะสม โดยเริ่มจากการเตรียมทีม ทรัพยากร และการประเมินเตรียมผู้ป่วยให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมก่อนการส่งต่อ พร้อมการประเมินอาการที่ต่อเนื่องระหว่างส่งต่อ ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่เหมาะสม ส่งผลให้การบันทึกทางพยาบาลที่มีความครบถ้วน ง่ายต่อการสื่อสารติดตามอาการระหว่างทีมดูแล และรวมถึงการบันทึกทางพยาบาลที่มีความครบถ้วน ทั้งนี้ในส่วนของกรบันทึกที่ไม่ครบถ้วน ร้อยละ 24.50 อาจมาจากการที่รูปแบบของแบบบันทึกเป็นการบันทึกค่าลงไปแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ โดยการเขียนบันทึกค่าที่ประเมินได้และพยาบาลที่ทำหน้าที่ส่งต่อต้องทำหัตถการไปพร้อมๆ การสังเกตอาการ จึงทำให้เกิดความไม่สะดวกในการบันทึกและเกิดการไม่บันทึกข้อมูลในส่วนนั้นๆเกิดขึ้น

ด้านความพึงพอใจของบุคลากร กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.63) ซึ่งแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นนี้ มีส่วนส่งผลในการดูแลส่งต่อผู้ป่วยบาดเจ็บสมองเกิดความปลอดภัยซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Staggers & Jennings¹⁹ ที่พบว่า รูปแบบรายงานที่ดีจะสร้างความเข้าใจในทีมพยาบาลและเกิดความพึงพอใจต่อการปฏิบัติ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องที่ดีมีความปลอดภัย

ข้อจำกัดการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างมีการบาดเจ็บสมองระดับรุนแรง ปานกลาง เล็กน้อยที่มีความเสี่ยงสูงและไม่มีการบาดเจ็บระบบอื่นร่วมด้วย จึงทำให้การศึกษานี้ยังมีแนวทางที่ไม่ครอบคลุมผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีการบาดเจ็บหลายระบบ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล แนวทางปฏิบัติและแบบบันทึกทางการพยาบาลของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระหว่างส่งต่อที่พัฒนาสามารถใช้เพื่อติดตามและอาการลดโอกาสการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ระหว่างส่งต่อได้จริง เนื่องจากแนวปฏิบัติจะมีการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยขั้นตอนก่อนการส่งต่อ และมีแบบบันทึกสังเกตอาการที่เฉพาะเจาะจงกับอาการที่ไม่พึงประสงค์จึงส่งผลให้ มีการติดตามบันทึกที่ต่อเนื่อง แต่เมื่อสำรวจความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่ส่งต่อภายใต้แนวปฏิบัติ พบว่า หัวข้อในเรื่องของความสะดวกของการบันทึกที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ควรมีการปรับปรุงรูปแบบของการบันทึกที่ง่ายต่อการใช้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในอนาคตควรทำศึกษาในรูปแบบลักษณะการบันทึกในรูปแบบอื่นๆ เช่น รูปแบบการบันทึกข้อมูลแบบดิจิทัลในเครื่องมือสื่อสารให้พยาบาลสะดวกใช้บนรถพยาบาลระหว่างส่งต่อ เพื่อพัฒนารูปแบบให้เหมาะสมกับยุคสมัย

เอกสารอ้างอิง

1. กองยุทธศาสตร์และแผนงานกระทรวงสาธารณสุข. สรุปสถิติที่สำคัญ พ.ศ. 2562. นนทบุรี: สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข; 2562.
2. งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนากลาง. Service Profile งานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลนากลาง. หนองบัวลำภู: โรงพยาบาลนากลาง; 2562.
3. จักรพงษ์ ปิติโชคโกคินทร์, มยุนาศรี สุภนันต์, สุรีย์ จันทรมอริ, ประภาเพ็ญ สุวรรณ. การพัฒนารูปแบบการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีภาวะวิกฤต โรงพยาบาลนากลาง จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2561;37:88-97.
4. ฉัตรกมล ประจวบลาภ. ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่สมอง :มิติของการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์. วารสารสภาการพยาบาล 2561;33:15-29.
5. ดนุลดา จามจุรี. บทบาทและสมรรถนะของพยาบาลฉุกเฉินเมื่อก้าวสู่ยุคประชาคมอาเซียน. [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 5 พ.ย. 2563]; เข้าถึงได้จาก: <http://www.bcn.ac.th/web/2011/Attachment/>
6. นครชัย ผ่อนปทุม, อีรเดช ศรีกิจวิไลกุล. แนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บ (Clinical Practice Guidelines for Traumatic Brain Injury). นนทบุรี: พรอสเพอริสพลัส; 2562.
7. นพนันท์ วงศ์ไชย, รสสุคนธ์ วิริทสกุล, นพณัฏฐ์ ดันติเวทเรืองเดช. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยหลังจำหน่ายกลับบ้านจากแผนกฉุกเฉิน. วารสารพยาบาลสาร 2565;49:252-69.
8. บุญใจ ศรีสถิตยัณรากุล. การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย: คุณสมบัตินิติการ วัดเชิงจิตวิทยา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2555.
9. มณฑา คงรัสโร. การพัฒนาระบบการส่งต่อระหว่างโรงพยาบาลสำหรับผู้ป่วยวิกฤติของโรงพยาบาลท่าชนะ [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2 เม.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.stpho.go.th>
10. วรณชนก จันทุม. สถิติประยุกต์ทางพฤติกรรมศาสตร์พร้อมตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS for window. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์; 2545.
11. เศรษฐพงษ์ อนุรัตน์, พรทิพา ตันติบัณฑิต, รัตติยา บรรจงาม. แนวทางการปฏิบัติเพื่อการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างโรงพยาบาลในเขตจังหวัดขอนแก่น. ขอนแก่น: กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลขอนแก่น; 2560.
12. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน. การปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างสถานพยาบาล (Interfacility Patient Transfer). นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.); 2557.
13. สุรีย์ ธรรมมิกบรร. การบันทึกทางการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: นิวเวฟพัฒนา; 2540.
14. สำนักการพยาบาล. มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล (ปรับปรุงครั้งที่2). พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การส่งเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2550.
15. Cochran WG. Sampling techniques. The United States of America; 1997.
16. Øvretveit J. An introduction to quality assurance in health care. J Epidemiol Community Health 2004;58:627.
17. Singh JM, MacDonald RD, Ahghari M. Critical events during land-based interfacility transport. Ann Emerg Med 2014;64:9-15. doi: 10.1016/j.annemergmed.2013.12.009.

18. Srithong K, Sindhu S, Wanitkun N, Viwatwongkasem C. Incidence and Risk Factors of Clinical Deterioration during Inter-Facility Transfer of Critically Ill Patients, a Cohort Study. Arch Acad Emerg Med [Internet]. 2020 [cited 2021 Oct.12];8:e65. Available from: <https://journals.sbm.ac.ir/aaem/index.php/AAEM/article/view/803>.
19. Staggers N, Jennings BM. The content and context of change of shift report on medical and surgical units. J Nurs Adm 2009;39:393-8. doi: 10.1097/NNA.0b013e3181b3b63a.