

ผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

จรุงศรี ประทุม พย.บ., สุพรรณพรณ์ กิจบวรยงเลิศ พย.ม.

The Effects of Implementing the Clinical Nursing Guidelines for the Assessment of Patients with Mild Traumatic Brain Injury in the Emergency Department, Vachira Phuket Hospital

Abstract

The majority of mild traumatic brain Injury patients had been treated in the emergency department and usually be discharged, even though it was innocuous symptom but the complicacy such as : intracerebral hemorrhage might happen later. A definitely evaluation to cover other risk complications could help to increase patient's safety. The objective of this study is to evaluate the effectiveness of the clinical practice guidelines for assessment of the patients with mild traumatic brain injury with strategy "clever model" in the emergency department. And to compare revisited within seventy-two hours before and after the clinical practice guidelines had been used in the case of brain injury from any cause, age >15 years, GCS > 13 years and without the other systematic organ injury. Data were collected between March - October 2017, analyzed by descriptive statistics and comparison revisited by Chi-square test.

The study found that control group, 157 cases average age was 38.75 years (SD=19.05) and experimental group, 167 cases average age was 37.10 years (SD=18.26). The experimental group had received the cover risk assessment and proper CT brain more than the control group but there was no difference in the statistical significant. For home care instruction document and the patient signed in the treatment record found that experimental group higher than control group significantly ($\chi^2=11.928$, $P=.001$; $\chi^2=68.34$, $P=.000$ respectively). Revisited within seventy-two hours after discharged the experimental group less than the control group but there was no difference in the statistical significant. ($\chi^2=.021$, $p=.884$)

The study showed that the effectiveness of the clinical practice guidelines for the assessment of patients with mild traumatic brain injury assisted the nurses to increase their practical care and the patients were evaluated higher risk assessment.

Jarungsri Pratum B.N.S.
Supompan Kitbanyonglert M.N.S.,
Department of Nursing
Vachira Phuket Hospital
Phuket Province

วารสารวิชาการแพทย์ ;32

เขต 11 2561
Reg Med J 2018 : 1431 - 1450

Keyword : mild traumatic brain injury, nursing clinical practice guidelines, assessment

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยเป็นผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ซึ่งมักถูกจำหน่ายให้กลับบ้าน แม้ว่าเป็นการบาดเจ็บที่ไม่อันตราย แต่ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น เลือดออกในสมองตามมาได้ การประเมินอย่างละเอียดและครอบคลุมถึงภาวะเสี่ยงจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยมากขึ้น การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน และเปรียบเทียบอัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 72 ชั่วโมงของผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ โดยนำแนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บมาปรับใช้ในหน่วยงานด้วยกลยุทธ์ CLEVER model กับกลุ่มตัวอย่างสมองบาดเจ็บจากทุกสาเหตุ อายุ ≥ 15 ปี GCS ≥ 13 และไม่ได้รับบาดเจ็บระบบอื่นรวมเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2560 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติบรรยาย และเปรียบเทียบอัตราการกลับมารักษาซ้ำด้วยสถิติ Chi square

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มควบคุม 157 ราย อายุเฉลี่ย 38.75 ปี (SD=19.05) กลุ่มทดลอง 167 ราย อายุเฉลี่ย 37.10 ปี (SD=18.26) กลุ่มทดลองได้รับการประเมินความเสี่ยงอย่างครอบคลุม และมีความเหมาะสมในการส่ง CT brain มากกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่พบความแตกต่างทางสถิติ สำหรับการให้เอกสารการดูแลตัวเองที่บ้านและการให้ลงนามในประวัติการรักษา พบว่ากลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=11.928, P=.001$; $\chi^2=68.34, P=.000$ ตามลำดับ) และจำนวนผู้ป่วยที่กลับมารักษาซ้ำภายใน 72 ชั่วโมงหลังการจำหน่าย กลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=.021, p=.884$)

สรุปผลการศึกษา การนำใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยด้วยกลยุทธ์ CLEVER model ทำให้พยาบาลมีการนำใช้แนวปฏิบัติมากขึ้น และผู้ป่วยได้รับการประเมินความเสี่ยงเพิ่มขึ้น

คำรหัส : สมองบาดเจ็บเล็กน้อย แนวปฏิบัติทางการพยาบาล การประเมิน

Original Articles

นิพนธ์ต้นฉบับ

บทนำ

สมองบาดเจ็บเล็กน้อย (mild traumatic brain injury : MTBI) เป็นภาวะบาดเจ็บที่สำคัญ เนื่องจากมีอุบัติการณ์การเกิดจำนวนมากและมักมีผลกระทบตามมาเป็นระยะเวลานาน โดยพบว่า ประเทศสหรัฐอเมริกา มีผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย 500 รายต่อประชากรหนึ่งแสนราย และในประเทศแคนาดา พบได้ 493-653 รายต่อประชากรหนึ่งแสนราย¹ สำหรับประเทศไทย มีรายงานของศูนย์ข้อมูลสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2560² มีผู้ป่วยสมองบาดเจ็บทั้งหมด จำนวน 53,717 ราย ทั้งนี้พบว่าเป็นผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยร้อยละ 70-90 ของผู้ป่วยสมองบาดเจ็บทั้งหมด³ ความรุนแรงของสมองบาดเจ็บ สามารถแบ่งโดยใช้คะแนนกลาสโกว์ (Glasgow coma score: GCS) ซึ่งเป็นเครื่องมือ

ประเมินการทำงานของระบบประสาทและสมอง⁴ โดยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย คือ ผู้ป่วยที่มี GCS 13-15 คะแนน และมีอาการจำเหตุการณ์ไม่ได้หลังจากเกิดอุบัติเหตุ (post-traumatic amnesia)¹ ทั้งนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80 ถูกจำหน่ายให้กลับบ้านจากแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน และจะมีอาการกลับคืนสู่ภาวะปกติภายในไม่กี่วันหรือไม่กี่สัปดาห์⁵ อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยส่วนหนึ่ง ประมาณร้อยละ 10-15 จะมีอาการปวดศีรษะเรื้อรัง (post-traumatic headache) นอนไม่หลับ ไม่มีสมาธิ ความจำบกพร่อง อ่อนเพลีย มึนงง อารมณ์แปรปรวน อาการเหล่านี้จะเรื้อรังไม่หายนานนับปี¹ แม้ว่าอาการแสดงและความรุนแรงของโรคอาจไม่อันตรายหรือซับซ้อน แต่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยตามมา

นอกจากนี้ ผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยจัดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนสำคัญ คือ ภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะชนิดเหนือเยื่อหุ้มสมองชั้นดورا (extradural hematoma) หรือใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นดورا (subdural hematoma) โดยพบว่าผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยที่นอนในโรงพยาบาล มีอัตราการตายได้ถึงร้อยละ 1.4⁶ ดังนั้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะสามารถจำหน่ายให้กลับบ้านด้วยความปลอดภัยได้ หลังได้รับการตรวจวินิจฉัย อย่างถูกต้อง เหมาะสม

การดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย ต้องเริ่มจากการให้การวินิจฉัยและประเมินความรุนแรงของบาดเจ็บให้เร็วที่สุด ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เพราะสามารถใช้ในการทำนายผลลัพธ์ทางคลินิกที่จะเกิดกับผู้ป่วยได้¹ โดยประเมินได้จากคะแนน GCS และอาการจำเหตุการณ์ไม่ได้หลังจากเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเกิดอัตราการตายและผลลัพธ์ทางการรักษา⁷ สำหรับระยะเวลาของอาการจำเหตุการณ์ไม่ได้หลังจากเกิดอุบัติเหตุ (duration of PTA) นับจากระยะเวลาเมื่อเกิดการบาดเจ็บจนผู้ป่วยกลับมารู้สึกตัวเต็มที่และสามารถจำเหตุการณ์ บอกเวลา บุคคล สถานที่ได้อย่างถูกต้อง⁵ การประเมินผู้ป่วยควรครอบคลุมถึงประวัติการเจ็บป่วย การตรวจร่างกาย ความคิดความจำสุขภาพจิตของผู้ป่วยด้วย นอกจากนี้ การเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT brain) เป็นวิธีการตรวจวินิจฉัยหนึ่งที่มีความจำเป็นเพื่อคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในสมอง ซึ่งควรต้องรีบส่งตรวจอย่างรวดเร็วเมื่อผู้ป่วยมีข้อบ่งชี้^{1,5} ทั้งนี้ ผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยจะสามารถกลับไปสังเกตอาการต่อที่บ้านด้วยความปลอดภัย เมื่อผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวปกติ และกลุ่มอาการภายหลังสมองบาดเจ็บ (post-concussive symptoms) ดีขึ้น หลังจากนอนสังเกตอาการในโรงพยาบาลอย่างน้อย 4 ชั่วโมง และไม่มีข้อบ่งชี้ที่ต้องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองหรือผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองปกติ รวมถึงไม่มีอาการทางคลินิกที่ทำให้ต้องนอนสังเกตอาการนานขึ้น เช่น อาการทางคลินิกแย่ง ระดับคะแนน GCS ลดลง มีอาการและอาการแสดงทางระบบประสาทมากขึ้น เช่น ปวดศีรษะ อาเจียน หรืออายุมากกว่า 65 ปี¹ ซึ่งผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยที่กลับบ้านโดย

ไม่ได้รับการประเมินอย่างละเอียด หรือประเมินไม่ครอบคลุมถึงภาวะเสี่ยงจะทำให้เกิดอาการรุนแรงขึ้นร้อยละ 80⁸

เมื่อผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยที่แพทย์ได้จำหน่ายกลับบ้าน ผู้ป่วยและผู้ดูแลหลักควรได้รับคำแนะนำทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษร (verbal and written information) โดยมีเนื้อหาครอบคลุม อาการและอาการแสดงที่แย่งอย่างฉับพลันและการมาพบแพทย์กรณีฉุกเฉินก่อนนัด การใช้ชีวิตประจำวันที่ช่วยส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ กลุ่มอาการภายหลังสมองบาดเจ็บที่เกิดขึ้นได้บ่อยและสร้างความมั่นใจเกี่ยวกับการฟื้นตัวกลับคืนสู่ภาวะปกติ และเหตุผลในการนัดติดตามผล^{1,5} ทั้งนี้ การดูแลผู้ป่วยโดยใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกหรือการปฏิบัติตามรูปแบบการดูแลที่ได้มาตรฐาน (clinical practice guidelines: CPG) จะช่วยให้การดูแลมีประสิทธิภาพ ลดภาวะแทรกซ้อน และมีคุณภาพชีวิตที่ดี⁹ รวมถึงแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ทำให้การให้การพยาบาลมีความชัดเจนมากขึ้น สามารถประเมินผู้ป่วยได้ครอบคลุม ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับความช่วยเหลือรักษาที่ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพปัญหาของผู้ป่วย¹⁰ สำหรับแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บในประเทศไทย มีการพัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ร่วมกับวิทยาลัยประสาทศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย กรมแพทยทหารอากาศ กรมแพทยทหารบกกระทรวงกลาโหมและสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และกระทรวงศึกษาธิการ จัดทำแนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บ (clinical practice guidelines for traumatic brain injury) เมื่อปี พ. ศ 2556¹¹ เพื่อเป็นแนวทางการรักษาและการส่งต่อที่เป็นระบบและเกิดความปลอดภัย

โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บตั้งแต่ระดับเล็กน้อยถึงระดับรุนแรง จากสถิติ พ.ศ. 2557-2559 พบว่า มีผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ จำนวน 739, 926 และ 941 รายตามลำดับ ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย จำนวน 490, 655 และ 691 ราย ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 66.31 70.73 และ 73.43 ของผู้ป่วย

สมองบาดเจ็บทั้งหมด ส่วนใหญ่มีสาเหตุจากอุบัติเหตุจราจร พลัดตกหกล้มและถูกทำร้ายร่างกาย ซึ่งผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยที่มารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินจะได้รับการดูแลจากแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินหรือบางครั้งเป็นแพทย์ทั่วไปและทีมพยาบาล ด้วยการประเมินระดับความรุนแรงการบาดเจ็บด้วยคะแนน GCS ร่วมกับประเมินปัจจัยเสี่ยง (risk factors) จำแนกความรุนแรงของการบาดเจ็บเป็น 3 ระดับ คือความเสี่ยงต่ำ (low risk) ความเสี่ยงปานกลาง (moderate risk) และความเสี่ยงสูง (high risk) โดยพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะได้รับอนุญาตให้กลับบ้าน ผู้ป่วยที่แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านจะได้รับคำแนะนำในการเฝ้าระวังอาการผิดปกติและการดูแลตนเองจากพยาบาล ซึ่งจากการทบทวนเวชระเบียนพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้รับการประเมินความรุนแรงการบาดเจ็บโดยละเอียด หรือประเมินไม่ครอบคลุมถึงภาวะเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอาการรุนแรงขึ้น รวมถึงการไม่ได้บันทึกข้อมูลไว้เป็นลายลักษณ์อักษร เมื่อผู้ป่วยจำหน่ายกลับบ้าน เกี่ยวกับอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ ซึ่งอาจเกิดจากความเร่งรีบ หรือจากภาระงาน หรือการให้ความสำคัญกับเรื่องเร่งด่วนอื่น การละเลยประเด็นเหล่านี้ อาจเป็นสาเหตุหนึ่งทำให้เกิดการกลับมารักษาซ้ำภายใน 72 ชั่วโมง (re-visit) ซึ่งจากสถิติ พ.ศ. 2557 - 2559 พบว่า มีผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยมีการกลับมารักษาซ้ำ คิดเป็นร้อยละ 2.47 5.89 และ 5.56 ตามลำดับของการกลับมารักษาซ้ำทั้งหมด หรืออาจเกิดอุบัติเหตุการตีที่ไม่คาดคิด นั่นคือ ผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาทเมื่อกลับบ้านไป แต่ไม่ได้รับการประเมินและช่วยเหลือได้ทันเวลา ส่งผลให้เสียชีวิตได้ ประกอบกับหน่วยงานยังไม่มี การนำแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บมาใช้อย่างเป็นทางการที่ชัดเจน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจนำแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย เฉพาะด้านการประเมินผู้ป่วยมาใช้ในหน่วยงานภายใต้บริบทเฉพาะของแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต เพื่อพัฒนาคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน
2. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 72 ชั่วโมง ของผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย

สมมุติฐานการวิจัย

อัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 72 ชั่วโมงของผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยหลังใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลน้อยกว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรม เรื่อง (1) แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย และ (2) รูปแบบการนำแนวปฏิบัติมาใช้ในทางคลินิกให้มีประสิทธิภาพด้วย CLEVER model¹² ดังนี้

1. แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย (ปรับปรุงมาจากแนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บ ของวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยและองค์กรอื่นๆ ปี พ.ศ. 2556) ประกอบด้วย (1) การประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยตามปัจจัยเสี่ยง 3 ระดับ ดังนี้ คือ ความเสี่ยงต่ำ ความเสี่ยงปานกลาง และ ความเสี่ยงสูง (2) แนวทางการดูแลผู้ป่วยแต่ละความเสี่ยง คือ การดูแลผู้ป่วยความเสี่ยงต่ำ-ปานกลาง ให้เลือกสังเกตอาการไว้ในโรงพยาบาลหรือ CT scan ขึ้นกับแพทย์ผู้ดูแลสถานการณ์ และบริบทของโรงพยาบาล หรือการจำหน่ายผู้ป่วยกรณีผู้ป่วยความเสี่ยงปานกลาง ถ้าสังเกตอาการครบ 24 ชม. แล้วไม่มีอาการเปลี่ยนแปลงพิจารณาจำหน่ายผู้ป่วยได้ และนัดมาติดตามผล 1 สัปดาห์ ผู้ป่วยสมองบาดเจ็บที่จำหน่าย ต้องได้รับเอกสาร คำแนะนำสำหรับผู้ที่สมอง

ขาดเจ็บ กรณีผู้ป่วยความเสียงสูงควรได้รับการทำ CT scan ทุกราย เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อความผิดปกติในสมอง ถ้า CT scan แล้วผลไม่พบความผิดปกติ สังเกตอาการต่ออีก 6 ชั่วโมง โดยถ้ามี GCS ลดลงจากเดิมปวดศีรษะมาก อาเจียนมาก มีความผิดปกติของระบบประสาทเฉพาะที่ ให้ส่ง ทำ CT scan ซ้ำ หรือเมื่อสังเกตอาการไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมงแล้วผู้ป่วยมี GCS 15 คะแนนและอาการปกติ พิจารณาจำหน่ายผู้ป่วยได้ และให้คำแนะนำพร้อมเอกสารคำแนะนำกลับไป

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ปรับแนวปฏิบัติดังกล่าวให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยสมองขาดเจ็บเล็กน้อยของมาแชลล์และคณะ¹ ทาเวนเดอร์และคณะ⁵ และห่องและคณะ¹³ เป็น 4 ประเด็นหลัก คือ (1) การประเมินภาวะจำเหตุการณ์ไม่ได้หลังจากเกิดอุบัติเหตุ (PTA) (2) แนวปฏิบัติในการส่งและระยะเวลาในการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT brain) (3) การให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านและการสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องกลับมาพบแพทย์ ทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษรเมื่อผู้ป่วยจำหน่ายกลับบ้าน (neurological information sheet) และ (4) การอธิบายเน้นการมาตามนัดและการปฏิบัติตามคำแนะนำ

2. รูปแบบ CLEVER model¹² เป็นรูปแบบการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงที่พัฒนามาจากกรอบแนวคิดการวางแผนการเปลี่ยนแปลงของเลวิน (Lewin's Planned Change Model) ที่ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก คือ (1) การละลาย (unfreezing) หมายถึง การคลายความคิด ความเชื่อ และการปฏิบัติแบบเดิม (2) การขับเคลื่อน (moving) หมายถึงการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น และ (3) การแช่แข็ง (refreezing) หมายถึงการจัดการให้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นใหม่มีความคงอยู่และยั่งยืน โดยที่ CLEVER model สะท้อนปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้การขับเคลื่อนในแต่ละขั้นตอน (unfreezing, moving, and refreezing) ให้มีประสิทธิภาพ ปัจจัยความสำเร็จใน CLEVER model มี 6 ปัจจัยตามอักษรย่อ C-L-E-V-E-R ดังตารางที่ 1 (ภาคผนวก ก)

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้เปรียบเทียบกับก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองขาดเจ็บเล็กน้อย ระยะเวลาดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมีนาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2560 โดยกลุ่มควบคุม เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ในช่วง 4 เดือนแรกทุกราย (มีนาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2560) ก่อนมีการนำแนวปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองขาดเจ็บเล็กน้อยมาใช้ และกลุ่มทดลอง เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ในช่วง 4 เดือนหลังทุกราย (กรกฎาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2560)

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง วัดผลก่อนการนำใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองขาดเจ็บเล็กน้อย (กลุ่มควบคุม) และหลังการนำใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองขาดเจ็บเล็กน้อย (กลุ่มทดลอง) (quasi experimental with retrospective/historical control group)

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นผู้ป่วยสมองขาดเจ็บเล็กน้อย ที่มาเข้ารับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินที่มีคุณสมบัติ (inclusion criteria) ดังนี้คือ (1) อายุ 15 ปีขึ้นไป (2) GCS 13-15 คะแนน (3) ได้รับบาดเจ็บสมองจากทุกสาเหตุ (4) ไม่ได้รับบาดเจ็บระบบอื่นร่วม (5) ไม่เป็นผู้ป่วยที่รับส่งต่อมาจากต่างจังหวัด (6) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้เป็นอย่างดี เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) คือผู้ป่วยสมองขาดเจ็บเล็กน้อย กลับมารักษาซ้ำและให้นอนโรงพยาบาล หรือเสียชีวิตจากสาเหตุอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับสมองขาดเจ็บ

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ข้อมูลอัตราการ re-visit ในปี พ.ศ. 2559 คือร้อยละ 5.56 และคาดการณ์ว่าเมื่อมีการนำใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองขาดเจ็บเล็กน้อย จะทำให้อัตราการ re-visit

ลดลงน้อยกว่าร้อยละ 1 กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 1 (α)=0.05 ค่าอำนาจการทดสอบ ($1-\beta$) =.80 และค่าสัดส่วนประชากร 2 กลุ่ม (r)=1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาต้องไม่ต่ำกว่า 144 คน/กลุ่ม¹⁴⁻¹⁶ ในช่วงที่ทำการศึกษามีกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดในกลุ่มควบคุม 157 คน และกลุ่มทดลอง 167 คน

สำหรับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ในการศึกษาครั้งนี้จัดว่าเป็นกลุ่มผู้นำใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย ในช่วงระหว่างที่ทำการศึกษามีพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานทั้งหมด 26 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ (1) แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย ซึ่งใช้แนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บ เมื่อปี พ.ศ. 2556 ที่พัฒนาโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยและองค์กรอื่น ๆ ร่วมกับคำแนะนำแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับเล็กน้อยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม (2) เครื่องมือประเมินภาวะจำเหตุการณ์ไม่ได้หลังเกิดเหตุ (3) ข้อบ่งชี้ในการส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (4) เอกสารคำแนะนำสำหรับผู้ที่มีสมองบาดเจ็บ วิธีดูแลและสังเกตอาการที่บ้าน (5) แบบควบคุมการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลการวิจัย แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ (1) แบบเก็บข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย เป็นแบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนเพื่อเก็บข้อมูล จำนวน 8 รายการ ได้แก่ อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส อาชีพ สาเหตุการเจ็บป่วย ประวัติโรคเรื้อรัง และ คะแนน GCS แรกจับ (2) แบบบันทึกผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 5 ส่วนคือ การประเมินปัจจัยเสี่ยงที่จะพบความผิดปกติในสมองประกอบด้วยประวัติ LOC คะแนน GCS และ

อาการ PTA จำนวน 3 ข้อ ข้อบ่งชี้ในการส่งการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง จำนวน 4 ข้อ การให้ข้อมูลทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษรเมื่อผู้ป่วยจำหน่ายกลับบ้าน จำนวน 4 ข้อ คำแนะนำการมาตามนัด จำนวน 1 ข้อ และผลการรักษา จำนวน 4 ข้อ และ (3) แบบเก็บข้อมูลผลลัพธ์การรักษา เก็บข้อมูลโดยการติดตามจากเวชระเบียน มี 2 ข้อ คือ การกลับมารักษาซ้ำภายใน 72 ชั่วโมง และสาเหตุการกลับมารักษาซ้ำ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรง ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย (1) แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย (2) เครื่องมือประเมินภาวะ post-traumatic amnesia (3) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย (4) ข้อบ่งชี้ในการส่ง CT imagine brain (5) เอกสารการให้คำแนะนำเมื่อผู้ป่วยจำหน่ายกลับบ้าน (6) แบบควบคุมการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย (7) แบบบันทึกผลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยของพยาบาลแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนสามท่าน ได้แก่ ประสาทศัลยแพทย์ จำนวน 1 ท่าน แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิจัย 1 ท่าน จากนั้นผู้วิจัยปรับแก้ข้อความให้เหมาะสมยิ่งขึ้นและนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งจนกระทั่งผู้ทรงคุณวุฒิเห็นพ้องต้องกันทั้งหมดก่อนนำไปใช้จริง

การตรวจสอบความเที่ยง ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยไปทดลองบันทึกข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยจำนวน 10 ราย โดยผู้วิจัย 2 คนบันทึกข้อมูลอิสระจากกันแล้วนำมาพิจารณาความสอดคล้อง (interrater agreement) เมื่อพบว่ามียุทธการใดมีความเห็นไม่ตรงกันผู้วิจัยใช้การประชุมปรึกษา จนกระทั่งสามารถบันทึกข้อมูลได้สอดคล้องตรงกัน จึงนำไปเก็บข้อมูลจริง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ประจำโรงพยาบาลที่เป็นสถานที่ศึกษา ตามเอกสารรับรองเลขที่ VPH REC 017/2017 โดยก่อนดำเนินการเก็บข้อมูลผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างทุกคน โดยคำนึงถึงหลักการของการเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ และการรักษาความลับ เน้นเรื่องสิทธิในการถอนตัวและการได้รับการดูแลตามมาตรฐานของโรงพยาบาล

การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาล ผู้วิจัยทำหนังสือชี้แจงและขออนุญาตหัวหน้าหอผู้ป่วยในการเก็บข้อมูล โดยนำสมุดลงทะเบียนเดือน มี.ค.- ต.ค. 2560 ค้นหาเลขที่ HN ผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัย mild TBI จากนั้นนำเลข HN ไปเยี่ยมเวชระเบียนจากหัวหน้างานเวชระเบียนมาเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ดำเนินการทดลองโดยใช้กลยุทธ์ CLEVER

model ในการส่งเสริมให้เกิดการนำใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2 (ภาคผนวก ก)

3. เก็บข้อมูลตัวแปรผลลัพธ์ คือจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กลับมารักษาซ้ำ ภายใน 72 ชั่วโมง โดยทบทวนเวชระเบียนเดือนมีนาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2560 (กลุ่มควบคุม) และเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2560 (กลุ่มทดลอง)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยสถิติบรรยายได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน (median: MD) ค่าพิสัยส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ (interquartile range : IQR) เปรียบเทียบผลการใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน และเปรียบเทียบจำนวนการกลับมารักษาซ้ำภายใน 72 ชั่วโมง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Chi square

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=157)		กลุ่มทดลอง (n=167)		T / X ²	p
	จำนวน/M	ร้อยละ/SD	จำนวน/M	ร้อยละ/SD		
อายุ*	38.75 (19.05)		37.10 (18.26)		.796	.427
	(Min-Max=15-88)		(Min-Max=15-95)			
เพศ					.685	.385
ชาย	90	57.32	92	55.09		
หญิง	67	42.68	75	44.91		
ศาสนา					3.359	.339
พุทธ	129	82.17	130	77.85		
คริสต์	0	0	2	1.20		
อิสลาม	20	12.74	21	12.57		
ไม่ระบุ	8	5.09	14	8.38		
สาเหตุการเจ็บป่วย					4.661	.324
อุบัติเหตุจราจร	92	58.60	103	61.68		

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=157)		กลุ่มทดลอง (n=167)		T / X ²	p
	จำนวน/M	ร้อยละ/SD	จำนวน/M	ร้อยละ/SD		
ถูกทำร้าย	10	6.37	13	7.78		
สิ้น/พลัดตกหกล้ม	37	23.57	30	17.96		
ตกจากที่สูง	11	7.01	7	4.19		
อื่นๆ	7	4.45	14	8.38		
ประวัติโรคเรื้อรัง					1.684	.194
- ไม่มี	127	80.89	144	86.23		
- มี	30	17.86	23	13.77		
คะแนน GCS แกร็บ					3.077	.215
13 คะแนน	3	1.91	4	2.40		
14 คะแนน	8	5.60	17	10.18		
15 คะแนน	146	92.99	146	87.43		
ผลการประเมินปัจจัยเสี่ยง					4.751	.191
ความเสี่ยงต่ำ (low risk)	33	21.02	23	13.77		
ความเสี่ยงปานกลาง (moderate risk)	72	45.86	94	56.29		
ความเสี่ยงสูง (high risk)	17	10.83	19	11.38		
ไม่ระบุ	35	22.29	31	18.56		

* ใช้สถิติ Independent T-test

กลุ่มควบคุมเป็นผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย จำนวน 157 ราย มีอายุเฉลี่ย 38.75 ปี (SD = 19.05) เกินครึ่งเป็นเพศชาย (ร้อยละ 57.32) มีสาเหตุการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถ (ร้อยละ 58.60) ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 82.17) ไม่มีประวัติโรคเรื้อรังมาก่อน (ร้อยละ 80.89) และมี GCS แกร็บ 15 คะแนน (ร้อยละ 92.99) ผลการประเมินปัจจัยเสี่ยงที่จะพบความผิดปกติในสมอง เกือบครึ่งมีความเสี่ยงปานกลาง (ร้อยละ 45.86) ส่วนใหญ่แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน (ร้อยละ 73.25)

กลุ่มทดลองจำนวน 167 ราย มีอายุเฉลี่ย 37.1 ปี (SD=18.2) เกินครึ่งเป็นเพศชายและมีสถานภาพโสด (ร้อยละ 60) กว่าครึ่งมีสาเหตุการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถ (ร้อยละ 61.68) ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 77.85) ไม่มีประวัติโรคเรื้อรังมาก่อน (ร้อยละ 86.23) และมี GCS แกร็บ 15 คะแนน (ร้อยละ 87.43) ผล

การประเมินปัจจัยเสี่ยงที่จะพบความผิดปกติในสมอง กว่าครึ่งมีความเสี่ยงปานกลาง (ร้อยละ 56.29) และแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านร้อยละ 53.29

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างสองกลุ่ม ด้วยสถิติทีอิสระและไค-สแควร์พบว่า ข้อมูลทุกด้านไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นประเภทของการจำหน่ายออกจากแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน

2. การได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติทางการแพทย์ในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย การประเมินปัจจัยเสี่ยง ชี้อบ่งชี้ในการส่ง CT brain การให้ข้อมูลเมื่อกลับบ้านและคำแนะนำการมาตามนัด

2.1 การประเมินปัจจัยเสี่ยงที่จะพบความผิดปกติในสมอง ในด้านประวัติ LOC คะแนน GCS และ

.อาการ PTA ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมได้รับการประเมินปัจจัยเสี่ยงฯ ร้อยละ 96.82 กลุ่มทดลองได้รับการประเมินปัจจัยเสี่ยงฯ ร้อยละ 98.20 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินฯ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติไค-สแควร์ พบว่ากลุ่มทดลองได้รับการประเมินความเสี่ยงมากกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=0.648, p=.421$) ซึ่งในจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินความเสี่ยง พบว่ากลุ่มควบคุมได้รับการประเมินความเสี่ยงอย่างครอบคลุม ร้อยละ 55.26 กลุ่มทดลอง ร้อยละ 56.89 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินฯ อย่างครอบคลุมระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติไค-สแควร์ พบว่ากลุ่มทดลองได้รับการประเมินความเสี่ยงครอบคลุมกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=0.085, p=.770$)

เปรียบเทียบการประเมินปัจจัยเสี่ยงที่จะพบความผิดปกติในสมอง และความครอบคลุมของการประเมินระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Chi square)

2.2 การส่ง CT imaging brain

กลุ่มควบคุมได้รับส่งตรวจ CT brain ร้อยละ 60.51 ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับส่งตรวจ CT brain ร้อยละ 74.85 ด้านความเหมาะสมในการส่ง CT brain พบว่ากลุ่มควบคุมส่ง CT brain ไม่เหมาะสม ร้อยละ 20.38 กลุ่มทดลอง ร้อยละ 16.71 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนความเหมาะสมของผู้ป่วยที่ส่ง CT brain ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติไค-สแควร์ พบว่ากลุ่มทดลองส่ง CT brain ไม่เหมาะสมน้อยกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=0.965, p=.326$) ทั้งนี้ความไม่เหมาะสมดังกล่าว พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีข้อบ่งชี้ในการทำ CT brain แต่ไม่ส่งทำ

เปรียบเทียบจำนวน และร้อยละของการส่งตรวจ CT brain และความเหมาะสมในการทำ CT brain ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Chi square

2.3 การให้ข้อมูลทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษรเมื่อผู้ป่วยจำหน่ายกลับบ้าน

กลุ่มควบคุม จำนวน 157 ราย แพทย์จำหน่ายกลับบ้านจำนวน 115 ราย (ร้อยละ 73.25) กลุ่มทดลอง จำนวน 167 ราย แพทย์ให้จำหน่ายกลับบ้านจำนวน 89 ราย (ร้อยละ 53.29) ในจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ให้จำหน่ายกลับบ้าน ด้านการบันทึกการให้ข้อมูลการดูแลตัวเองที่บ้าน กลุ่มควบคุมมีการบันทึก ร้อยละ 26.11 กลุ่มทดลอง ร้อยละ 24.55 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนผู้ป่วยที่มีการบันทึกการให้ข้อมูลฯ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติไค-สแควร์ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=2.264, p=.132$) การให้เอกสารคำแนะนำสำหรับผู้ที่มีสมองขาดเจ็บ กลุ่มควบคุมมีการให้เอกสาร ร้อยละ 14.65 กลุ่มทดลอง ร้อยละ 22.25 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนผู้ป่วยที่มีการให้เอกสารการดูแลตัวเองที่บ้านด้วยสถิติไค-สแควร์ พบว่ากลุ่มทดลองได้รับเอกสารมากกว่ากลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=11.928, p=.001$)

สำหรับการลงนามของกลุ่มตัวอย่างเมื่อได้รับข้อมูลวิธีการดูแลและสังเกตอาการที่บ้าน กลุ่มควบคุมไม่มีการลงนาม ส่วนกลุ่มทดลอง มีการลงนาม ร้อยละ 25.15 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนผู้ป่วยที่มีการลงนามฯ ด้วยสถิติไค-สแควร์ พบว่ากลุ่มทดลองมีการลงนามมากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=68.34, p=.000$) ด้านการให้คำแนะนำการมาตามนัด กลุ่มควบคุมมีการให้คำแนะนำ ร้อยละ 10.19 กลุ่มทดลอง ร้อยละ 4.79 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนผู้ป่วยที่มีการให้คำแนะนำมาตามนัดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติไค-สแควร์ พบว่าไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=2.497, p=.115$) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบการให้ข้อมูลทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษรเมื่อผู้ป่วยจำหน่ายกลับบ้าน ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Chi square

การให้ข้อมูลเมื่อผู้ป่วย จำหน่ายกลับบ้าน	กลุ่มควบคุม (n=115)		กลุ่มทดลอง (n=87)		χ^2	p
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ		
การให้ข้อมูล					2.264	.132
ไม่บันทึก	74	47.13	48	28.74		
บันทึก	41	26.11	41	24.55		
การให้เอกสารการดูแลตัวเองที่บ้าน					11.928	.001
ไม่ให้	92	58.60	52	31.14		
ให้	23	14.65	38	22.75		
การลงนาม					68.340	.000
ไม่มี	115	73.25	47	28.14		
มี	0	0	42	25.15		
การให้คำแนะนำการมาตามนัด					2.497	.115
ไม่มี	96	61.15	81	48.50		
มี	16	10.19	8	4.79		

3. การกลับมารักษาซ้ำภายใน 72 ชั่วโมง
การกลับมารักษาซ้ำภายใน 72 ชั่วโมง หลังการจำหน่าย พบว่า กลุ่มควบคุมมีการกลับมารักษาซ้ำภายใน 72 ชั่วโมงหลังการจำหน่าย จำนวน 7 ราย คิดเป็น ร้อยละ 4.46 ขณะที่กลุ่มทดลองมีการกลับมารักษาซ้ำภายใน 72 ชั่วโมงหลังการจำหน่าย จำนวน 5 ราย คิดเป็น ร้อยละ 2.99 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนผู้ป่วยที่กลับมารักษาซ้ำภายใน 72 ชั่วโมงหลังการจำหน่าย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติไค-สแควร์ พบว่า ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=0.021$, $p=.884$) (ตารางที่ 6) ภาคผนวก

วิจารณ์ผล

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยเป็นผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มารับบริการที่แผนกฉุกเฉิน ซึ่งเกินกว่าครึ่งหนึ่งแพทย์ได้อนุญาตให้กลับบ้านได้ (ร้อยละ

53.29-73.25) เนื่องจากอาการแสดงและความรุนแรงของโรคอาจไม่อันตรายหรือซับซ้อน⁵ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน และมีสาเหตุการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร สอดคล้องกับสถิติของศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุเพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน¹⁷ พบว่าในปีพ.ศ. 2560 มีการรับแจ้งเกิดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางท้องถนน 1,005,410 ราย มีผู้เสียชีวิต 15,508 ราย ทั้งนี้ อุบัติเหตุดังกล่าวเป็นสาเหตุหลักของการบาดเจ็บศีรษะทั้งในการศึกษารั้งนี้และในประเทศไทย¹⁸

ผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน

เมื่อนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยไปใช้ในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโดยใช้กลยุทธ์ CLEVER model พบว่ามีการนำใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลฯ มากขึ้น ใน

เกือบทุกด้าน และเมื่อเปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มก่อน นำใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลฯ และกลุ่มที่มีการ นำใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลฯ พบว่าด้านที่มีการ ปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 ด้าน คือ การให้เอกสารคำแนะนำสำหรับผู้ที่สมองบาดเจ็บ เล็กน้อย และการลงนามรับทราบข้อมูลของผู้ป่วย ทั้งนี้ อาจเนื่องจากกลุ่มผู้นำใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล ได้ให้ความสำคัญกับการให้ข้อมูลในผู้ป่วยบาดเจ็บ สมองเล็กน้อยมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ทาเวนเดอร์และคณะ⁵ ที่ระบุว่าบุคลากรทางการแพทย์ ที่ปฏิบัติงานแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินที่ประกอบด้วยแพทย์ และพยาบาลให้ความสำคัญเรื่องการให้ข้อมูลผู้ป่วย สมองบาดเจ็บเล็กน้อยที่ให้อำนาจกลับบ้านทั้งที่เป็น วาจาและลายลักษณ์อักษร ด้วยเชื่อว่าประโยชน์ที่จะ ตามมาคือผู้ป่วยได้มีความรู้ในการสังเกตอาการผิดปกติ ทางระบบประสาทที่ต้องกลับมาตรวจที่โรงพยาบาล ลด ความเสี่ยงในการฟ้องร้อง และลดความวิตกกังวลของผู้ ป่วยถึงอาการที่อาจเกิดขึ้นหลังสมองบาดเจ็บได้ แต่ทั้งนี้ การให้ ข้อมูลวิธีดูแลและสังเกตอาการที่บ้านในรูปแบบ เอกสาร เจ้าหน้าที่ไม่ได้ปฏิบัติในกรณีมีสถานการณ์เร่ง รีบในหน่วยงาน ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับเอกสารดังกล่าว การศึกษาครั้งนี้จึงได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบเอกสาร วิธีดูแลและสังเกตอาการที่บ้านจากกระดาษให้ข้อมูล แผ่นเล็ก (ครึ่งของ A5) เป็นเอกสารใบเดี่ยว ขนาด A5 พิมพ์สี เพื่อความสะดวกในการใช้และดึงดูดความสนใจ ของเจ้าหน้าที่ และจัดหาให้มี จำนวนเพียงพอต่อการใช้ งาน ทั้งนี้เมื่อกลุ่มผู้นำใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลฯ ได้ให้เอกสารวิธีดูแลและสังเกตอาการที่บ้านแล้วจะมี การให้ผู้ป่วยลงนามรับทราบข้อมูลในประวัติการรักษา ไปด้วย จึงอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การปฏิบัติในด้าน การให้เอกสารวิธีดูแลและสังเกตอาการที่บ้านและการ ลงนามรับทราบข้อมูลของผู้ป่วยดีขึ้น อีกทั้ง การมีแนว ปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ เล็กน้อยทำให้กลุ่มผู้นำใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลฯ สามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็วและครอบคลุมมากขึ้น ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของยุววรรณและคณะ⁶ ที่พบ ว่าการปฏิบัติตามรูปแบบการดูแลที่ได้มาตรฐานหรือ

แนวปฏิบัติทางคลินิก จะช่วยให้การดูแลรักษามี ประสิทธิภาพ ลดภาวะแทรกซ้อน และมีคุณภาพชีวิตที่ดี สำหรับการนำใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลฯ ด้านอื่น ๆ ได้แก่ การประเมินปัจจัยเสี่ยงและความ คลอบคลุมของการประเมิน การส่ง CT brain ที่มีความ เหมาะสมตามข้อบ่งชี้ และการให้ข้อมูลเมื่อกลับบ้าน พบว่ากลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลฯ มีการ ปฏิบัติตามแนวทางมากกว่ากลุ่มก่อนนำใช้แนวปฏิบัติ ทางการพยาบาลฯ แต่ทั้งนี้ ยังไม่พบความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจวิเคราะห์ตาม CLEVER model ซึ่งเป็นรูปแบบการนำใช้แนวปฏิบัติทางการ พยาบาลฯ ให้มีประสิทธิภาพที่นำมาใช้ในการศึกษา ครั้งนี้ ดังนี้

C (Culture) คือบริบทและวัฒนธรรมของ แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โดยการศึกษาครั้งนี้ได้มีการ ประชุมพยาบาลในหน่วยงานเพื่อศึกษาสภาพปัญหา ทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ เล็กน้อย โดยวิเคราะห์สถานการณ์ความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้โดย การทำแบบสอบถามความคิดเห็น และสนทนากลุ่ม (focus group interview) ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่ยังขาดประสบการณ์ เนื่องจาก มีบุคลากรเกือบครึ่งมีอายุงาน 1-3 ปี ซึ่งอาจทำให้ความรู้ ทักษะ การตัดสินใจ และการประเมินผู้ป่วยไม่ครอบคลุม

L (leader) คือผู้อุปถัมภ์และผู้นำการ เปลี่ยนแปลงการนำใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลฯ ในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ซึ่งผู้อุปถัมภ์การเปลี่ยนแปลง ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือหัวหน้าแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ได้ให้การสนับสนุนการนำใช้แนวปฏิบัติฯ พอสมควร สำหรับผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นพยาบาลปฏิบัติงานที่ มีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วย สมองบาดเจ็บ และมีความตั้งใจในการนำแนวทาง ปฏิบัติที่พัฒนาไปใช้ให้เกิดผลจำนวน 1 คน แต่เนื่องจาก ผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีเพียง 1 คน ซึ่งต้องปฏิบัติงานดูแล ผู้ป่วยภายใต้ภาระงานที่มากและเวรปฏิบัติงานที่ต่อเนื่อง กัน ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า อาจส่งผลให้การดูแล ควบคุมกำกับและนิเทศติดตามไม่ทั่วถึงและต่อเนื่อง

จึงอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การนำใช้แนวปฏิบัติดังกล่าว ไม่มีความแตกต่างกันมากนักระหว่างก่อนและหลังการนำใช้แนวปฏิบัติ ฯ

E (effective driving change) การศึกษาครั้งนี้มีการสืบค้นแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ฯ ที่เกี่ยวข้อง โดยนำแนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บของวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยและองค์กรอื่นๆ ปี พ.ศ. 2556 มาปรับใช้ร่วมกับแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับเล็กน้อยอื่นๆ ที่น่าเชื่อถือและทันสมัย และพัฒนามาเป็นแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิมาก่อนนำมาใช้จริง โดยนำมาปรับให้เข้ากับบริบทของแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ซึ่งพบว่าแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน มีแนวปฏิบัติ ฯ เดิมใช้อยู่แล้ว แต่ไม่เป็นรูปธรรมชัดเจน และไม่ครอบคลุม ต่อเนื่อง ซึ่งก่อนการนำใช้ผู้วิจัยได้ทำการชี้แจงกับผู้นำใช้แนวทางปฏิบัติทางการพยาบาล ฯ ของหน่วยงาน และเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกซึ่งเป็นประสาทศัลยแพทย์ในโรงพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นที่ยอมรับของผู้นำใช้แนวทางปฏิบัติทางการพยาบาล ฯ มาให้ความรู้ในการใช้แนวปฏิบัติ ฯ

V (voice) มีการจัดประชุมกลุ่มเล็กเพื่อรับฟังปัญหาและข้อเสนอแนะจากการนำใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล ฯ (focus group deep interview) ซึ่งเดิมวางแผนจัดประชุมปฏิบัติทุกสัปดาห์ ในช่วง 2 เดือนแรก

ทั้งนี้ ในการปฏิบัติงานจริง ด้านการให้ความรู้การใช้แนวปฏิบัติ ฯ โดยประสาทศัลยแพทย์ และการจัดประชุมกลุ่มเล็ก สามารถจัดได้เพียง 1 ครั้ง เพราะผู้นำใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล ฯ ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ครบทุกคน เนื่องจากการประชุมในเวลาทำงานเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ติดภารกิจดูแลผู้ป่วย จึงทำให้การให้ความรู้ไม่ทั่วถึง และการรับฟังปัญหาจากการนำใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล ฯ ไม่ชัดเจนและไม่ลึกซึ้งเพียงพอ

E (empowerment) มีการเสริมสร้างพลังอำนาจ โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลมาเยี่ยมหน่วยงาน รับฟังปัญหาและให้กำลังใจ แต่เนื่องจากวันที่จัดประชุมมีผู้ป่วยมาใช้บริการที่แผนกฉุกเฉินจำนวนมาก จึงทำให้มีผู้เข้าร่วมประชุมได้น้อย ประกอบกับเป็นช่วงที่มีการปรับเปลี่ยนหัวหน้าหน่วยงานทำให้เกิดช่วงว่างขาดผู้อุปถัมภ์การใช้แนวทางปฏิบัติทางการพยาบาล ฯ และผู้นำใช้แนวทางปฏิบัติทางการพยาบาล ฯ ขาดขวัญและกำลังใจไม่มีที่ปรึกษาเมื่อเกิดปัญหา

R (re-audit) คือการตรวจสอบซ้ำ การติดตามควบคุม และประเมินผลการนำใช้แนวทางปฏิบัติทางการพยาบาล ซึ่งชาติพัฒนานันท์และคณะ¹² ได้เสนอแนะว่าควรมีผู้รับผิดชอบแบบเต็มเวลาเพื่อที่จะสามารถติดตามและประเมินผลได้เต็มที่ แต่ในการปฏิบัติจริงไม่มีผู้รับผิดชอบแบบเต็มเวลา จึงทำให้ขาดการติดตาม ควบคุมการใช้แนวทางปฏิบัติทางการพยาบาล

การกลับมารักษารักษาซ้ำภายใน 72 ชั่วโมง (re-visit) ของผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยก่อนและหลังการนำใช้แนวปฏิบัติ

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บสมองเล็กน้อยกลับมารักษารักษาซ้ำ หลังใช้แนวทางปฏิบัติทางการพยาบาล ฯ คือร้อยละ 2.99 ต่ำกว่ากลุ่มก่อนนำใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล ฯ คือร้อยละ 4.46 เมื่อพิจารณาสาเหตุของการกลับมารักษารักษาซ้ำ พบว่า ส่วนใหญ่มาด้วยอาการปวดศีรษะไม่ทุเลา รองลงมาคือวงเวียน วิงเวียนศีรษะ กระสับกระส่ายและมีน้ำปนเลือดไหลออกทางจมูก

ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยมักเกิดอาการภายหลังสมองบาดเจ็บ (post-concussive symptoms) โดยพบว่า มีผู้ป่วยถึงร้อยละ 15 ต้องหยุดพักจากอาการดังกล่าว ส่งผลให้กลับไปใช้ชีวิตประจำวันปกติได้อย่างยากลำบาก เช่น การไปโรงเรียนหรือไปทำงาน¹⁹ โดยจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการพยากรณ์โรคหลังการบาดเจ็บสมองเล็กน้อยของคาร์รอลและคณะ²⁰ จากงานวิจัย 21

เรื่อง พบว่า ผู้ป่วยสมองขาดเจ็บเล็กน้อยจะมีความบกพร่องด้านความคิด-ความจำใน 2 สัปดาห์แรกหลังการขาดเจ็บ อาการดังกล่าวรวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย อารมณ์และพฤติกรรม เช่น ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ มีเมฆง-เสียการทรงตัว เหลือยล้ำ อารมณ์หงุดหงิด ความจำและสมาธิสั้น²¹ ทั้งนี้ การที่ผู้ป่วยสมองขาดเจ็บเล็กน้อยกลับมารักษาซ้ำภายใน 72 ชั่วโมงด้วยอาการดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยอาจยังมีความเข้าใจถึงอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นแล้วต้องมาพบแพทย์ไม่ชัดเจนหรือคลาดเคลื่อน นอกจากนี้ อาจเกิดจากความวิตกกังวลกับอาการเจ็บป่วยดังกล่าว ซึ่งอาจเกิดจากการให้ข้อมูลที่ไม่เหมาะสม เพียงพอ ในการศึกษาครั้งนี้ได้มีการให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านและการสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องกลับมาพบแพทย์ ทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษรในรูปแบบเอกสาร รวมถึงการอธิบายเน้นการมาตามนัด โดยผลการศึกษา พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างกลับมารักษาซ้ำภายใน 72 ชั่วโมง ในกลุ่มก่อนการนำใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล ๙ ร้อยละ 4.46 และกลุ่มหลังการนำใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล ๙ ร้อยละ 2.29 สาเหตุที่ทำให้กลับมารักษาซ้ำมากที่สุดคือมีอาการปวดศีรษะรุนแรงโดยไม่ทุเลา แม้ผลการศึกษาดังกล่าวไม่พบความแตกต่างทางสถิติ ($\chi^2=0.021$, $p=.884$) แต่พบว่าแนวโน้มลดลง ทั้งนี้ อาจเนื่องจากการมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาของทาเวนเดอร์และคณะ⁵ ที่ระบุว่าประโยชน์ของการให้ข้อมูลถึงอาการที่อาจเกิดขึ้นหลังสมองขาดเจ็บ คือผู้ป่วยได้มีความรู้ในการสังเกตอาการผิดปกติทางระบบประสาทที่ต้องกลับมาตรวจที่โรงพยาบาล และลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังพบว่า การปฏิบัติตามแนวทาง ๙ ทำให้การให้การพยาบาลมีความชัดเจนมากขึ้น สามารถประเมินผู้ป่วยได้ครอบคลุมตามสภาพจริงของผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับความช่วยเหลือและรักษาที่ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพปัญหาของผู้ป่วย ความผิดพลาดในการดูแลผู้ป่วยลดลง¹⁰ จึงส่งผลให้การมารักษาซ้ำภายใน 72 ชั่วโมงลดลง และสอดคล้องกับการ

ศึกษาของวิรวาณิชย์และโยทะกา⁸ ที่ศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยขาดเจ็บเล็กน้อยที่ศีรษะ ในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน พบว่าหน่วยงานที่มีแนวปฏิบัติในการประเมินผู้ป่วย จะช่วยให้พยาบาลสามารถประเมินผู้ป่วยได้ครอบคลุมและลดภาวะแทรกซ้อนได้ การกลับมารักษาซ้ำภายใน 72 ชั่วโมงที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน คือสัญญาณบ่งชี้เหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ ดังนั้นทางหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมคุณภาพการบริการของแผนกฉุกเฉิน ลดการมาตรวจรักษาซ้ำของผู้ป่วยสมองขาดเจ็บเล็กน้อยในบทบาทของพยาบาลที่สามารถทำได้อย่างอิสระคือการให้คำแนะนำถึงวิธีการดูแลและสังเกตอาการที่บ้าน และเน้นย้ำถึงอาการที่ต้องรีบกลับมาพบแพทย์โดยทันที

สรุป

การใช้นโยบายปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองขาดเจ็บเล็กน้อย จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินความเสี่ยงครอบคลุมมากขึ้น มีความเหมาะสมในการส่ง CT ได้รับเอกสารคำแนะนำสำหรับผู้ป่วยที่มีสมองขาดเจ็บเล็กน้อยมากขึ้นและมีอาการกลับมารักษาซ้ำภายใน 72 ชั่วโมงลดลง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองขาดเจ็บเล็กน้อยที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน และเปรียบเทียบอัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 72 ชั่วโมงของผู้ป่วยสมองขาดเจ็บเล็กน้อยก่อนและหลังการใช้นโยบายปฏิบัติ แต่ผลการศึกษาหลายประเด็นไม่พบการปฏิบัติที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

- ควรมีการอบรมบุคลากรให้มีความรู้เกี่ยวกับการประเมินผู้ป่วยสมองขาดเจ็บ เนื่องจากบุคลากรเกือบครึ่งมีอายุงาน 1-3 ปีเพื่อเป็นการเพิ่มความรู้อย่างเข้าใจ

ให้สามารถใช้แนวปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- การนำใช้แนวปฏิบัติทางทางการแพทย์ในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย ด้วยกลยุทธ์ CLEVER model เป็นวิธีที่ช่วยในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในหน่วยงานได้เป็นอย่างดี และมีความครอบคลุม แต่อย่างไรก็ตามควรมีการวิเคราะห์และดำเนินการให้เหมาะสมกับบริบทกับหน่วยงานนั้นๆ ในทุกๆ ปัจจัยความสำเร็จทั้ง 6 ปัจจัย โดยเฉพาะ การให้ความสำคัญของผู้อุปถัมภ์และผู้นำการเปลี่ยนแปลงในหน่วยงาน ในการนิเทศกำกับติดตาม และการช่วยเหลือผู้นำใช้แนวทางอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

- ควรมีการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการแพทย์ในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อยที่ต่อนอนโรงพยาบาล ซึ่งเป็นผู้ป่วยกลุ่มใหญ่ในกลุ่มผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย แพทย์หญิงชนิดา เข็มเงิน แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน นายแพทย์เลอศักดิ์ ลีระนิธิกุล ประสาทศัลยแพทย์ ผศ.ดร.วรงค์พันธ์ เพชรพิเชฐเชียร ที่ปรึกษางานวิจัย พว. ไจรพร บัวทอง หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมประสาทที่อนุญาตให้ผู้ร่วมโครงการมาร่วมวิจัย ตลอดจนพยาบาลห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินทุกท่าน ซึ่งเป็นกลุ่มผู้นำใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์ในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย ในช่วงระหว่างที่ทำการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Marshall S, Bayley M, McCullagh S, Velikonja D, Berrigan L, Ouchterlony D, et al. Updated clinical practice guidelines for concussion/mild traumatic brain injury and persistent symptoms. Brain injury; 2015;29(6):688-700.

- 2015;29(6):688-700.
2. ศูนย์ข้อมูลสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข (Health data center: HDC) [serial online] 2561. Available form: URL : https://hdc-service.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=491672679818600345dc1833920051b2
3. Holm L, David Cassidy J, Carroll L, Borg J. Summary of the WHO collaborating centre for neurotrauma task force on mild traumatic brain injury. J Rehabil Med; 2005;37(3):137-41..
4. Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness: a practical scale. The Lancet; 1974 ;304 (7872):81-4.
5. Tavender EJ, Bosch M, Gruen RL, Green SE, Knott J, Francis JJ, et al. Understanding practice: the factors that influence management of mild traumatic brain injury in the emergency department-a qualitative study using the Theoretical Domains Framework. Implement Sci; 2014;9(1):8.
6. Selassie AW, Fakhry SM, Ford DW. Population-based study of the risk of in-hospital death after traumatic brain injury: the role of sepsis. J Trauma Acute Care Surg; 2011;71(5):1226-34.
7. Ponsford JL, Spitz G, McKenzie D. Using post-traumatic amnesia to predict outcome after traumatic brain injury. J Neurotraum; 2016;33(11):997-1004.
8. วิราวัฒน์ พานทอง, โยทะกา ภคพงศ์. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการแพทย์ในการประเมินผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย ในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน. วารสารวิทยาลัย

- พยาบาล พระปกเกล้า จันทบุรี; 2556; 24: 44-56.
9. ยุวรรณา หวังกวีรัตนันต์, อัสสร สารสุวรรณ, เพ็ญญา เลิศศุภวงศ์. ประสิทธิภาพของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรง. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ นูริรัมย์; 2557; 29: 1-12.
 10. สลิลดา มั่นคง, วิรดา อรรถเมธากุล. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ โรงพยาบาลราชบุรี. วารสารการพยาบาลและการศึกษา; 2557; 7: 62-70.
 11. สวิงบันจัยสิทธิ์, นครชัย เนื่อนปฐม, และกุลพัฒน์ วีรสโร. แนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บ (Clinical Practice Guidelines for Traumatic Brain Injury). พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร, บริษัท ธนาเพรส จำกัด; 2556.
 12. Shatpattananunt B, Petpichetchian W, Kitrungrote L. Development of the change implementation strategies model regarding evidence-based chronic wound pain management. Pac Rim Int J Nurs Res Thail; 2015 ;19(4):359-72.
 13. Wong JJ, Côté P, Shearer HM, Carroll LJ, Yu H, Varatharajan S, et al. Clinical practice guidelines for the management of conditions related to traffic collisions: a systematic review by the OPTIMA Collaboration. Disabil Rehabil; 2015;37(6):471-89.
 14. Bernard, R. Fundamentals of biostatistics (5th ed.). Duxbery: Thomson learning; 2000.p 384-385.
 15. Fleiss, J. L., Levin, B., Paik, M. C. Statistical methods for rates and proportions (3rd ed.). John Wiley & Sons; 2003. p76.
 16. Ngamjarus C., Chongsuvivatwong V. n4Studies: Sample size and power calculations for android. The Royal Golden Jubilee Ph.D. Program - The Thailand Research Fund & Prince of Songkla University; 2014
 17. ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ Thai RSC ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรม ความปลอดภัยทางถนน [serial online] 2017 [cited 2017 April 11] Available form: URL : <http://www.thairsc.com/th/BigAccDetail.aspx?qid=46748&l=th>
 18. ศิริกุล กุลเลียบ. การศึกษาข้อมูลการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์. ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน (ศวปถ.) / สำนักงานกองทุนการสร้างเสริมสุขภาพ ; 2553.
 19. Centers for Disease Control and Prevention. Heads up. Facts for physicians about mild traumatic brain injury (MTBI). Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; 2007. Available from: URL : http://www.cdc.gov/ncipc/pub-res/tbi_toolkit/physicians/mtbi/mtbi.pdf.
 20. Carroll, L.J., Cassidy, J.D., Cancelliere, C., Côté, P., Hincapié, C.A., Kristman, V.L., et al. Systematic review of the prognosis after mild traumatic brain injury in adults: cognitive, psychiatric, and mortality outcomes: results of the International Collaboration on Mild Traumatic Brain Injury Prognosis. Arch PhysMedRehab; 2014;95(3), pp.S152-S173.
 21. Marshall S, Bayley M, McCullagh S, Velikonja D, Berrigan L. Clinical practice guidelines for mild traumatic brain injury and persistent symptoms. Can Fam Physician; 2012;58(3):257-67

ภาคผนวก

ตารางที่ 1 ความหมายตามอักษรย่อ C-L-E-V-E-R

CLEVER model	ความหมาย
C (Culture)	บริบทและวัฒนธรรมของแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินที่จะนำไปใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย
L (Leader)	ผู้นำที่จะทำให้การนำใช้แนวปฏิบัติฯ ประสบความสำเร็จประกอบด้วยผู้อุทิศหมัก การเปลี่ยนแปลงและผู้นำการเปลี่ยนแปลง
E (Effective driving change)	การเปลี่ยนแปลงที่ขับเคลื่อนอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การประชุมกลุ่มเล็กหรือกลุ่มใหญ่ การตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับ การให้ความรู้และการสื่อสาร การใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ การเผยแพร่หลักฐานเชิงประจักษ์ การช่วยเตือนความจำ การติดตามและการใช้สื่อสาธารณะต่าง ๆ
V (Voice)	การแสดงความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
E (Empowerment)	การเสริมสร้างพลังอำนาจ เช่นการนำผู้ทรงคุณวุฒิ มาเสริมสร้างพลังอำนาจให้แก่ผู้มีส่วนร่วมในหน่วยงาน ผู้นำการเปลี่ยนแปลงร่วมกันเสริมสร้างพลังอำนาจให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงการติดตามและอำนวยความสะดวกการปฏิบัติของผู้มีส่วนร่วม โดยผู้มีส่วนร่วมจะได้รับข้อมูลย้อนกลับในเชิงบวกและกำลังใจจากผู้นำการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนการนำใช้แนวปฏิบัติฯ
R (Re-audit)	การตรวจสอบซ้ำ การติดตาม ควบคุม และประเมินผลการนำใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย

ตารางที่ 2 กลยุทธ์การนำใช้แนวปฏิบัติด้วย CLEVER model

กลยุทธ์	กิจกรรม
C (Culture) หมายถึง บริบทและวัฒนธรรมของหน่วยงาน อุบัติเหตุ-ฉุกเฉินที่จะนำไปใช้หลักฐานเชิงประจักษ์	- ประชุมเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน โดยครั้งที่ 1 ประชุมพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานทั้งหมด เพื่อศึกษาสภาพปัญหาทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย โดยวิเคราะห์สถานการณ์ความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้โดยวิธีทำแบบสอบถามความคิดเห็น และสนทนากลุ่ม (focus group interview) ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ครั้งที่ 2 ประชุมเพื่อวิเคราะห์สวอท (SWOT analysis) หา จุดแข็งหรือข้อได้เปรียบในหน่วยงาน (strengths) จุดอ่อนหรือข้อเสียเปรียบในหน่วยงาน (weaknesses) โอกาสที่จะพัฒนางาน (opportunities) และ อุปสรรค ข้อจำกัดนอกหน่วยงาน (threats) ในการประเมินผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเล็กน้อย ในอีก 1 เดือนต่อมา

กลยุทธ์	กิจกรรม
L (leader) หมายถึง ผู้นำที่จะทำการนำใช้แนวปฏิบัติฯ ประสบความสำเร็จ	- ค้นหาผู้อุปถัมภ์การเปลี่ยนแปลง (change sponsor) ในการนำใช้แนวปฏิบัติฯ ซึ่งเป็นพยาบาลอาวุโส เป็นที่ยอมรับของผู้ร่วมงาน และให้การสนับสนุนงานพัฒนาในหน่วยงานเป็นอย่างดี ซึ่งก็คือหัวหน้าหอผู้ป่วย - ค้นหาผู้นำการเปลี่ยนแปลง (change champion) ซึ่งเป็นพยาบาลปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์และเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยสมองขาดเจ็บ และสามารถนำแนวทางปฏิบัติที่พัฒนานำไปใช้ให้เกิดผล จำนวน 1 คน
E (effective driving change) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่ขับเคลื่อนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้กลยุทธ์รองที่ใช้ในบางขั้นตอนของการนำใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ได้แก่	- สืบค้นแนวปฏิบัติหรือหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผู้ป่วยสมองขาดเจ็บที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน และนำมาปรับให้เข้ากับบริบทหน่วยงาน - จัดทำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยสมองขาดเจ็บเล็กน้อย หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน - นำแนวทางฯ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบซึ่งประกอบด้วย ประสาทศัลยแพทย์ แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิจัย - เผยแพร่แนวทาง ฯ โดยการชี้แจงในการประชุมหน่วยงาน (large group meeting) - เชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก (external expert) มาให้ความรู้ในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์มาพัฒนางาน ซึ่งเป็นประสาทศัลยแพทย์ในโรงพยาบาล
V (voice) หมายถึง การแสดงความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	- จัดทำ focus group และ deep interview เพื่อรับฟังปัญหาและข้อเสนอแนะจากการนำใช้แนวปฏิบัติฯ ทุกสัปดาห์ ในช่วง 1-8 สัปดาห์แรก
E (empowerment) หมายถึง การเสริมสร้างพลังอำนาจ	- เชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก มาสร้างแรงบันดาลใจในการพัฒนางานให้แก่ผู้มีส่วนร่วมในหน่วยงาน
R (re-audit) การตรวจสอบซ้ำ การติดตามควบคุมและประเมินผลการนำใช้หลักฐานเชิงประจักษ์	- ติดตามการนำใช้แนวปฏิบัติ โดยใช้เครื่องมือการประเมินการนำใช้แนวปฏิบัติฯ ในช่วง 9-12 สัปดาห์ต่อมา

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการประเมินปัจจัยเสี่ยงที่จะพบความผิดปกติในสมอง และความครอบคลุมของการประเมินระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Chi square

การประเมินปัจจัยเสี่ยง	กลุ่มควบคุม (n=157)		กลุ่มทดลอง (n=167)		χ^2	p
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ		
1. ผู้ป่วยได้รับการประเมินปัจจัยเสี่ยง					.648	.421
- ไม่ได้	5	1.38	3	1.80		
- ได้	152	96.82	164	98.20		
2. ความครอบคลุมของการประเมินความเสี่ยง (จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการประเมิน)					.085	.770
- ไม่ครอบคลุม	68	44.74	72	43.11		
- ครอบคลุม	84	55.26	95	56.89		

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบจำนวน และร้อยละของการส่งตรวจ CT brain และความเหมาะสมในการทำ CT brain ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Chi square

การส่ง CT brain	กลุ่มควบคุม (n=157)		กลุ่มทดลอง (n=167)		χ^2	p
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ		
1. การส่งตรวจ CT brain					7.636	.006
- ไม่ส่ง	62	39.49	42	25.15		
- ส่ง	95	60.51	125	74.85		
2. ความเหมาะสมในการส่งทำ CT					.965	.326
- เหมาะสม	125	79.62	140	83.83		
- ไม่เหมาะสม	32	20.38	27	16.17		

(ควรส่งแต่ไม่ส่งและไม่ควรส่งแต่ส่ง)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบการให้ข้อมูลทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษรเมื่อผู้ป่วยจำหน่ายกลับบ้าน ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Chi square

การให้ข้อมูลเมื่อผู้ป่วยจำหน่ายกลับบ้าน	กลุ่มควบคุม (n=115)		กลุ่มทดลอง (n=87)		χ^2	p
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ		
การให้ข้อมูล					2.264	.132
- ไม่บันทึก	74	47.13	48	28.74		
- บันทึก	41	26.11	41	24.55		
การให้เอกสารการดูแลตัวเองที่บ้าน					11.928	.001
- ไม่ให้	92	58.60	52	31.14		
- ให้	23	14.65	38	22.75		

การให้ข้อมูลเมื่อผู้ป่วย จำหน่ายกลับบ้าน	กลุ่มควบคุม (n=115)		กลุ่มทดลอง (n=87)		χ^2	p
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ		
การลงนาม					68.340	.000
ไม่มี	115	73.25	47	28.14		
มี	0	0	42	25.15		
การให้คำแนะนำการมาตามนัด					2.497	.115
ไม่มี	96	61.15	81	48.50		
มี	16	10.19	8	4.79		

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละการกลับมารักษารักษาซ้ำภายใน 72 ชั่วโมง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Chi square

เป้าหมาย	กลุ่มควบคุม (n=157)		กลุ่มทดลอง (n=167)		χ^2	p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
จำนวนการกลับมารักษารักษาซ้ำภายใน 72 ชั่วโมง	7	4.46	5	2.99	0.021	.884

