

LITERATURE REVIEW

การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะชนิดไม่รุนแรงในโรงพยาบาลชุมชน

Management of Concussion and Mild-Traumatic Brain Injury in Rural Settings

ธนพล สุภาพล, พ.บ., ธิติ วรรณศิริ, พ.บ., กิตติศักดิ์ วังสธาวร, พ.บ.

Tanapon Supapon, M.D., Thiti Wannasiri, M.D., Kittisak Wangsathaporn, M.D.

กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลพระปกเกล้า

Department of Surgery, Prapokklao Hospital, Chantaburi Province

Received: March 17, 2023 Revised: July 11, 2023 Accepted: August 9, 2023

บทคัดย่อ

การบาดเจ็บของศีรษะ (traumatic brain injury: TBI) หมายถึง การบาดเจ็บที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การทำงานของสมองหรือเกิดพยาธิสภาพในสมอง เนื่องจาก มีแรงภายนอกสมองมากระทบ การบาดเจ็บ ทางสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญของผู้ป่วยบาดเจ็บ จากอุบัติเหตุทุกประเภท ผู้ที่บาดเจ็บมักมีอายุ ระหว่าง 15-29 ปี อยู่ในวัยเรียนและวัยทำงาน มีความสำคัญต่อประเทศชาติผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บทางสมองรุนแรง มักเสียชีวิต หากรอดชีวิตมักเกิดภาวะทุพพลภาพ ต้องการ การดูแลอย่างต่อเนื่อง มีค่าใช้จ่ายสูง ส่งผลกระทบต่อ ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ จากข้อมูลที่ผ่านมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บมีความสำคัญอย่างยิ่ง ดังนั้นการพัฒนา รูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะแบบไม่รุนแรง จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัย และมีแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลชุมชน ส่งผลให้ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพมากขึ้นแล้ว ย่อมส่งผลให้มีคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ดีและยังเป็นการพัฒนาระบบอีกด้วย บทความนี้จึงเป็นการรวบรวมข้อมูลและแนวทาง เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะแบบไม่รุนแรงในโรงพยาบาลชุมชนในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี และพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะแบบไม่รุนแรง รวมถึงการจัดระบบการดูแลรักษาที่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานนำมาสู่การจัดการระบบดูแลรักษาที่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องพัฒนาต่อเนื่องเพื่อลดอัตราการและความพิการในผู้ป่วยที่บาดเจ็บที่ศีรษะ

คำสำคัญ: บาดเจ็บที่ศีรษะ, ระดับไม่รุนแรง, โรงพยาบาลชุมชน

ABTRACT

Generally, rural residents have decreased logistical, educational, and financial access to health care. Underreporting of mild traumatic brain injuries (mTBIs) is attributable to decrease awareness of needing care (e.g., sports concussions), limited access to care, ineffective treatments following injury, and unclear follow-up/referral guidelines. All of which are further reduced in rural settings when compared with urban/suburban areas. Access to neurological/neurosurgical care is limited by decreased hospital and specialty physician coverage, lack of transportation, financial constraints, and cultural attitudes. To date, management practices within rural systems of care are under-characterized from a national and international perspective. The mTBI/concussion treatment is typically conservative, with a clinical diagnosis supported by neuroimaging and often a period of observation, cognitive rest, and return precautions. It has been reported that early interventions, for example, emergency department (ED) visits, may not improve outcomes in clinic compared with patients who did not seek medical treatment. Absence of validated treatments for acute mTBI/concussion does not, however, obviate the need for follow-up. It is increasingly recognized that mTBI/concussion can cause long-term consequences, for example, functional deficits limiting return to work, and a variety of neurocognitive and neuropsychiatric symptoms. Lack of health care engagement in the setting of persistent symptoms can present significant challenges to have deleterious impacts to socioeconomic self-sufficiency and cause development of maladaptive coping mechanisms. Recovery in rural and/or low-resource settings presents additional challenges for rehabilitation and training for both patients and providers. Understanding unique considerations in rural health care utilization after mTBI/concussion is critical to improve access and reduce health care burden. We provide a comprehensive review of the current evidence on rural mTBI/concussion epidemiology, risk factors, management, and discharge plans in Phrapokklao Chantaburi Hospital settings for this vulnerable group of patients.

KEYWORDS: traumatic brain injury, mild, rural hospital

บทนำ

อุบัติเหตุเป็นปัญหาสุขภาพสำคัญของโลก การบาดเจ็บเนื่องจากอุบัติเหตุจราจร จะเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดความพิการสะสมเป็นอันดับ 3 จากสาเหตุทั้งหมดในประเทศไทย การบาดเจ็บ มีอัตราการตายเป็นอันดับ 3 รองจากมะเร็ง และโรคในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด จากข้อมูลของ worldatlas.com ประเทศไทย เป็นประเทศที่มีอัตราการตายจากอุบัติเหตุจราจรสูงเป็นอันดับ 1 ของโลก คือ มีอัตราการเสียชีวิต 36.2 ต่อประชากร 100,000 คน ในจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุนี้ การบาดเจ็บที่ศีรษะจัดเป็นอวัยวะที่ได้ รับบาดเจ็บมากที่สุดประมาณร้อยละ 30-40 จากสถิติดังกล่าวบ่งบอกถึงภาระหน้าที่ทางสาธารณสุขที่ต้องดำเนินการและภาระของบุคลากรทางสาธารณสุขที่ต้องดูแลผู้ป่วยจากการบาดเจ็บที่ศีรษะที่มากขึ้นรวมทั้งเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะและใบหน้า (craniofacial injury) ในปี พ.ศ. 2559 เป็นจำนวนถึง 2,770 ล้าน โดยเฉพาะค่ารักษาพยาบาล ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บในกะโหลกศีรษะ (Intracranial injury) เป็นจำนวนถึงกว่า 2,460 ล้านบาท¹

บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลและแนวทาง เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะแบบไม่รุนแรงในโรงพยาบาลชุมชน อย่างไรก็ตาม แนวทางการรักษาการบาดเจ็บที่ศีรษะแบบไม่รุนแรงฉบับนี้เป็นคำแนะนำในสิ่งที่ควรแก่การปฏิบัติเท่านั้น ทั้งนี้ในการปฏิบัติจริงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยขณะนั้นตามสภาพแวดล้อมและความพร้อมด้านต่างๆ ของสถานพยาบาลเป็นสำคัญ

โดยทำการวิจัยเอกสาร (documentary Research) จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systemic Review)

ขั้นตอนการศึกษามีขั้นตอน มีดังนี้

กำหนดปัญหาการวิจัย เพื่อเป็นกรอบเบื้องต้นในการคัดเลือกงานวิจัยที่มีปัญหาวิจัยในประเด็นเดียวกัน จากนั้นสืบค้นงานวิจัยและคัดเลือกงานวิจัยอย่างเป็นระบบ ดังนี้ค้นหาในเว็บไซด์ <http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> ด้วยคำสืบค้นคำว่า "Mild traumatic brain injury" เก็บรวบรวมข้อมูลอ่านและสรุปผลจากเอกสารงานวิจัยแต่ละเรื่องและลงรหัสข้อมูล (code) และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) เพื่อตอบ

วัตถุประสงค์ที่ละข้อ

การบาดเจ็บที่ศีรษะ

"บาดเจ็บที่ศีรษะ" หรือ "Head Injury" เป็นคำที่ใช้กันแพร่หลายมานานและยังคงมีที่ใช้อยู่บ้าง ในปัจจุบันโดยหมายรวมถึงการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นต่อศีรษะจากหนังศีรษะที่อยู่ภายนอกสุดเข้าไปจนถึงแกนสมอง (brain stem) ที่อยู่กึ่งกลางศีรษะ เป็นการกล่าวโดยทั่วๆ ไปอย่างหลวมๆ ไม่ชัดเจนแน่นอน ก่อให้เกิดความสับสน และเข้าใจไม่ตรงกันทำให้การศึกษาเปรียบเทียบกระทำได้ยาก ดังคำจำกัดความของ Scottish Head Injury Management Study ที่ตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 1977 ให้คำจำกัดความไว้ว่า ผู้บาดเจ็บที่ศีรษะ² หมายถึง ผู้ป่วยที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่าดังต่อไปนี้ มีประวัติว่าศีรษะถูกกระแทกกระแทก ตรวจพบบาดแผลที่หนังศีรษะหรือ หน้าผาก และมีการเปลี่ยนแปลงของความรู้ตัว ที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการบาดเจ็บ โดยไม่รวมการบาดเจ็บที่ใบหน้า (maxillo-facial injuries)

ส่วนคำ "บาดเจ็บที่สมองหรือสมองบาดเจ็บ" หรือ "Traumatic Brain Injury (TBI)" นั้นไม่ชัดเจนว่า มีผู้ใดนำมาใช้เมื่อใด แต่เริ่มพบในปี ค.ศ. 1999 เป็นรายงานต่อสมาคมเกรสของ Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีข้อกำหนดของ TBI เพื่อใช้ในการเฝ้าระวังด้วยข้อมูลจากเวชระเบียน ทั้งลักษณะอาการทางคลินิก และการวินิจฉัยด้วย CT scan (computed tomography) หรือ MRI (magnetic resonance imaging) แต่เนื่องจากการกำหนดคำจำกัดความของ TBI เพื่อการเฝ้าระวังเฉพาะ ภายในประเทศใดประเทศหนึ่ง จึงอาจไม่เหมาะสมที่จะถูกนำมาใช้โดยทั่วไป

ต่อมาในปี ค.ศ. 2010 ได้มีกลุ่มประสาทศัลยแพทย์รวมตัวกันเป็นคณะทำงานเพื่อศึกษาวิจัย TBI ด้วยการ ใช้ common data elements (CDE) คำจำกัดความนี้คำนึงถึงสิ่งสำคัญ 2 ประการคือ การเปลี่ยนแปลง การทำงานของสมอง และ หลักฐานเชิงประจักษ์อื่นๆ ที่แสดงพยาธิสภาพดังรายละเอียด³

บาดเจ็บที่สมอง (TBI) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงการทำงานของสมอง หรือ พบมีพยาธิสภาพในสมอง จากหลักฐานเชิงประจักษ์อื่นใด โดยมีสาเหตุจากแรงภายนอกจากคำจำกัดความสั้นๆ 2 บรรทัดข้างต้น ตามมาด้วยคำอธิบายอีกมากมายดังต่อไปนี้คือ

1. การเปลี่ยนแปลงการทำงานของสมอง หมายถึงอาการแสดง (signs) อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้คือ

- สูญเสียความรู้สึกตัว หรือ ระดับความรู้สึกตัวลดลงช่วงระยะเวลาหนึ่ง

- สูญเสียความทรงจำทันทีทั้งก่อน (retrograde amnesia) หรือหลัง (post-traumatic amnesia, PTA) เกิดการบาดเจ็บ

- มีความผิดปกติทางระบบประสาท

- มีการเปลี่ยนแปลงของ mental state ณ เวลาที่เกิดการบาดเจ็บ เช่น สับสน, จำสถานที่ บุคคล หรือเวลาไม่ได้, คิดช้าลง เป็นต้น

2. พยาธิสภาพจากหลักฐานเชิงประจักษ์อื่นใดที่สนับสนุนการเกิดความเสียหายที่เกิดกับเนื้อสมอง โดยอาจตรวจพบได้จากการมองเห็น (ร่องรอยของการบาดเจ็บจากการตรวจร่างกายขณะผ่าตัด หรือการตรวจศพ) จากการตรวจทางรังสีระบบประสาท (CT scan หรือ MRI) หรือจากการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ (biomarker) เป็นต้น

3. สาเหตุจากแรงภายนอก ประกอบด้วย

- ศีรษะถูกกระแทกโดยวัตถุใดๆ

- สมองเกิดการเคลื่อนไหวแบบเร่งและเฉื่อย (acceleration/deceleration) ก็อาจทำให้เนื้อสมอง ได้รับบาดเจ็บได้โดยไม่จำเป็นที่ศีรษะได้รับบาดเจ็บโดยตรง

- การบาดเจ็บแบบ Penetrating นำสิ่งแปลกปลอมเข้าไปในเนื้อสมอง

4. สมองได้รับบาดเจ็บจากการกระเปิด

อาการสำคัญที่ต้องสังเกตหลังเกิดภาวะบาดเจ็บที่ศีรษะและมาพบแพทย์ทันที ได้แก่

- ระดับความรู้สึกตัว (Conscious level) ไม่

เหมือนเดิม เช่น ปลุกไม่ตื่น ซึม เรียกไม่ค่อยรู้สึกตัว มีอาการอะละเวียวย ทำตามสั่งไม่ได้

- แขน-ขา อ่อนแรง (weakness) หรือเดินไม่เหมือนเดิม

- ชัก (convulsion) หรือมีอาการเกร็งกระตุกของกล้ามเนื้อ

- ตาพร่ามัว มองเห็นไม่ชัด หรือมองเห็นภาพซ้อน

- ปวดศีรษะ (headache) หรือมีศีรษะมากขึ้นกว่าเดิมและไม่ดีขึ้นหลังทานยาแก้ปวดแล้ว 2 ชั่วโมง

- คลื่นไส้ อาเจียน (nausea/vomiting)

- ความจำ (cognitive) หรือพฤติกรรมเปลี่ยนไป (behavior change)

- การนอนหลับ (sleep pattern) ผิดไปจากเดิม

การแบ่งระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บที่สมอง

การบาดเจ็บที่สมองสามารถจัดแบ่งกลุ่มได้หลายแบบ ขึ้นกับพื้นฐานที่ใช้ในการจัดแบ่งแต่ที่นิยมกันจะใช้ระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยบาดเจ็บ (consciousness) เป็นพื้นฐานในการจัดแบ่งกลุ่ม⁴ เนื่องจากสะท้อนถึงความรุนแรง ของการบาดเจ็บที่ผู้ป่วยได้รับได้ดีกว่า ทั้งยังกำหนดวิธีการรักษา และทำนายผลการรักษาได้อีกด้วย ระดับ ความรู้สึกตัวของผู้ป่วยบาดเจ็บสามารถตรวจประเมินได้ด้วยตาราง กลาสโกว์ Glasgow Coma Scale (GCS)⁵ เป็นเกณฑ์ที่พัฒนาขึ้น เพื่อใช้ในทางปฏิบัติสำหรับการประเมินผู้ป่วยทางระบบประสาทว่ามีความ ผิดปกติหรือไม่เพียงใด โดยการประเมินแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คะแนนตัวเลขในแต่ละกลุ่ม 3 กลุ่ม E+V+M คะแนนเต็ม=15 แต่ละส่วนการให้คะแนนในระดับที่แตกต่างกัน (ตัวเลขข้างหน้าคือ คะแนน) ดังนี้

การลืมตา (eye opening)	การตอบสนองโดยคำพูด (verbal response)	การตอบสนองโดยการเคลื่อนไหว (motor response)
E4=ลืมตาได้เอง (spontaneous)	V5=พูดคุ้ยได้ไม่สับสน (orientated)	M6=เคลื่อนไหวได้ตามคำสั่ง (obeying commands)
E3= ลืมตาเมื่อได้ยินเสียง (to sound)	V4=พูดคุ้ยสับสน (confused)	M5=ทราบตำแหน่งที่ถูกกระตุ้นปิดสิ่งกระตุ้นถูกตำแหน่ง (localizing)
E2=ลืมตาเมื่อได้รับแรงกด (to pressure)	V3=พูดเป็นคำๆ (words)	M4=เคลื่อนไหวแขนขาอย่างไรทิศทาง หรือองแขนเมื่อถูกกระตุ้นด้วยแรงกด (normal flexion)
E1=ไม่ลืมตา (none)	V2=ส่งเสียงแต่ไม่เป็นคำพูด (sounds)	M3=ไม่ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น (none)
	V1=ไม่ส่งเสียงใดๆ (none)	M2=แขนงอเข้าหาตัวผิดปกติ (abnormal flexion)
		M1=แขนขาเหยียดเกร็ง (extension)

การจัดแบ่งกลุ่มดังกล่าวประกอบด้วย 3 ระดับ ได้แก่

ระดับความรุนแรงมาก (Severe Head injury) มีระดับความรู้สึกตัว (Glasgow Coma Score; GCS) เท่ากับ 3-8

ระดับความรุนแรงปานกลาง (Moderate Head injury) มีระดับความรู้สึกตัว (Glasgow Coma Score; GCS) เท่ากับ 9-12

ระดับความรุนแรงน้อย (Mild Head injury) มีระดับความรู้สึกตัว (Glasgow Coma Score; GCS) เท่ากับ 13-15

แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย

จากการปฏิบัติงานพบอุบัติการณ์การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนและเป็นแนวทางเดียวกันทำให้ผู้ป่วยบางรายไม่ได้รับการเฝ้าสังเกตอาการทางระบบประสาทในห้องสังเกตอาการก่อนกลับบ้านส่งผลให้มีผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะกลับรักษาซ้ำใน 48 ชั่วโมง เนื่องจากวิตกกังวลและอาการทรุดและจากการสังเกตพบว่าเจ้าหน้าที่แต่ละคนยังมีวิธีการประเมินผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะแตกต่างกัน เช่น อาศัยทักษะประสบการณ์การทำงานช่วยในการตัดสินใจ หรือใช้แบบประเมินและดูแลผู้ป่วยแบบต่างๆ ไปไม่ได้เฉพาะเจาะจงว่าเป็นผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ หรือแนวทางการประเมินและดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาลอื่นมาใช้ ทำให้การดูแลผู้ป่วยไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน⁶ ดังนั้นการพัฒนาารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่ไม่รุนแรงแบบรับกลับในโรงพยาบาลชุมชน จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยและมีแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลส่งผลให้ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพมากขึ้นโดยรูปแบบการพยาบาลประกอบด้วย การประเมินเบื้องต้นและการคัดกรอง การประเมินและการช่วยเหลือระยะแรก การช่วยเหลือระยะที่สอง และระยะเตรียมจำหน่าย

การประเมินเบื้องต้นและการคัดกรอง

การคัดกรอง (screening) เมื่อผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองเข้ารับการรักษาที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แพทย์หรือพยาบาลเริ่มการคัดกรองตาม primary survey โดย

ซักประวัติและตรวจร่างกายเบื้องต้น ประเมินระดับความรู้สึกตัววัดสัญญาณชีพและความอึดตัวของออกซิเจน ในเลือด เจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาล ประเมินระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ รายงานแพทย์ประจำห้องฉุกเฉิน และให้การพยาบาล แพทย์ตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยเพิ่มเติมตาม secondary survey

การประเมินและการช่วยเหลือระยะแรก

ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บ (traumatic patients) ทุกรายเมื่อถูกนำส่งโรงพยาบาลควรได้รับการตรวจวินิจฉัยจากทีมฉุกเฉินหรือทีมอุบัติเหตุของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง เพื่อให้การประเมินขั้นต้น และให้การช่วยเหลือฉุกเฉิน (primary survey) ตามแนวทางการรักษาของ Advanced traumatic life support (ATLS)

หลังจากผู้ป่วยพ้นจากสภาวะคุกคามต่อชีวิตและมีสัญญาณชีพคงที่ (stable vital signs) ให้ตรวจประเมินผู้ป่วยเพิ่มเติม (secondary survey) ตั้งแต่ศีรษะจรดเท้า และซักประวัติเพิ่มเติม ได้แก่ ประวัติการแพ้ยา ยาที่ได้รับประทานอยู่ ประวัติการเจ็บป่วยเดิม เวลาได้รับประทานอาหารครั้งสุดท้ายถึงเวลาเกิดเหตุ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และกลไกการบาดเจ็บเป็นอย่างไร (AMPLE : A=Allergy, M=Medication, P=Past history, L=Last meal, E=Events) ทั้งหมดนี้จะช่วยในการวินิจฉัยและวางแผนการรักษาต่อไป ถ้าสัญญาณชีพยังไม่คงที่ให้กลับไปประเมินขั้นต้น และให้การช่วยเหลือฉุกเฉิน (primary survey) อีกครั้ง

ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองไม่รุนแรง (GCS=13-15) ให้พิจารณาว่ามีปัจจัยเสี่ยง (risk factors) ที่จะพบความผิดปกติ ในสมอง โดยจำแนกปัจจัยเสี่ยงเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่ม Low risk ปัจจัยเสี่ยงต่ำ ประกอบด้วย criteria (ต้องมีครบทุกข้อ) ได้แก่ Asymptomatic, GCS 15 และ No headache

กลุ่ม Moderate risk ปัจจัยเสี่ยงปานกลาง ประกอบด้วย criteria ได้แก่ GCS 13-14, GCS 15 และมี (มีอย่างน้อย 1 ข้อ) Vomiting (<2 episodes), Loss of consciousness, Headache, Post-traumatic amnesia, Drug/alcohol intoxication, Risk of bleeding tendency และ Dangerous mechanisms

กลุ่ม High risk ปัจจัยเสี่ยงสูง ประกอบด้วย

criteria (มีอย่างน้อย 1 ข้อ) ได้แก่ GCS <15 หลังได้รับอุบัติเหตุมาแล้ว 2 ชั่วโมง, สงสัย opened skull fracture และ/หรือ fracture base of skull, Vomiting (≥ 2 episodes), GCS ลดลงอย่างน้อย 2 แต้ม โดยไม่ได้มีสาเหตุมาจาก seizures, drugs, shock หรือ metabolic factors, มี Focal neurological signs, Posttraumatic seizure, Age ≥ 65 มีอาการ Loss of consciousness หรือ amnesia และ Use of anticoagulant (มีอย่างน้อย 1 ข้อ)

โรงพยาบาลชุมชนพิจารณาส่งต่อ (refer) ผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองที่ต้องส่งต่อไปรักษาในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าทันทีคือ ผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย ที่มีความเสี่ยงสูง ผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับปานกลาง และผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับรุนแรง เนื่องจากผู้ป่วยเหล่านี้มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนทางสมอง ได้สูง ส่วนผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยที่มี ความเสี่ยงต่ำ และที่มีความเสี่ยงปานกลาง หากมีอาการ ผิดปกติของภาวะแทรกซ้อนทางสมอง ได้แก่ ปวดศีรษะ มาก อาเจียน 2 ครั้งขึ้นไป ซึมลง GCS=13-14 คะแนน หลังสังเกตอาการนาน 1-2 ชั่วโมง หรือ GCS ลดลง 2 คะแนน ชัก ให้พิจารณาติดต่อศูนย์รับส่งต่อผู้ป่วยของโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า **การช่วยเหลือระยะที่สี่**

หลังจากโรงพยาบาลชุมชนติดต่อประสานผู้ป่วยตามข้อบ่งชี้คือ Mild TBI (Moderate to High risk) เพื่อทำการ CT brain ทางโรงพยาบาลศูนย์จะทำการประเมินเบื้องต้นอีกครั้ง และถ้าผลปกติ CT brain ไม่พบเลือดออกในสมอง หรือกะโหลกศีรษะแตกร้าว โดยการดูโดยทีมศัลยแพทย์ (ไม่ได้รอผล official) โดยพิจารณา 3 กรณี

Admit โรงพยาบาลศูนย์ที่รับคนไข้ส่งต่อมา โดยมีข้อบ่งชี้คือ Multiple injuries, GCS < 15 หรือ High risk patient/mechanism

Refer กลับโรงพยาบาลที่ส่งคนไข้มา โดยมีข้อบ่งชี้คือ GCS=15 หรือไม่สามารถดูอาการทางระบบประสาทที่บ้านเองได้

Discharge หรือจำหน่ายกลับบ้าน โดยมีข้อบ่งชี้คือ GCS=15 และมีความรู้สามารถดูอาการทางระบบประสาทที่บ้านเองได้ รวมถึงมีผู้ดูแลอยู่ใกล้ชิดที่สามารถดูอาการทางระบบประสาทได้ **การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับความรุนแรงน้อยแบบส่งตัวกลับไปโรงพยาบาลชุมชน**

ร้อยละ 70-90 ของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะเป็น ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะเล็กน้อยแม้ว่าการบาดเจ็บดังกล่าวจะส่งผลต่อการบาดเจ็บทางร่างกายไม่รุนแรงแต่ทำให้เกิดการกระทบกระเทือนต่อสมองส่งผลให้โครงสร้างและการทำหน้าที่ของสมองเกิดการเปลี่ยนแปลงไปส่วน อย่างไรก็ตามผู้ป่วยกลุ่มนี้มักจะถูกกละเลยจากการเฝ้าระวังมากกว่าผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะปานกลางและรุนแรง ส่วนผู้ป่วยบาดเจ็บ ที่เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยบาดเจ็บที่ได้รับการกระทบกระเทือนทางสมองที่รุนแรง (severe head injury) มีอัตราตายร้อยละ 29 และมีจำนวนมากที่ต้องพิจารณาตลอดชีวิต และจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะปฏิบัติกิจกรรมได้ลดลงโดยมีสาเหตุจากพยาธิสภาพ ส่งผลให้เกิดกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือน (post-concussion syndrome) ซึ่งการพยาบาลที่ถูกต้องเหมาะสมจะทำให้ผู้ป่วยหายเป็นปกติ หรือมีสภาพใกล้เคียงกับปกติและส่งผล ให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ยกตัวอย่างผลการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะชนิดไม่รุนแรงในโรงพยาบาลชุมชนโดยกลุ่มงานศัลยกรรมโรงพยาบาลพระปกเกล้า รวบรวมข้อมูลคนไข้บาดเจ็บที่ศีรษะช่วงสิงหาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 218 ราย จำแนกเป็นการบาดเจ็บแบบไม่รุนแรง 123 ราย พบว่าอุบัติการณ์การกลับมารักษาซ้ำโดยไม่ได้นัดหมายเนื่องจากอาการทรุดลงหรือเสียชีวิตในโรงพยาบาลร้อยละ 0 และคนไข้ทั้งหมด 123 ราย สามารถกลับไปใช้ชีวิตได้ตามปกติ ไม่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตระยะยาว

แนวทางดูแลผู้ป่วยอ้างอิงตาม “แนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บ ปี พ.ศ. 2562” โดยผู้ป่วยที่ refer ให้พิจารณาดูแลเหมือนผู้ป่วยที่ admit ดังนี้

เฝ้าสังเกตและบันทึกอาการผู้ป่วยทุกครั้งชม. เป็นเวลา 2 ชั่วโมง และทุก 1 ชั่วโมงเป็นเวลา 4 ชั่วโมง และทุก 2 ชั่วโมงหลังจากนั้น จนครบ 24 ชั่วโมง (กรณี moderate risk อาจพิจารณา observe จบครบ 6 ชั่วโมง) เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย โดยใช้การประเมินดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 1)

- a. Vital signs
- b. GCS
- c. Neurological deficits
- d. Clinical progression

ตารางที่ 1 แบบประเมินการเฝ้าระวังผู้ป่วยกรณีบาดเจ็บทางสมองไม่รุนแรง

Observe (Hour)	0.5	1	1.5	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
GCS (ExVxMx)																	
การลืมตา(E) ลืมตาได้เอง (E4) ลืมตาเมื่อเรียก (E3) ลืมตาเมื่อเจ็บ (E2) ไม่ลืมเลย (E1)																	
การเคลื่อนไหวที่ดีที่สุด(M) ทำตามสั่งได้ (M6) ทราบตำแหน่งเจ็บ (M5) ชักแขน ขาหนี (M4) แขนมี ab flexion (M3) แขนมี ab extension (M2) ไม่เคลื่อนไหวเลย (M1)																	
การพูดที่ดีที่สุด(V) T- Tube(ETหรือTT) พูดคุ้ยได้ชัด (V5) พูดคุ้ยสับสน (V4) พูดเป็นคำๆ (V3) ส่งเสียงเป็นคำ (V2) ไม่ออกเสียงเลย (V1)																	
Pupil (mm)																	
Lateralizing sign - อ่อนแรง - ชา																	
อาการอื่นๆ - ปวดศีรษะ - อาเจียน																	
Status - Discharge - Refer																	

ถ้าไม่มีอาการผิดปกติ อาจพิจารณาจำหน่าย
ผู้ป่วยแล้วแต่ดุลยพินิจของแพทย์ผู้ประเมิน

ถ้าผู้ป่วยมีอาการเหล่านี้ให้พิจารณาติดต่อ
ประสานผู้ป่วยกลับโรงพยาบาลศูนย์

- GCS ลดลงมากกว่า 2 แต้ม
- Agitation, Abnormal behavior, New neurological symptoms
- ปวดศีรษะมากหรืออาเจียนมากผิดปกติ

*High risk patient คือ Age <2 years or >65 years, Use of anti-coagulants, Multiple comorbidity

*High risk mechanism คือ ตกจากที่สูงมากกว่า

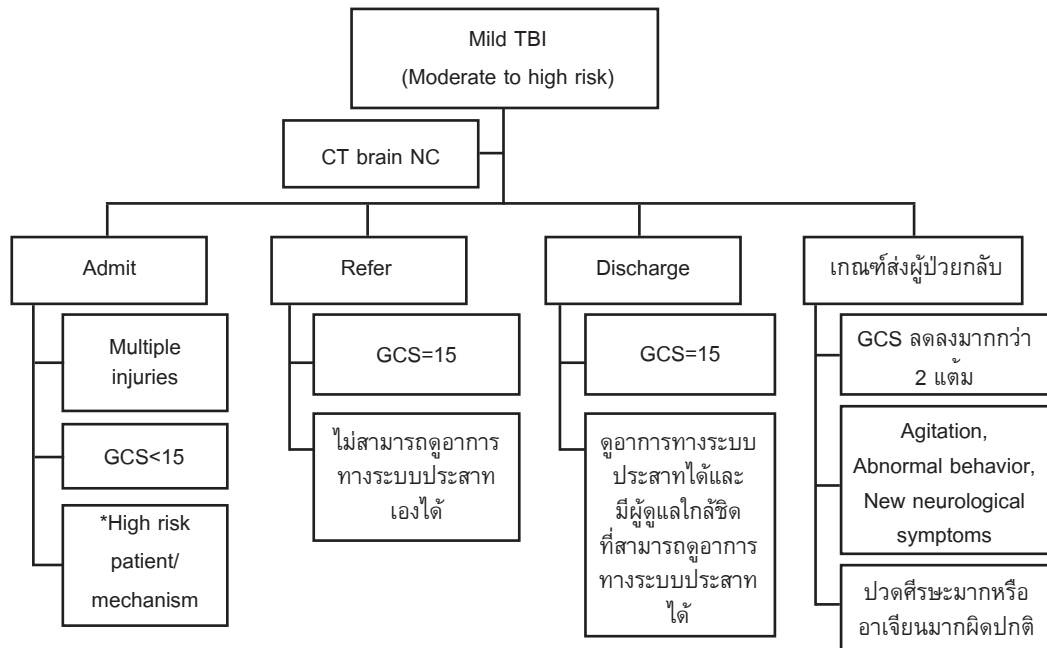
0.9 เมตรหรือ 3 ฟุต, ศีรษะถูกกระแทกอย่างแรง,
อุบัติเหตุจากมอเตอร์ไซด์, อุบัติเหตุจากรถที่ผู้ป่วย
กระเด็นออกจากยานพาหนะ มีผู้โดยสารอื่นเสียชีวิต ยาน
พาหนะ พลิกคว่ำ ถูกรถชนในขณะเดินทาง

ระยะเตรียมจำหน่าย

แพทย์จำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ก่อนจำหน่าย
พยาบาลให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการปฏิบัติ
ตัวที่บ้านในเรื่อง การดูแลบาดแผล การรับประทานยา
และอาการรบกวนและวิธีบรรเทาอาการรบกวน พยาบาล
เน้นย้ำถึงอาการผิดปกติสำคัญที่ผู้ป่วยต้องกลับมา
โรงพยาบาล ได้แก่ ชี้นิ้วหรือไม่รู้สึกร่างกาย กระสับกระส่าย ชัก

การพูด หรือพฤติกรรมผิดปกติแขนขาอ่อนแรง ปวดศีรษะ หรือลงคอ เวียนศีรษะ ตาพว้า เห็นภาพซ้อน ผู้ป่วยและ
มาก อาเจียน มีไข้ มีน้ำใสหรือมีเลือดปนออกจากหู จมูก ญาติ ลงชื่อรับทราบข้อมูลและรับแผนพบให้ความรู้กลับบ้าน

ข้อปฏิบัติและแนวทางการประเมินผู้ป่วยกรณีบาดเจ็บทางสมองไม่รุนแรง (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 ข้อปฏิบัติและแนวทางการประเมินผู้ป่วยกรณีบาดเจ็บทางสมองไม่รุนแรง

(Admit: หอผู้ป่วยอุบัติเหตุโรงพยาบาลพระปกเกล้า, Refer: ส่งกลับโรงพยาบาลชุมชนที่ส่งคนเข้ามา)

สรุป

จากการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่า การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองนั้นจำเป็นต้องมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนและต้องพัฒนาแนวทางปฏิบัติเป็นระยะ การนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองในโรงพยาบาลชุมชน ไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลและป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางสมองในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมอง โดยเฉพาะกลุ่มที่มีความรุนแรงระดับเล็กน้อยที่มีความเสี่ยงต่ำและความเสี่ยงปานกลาง

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะแบบรุนแรงน้อย จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยและมีแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลส่งผลให้ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพมากขึ้น

การปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอนมีการวางแผนการดูแลผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บอย่างเหมาะสมรวมทั้งมีการติดตามอาการในผู้ป่วยทุกรายอย่างเนื่องส่งผล ให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความพึงพอใจต่อการดูแลที่ได้รับ

เอกสารอ้างอิง

1. Phuenpathom N, Srikijvilakul T, editors. Clinical practice guidelines for traumatic brain injury. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2019.
2. Jennett B, Murray A, Carlin J, McKean M, MacMillan R, Strang I. Head injuries in three Scottish neurosurgical units. Scottish head injury management study. Br Med J 1979;2:955-8.
3. Menon DK, Schwab K, Wright DW, Maas AI. Position statement: definition of traumatic brain injury. Arch Phys Med Rehabil 2010;91:1637-40.
4. Rimel RW, Giordani B, Barth JT, Boll TJ, Jane JA. Disability caused by minor head injury. Neurosurgery 1981;9:221-8.
5. Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. Lancet 1974;2:81-4.
6. Committee on Trauma. ATLS advanced trauma life support: Student Course Manual. 10th ed. Chicago: American College of Surgeons; 2018.