



การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง
โดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน
Emergency Nurses' Acute Agitation Management
in Patients with Traumatic Brain Injury

จิราภรณ์ ชูอ่อน
Jiraporn Chuoon

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Master of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing
Prince of Songkla University

2565

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง
โดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน
Emergency Nurses' Acute Agitation Management
in Patients with Traumatic Brain Injury

จิราภรณ์ ชูอ่อน
Jiraporn Chuoon

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Master of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing
Prince of Songkla University

2565

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์	การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง โดยพยาบาล ห้องฉุกเฉิน
ชื่อผู้เขียน	นางสาวจิราภรณ์ ชูอ่อน
สาขาวิชา	การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	คณะกรรมการสอบ
..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา คำเกลี้ยง)ประธานกรรมการ (รองศาสตราจารย์ ดร.วิภา แซ่เซี้ย)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมกรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา คำเกลี้ยง)
..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัทธนา กิจรุ่งโรจน์)กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัทธนา กิจรุ่งโรจน์)
กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทรา พรหมน้อย)
กรรมการ (รองศาสตราจารย์ ดร.ชัชเชนค์ แพรชาว)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่
และผู้สูงอายุ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เถกิง วงศ์ศิริโชติ)
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มี
ส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา คำเกลี้ยง)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัทธนา กิจรุ่งโรจน์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราภรณ์ ชูอ่อน)

นักศึกษา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อนและ
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราภรณ์ ชูอ่อน)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองโดยพยาบาล ห้องฉุกเฉิน
ผู้เขียน	นางสาวจิราภรณ์ ชูอ่อน
สาขาวิชา	การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
ปีการศึกษา	2565

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน จำนวน 65 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ป่วย ประกอบด้วย 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บสมอง และตอนที่ 2 ข้อมูลการบาดเจ็บและประวัติการรักษา ส่วนที่ 2 คือ แบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง (Agitated Behavior Scale: ABS) ใช้ในการประเมินภาวะสับสนก่อนและหลังการจัดการ ส่วนที่ 3 คือ แบบสังเกตการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 1.00 และนำเครื่องมือแบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง (Agitated Behavior Scale: ABS) หาความเที่ยงแบบประเมินโดยวิธีการหาค่าความเท่าเทียมของการสังเกต ได้ค่าความเท่าเทียมกันจากการสังเกต เท่ากับ .89 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผู้ป่วยภายหลังบาดเจ็บสมอง ร้อยละ 100 ได้รับการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันโดยพยาบาลในทุกระดับความรุนแรงของภาวะสับสน ในเรื่อง (1) การประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันก่อนการจัดการ (2) การผูกยึดร่างกาย (3) การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (4) การพูดสั้น ๆ กระชับ ชัดเจน และแจ้งผู้ป่วยให้ทราบก่อนทำหัตถการ และ 5) การประเมินผู้ป่วยภายหลังการจัดการ
2. การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉินที่แตกต่างกันในแต่ละระดับความรุนแรงของภาวะสับสน ได้แก่ 1) การรายงานแพทย์ พบมีการรายงานในผู้ป่วยสับสนระดับรุนแรงมากและปานกลาง ร้อยละ 100 ในขณะที่ระดับเล็กน้อย ได้รับการรายงาน ร้อยละ 91.7 (2) การบริหารยา พบว่า ผู้ป่วยสับสนระดับรุนแรงมาก ได้รับการบริหารยา ร้อยละ 64.3 รองลงมาคือ ระดับปานกลาง ได้รับร้อยละ 32.0 และระดับเล็กน้อย ได้รับร้อยละ 16.7 ตามลำดับ และ (3) มีการถาม/ย้ำเตือนการรับรู้ความเป็นปัจจุบันเกี่ยวกับบุคคล สถานที่ พบว่า ผู้ป่วย

ระดับรุนแรง ร้อยละ 17.9 ได้รับการจัดการด้วยวิธีดังกล่าว ซึ่งไม่พบในผู้ป่วยระดับปานกลางและเล็กน้อย

3. ระดับภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองก่อนและหลังการจัดการ พบว่า ก่อนการจัดการผู้ป่วยส่วนใหญ่มีภาวะสับสนอยู่ในระดับรุนแรง ร้อยละ 43.1 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 38.4 และระดับเล็กน้อย ร้อยละ 18.5 ภายหลังการจัดการ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีภาวะสับสนอยู่ในระดับเล็กน้อย ร้อยละ 33.8 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 32.3 และไม่มีภาวะสับสนร้อยละ 18.5

ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาแนวทางการจัดการผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง เพื่อเพิ่มคุณภาพในการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมองของพยาบาลห้องฉุกเฉิน

Thesis Title	Emergency Nurses' Acute Agitation Management in Patients with Traumatic Brain Injury
Author	Miss. Jiraporn Chuoon
Major Program	Adult and Gerontological Nursing
Academic Year	2022

ABSTRACT

This study aimed to examine emergency nurses' management of acute agitation in patients with traumatic brain injury. Participants were 65 patients with acute agitation after a traumatic brain injury (TBI) who were admitted in the emergency room. Data were collected by using 3 sets of tools: (1) Patients' information including a. demographic data, b. information related to injury and treatment, (2) Agitated Behavior Assessment Scale (ABS) used to examine level of agitation before and after nurses' management, and (3) Observation checklist related to emergency nurses' management of agitation in patients with TBI. The tools were tested for content validity by 3 experts and yielded content validity index of 1.00. The ABS yielded equivalence reliability of .89. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, and standard deviation.

Results:

1. All patients with TBI (100%) with any level of agitation were managed in these activities (1) assessment of agitation before nurses' management, (2) physical restraint, (3) environment control, (4) short, concise, and clear speech, and informed the patient before the procedure, and (5) re-assessment after nurses' management.

2. Emergency nurses' management differed in patients with different levels of agitation, including (1) all patients (100%) with severe or moderate levels were notified to the physician, while 91.7% of patients with mild level were notified, (2) most of the patients (64.3%) with severe level of agitation were administered drugs followed by 32.0% of patients with moderate level and 16.7% with mild level of agitation, and (3) 17.9% of the patients with severe level were asked/reminded on perceptions about person and place.

3. The level of agitation of patients after TBI before and after nurses' management revealed that before nurses' management, 43.1% of patients were in a severe level, followed by moderate level (38.4%), and mild level (18.5%). After nurses' management, 32.3% of patients were in a moderate level, followed by 33.8% in a mild level, and 18.5% with no agitation.

The results could be used as basic information to develop a guideline to manage acute agitation in patients after TBI in order to improve the quality of emergency nurses' management of agitation in patients with TBI.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา คำเกลี้ยง และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัทธมา กิจรุ่งโรจน์ ที่ได้ให้คำแนะนำและคำปรึกษาเป็นอย่างดี ตลอดจนการดูแลเอาใจใส่ พร้อมทั้งให้กำลังใจอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาของการศึกษา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาของอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ในโอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่เสียสละเวลาในการให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือและให้คำแนะนำในการปรับปรุงเครื่องมือวิจัยครั้งนี้ และขอกราบขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในการนำไปปรับปรุง แก้ไข เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาความรู้ คอยแนะนำและให้คำปรึกษาเป็นอย่างดีเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ตลอดจนหัวหน้าและเจ้าหน้าที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือและอนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจที่ดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา พี่ชายและน้องชายของผู้วิจัยที่คอยสนับสนุนให้ความรักและให้กำลังใจเสมอมา จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

จิราภรณ์ ชูอ่อน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(5)
ABSTRACT.....	(7)
กิตติกรรมประกาศ.....	(9)
สารบัญ.....	(10)
สารบัญตาราง.....	(12)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
คำถามการวิจัย.....	6
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์.....	7
ขอบเขตการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	8
การบาดเจ็บสมอง.....	8
ภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมอง.....	15
การประเมินและรักษาเบื้องต้นตามหลักของการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บขั้นสูง.....	29
ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข.....	30
บริบทของห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลที่ทำการศึกษา.....	32
สรุปการทบทวนวรรณกรรม.....	35
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	37
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	37
สถานที่เก็บข้อมูล.....	37
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	38
การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือวิจัย.....	39
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	40
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	42
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	43

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล.....	44
ผลการวิจัย.....	44
อภิปรายผลการวิจัย.....	62
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	69
สรุปผลการวิจัย.....	69
ข้อจำกัดในการวิจัย.....	70
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....	70
เอกสารอ้างอิง.....	72
ภาคผนวก.....	80
ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	81
ข แบบประเมินภาวะสับสน.....	92
ค ใบพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	94
ง แบบฟอร์มการขอรับการพิจารณาขออนุญาตขอความยินยอมจากอาสาสมัคร	100
จ หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย.....	103
ฉ หนังสือรับรองการเก็บข้อมูลวิจัย.....	105
ช รายงานผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	107
ประวัติผู้เขียน.....	108

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
1	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย บาดเจ็บสมอง	45
2	จำนวน ร้อยละ ของข้อมูลการบาดเจ็บและประวัติการรักษาของผู้ป่วยที่มีภาวะ สับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน.....	46
3	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไปของพยาบาล ห้องฉุกเฉินที่ให้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน.....	50
4	จำนวน ร้อยละของระดับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองก่อนการจัดการ	51
5	ช่วงคะแนนต่ำสุด-สูงสุด ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยควอไทล์ จำนวน ร้อยละของ พฤติกรรมต่าง ๆ ที่แสดงออกของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน ก่อนการจัดการ	52
6	จำนวนและร้อยละการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บ สมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน ตามระดับความรุนแรง.....	57
7	จำนวน ร้อยละของระดับภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองหลัง การจัดการ.....	60
8	จำนวน ร้อยละของข้อมูลพฤติกรรมที่แสดงออกจากการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน ภายหลังการจัดการ	61

บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การบาดเจ็บสมอง (traumatic brain injury) เป็นปัญหาที่สำคัญต่อสาธารณสุขทั่วโลก (Langlois et al., 2006) โดยในปี 1990-2016 ความชุกของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.4 (James et al., 2019) ประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วงปี ค.ศ. 2018 และ ค.ศ. 2019 พบว่ามีผู้ป่วยเสียชีวิตจากการบาดเจ็บสมอง 60,565 คน และ 60,611 คน ตามลำดับ ซึ่งพบว่ามียอดอัตราที่สูงขึ้น (Centers for Disease Control, 2022) สำหรับประเทศไทย จากข้อมูลของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ พบจำนวนผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บศีรษะที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินเพิ่มสูงขึ้น (สงวนสิทธิ์, 2546) การบาดเจ็บสมองส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมาในระยะแรกภายหลังการบาดเจ็บ (primary brain injury) ที่พบได้บ่อย คือ ภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง ซึ่งจะนำไปสู่การบาดเจ็บสมองในระยะที่สอง (secondary brain injury) และส่งผลให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิตตามมา

ภาวะสับสนเฉียบพลัน (agitation) มีผู้ให้นิยามไว้หลายความหมาย แต่สำหรับการศึกษาครั้งนี้ได้อธิบายความหมายของภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองว่า เป็นการแสดงพฤติกรรมที่มากเกินไป ตั้งแต่หนึ่งพฤติกรรมหรือมากกว่า ขณะที่มีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว เช่น มีพฤติกรรมรุนแรง ก้าวร้าว อยู่ไม่นิ่ง ขาดการยับยั้งชั่งใจ และมีอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย (Bogner & Corrigan, 1995) ภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองเป็นภาวะที่พบได้บ่อย ตั้งแต่ร้อยละ 24 ถึงร้อยละ 41 (Ciurli et al., 2011; McNett et al., 2012) โดยพบภาวะสับสนเฉียบพลันร้อยละ 31-71 ในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองระดับรุนแรง และร้อยละ 5-71 ในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองระดับเล็กน้อย (Kim, 2002) จากการทบทวนวรรณกรรมในต่างประเทศพบว่ามีการศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองในห้องฉุกเฉินค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองในช่วงของระยะฟื้นฟู สำหรับในประเทศไทยยังไม่พบรายงานการศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง ประกอบด้วย ปัจจัยก่อนการบาดเจ็บและปัจจัยภายหลังการบาดเจ็บ ปัจจัยก่อนการบาดเจ็บ ได้แก่ (1) การดื่มสุรา โดยพบว่า ร้อยละ 49 ของผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนภายหลังการบาดเจ็บสมองมีประวัติการดื่มแอลกอฮอล์เกินขนาด (Singh et al., 2014) และ (2) อายุ พบว่า ผู้ป่วยบาดเจ็บสมองส่วนใหญ่ที่มีภาวะสับสน

เฉียบพลันมีอายุมากกว่า 56 ปี คิดเป็นร้อยละ 41 (McNett et al., 2012) ปัจจัยภายหลังการบาดเจ็บ ได้แก่ (1) ตำแหน่งของการบาดเจ็บสมอง ได้แก่ บริเวณสมองส่วนหน้า บริเวณซับคอร์ติคัล (subcortical regions) และบริเวณก้านสมอง และ (2) ความผิดปกติของสารสื่อประสาท ได้แก่ แคทีโคลามีน (catecholamine) ซีโรโทนิน (serotonin) และ อะเซทิลโคลีน (acetylcholine) ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง (Mortimer & Berg, 2017; Van der Naalt et al., 2000) (3) ความปวด เป็นปัจจัยที่พบได้บ่อย เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองทำให้ความสามารถในการสื่อสารและการรับมือกับความปวดได้ลดลง ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ คือ ภาวะสับสน (Pangilinan et al., 2012) (4) อาการชัก และ (5) ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ (Lombard & Zafonte, 2005) และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น เสียงดัง แสงสว่าง ความวุ่นวาย การประเมินสัญญาณชีพ สัญญาณเตือน (Lombard & Zafonte, 2005) ซึ่งปัจจัยดังกล่าวอาจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองได้

ภาวะสับสนเฉียบพลันส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยด้านร่างกาย เมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะสับสนส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้นและเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (Rangel-Castillo et al., 2008) เมื่อเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้น อัตราของการเพิ่มความดันจะสัมพันธ์กับการบวมของเซลล์สมอง เมื่อเซลล์สมองบวมมากขึ้น ความดันในกะโหลกศีรษะจะยิ่งเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งจะมีผลทำให้ปริมาณการไหลเวียนเลือดมายังสมอง (cerebral blood flow) ลดลง การกำซาบของระดับออกซิเจนในสมอง (cerebral perfusion pressure) ลดลง ระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดเพิ่มขึ้น ระดับออกซิเจนในเลือดลดลง สมองมีภาวะเป็นกรดมากขึ้น เนื่องจากเซลล์มีเมตาบอลิซึมมากขึ้น หลอดเลือดสมองขยาย ปริมาณการไหลเวียนเลือดในสมองเพิ่มขึ้น ความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น ระบบควบคุมอัตโนมัติ (autoregulation) เริ่มหยุดทำงาน ปริมาณการไหลเวียนเลือดในสมองจะขึ้นอยู่กับความดันในหลอดเลือดแดง (arterial blood pressure) แต่เมื่อความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้นจนเท่ากับความดันเฉลี่ยในหลอดเลือดแดง หรือความดันในการกำซาบเลือดเป็นศูนย์ส่งผลให้ไม่มีเลือดไหลเวียนไปเลี้ยงสมอง และนอกจากนี้เมื่อเกิดความดันในกะโหลกศีรษะสูงมากขึ้นยังไปกดหลอดเลือดและเนื้อสมองจนเกิดสมองย้อยและทำให้เสียชีวิตในที่สุด เนื่องจากก้านสมอง (brainstem) ถูกกด (ทิพวัลย์, 2559)

นอกจากผลกระทบต่อตัวของผู้ป่วยแล้ว ภาวะสับสนเฉียบพลันยังส่งผลกระทบต่อครอบครัว ทำให้ผู้ดูแลและสมาชิกในครอบครัวเกิดภาวะเครียด (Mortimer & Berg, 2017) ส่งผลกระทบต่อบุคลากรทางการแพทย์ ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ได้รับบาดเจ็บจากพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้ป่วย (Rossi et al., 2010) รวมทั้งยังส่งผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจ เนื่องจากภาระการพักรักษาตัวของผู้ป่วยโรงพยาบาลที่นานขึ้น จากการศึกษาเรื่องความชุก การรักษาและผลลัพธ์ของภาวะสับสนของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนจะมีระยะเวลาการพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลนานกว่าผู้ที่ไม่มีอาการสับสน เช่นเดียวกับผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนมี

ระยะเวลาการพักในห้องฉุกเฉินนานกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะสับสน (McNett et al., 2012) ดังนั้น หากมีการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันผู้ป่วยภายหลังบาดเจ็บสมองตั้งแต่แรกรับที่ห้องฉุกเฉินเหมาะสม รวดเร็วและถูกต้อง ย่อมส่งผลดีที่ติดต่อตัวผู้ป่วย ช่วยลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้

การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันโดยไม่ใช้ยา และการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันโดยการใช้ยา สำหรับวิธีการแรก คือ การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันโดยไม่ใช้ยา จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันโดยไม่ใช้ยาสามารถแบ่งออกเป็น 4 วิธี ได้แก่ (1) การผูกยึดร่างกาย (physical restraint) ส่วนใหญ่ใช้สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนระดับรุนแรง (Asadollahi et al., 2015; Novack, 2008) (2) การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (environmental management) เป็นการลดสิ่งเร้า ที่อาจส่งผลต่อภาวะสับสนของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่ไม่สามารถควบคุมอารมณ์และสติได้ (Novack, 2008) โดยมีการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม เช่น การนำผู้ป่วยไปยังสถานที่ที่สงบ ปลอดภัยจากผู้ร้ายอื่นหรือวัสดุที่เป็นอาวุธ เลือกห้องที่มีขนาดใหญ่เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยรู้สึกเหมือนถูกคุมขัง ลดเสียงดังรบกวน ควบคุมแสงสว่าง ปรับอุณหภูมิให้เหมาะสม เป็นต้น (New et al., 2017; Gottlieb et al., 2018) (3) การบำบัดด้วยดนตรี มีการศึกษาการฟังดนตรีที่ขอบเปรียบเทียบกับการฟังดนตรีคลาสสิกที่ผ่อนคลายในกลุ่มตัวอย่างบาดเจ็บสมองในศูนย์ฟื้นฟูพบว่าผู้ป่วยที่ฟังดนตรีที่ขอบมีภาวะสับสนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (Park et al., 2016) และ (4) การใช้เทคนิคคำพูด (verbal de-escalation) วิธีการนี้เจ้าหน้าที่จะต้องได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคคำพูดมาก่อน ลักษณะการพูดต้องพูดช้า ๆ ใช้น้ำเสียงโทนต่ำ ไม่ตื่นเต้น ร่วมกับการใช้ทักษะการสัมผัสทางกายอย่างอ่อนโยน (New et al., 2017; Novack, 2008) อย่างไรก็ตาม การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันเหล่านี้ อาจไม่สามารถนำไปใช้ในบริบทของห้องฉุกเฉินได้ทั้งหมด เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังอยู่ในช่วงของภาวะวิกฤต

การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลัน โดยวิธีการใช้ยา จากการทบทวนวรรณกรรมพบการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันโดยวิธีที่ใช้ยาในกลุ่มต่าง ๆ ดังนี้ (1) กลุ่มยารักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด (beta-blockers) (2) กลุ่มยากันชัก (anticonvulsants) (3) กลุ่มยารักษาอาการซึมเศร้า (antidepressants) (4) ยาเบนโซไดอะซีปีน (benzodiazepine) (5) ยาอะแมนตาดีน (amantadine) และ (6) กลุ่มยารักษาโรคจิตเภท (antipsychotic Agents) (Lombard & Zafonte, 2005; Mysiw & Sandel, 1997) อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยวิธีที่ใช้ยาที่พบส่วนใหญ่เป็นกลุ่มยาที่ใช้ในช่วงของการฟื้นฟูสภาพ ซึ่งอาจมีความแตกต่างกับวิธีที่ใช้ยาในการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันในห้องฉุกเฉิน

จากการทบทวนวรรณกรรมในต่างประเทศเกี่ยวกับการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลัน ภายหลังจากบาดเจ็บสมอง พบว่าการศึกษาดูแลภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังจากบาดเจ็บสมอง ในห้องฉุกเฉินยังมีน้อย ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในช่วงของระยะการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยทั้งขณะที่อยู่ โรงพยาบาลและการจำหน่ายกลับบ้าน ซึ่งการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังจากบาดเจ็บสมอง ในช่วงของระยะการฟื้นฟูนั้นอาจมีความแตกต่างทางด้านแนวทางการนำมาใช้ในห้องฉุกเฉิน เนื่องจากลักษณะของบริบทในห้องฉุกเฉิน ซึ่งมีผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินจำนวนมาก มีความแออัด มีความหลากหลายของโรค ซึ่งต้องให้การรักษายาอย่างเร่งด่วน รวดเร็ว รวมทั้งห้องฉุกเฉินยังเป็นด่านแรกที่รับผู้ป่วยที่เข้ามาได้รับการรักษา ดังนั้น การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังจากบาดเจ็บสมองจึงจำเป็นต้องมีแนวทางการจัดการที่เหมาะสมรวดเร็วและถูกต้องเพื่อป้องกันอันตรายจากภาวะแทรกซ้อนของการบาดเจ็บสมองในระยะที่สองที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ป่วย และอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อชีวิตได้ หากผู้ป่วยได้รับการประเมินและการจัดการที่ถูกต้อง รวดเร็วและเหมาะสมจะช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการบาดเจ็บได้หรือหากมีการจัดการที่ดี ถูกต้องและเหมาะสมย่อมส่งผลลัพธ์ที่ดีทั้งต่อผู้ป่วยและครอบครัว

ห้องฉุกเฉินเป็นสถานที่ให้บริการผู้ป่วยที่มีความหลากหลายและเปิดให้บริการผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง บุคลากรของทีมสุขภาพจึงต้องมีความรู้ ความสามารถ และการตัดสินใจที่รวดเร็ว ในการปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างรีบด่วนเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมทั้งยังรักษาให้คงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพเพื่อให้เกิดผลดีต่อผู้ป่วย (ภัทรรัช, 2561) ในปัจจุบัน ห้องฉุกเฉินในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิหรือโรงพยาบาลขนาดใหญ่มักพบกับปัญหาที่มีผู้เข้ารับบริการจำนวนมาก จำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลมีไม่เพียงพอ ทำให้ผู้ป่วยที่ต้องการรักษาต่อเนื่องยังคงค้างในห้องฉุกเฉิน (อรรถสิทธิ์และอินทนนท์, 2558) ส่งผลให้เกิดความแออัดในห้องฉุกเฉิน และเมื่อภาระงานมากขึ้น ทำให้บางครั้งงานล้นมือ บุคลากรทีมสุขภาพต้องทำงานแข่งกับเวลา ไม่สามารถหยุดพักได้ รวมทั้งการทำงานในห้องฉุกเฉินไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ ทำให้รูปแบบการทำงานไม่ตายตัว ส่งผลให้เกิดปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ มากมาย หากเทียบกับจำนวนของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่เพิ่มขึ้นกับจำนวนของบุคลากรในห้องฉุกเฉินที่มีจำนวนน้อย ทำให้การดูแลผู้ป่วยไม่เพียงพอและทั่วถึง ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่ดีจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ (ภัทรรัช, 2561) นอกจากนี้ภาวะที่มีความแออัดในห้องฉุกเฉินยังอาจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังจากบาดเจ็บสมองซึ่งเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤติที่ต้องได้รับการประเมินและการจัดการอย่างทันท่วงที เนื่องจากเมื่อจำนวนผู้ป่วยที่มีมากขึ้นในขณะที่มีบุคลากรน้อยอาจทำให้การประเมินและการจัดการผู้ป่วยไม่สามารถทำได้อย่างทั่วถึงและเพียงพอส่งผลให้ผู้ป่วยต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้นรวมทั้งอาจทำให้มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาลได้

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ณ ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ ซึ่งให้บริการการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินประเภทอายุรกรรม-ศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมอุบัติเหตุ จิตเวช กุมารเวชกรรม สูติ-นรีเวชกรรม จิตเวช จักษุ และหู คอ จมูก ได้ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น พบว่าปี พ.ศ. 2560–2562 มีสถิติผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยอาการบาดเจ็บสมองในห้องฉุกเฉินมีจำนวน 662, 518, และ 515 คน ตามลำดับ ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้ป่วยบางรายที่มีภาวะสับสนไม่สามารถควบคุมตนเองได้ มีอาการผุดลุกผุดนั่ง อยู่ไม่นิ่ง ซึ่งเสี่ยงต่อการพลัดตกเตียง ส่งผลต่อการบาดเจ็บเพิ่มขึ้นได้ นอกจากนี้พบว่า ผู้ป่วยบางรายทำร้ายร่างกายเจ้าหน้าที่ เช่น การชก การจิก หรือการเตะ และหรือใช้คำพูดด่าว่าด้วยคำหยาบคาย ที่อาจส่งผลให้เจ้าหน้าที่ได้รับบาดเจ็บร่างกายและการบั่นทอนจิตใจได้ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อทั้งผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ (patient and personnel safety) หรือ 2 P safety (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล [องค์การมหาชน], 2561) การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังบาดเจ็บสมองจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ จากการสังเกตเบื้องต้น ผู้วิจัยพบว่าเจ้าหน้าที่ประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันโดยสังเกตจากพฤติกรรมความรุนแรงที่ผู้ป่วยแสดงออก และมักใช้การจัดการโดยการผูกมัดร่างกายและหรือรายงานแพทย์เพื่อให้ยากล่อมประสาทซึ่งช่วยลดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองของผู้ป่วยได้ช่วงระยะหนึ่ง เพื่อให้แพทย์หรือพยาบาลทำหัตถการในการวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว

อย่างไรก็ตามการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉินและระดับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองภายหลังการจัดการในโรงพยาบาลดังกล่าวยังไม่มีปรากฏชัดเจน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉินและระดับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองภายหลังการจัดการ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำไปพัฒนาคุณภาพการจัดการผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังบาดเจ็บสมองที่ถูกต้องและปลอดภัยเพื่อลดโอกาสเกิดอันตรายหรือผลกระทบที่ตามมาต่อผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลในห้องฉุกเฉิน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน
2. เพื่อศึกษาระดับความรุนแรงของภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองก่อนและหลังการจัดการโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน

คำถามการวิจัย

1. การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉินเป็นอย่างไร
2. ความรุนแรงของภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองก่อนและหลังได้รับการจัดการโดยพยาบาลห้องฉุกเฉินอยู่ในระดับใด

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน สำหรับในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดคุณภาพการดูแลของโดนาเบเดียน (Donabedian, 2003) ซึ่งเป็นแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพการดูแลภาวะสุขภาพ โดยขึ้นอยู่กับการประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์และเทคโนโลยีเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยและปราศจากความเสี่ยง ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) โครงสร้าง (structure) (2) กระบวนการ (process) และ (3) ผลลัพธ์ (outcome) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. โครงสร้าง หมายถึง ทรัพยากรวัสดุ เช่น สิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ต่าง ๆ ทรัพยากรบุคคล เช่น จำนวน ความหลากหลาย และคุณสมบัติของบุคลากรลักษณะองค์กร เช่น การจัดการองค์กรของบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาล หน้าที่ การกำกับดูแลและการทบทวนประสิทธิภาพ เป็นต้น
2. กระบวนการ หมายถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ รวมถึงการวินิจฉัย การรักษา การฟื้นฟู การป้องกัน และการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยซึ่งมักดำเนินการโดยบุคลากรการช่วยเหลืออื่นๆ ในการดูแล โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยและครอบครัว

3. ผลลัพธ์

สำหรับการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉินและระดับของภาวะสับสนเฉียบพลันก่อนและหลังการจัดการ ซึ่งสามารถอธิบายได้โดยกระบวนการ หมายถึง กระบวนการการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองของพยาบาลห้องฉุกเฉิน ซึ่งประกอบด้วย การประเมิน การจัดการโดยไม่ใช้ยาและใช้ยา การประเมินติดตามผล ผลลัพธ์ หมายถึง ระดับความรุนแรงของภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองภายหลังได้รับการจัดการจากพยาบาลห้องฉุกเฉิน

สำหรับโครงสร้าง ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง พยาบาลวิชาชีพห้องฉุกเฉินที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง ผู้วิจัยไม่นำมาเป็นวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพียงแต่จะเก็บข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อใช้ในการอภิปรายผลต่อไป

นิยามศัพท์

การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลัน หมายถึง วิธีการหรือกระบวนการที่พยาบาลห้องฉุกเฉินจัดการกับภาวะสับสนเฉียบพลัน ของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมอง ซึ่งประกอบด้วย (1) การประเมิน (2) การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยวิธีการไม่ใช้ยา และการใช้ยา และ (3) การประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันซ้ำภายหลังการจัดการ โดยใช้แบบสังเกตการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

ภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง หมายถึง พฤติกรรมที่รุนแรง ก้าวร้าว อยู่ไม่นิ่ง มีพฤติกรรมขาดการยับยั้งชั่งใจ หรือมีอาการเปลี่ยนแปลงง่ายของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมอง ประเมินโดยใช้เครื่องมือแบบประเมินภาวะสับสน (agitated behavior scale: ABS) (Corrigan, 1989) จำนวน 14 ข้อ โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 4 ระดับ คะแนนสูง หมายถึง มีภาวะสับสนระดับรุนแรง และคะแนนต่ำ หมายถึง มีภาวะสับสนเล็กน้อย

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบพรรณนา (descriptive study) เพื่อศึกษาการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉินและระดับภาวะสับสนเฉียบพลันก่อนและหลังการจัดการฯ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ตอนล่าง ระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2564 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาครั้งนี้ สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำไปวางแผนการพัฒนาคุณภาพการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน และการพัฒนางานวิจัยเกี่ยวกับแนวปฏิบัติและประเมินผลลัพธ์หรือโปรแกรมการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันต่อผลลัพธ์ของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน

บทที่ 2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง โดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. การบาดเจ็บสมอง
2. ภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังบาดเจ็บสมอง
 - 2.1 อุบัติการณ์การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง
 - 2.2 สาเหตุของภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง
 - 2.3 ผลกระทบของภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง
 - 2.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง
 - 2.5 เครื่องมือประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง
 - 2.6 การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง
3. การประเมินและรักษาเบื้องต้นตามหลักของการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บขั้นสูง
4. ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข
5. บริบทของห้องฉุกเฉินที่ทำการศึกษา
6. สรุปการทบทวนวรรณกรรม

การบาดเจ็บสมอง

ความหมายของการบาดเจ็บสมอง

การบาดเจ็บสมอง (traumatic brain injury) หมายถึง การบาดเจ็บที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงานของสมองหรือเกิดพยาธิสภาพในสมองอันเนื่องมาจากมีแรงภายนอกมากระทบ (ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย, 2556) ส่งผลให้สูญเสียระดับความรู้สึกตัว ความจำ ทำให้เกิดความผิดปกติชั่วคราวหรือถาวร ทั้งด้านร่างกาย การรู้คิด เซาว์ปัญญาและการทำหน้าที่ในสังคม (ไสว, 2559)

สาเหตุของการบาดเจ็บสมอง

จากรายงานของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งชาติ (Centers for Disease Control and Prevention: CDC, 2019) ในปี 2014 พบว่ามี 7 สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บสมองในผู้ที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน ประกอบด้วย (1) การพลัดตกหกล้ม เป็นสาเหตุสำคัญทำให้เกิดการบาดเจ็บสมอง โดยพบว่ามีอัตราการเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินสูงถึง 42.9 ต่อประชากร 100,000 คน (2) อุบัติเหตุทางถนน เป็นสาเหตุรองที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บสมอง โดยมีอัตราการเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน 18.1 ต่อประชากร 100,000 คน (3) การทำร้ายตัวเอง พบว่ามีอัตราการเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน 0.6 ต่อประชากร 100,000 คน (4) ถูกกระแทกหรือชนกับวัตถุ โดยมีอัตราการเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน 2.2 ต่อประชากร 100,000 คน หนึ่งแสนราย (5) โดนทำร้ายร่างกาย โดยมีอัตราการเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน 5.5 ต่อประชากร 100,000 คน (6) การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุอื่น ๆ มีอัตราการเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน 6.4 ต่อประชากร 100,000 คน และ (7) สาเหตุอื่น ๆ พบอัตราการเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน 9.2 ต่อประชากร 100,000 คน

ปัจจัยเสี่ยงของการบาดเจ็บสมอง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องสามารถแยกปัจจัยเสี่ยงของการบาดเจ็บสมองได้ ดังนี้

1. เพศ เพศชายมีแนวโน้มเข้ารับการรักษาด้วยอาการบาดเจ็บสมองที่ส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตเมื่อเทียบกับเพศหญิง เนื่องจากเพศชายเป็นเพศที่ชอบเสี่ยงภัย ความท้าทายและความตื่นเต้น ชอบขับขีรถเร็ว (วีชรพงษ์และณรงค์, 2562)

2. อายุ อัตราการเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บสมองต่อประชากร 100,000 คน สูงที่สุดในผู้สูงอายุ อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 75 ปี (Centers for Disease Control and Prevention: CDC, 2019) โดยร้อยละ 70 ของการเสียชีวิตที่เกิดจากการบาดเจ็บในผู้สูงอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป มีสาเหตุมาจากการหกล้ม เนื่องจากร่างกายของผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้นส่งผลให้การทำงานในระบบต่าง ๆ ของร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลง ความแข็งแรงลดลง การทรงตัวไม่มีความมั่นคง รวมทั้งในผู้สูงอายุยังมีปัญหาของการเสื่อมสภาพ การรับรู้ความรู้สึก และประสาทสัมผัสบกพร่อง (เพลินพิศ, 2559) จึงส่งผลต่อการหกล้มได้

3. แอลกอฮอล์ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บสมอง โดยพบว่าในปี 2559 มีผู้เสียชีวิตจากการขับรถขณะที่มีแอลกอฮอล์คิดเป็นร้อยละ 28 ของการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการจราจรในสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention, 2016) จากการทบทวนวรรณกรรม

เกี่ยวกับสารเสพติดก่อนการบาดเจ็บในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บสมองและผู้ที่มีอาการบาดเจ็บไขสันหลัง มีการรายงานก่อนการบาดเจ็บพบว่า อัตราการตีหมังก่อนการบาดเจ็บอยู่ที่ร้อยละ 42 (Klakowsky-Hayner et al., 1999) ซึ่งแอลกอฮอล์ส่งผลต่อความสามารถในการขับซึ่งลดลงเนื่องจากแอลกอฮอล์มีฤทธิ์กดการทำงานของสมองหลายส่วนมีผลทำให้การนำกระแสประสาทไปทั่วสมองลดลง ส่งผลให้การทำงานของร่างกายและจิตใจบกพร่อง (สุวรรณา, 2557) และแอลกอฮอล์ยังส่งผลทำให้สมรรถภาพการรับรู้ต่อสัญญาณต่าง ๆ ช้าลง และไม่สามารถตัดสินใจในเวลาอันรวดเร็วได้ซึ่งนำไปสู่การสูญเสียชีวิตได้

4. พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย ผู้เสียชีวิตมีส่วนการสวมหมวกนิรภัยน้อยกว่ากลุ่มผู้บาดเจ็บในกลุ่มผู้ขับขี่ ร้อยละ 6.5 และผู้โดยสาร ร้อยละ 3.3 (วัชรพงษ์และณรงค์, 2562) โดยผู้บาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิตได้รับบาดเจ็บทางศีรษะ ร้อยละ 49.36 ซึ่งมีพฤติกรรมไม่สวมหมวกนิรภัย (สำนักงานระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2559)

5. โรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ ความดันโลหิต ลมชัก หรือความผิดปกติทางด้านสายตาหรือหูหนวก หูตึง และเกิดความรู้สึกเหนื่อยล้าทำให้เกิดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ได้ (วัชรพงษ์และณรงค์, 2562)

ความรุนแรงของการบาดเจ็บสมอง

ความรุนแรงของการบาดเจ็บแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับไม่รุนแรง (mild) ระดับปานกลาง (moderate) และระดับรุนแรง (severe) (ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย, 2556) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ระดับไม่รุนแรง หมายถึง ผู้ป่วยมีคะแนน Glasgow Coma Score (GCS) 13-15 คะแนน ซึ่งผู้ป่วยจะหมดสติหรือไม่รู้สึกตัวน้อยกว่า 30 นาที จำเหตุการณ์ไม่ได้ (post-traumatic amnesia) น้อยกว่า 24 ชั่วโมง (เดชา, 2561)

2. ระดับปานกลาง หมายถึง ผู้ป่วยมีคะแนน Glasgow Coma Score (GCS) 9-12 คะแนน (กฤษณพันธ์, 2558) ซึ่งผู้ป่วยจะหมดสติหรือไม่รู้สึกตัวอย่างน้อย 30 นาที แต่ไม่เกิน 24 ชั่วโมง จำเหตุการณ์ไม่ได้ (post-traumatic amnesia) มีระยะเวลาตั้งแต่ 1 วัน แต่ไม่เกิน 7 วัน (เดชา, 2561)

3. ระดับรุนแรง หมายถึง ผู้ป่วยมีคะแนน Glasgow Coma Score (GCS) 3-8 คะแนน ซึ่งผู้ป่วยจะหมดสติหรือไม่รู้สึกตัวนานกว่า 24 ชั่วโมง จำเหตุการณ์ไม่ได้ (post-traumatic amnesia) นานกว่า 7 วัน (เดชา, 2561)

การวินิจฉัยการบาดเจ็บสมอง มีดังนี้

1. การซักประวัติ โดยมีการซักประวัติจากผู้ป่วยหากผู้ป่วยรู้สึกตัวดี จากญาติผู้นำส่ง ผู้พบเห็นเหตุการณ์ หรือเจ้าหน้าที่มูลนิธิ โดยมีการซักประวัติเกี่ยวกับกลไกการบาดเจ็บ อาการหมดสติ โรครประจำตัวและยาที่ใช้ อาการชักหลังการบาดเจ็บ ในผู้ป่วยที่รู้สึกตัวให้ซักประวัติอาการปวดศีรษะ วิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน ตาพร่ามัว มองเห็นภาพซ้อน คอแข็ง เป็นต้น และควรมีการซักเพิ่มเติมถึงอาการปวดที่คอหรือหลังเนื่องจากบางรายอาจมีอาการบาดเจ็บที่ไขสันหลังร่วมด้วย (ไสว, 2559)
2. การประเมินระดับความรู้สึกตัวด้วยกลาสโกว์โคมาสเกล (Glasgow Coma Scale, [GCS]) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระดับความรู้สึกตัว โดยมีการประเมินความสามารถของผู้ป่วย ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านการลืมตา การตอบสนองด้านการพูด การสื่อสารและการตอบสนองด้านการเคลื่อนไหว คะแนนเต็มคือ 15 คะแนน (ไสว, 2559)
3. การตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computerized Tomography, [CT]) เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวินิจฉัยเพิ่มเติมภาวะเลือดออกในสมอง การกำซาบของเลือดในสมองบริเวณเทร็ดเวนทริเคิล (third ventricle) หรือบริเวณแบซอล ซิสเทิร์น (basal cisterns) และการมีเลือดออกบริเวณเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นกลาง (subarachnoid bleeding) ร่องกลางสมองเคลื่อนไปจากตรงกลาง (midline shift) รวมทั้งตำแหน่งก้อนเลือดในสมอง (MRC Crash Trial Collaborators, 2008) เพื่อช่วยวินิจฉัยหรือทำนายอาการของผู้ป่วยรวมทั้งยังช่วยในการวางแผนการรักษาของผู้ป่วยได้เหมาะสม

กลไกการบาดเจ็บสมอง

กลไกการบาดเจ็บสมอง แบ่งตามลักษณะของแรงกระทำและวัตถุที่มากระทำได้ ดังนี้

1. การบาดเจ็บจากแรงเร่ง (acceleration injuries) หมายถึงการได้รับบาดเจ็บจากวัตถุที่มีความเร็วมากระทบขณะศีรษะอยู่นิ่ง เช่น มีวัตถุหล่นทับ หรือถูกยิงที่ศีรษะ ทำให้เกิดพยาธิสภาพต่อศีรษะบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บโดยตรง ได้แก่ หัวโน หนังศีรษะขาดเป็นแผล กะโหลกแตกกร้าว หรือแตกยุบ เยื่อหุ้มสมองฉีกขาด สมองบวมซ้ำและเลือดออกในสมอง (ไสว, 2563)
2. การบาดเจ็บจากแรงเร่งและแรงเฉื่อย (acceleration deceleration injuries) หมายถึง เกิดจากการบาดเจ็บขณะศีรษะมีการเคลื่อนที่ไปกระทบกับวัตถุที่อยู่นิ่ง เช่น ขับรถด้วยความเร็วสูงแล้วชนกับเสาไฟฟ้า ทำให้รถหยุดกะทันหัน ศีรษะของผู้ขับขี่หรือผู้ที่นั่งตอนหน้าคู่คนขับอาจพุ่งชนกับกระจกหน้ารถจากแรงเร่ง หลังจากนั้นจะหยุดเคลื่อนไหวกจากแรงเฉื่อย ทำให้เกิดพยาธิสภาพต่อศีรษะบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บโดยตรง หรืออาจมีสาเหตุอื่น เช่น การตกจากที่สูงและศีรษะกระแทกพื้นอย่างรุนแรง (ไสว, 2563)

3. การบาดเจ็บจากแรงเหวี่ยงกลับ (coup-contre coup injuries) หมายถึง การบาดเจ็บที่เกิดเนื่องจากสมองมีแรงเหวี่ยงกลับหลังจากเกิดอุบัติเหตุ เช่น ชับรถด้วยความเร็วสูงแล้วชนกับเสาไฟฟ้า ทำให้รถหยุดกะทันหัน ศีรษะของผู้ขับขี่หรือผู้ที่นั่งตอนหน้าคู่คนขับอาจพุ่งชนกับกระจกหน้ารถจากแรงเร่งรถไม่หยุดแต่เหวี่ยงกลับมาด้านหลัง จะเกิดพยาธิสภาพต่อสมองบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บโดยตรง (coup lesion) และด้านตรงกันข้าม (countercoup lesion) (ไสว, 2563)

4. การบาดเจ็บจากแรงหมุน (rotational force injuries/angular acceleration) เกิดจากสมองบิดหรือหมุนเคลื่อนแยกจากเยื่อหุ้มสมองและกะโหลกศีรษะ เป็นผลให้หลอดเลือดและเซลล์ประสาทภายในสมองมีการดึงรั้งและฉีกขาด (ไสว, 2563)

5. การบาดเจ็บจากการถูกยิง (missile injury) ทำให้เกิดการทำลายของเนื้อเยื่อต่าง ๆ เช่น ผนังศีรษะฉีกขาด กะโหลกแตก เลือดออก สมองบวม ความรุนแรงของการบาดเจ็บกับขนาดความเร็วและทิศทางของกระสุน (ไสว, 2563)

พยาธิสภาพบาดเจ็บสมองแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ดังนี้

1. การบาดเจ็บโดยตรง (direct injury) หรือ การบาดเจ็บปฐมภูมิ (primary brain injury) หมายถึง การบาดเจ็บศีรษะที่เป็นผลโดยตรงจากกลไกการบาดเจ็บซึ่งเกิดขึ้นทันทีหรือช่วงสั้น ๆ หลังการบาดเจ็บ เป็นการบาดเจ็บที่ไม่สามารถแก้ไขได้ อาการและอาการแสดงขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพและตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ (ไสว, 2559) เช่น ผนังศีรษะฉีกขาด กะโหลกศีรษะแตก สมองได้รับการกระทบ เนื้อสมองฉีกขาด มีเลือดออกในสมอง หรือเลือดออกเป็นจุด ๆ แยกซอนถูกทำลาย

2. การบาดเจ็บทุติยภูมิ (secondary brain injury) หมายถึง ผลแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นภายหลังการบาดเจ็บครั้งแรก (อรพินท์, 2560) โดยสมองบริเวณเนื้อขาว (white matter) จะถูกทำลายมากขึ้นเนื่องจากเป็นผลของความล่าช้าในการวินิจฉัยและการรักษา ทำให้กลไกการควบคุมอัตโนมัติ (autoregulation) ในสมองเสียไป เกิดการเปลี่ยนแปลงของเซลล์สมอง จากอนุมูลอิสระและสารสื่อประสาททุกกลุ่มตามเหตุ ถูกหลั่งออกมากขึ้นการทำหน้าที่ของฉนวนหลอดเลือด (blood brain barrier) เสียไป มีแคลเซียมเข้าเซลล์มากขึ้นในขณะเดียวกันเซลล์สมองบางส่วนจะตายจากกระบวนการกระตุ้นยีนส์ (gene activation) และกระบวนการที่เซลล์ทำลายตัวเอง (apoptosis) การเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลให้เกิดภาวะสมองบวมและความดันในกะโหลกศีรษะสูง ซึ่งการบาดเจ็บชนิดนี้อาจเกิดขึ้นทันทีหรือเป็นวัน ๆ ภายหลังการบาดเจ็บ สำหรับการบาดเจ็บชนิดนี้สามารถป้องกันหรือรักษาได้หากได้รับการดูแลและมีการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด (ไสว, 2559)

การบาดเจ็บสมองสามารถแบ่งออกเป็นประเภท ดังนี้

1. สมองกระทบกระเทือน (cerebral concussion) เป็นภาวะที่สมองได้รับการกระทบกระเทือนชั่วคราวเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองไม่พบพยาธิสภาพ บางรายอาจมีประวัติหมดสตินาน 5-10 นาที หลังเกิดเหตุ หลังจากนั้นตื่นขึ้นมาจำเหตุการณ์ก่อนเกิดอุบัติเหตุไม่ได้ อาจบอกว่ารู้สึกปวดศีรษะ ง่วง เพลีย สับสน วิงเวียน กระสับกระส่าย ตาพร่ามัว เดินเซ สมาธิสั้น หลงลืม นอนไม่หลับ วิตกกังวล และซึมเศร้า อาการอาจอยู่นานเป็นวันหรือเป็นเดือน เรียกกลุ่มอาการนี้ว่า “กลุ่มอาการสมองกระทบกระเทือนหลังบาดเจ็บ (post concussion syndrome)” ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งด้านร่างกาย เซาว์ปัญญาและอารมณ์ (ไสว, 2563)

2. สมองช้ำ (cerebral contusion) เป็นภาวะที่สมองมีการฟกช้ำ บวม และมีเลือดออกเป็นจุด ๆ อาจเป็นผลจากการได้รับบาดเจ็บโดยตรงหรือบาดเจ็บทางอ้อม วินิจฉัยได้จากการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT scan) โดยทั่วไปสมองจะช้ำบริเวณเปลือกสมอง แต่ถ้าบาดเจ็บรุนแรงอาจช้ำเป็นบริเวณกว้างทำให้มีเลือดออกในเนื้อสมองและสมองบวม ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บบ่อย ได้แก่ สมองด้านหน้า และบริเวณขมับ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ สมาธิ ความจำ รวมถึงอารมณ์และพฤติกรรม (ไสว, 2563)

3. สมองฉีกขาด (cerebral laceration) เป็นภาวะที่มีการฉีกขาดของเนื้อสมองร่วมกับหลอดเลือดที่อยู่บริเวณผิวสมองฉีกขาดด้วย ทำให้มีเลือดออกในเนื้อสมอง (ไสว, 2563)

4. การบาดเจ็บกระจายทั่วสมอง (diffuse axonal injury: DAI) เกิดจากสมองได้รับการกระทบกระเทือนจากแรงเหวี่ยงหรือแรงเสียดทาน เกิดการดึงรั้งหรือฉีกขาดของเซลล์ประสาทและใยประสาทในสมอง โดยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในเซลล์และเนื้อเยื่อซึ่งกระจายไปทั่วสมอง อาจมีเลือดออกเป็นจุด ๆ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองอาจไม่พบพยาธิสภาพชัดเจน (ไสว, 2563) โดยมีการจำแนกระดับตามลักษณะทางคลินิก ดังนี้ คือ (1) mild DAI จะมีภาวะ coma 6-24 ชั่วโมง (2) moderate DAI คือ หมดสติมากกว่า 24 ชั่วโมง แต่ไม่พบมีความผิดปกติอื่น ๆ ในการทำงานของแกนสมอง และ (3) severe DAI จะมีอาการ coma นานกว่า 24 ชั่วโมง มักพบร่วมกับ decorticate หรือ decerebrate rigidity, ความผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติ เช่น ความดันโลหิตสูง มีเหงื่อออกมาก (hyperhidrosis) หรือมีไข้ ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีอัตราการตายและพิการสูง (กฤษณพันธ์, 2558; รัฐชัย, 2564)

5. เลือดออกภายในกะโหลกศีรษะ (intracranial hemorrhage) อาการและความรุนแรงขึ้นกับตำแหน่งและปริมาณเลือดที่ออก ได้แก่ นอกเยื่อหุ้มสมอง ในสมอง และโพรงสมอง

5.1 เลือดออกนอกเยื่อหุ้มสมอง (epidural hematoma: EDH) ส่วนใหญ่เกิดจากแรงกระแทกโดยตรงต่อกะโหลกศีรษะ ทำให้ให้กะโหลกศีรษะผิดรูป (skull deformity) และเกิดการฉีกขาดของหลอดเลือดแดง (รัฐชัย, 2564) ทำให้เกิดภาวะที่มีเลือดออกจากช่องว่างระหว่างกะโหลกและ

เยื่อหุ้มสมองชั้นดูรา ซึ่งเกิดจากการฉีกขาดของหลอดเลือดแดงที่เลี้ยงเยื่อหุ้มสมองส่วนกลาง (middle meningeal artery) มักพบร่วมกับกะโหลกศีรษะบริเวณขมับแตก เมื่อก่อนเลือดโตขึ้นจะกดสมองและแยกสมองจากกะโหลกชัดเจน (ไสว, 2563)

5.2 เลือดออกใต้เยื่อดูรา (subdural hematoma: SDH) เลือดออกใต้ชั้นดูรา ส่วนใหญ่เกิดจากหลอดเลือดดำในเยื่อหุ้มสมองฉีกขาด ภาพถ่ายจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์จะพบเป็นเงาบริเวณผิวสมองคล้ายเลนส์เว้า (concave lens) หรือจันทร์เสี้ยว ความหนาแน่นของเลือดที่ปรากฏในภาพถ่ายจะช่วยบอกระยะเวลาของเลือดออก ถ้าเลือดที่ออกมาใหม่ ๆ จะเห็นเป็นเงาสีขาว แต่ถ้าเป็นเลือดเก่าที่ละลายและแยกส่วนเป็นซีรัม (serum) แล้วจะเห็นเงาเป็นสีดำ เลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองจะปรากฏอาการในระยะเวลาที่แตกต่างกันและเรียกชื่อตามระยะเวลาที่แสดงอาการ ได้แก่ ชนิดเฉียบพลัน ชนิดรองเฉียบพลัน และชนิดเรื้อรัง (ไสว, 2563)

5.3 เลือดออกในเนื้อสมอง (intracerebral hemorrhage: ICH) มักเกิดในสมองส่วนหน้าและด้านข้าง ทำให้สมองบริเวณนี้ขาดเลือดและบวม อัตราการเสียชีวิตสูง อาการผิดปกติที่พบขึ้นกับปริมาณเลือดและตำแหน่งที่เลือดออก ผู้ป่วยอาจมาด้วยอาการปวดศีรษะ หมดสติภายในเวลาอันรวดเร็ว อัมพาตด้านตรงข้ามกับสมองซีกที่มีพยาธิสภาพ หรือมีอาการความดันในกะโหลกศีรษะสูงและสมองเคลื่อน (brain herniation) (ไสว, 2563)

5.4 เลือดออกในโพรงสมอง (intraventricular hemorrhage: IVH) หมายถึงเลือดออกในโพรงสมอง (ventricle) ซึ่งเป็นที่สร้างน้ำไขสันหลัง มักพบในรายที่มีการบาดเจ็บสมองระดับความรุนแรง เลือดที่พบอาจเป็นเลือดที่ออกในโพรงสมองหรือเลือดที่ออกใต้ชั้นอะแร็กนอยด์ แล้วไหลเข้าไปในโพรงสมอง อาการแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่ เกิดภาวะน้ำคั่งในโพรงสมอง (hydrocephalus) ความดันในกะโหลกศีรษะสูงและสมองเคลื่อน แพทย์จะรักษาโดยการผ่าตัดและใส่ท่อเพื่อระบายน้ำไขสันหลังที่อยู่ในโพรงสมอง (ventriculostomy) ถ้ารักษาไม่ทันผู้ป่วยจะเสียชีวิต (ไสว, 2563) ตำแหน่งที่พบ IVH บ่อยที่สุด คือ posterior horn ของ lateral ventricle (รัฐชัย, 2564)

5.5 เลือดออกใต้ชั้นอะแร็กนอยด์ (traumatic subarachnoid hemorrhage: SAH) หมายถึง เลือดออกที่เยื่อหุ้มสมองระหว่างชั้นอะแร็กนอยด์กับชั้นเพีย (pia mater) ภาวะนี้อาจเกิดจากการบาดเจ็บศีรษะหรือหลอดเลือดในสมองแตก สาเหตุส่วนใหญ่มักเกิดจากการแตกของหลอดเลือดสมองโป่งพอง (ruptured aneurysm) สาเหตุที่เกิดจากอุบัติเหตุจะพบได้น้อยกว่า (ไสว, 2563) ส่วนใหญ่ของ traumatic SAH มักจะพบเลือดเฉพาะใน cerebral sulci แต่ถ้ามีเลือดในปริมาณที่มากหรือเป็นการบาดเจ็บสมองที่รุนแรงอาจส่งผลให้มีเลือดอยู่ในชั้น cisterns ที่ลึกเข้าไปได้ (รัฐชัย, 2564) หากมีเลือดออกที่ใต้ชั้นอะแร็กนอยด์จะมีอาการระคายเคืองของเยื่อหุ้มสมอง (meningeal irritation) ได้แก่ คอแข็ง (nuchal rigidity) ปวดต้นคอ เห็นภาพซ้อน หรือมีอาการความดันในกะโหลกศีรษะสูง (ไสว, 2563)

ความรุนแรงการบาดเจ็บ

ความรุนแรงของการบาดเจ็บ (injury severity score: ISS) เป็นการเอาคะแนนที่ได้คำนวณมาจากผลรวมของการนำ abbreviated injury (AIS) ของอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุด 3 ส่วนแรกมาคูณกำลังสอง ซึ่งเหมาะกับผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบ โดยจะสัมพันธ์กับอัตราการตาย พิการ และระยะเวลาอนโรพยาบาล ซึ่งการแบ่งอวัยวะของ AIS จะแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ได้แก่ 1) ศีรษะ และคอ 2) ใบหน้า 3) ทรวงอก 4) ท้องและอวัยวะในอุ้งเชิงกราน 5) แขนขาและกระดูกเชิงกราน 6) ผิวหนังซึ่ง ISS มีคะแนนระหว่าง 1 – 75 คะแนน ซึ่งคะแนนน้อย หมายถึง การบาดเจ็บเล็กน้อย คะแนนมาก หมายถึง บาดเจ็บรุนแรง (Baker et al., 1974; ไสวและพีรญา, 2559)

ภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังบาดเจ็บสมอง

ความหมาย

จากการทบทวนวรรณกรรม มีผู้ให้ความหมายของภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยซานเดลและมายซิล (Sandel & Mysiw, 1996) ได้อธิบายความหมายของภาวะสับสนเฉียบพลัน (agitation) ของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองว่าเป็นภาวะที่ถูกกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของภาวะเพื่อเกิดในช่วงระยะของการจำเหตุการณ์ไม่ได้ โดยผู้ป่วยจะแสดงพฤติกรรมที่รุนแรง รวมทั้งมีอาการก้าวร้าว อยู่ไม่นิ่ง มีพฤติกรรมขาดการยับยั้งชั่งใจ หรือมีอาการเปลี่ยนแปลงง่าย และสถาบันการศึกษาทางด้านกายภาพและการฟื้นฟูสมรรถภาพประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ให้ความหมายของภาวะสับสนเฉียบพลันไว้ว่า เป็นการแสดงพฤติกรรมที่มากเกินไป ซึ่งเกิดขึ้นในสภาวะที่ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดเข้าใจลดลง (Fugate et al., 1997)

โดยสรุป สำหรับในงานวิจัยครั้งนี้ใช้ความหมายของภาวะสับสนเฉียบพลันของซานเดลและมายซิล (Sandel & Mysiw, 1996) เนื่องจากได้อธิบายภาวะสับสนเฉียบพลันที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองทั้งทางด้านพฤติกรรมที่แสดงออกด้านร่างกายและอารมณ์ได้อย่างครอบคลุมและสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาในครั้งนี้

อุบัติการณ์การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองระดับรุนแรงร้อยละ 31-71 และในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองระดับเล็กน้อยร้อยละ 5-71 (Kim, 2002)

และจากการศึกษาของวูล์ฟแบรนด์ท์และคณะ (Wolffbrandt et al., 2013) เกี่ยวกับการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันและความรุนแรงของภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังจากได้รับบาดเจ็บสมองอย่างรุนแรง ซึ่งเป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้าในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองจำนวน 46 ราย อยู่ในช่วงของการเริ่มต้นการฟื้นฟูภายหลังจากการผ่าตัดโดยพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองระดับรุนแรงสามารถเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังจากการบาดเจ็บสมองได้ถึงร้อยละ 41 และจากการศึกษาของซิงห์และคณะ (Singh et al., 2014) เกี่ยวกับภาวะสับสนภายหลังจากการบาดเจ็บสมองและการทำนายผลลัพธ์เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้ามากกว่า 30 เดือน ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองจำนวน 146 ราย ซึ่งศึกษาในหน่วยฟื้นฟูระบบประสาทพบว่าผู้ป่วยมีภาวะสับสนจำนวน 53 ราย โดยร้อยละ 79 เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนภายหลังจากได้รับบาดเจ็บสมองระดับรุนแรง นอกจากนี้การศึกษาเกี่ยวกับความชุกการรักษา และผลลัพธ์ผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต โดยศึกษาข้อมูลจากบันทึกการบาดเจ็บและบันทึกทางการแพทย์ของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองมากกว่า 12 เดือน จำนวน 219 คน พบว่าผู้ป่วยมีภาวะสับสนอย่างน้อย 1 ครั้ง ถึงร้อยละ 41 (McNett et al., 2012)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการศึกษาเกี่ยวกับอุบัติการณ์การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังจากการบาดเจ็บสมองเป็นการศึกษาในต่างประเทศ และส่วนใหญ่เป็นการรายงานอุบัติการณ์การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในระยะฟื้นฟูสภาพภายหลังจากการบาดเจ็บสมอง อย่างไรก็ตามการศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังจากการบาดเจ็บสมองในห้องฉุกเฉินไม่มีรายงานหรือการศึกษาที่เฉพาะเจาะจง มีเพียงเป็นการรายงานอุบัติการณ์การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยทั้งกลุ่มที่ได้รับบาดเจ็บ เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมอง (Hopper et al., 2015) และกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับบาดเจ็บ เช่น การติดเชื้อ โรคระบบประสาท ความผิดปกติจากการเผาผลาญและต่อมไร้ท่อ ผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษ และจิตเวช (Gottlieb et al., 2018) สำหรับในประเทศไทยยังไม่พบรายงานอุบัติการณ์การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังจากการบาดเจ็บสมองในห้องฉุกเฉิน

สาเหตุของภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังจากการบาดเจ็บสมอง

สาเหตุของการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังจากการบาดเจ็บสมอง ประกอบด้วย 2 สาเหตุ ได้แก่ ตำแหน่งการบาดเจ็บของสมองและความผิดปกติของสารสื่อประสาท มีรายละเอียด ดังนี้

1. ตำแหน่งของการบาดเจ็บของสมอง ซึ่งสมองแต่ละส่วนมีความสำคัญและมีหน้าที่แตกต่างกัน โดยตำแหน่งที่มีผลต่อภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังจากการบาดเจ็บสมองที่เป็นตัวทำนายที่ส่งผลให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน (Mortimer & Berg, 2017) เช่น การบาดเจ็บบริเวณเยื่อหุ้มสมองส่วนหน้า (frontoparietal cortex) ตำแหน่งซับคอร์ติคัล (subcortical regions) หรือก้านสมอง เป็น

ตำแหน่งที่ทำหน้าที่กระตุ้นความสนใจ ความจำ และการควบคุมอารมณ์ (Kim, 2002) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมรวมถึงการเกิดภาวะสับสน (Riggio, 2010)

2. ความผิดปกติของสารสื่อประสาท

เมื่อเกิดความไม่สมดุลของสารสื่อประสาทที่มีความเกี่ยวข้องกับภาวะสับสน โดยเกิดความผิดปกติของทางผ่านโดปามีนอร์จิก (dopaminergic) และนอร์อะดรีนาลิจิก ซึ่งความไม่สมดุลของโดปามีน (dopamine) อีพิเนฟริน (epinephrine) และนอร์อีพิเนฟริน (norepinephrine) ส่งผลให้เกิดความผิดปกติของอารมณ์และความสนใจ และเมื่ออะซิติลโคลีน (Acetylcholine) ลดลงส่งผลให้เกิดการทำลายในส่วนของความจำและเมื่อเกิดภาวะไม่สมดุลของซีโรโทนิน (serotonin) ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้ป่วยได้ (Mortimer & Berg, 2017)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง พบว่ามีการศึกษาการรบกวนพฤติกรรมแบบเฉียบพลันที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาการถ่ายภาพและผลลัพธ์ในการบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยถึงปานกลางศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 67 ราย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีประวัติบาดเจ็บศีรษะ ตีศีรษะหรือยาเสพติด ในการศึกษาเป็นการศึกษาเกี่ยวกับการถ่ายภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า MRI (magnetic resonance imaging) พบว่าผู้ป่วยที่มีอาการกระสับกระส่ายและมีภาวะสับสนมากถึง 2 เท่าของรอยโรค คือ ร้อยละ 81 เทียบกับร้อยละ 39 โดยเฉพาะในตำแหน่งบริเวณสมองส่วนหน้าและกลีบขมับ (frontotemporal resion) (Van der Naalt et al., 2000)

ผลกระทบของภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังบาดเจ็บสมอง

การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยครอบครัว บุคลากรทางการแพทย์ รวมทั้งสังคมและเศรษฐกิจ ดังนี้

1. ผลกระทบต่อผู้ป่วย

เมื่อเกิดภาวะสับสนผู้ป่วยจะแสดงพฤติกรรมที่มากเกินไป ตั้งแต่หนึ่งพฤติกรรมหรือมากกว่า ขณะที่มีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว เช่น มีพฤติกรรมรุนแรง ก้าวร้าว อยู่ไม่นิ่งขาดการยับยั้งชั่งใจ และมีอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย (Bogner & Corrigan, 1995) ซึ่งส่งผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นของความดันโลหิตหากไม่ได้รับการจัดการ ก็จะส่งผลให้เกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงตามมาได้ (Rangel-Castillo et al., 2008) เนื่องจากเมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะสับสนส่งผลให้หลอดเลือดดำที่ไหลกลับจากศีรษะลดลงและเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง นอกจากนี้ภาวะสับสนยังทำให้มีการเพิ่มขึ้นของความดันเลือดแดงอย่างเป็นระบบอาจส่งผลให้ความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้นได้ (Ragland & Lee, 2016)

2. ผลกระทบต่อครอบครัว

การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันส่งผลให้ผู้ดูแลและสมาชิกในครอบครัวเกิดภาวะเครียดเนื่องจากพฤติกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดการขัดขวางความสัมพันธ์ในระหว่างการฟื้นตัวของผู้ป่วยและครอบครัว รวมทั้งยังทำให้ครอบครัวเกิดความเครียดกับการรับมือและปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่ท้าทายและอาจมีแนวโน้มที่จะเกิดความรุนแรงได้ (Mortimer & Berg, 2017)

3. ผลกระทบต่อบุคลากรทางการแพทย์

ผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน มักจะแสดงพฤติกรรมที่มากเกินไป มีความก้าวร้าวรุนแรง อยู่ไม่นิ่ง และอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย (Sandel & Mysiw, 1996; Fugate et al., 1997) ไม่สามารถควบคุมตนเองได้ จึงอาจทำให้ส่งผลกระทบต่ออาการดูแลของบุคลากรทางการแพทย์ รวมทั้งส่งผลให้บุคลากรทางการแพทย์ได้รับบาดเจ็บจากพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้ป่วย (Rossi et al., 2010)

4. ผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจ เนื่องจากผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองส่งผลให้ผู้ป่วยต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น เกิดความล่าช้าในการฟื้นตัว (Nott et al., 2006) นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนภายหลังการบาดเจ็บสมองส่วนใหญ่ไม่ได้กลับไปทำงานทำให้ส่งผลกระทบต่อรายได้ในการเลี้ยงดูตนเองและครอบครัว (Pangilinan et al., 2012) จากการศึกษาของแมคเน็ตและคณะ (McNett et al., 2012) เกี่ยวกับความชุก การรักษา และผลลัพธ์ผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนภายหลังการบาดเจ็บสมองมีระยะเวลาในการพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น ($p < .001$) ส่งผลกระทบต่อรายได้ในการเลี้ยงชีพ และผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันในระหว่างการพักรักษาตัวมักจะมีปัญหาเกี่ยวกับการฟื้นตัวทางจิตใจ การกลับคืนสู่ชุมชนและการกลับเข้าทำงานมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะสับสน

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังบาดเจ็บสมอง

ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะสับสนภายหลังการบาดเจ็บสมอง แบ่งเป็นปัจจัยก่อนการบาดเจ็บ ปัจจัยหลังการบาดเจ็บ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

1. ปัจจัยก่อนการบาดเจ็บ ได้แก่ ประวัติการดื่มสุรา และอายุ

1.1 ประวัติการดื่มสุรา สารในกลุ่มนี้ คือ สารที่มีส่วนประกอบของ ethylalcohol ทุกชนิด ออกฤทธิ์โดยการจับกับกาบา รีเซพเตอร์ (GABA receptor) ซึ่งจะกดประสาท ส่งผลต่อการเคลื่อนไหว อารมณ์ และสติสัมปชัญญะ (รัตนและชัชวาลย์, 2552) โดยยาและแอลกอฮอล์เป็นปัจจัยร่วมกับการบาดเจ็บสมองที่ส่งผลให้เกิดความผิดปกติภายหลังการบาดเจ็บสมอง การเลิกแอลกอฮอล์อย่างเฉียบพลัน ส่งผลให้ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ มองเห็นภาพหลอน เวียนศีรษะ และเกิดภาวะสับสน ซึ่งเกิดภายหลังจากการดื่มครั้งสุดท้าย 72 ชั่วโมง (Lombard & Zafonte, 2005) ร่วมกับผู้ป่วยจะมีอาการสั้น

เหงื่อออก นอนไม่หลับ คลื่นไส้ อาเจียน การรับรู้ที่ผิดปกติไปจากความเป็นจริง เป็นต้น (สุทธิสา, 2561) จากการศึกษาของซิงห์และคณะ (Singh et al., 2014) เกี่ยวกับภาวะสับสนภายหลังการบาดเจ็บสมองและการทำนายผลลัพธ์ ในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองจำนวน 146 ราย พบว่า ร้อยละ 49 ของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองเกิดภาวะสับสนมีประวัติของแอลกอฮอล์เกินขนาด และการดื่มแอลกอฮอล์เกินขนาดมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการเกิดภาวะสับสน ($p < .03$)

1.2 อายุ จากการศึกษาของแมคเน็ตและคณะ (McNett et al., 2012) เกี่ยวกับความชุก การรักษาและผลลัพธ์ของภาวะสับสนในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 219 ราย จากสาเหตุการบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอย่างน้อย 24 ชั่วโมง พบว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีอายุมากกว่า 56 ปี คิดเป็นร้อยละ 41 รองลงมาอายุในช่วง 18-35 ปี ร้อยละ 30 และช่วงอายุ 36-55 ปี ร้อยละ 29

2. ปัจจัยหลังการบาดเจ็บ ได้แก่ ตำแหน่งของการบาดเจ็บสมอง ความผิดปกติของสารสื่อประสาท ความปวด ภาวะช็อก และความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ (Mortimer & Berg, 2017; Van der Naalt et al., 2000; Lombard & Zafonte, 2005)

2.1 ตำแหน่งของการบาดเจ็บสมอง ได้แก่ บริเวณสมองส่วนหน้า บริเวณซีกคอร์ติคัล และบริเวณก้านสมอง

2.2 ความผิดปกติของสารสื่อประสาท ได้แก่ แคทีโคลามีน ซีโรโทนิน และอะเซทิลโคลีน ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง

2.3 ความปวด อาการปวดเป็นสาเหตุหนึ่งของภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บร่วมกับความสามารถในการสื่อสารลดลง หรือผู้ป่วยไม่สามารถรับมือกับความปวดได้ (Pangilinan et al., 2012) โดยกลไกการเกิดความปวดมีการเชื่อมโยงกับความรู้สึก อารมณ์ พฤติกรรม และปัจจัยส่วนบุคคลซึ่งจะรับรู้และแสดงออกแตกต่างกัน (ไสวและจิราภี, 2559) โดยผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองส่งผลให้เนื้อเยื่อเกิดการถูกทำลายทำให้เกิดการหลั่งสารเคมีที่ส่งผลให้เกิดความเจ็บปวด เช่น โพรสตาแกรนดิน (prostaglandin: PG) แบริคติน (bradykinin) ซีโรโทนิน (serotonin) ฮิสตามีน (histamine) กลูตาเมตและสารพี (substance P) สารเหล่านี้จะไปกระตุ้นปลายประสาทเพื่อส่งสัญญาณความปวดเข้าสู่ประสาทรับความรู้สึกที่ไขสันหลัง สัญญาณความปวดก็จะสลับข้างแล้วส่งต่อไปยังเปลือกสมอง (cerebral cortex) แกนสมอง ไฮโปธาลามัส (hypothalamus) และทาลามัส (thalamus) อวัยวะต่าง ๆ ก็จะรับรู้ถึงความปวด ต่อมาเซลล์สมองก็จะปล่อยสารสื่อประสาทที่ระงับความปวด (endogenous opioid) ส่งกลับไปยังไขสันหลัง ซึ่งความปวดจะถูกยับยั้งหรือรุนแรงกว่าเดิมขึ้นอยู่กับวิธีการจัดการ (ไสวและจิราภี, 2559) โดยปัจจัยที่ก่อให้เกิดความปวดนั้นมีหลายอย่าง เช่น การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อและกระดูก และการที่ผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารถึงอาการปวดได้ จึงอาจแสดงพฤติกรรมของภาวะสับสนเฉียบพลันได้ (Lombard & Zafonte, 2005) และเนื่องจากความปวดทำให้ร่างกายหลั่ง

แคทีโคลามีนเพิ่มขึ้นส่งผลให้ชีพจรเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูงขึ้น ผู้ป่วยจะแสดงอาการงุนวาย กระสับ กระส่าย นอนไม่หลับ หายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ (ไสว, 2559)

2.4 ภาวะชัก เป็นภาวะที่พบได้บ่อยภายหลังการบาดเจ็บสมองและพบว่าร้อยละ 22 มีอาการชักและได้รับการคัดกรองโดยการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมองในหอผู้ป่วยวิกฤต และร้อยละ 52 ของผู้ป่วยไม่มีอาการทางคลินิก ผู้ป่วยที่อยู่ในสถานะภายหลังชักอาจมีอาการสับสน และอาจถูกวินิจฉัยผิดพลาดคิดว่ามีภาวะสับสนแบบไม่ต่อเนื่อง ภาวะชักที่เกิดจากสองกลีบขมับส่วนในชั่วขณะอาจมีความเกี่ยวข้องทำให้เกิดภาวะสับสนหรือภาวะวิตกกังวลและมักจะตามมาด้วยภาวะสับสนช่วงระยะเวลาภายหลังชัก

2.5 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ พบได้โดยทั่วไปหรือเป็นผลจากการได้รับการวินิจฉัยจากการบาดเจ็บสมอง ภาวะ hyperthyroidism เพียงอย่างเดียวอาจส่งผลให้เกิดความวิตกกังวลและภาวะสับสนได้

3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น เสียงดัง แสงสว่าง ความงุนวาย การประเมินสัญญาณชีพ สัญญาณเตือน รวมทั้งการบริหารยาตลอดเวลา (Lombard & Zafonte, 2005) ซึ่งปัจจัยดังกล่าวอาจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองได้

ลักษณะอาการของภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง

การบาดเจ็บสมองมีผลให้ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวลดลงหรือเกิดการเปลี่ยนแปลง ร่วมกับมีการสูญเสียความจำ (amnesia) ทำให้เกิดความผิดปกติชั่วคราวหรือถาวรทั้งทางร่างกาย การรู้คิด เซอร์ปัญญา เป็นต้น (ไสว, 2559) ซึ่งการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองเป็นภาวะที่เกิดขึ้นในระยะที่จำเหตุการณ์ไม่ได้ภายหลังการบาดเจ็บซึ่งผู้ป่วยจะแสดงอาการ คือ (1) พฤติกรรมก้าวร้าว (aggression) (2) ขาดการยับยั้งชั่งใจ (disinhibition) (3) อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย (emotional lability) และ (4) อยู่ไม่นิ่ง (akathisia) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. พฤติกรรมก้าวร้าว (aggression) ลักษณะอาการพฤติกรรมก้าวร้าว ประกอบด้วย ประสาทสัมผัส อารมณ์ องค์กรความรู้ และการเคลื่อนไหว ซึ่งประกอบด้วย พฤติกรรม ดังต่อไปนี้ (1) พฤติกรรมที่สร้างความเสียหายต่อบุคคลหรือทรัพย์สิน (2) ทศนคติอารมณ์หรือท่าทางที่ผู้คนพบว่าคุกคามหรือข่มขู่ และ (3) พฤติกรรมที่ขัดขวางกิจกรรมการฟื้นฟูและการกลับคืนสู่สังคม (Mysiw & Sandel, 1997)

2. ขาดการยับยั้งชั่งใจ (disinhibition) ลักษณะที่สะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการคิดที่อยู่ภายใต้พฤติกรรม ได้แก่ การกระทำที่ไม่เหมาะสมทางวาจา ร่างกาย และทางเพศ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการสูญเสียการยับยั้งชั่งใจและความไม่สอดคล้องทางด้านพฤติกรรม ด้านวัฒนธรรมและสังคม (Osborne-Crowley & McDonald, 2018)

3. อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย (emotional lability) อารมณ์ที่แปรปรวนหรืออารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงง่ายมักเกิดจากความผิดปกติหรือความเสียหายของสมองในส่วนที่ควบคุมอารมณ์หรือพฤติกรรม ส่งผลให้ผู้ป่วยในบางครั้งผู้ป่วยแสดงอารมณ์ที่ไม่ตรงกับความรู้สึก เช่น ร้องไห้ในขณะที่ไม่ได้รู้สึกเศร้า หัวเราะในขณะที่ไม่ได้มีความสุข ซึ่งเรียกได้ว่าผู้ป่วยแสดงอารมณ์ที่ไม่ตรงกับสถานการณ์ โดยที่ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมการแสดงออกทางอารมณ์ของตนเองได้ (Hart & Cicerone, 2018)

4. พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง (akathisia) ลักษณะการเคลื่อนไหวกระสับกระส่าย ไม่สามารถอยู่นิ่งได้มีการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีพฤติกรรมที่ก้าวร้าว (Keckich, 1978; Mysiw & Sandel, 1997) ซึ่งผู้ป่วยจะแสดงอาการ เช่น ไม่สามารถนั่งได้ โยกตัว การเคาะ เป็นต้น (Ratey & Salzman, 1984)

เครื่องมือประเมินภาวะสับสนภายหลังการบาดเจ็บสมอง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการใช้เครื่องมือในการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน ภายหลังการบาดเจ็บสมอง ได้แก่ Agitation Behavioral Scale (ABS) (Corrigan, 1989) Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) และ Riker Sedation-Agitation Scale (SAS) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. Agitation Behavioral Scale (ABS)

Agitation Behavioral Scale (ABS) เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินภาวะสับสนที่สร้างขึ้นโดยคอร์ริแกน (Corrigan) ในปี 1989 โดยพัฒนาภายใต้กรอบแนวคิดของภาวะสับสนภายหลังการบาดเจ็บสมองประกอบด้วยการประเมิน 14 รายการ ซึ่งกำหนดเกณฑ์คะแนนพฤติกรรมเป็นแบบมาตรวัดของลิเคิร์ต 4 ระดับ คือ 1 คะแนน หมายถึง ไม่มีพฤติกรรมนั้น 2 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมนั้นเล็กน้อย 3 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมนั้นปานกลาง และ 4 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมนั้นรุนแรง โดยได้มีการทดสอบคุณภาพของแบบประเมินในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมอง จำนวน 35 ราย โดยการตรวจสอบค่าความเที่ยงและความสอดคล้องภายใน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคมากกว่า .80 โดยผู้ประเมินทุกคน อย่างไรก็ตามคอร์ริแกน (Corrigan, 1989) ไม่ได้แบ่งระดับคะแนนการแปลผลของ ABS scale อย่างชัดเจน จึงได้นำวิธีการแปลผลคะแนนของซานเดลและมายซิล (Sandel & Mysiw, 1996) มีดังนี้

≤21 คะแนน	หมายถึง	ไม่มีภาวะสับสน
22-28 คะแนน	หมายถึง	มีภาวะสับสนเล็กน้อย
29-35 คะแนน	หมายถึง	มีภาวะสับสนปานกลาง
36-56 คะแนน	หมายถึง	มีภาวะสับสนรุนแรง

จากการทบทวนวรรณกรรมการใช้เครื่องมือ ABS scale ในการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองในต่างประเทศ พบว่า จากการศึกษาของวูฟแบรนด์และคณะ (Wolffbrandt et al., 2013) เกี่ยวกับการเกิดขึ้นและความรุนแรงของภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังได้รับบาดเจ็บสมองอย่างรุนแรงซึ่งเป็นการศึกษาเชิงสำรวจในอนาคตกุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองจำนวน 46 ราย โดยใช้เครื่องมือ ABS scale ในการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง พบว่าผู้ป่วยเกิดภาวะสับสนร้อยละ 41 โดย 1 ใน 3 ของผู้ป่วยมีการแสดงภาวะสับสนระดับรุนแรง ซึ่งความน่าเชื่อถือระหว่างกันในการประเมินผู้ป่วย ของพยาบาล 3 คนดีมาก และจากการศึกษาของบอกเนอร์, คอริแกน, สแตงจ์ และราโบลด์ (Bogner et al., 1999) เกี่ยวกับการหาความเที่ยงของผู้ประเมินในการใช้เครื่องมือประเมินภาวะสับสน (Agitated Behavior Scale: ABS) โดยการเปรียบเทียบการประเมินระหว่างผู้ช่วยวิจัยและพยาบาล ในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง จำนวน 45 ราย และผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อม จำนวน 23 ราย โดยทำการศึกษาในแผนกฟื้นฟูสภาพเฉียบพลัน และสถานที่ดูแลผู้ป่วยระยะยาว ผลการศึกษา พบว่า การประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองโดยผู้ช่วยวิจัยได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนรวมเท่ากับ .92 ในขณะที่การประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันในสถานที่ดูแลผู้ป่วยระยะยาว ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนรวมเท่ากับ .86 ซึ่งจากการศึกษาพบว่าเครื่องมือประเมินภาวะสับสนเป็นเครื่องมือที่มีความเที่ยงในการประเมินภาวะสับสนในผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง และผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อมที่อาศัยในสถานที่ดูแลระยะยาว

สำหรับในประเทศไทยยังไม่พบการแปลเครื่องมือประเมินภาวะสับสน (Agitation Behavioral Scale: ABS) เป็นฉบับภาษาไทยและยังไม่พบการศึกษาการใช้เครื่องมือประเมินภาวะสับสนในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองในประเทศไทย

2. Richmond Agitation Sedation Scale (RASS)

Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) (Sessler et al., 2002) เป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการประเมินผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับประสาทและมีภาวะสับสนในห้องไอซียู เป็นประโยชน์สำหรับการปรับยาระงับประสาทและช่วยในการประเมินพฤติกรรมสับสน ซึ่งมีมาตราส่วน 10 ระดับ คือ (+4 "ต่อสู้" ถึง -5 "ไม่ตอบสนอง") สำหรับในประเทศไทยพบการใช้เครื่องมือของ Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในผู้ป่วยไอซียู (สุนันทา, 2560) ซึ่งพบว่าเครื่องมือดังกล่าวไม่เหมาะสมกับบริบทการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน เนื่องจากต้องใช้ระยะเวลาในการประเมินผู้ป่วย

3. Riker Sedation-Agitation Scale (SAS)

Riker Sedation-Agitation Scale (SAS) ประกอบด้วย มาตราส่วน คือ 7 วนวนายมากที่สุด ถึง 1 ไม่รู้สึกตัว ซึ่งมักใช้ในการประเมินผู้ป่วยก่อนเริ่มใช้ยาระงับประสาทที่จำเป็นในการหาสาเหตุของการเกิดภาวะสับสนก่อนเสมอ เพื่อประเมินความต้องการยาระงับประสาทในผู้ป่วยที่

อยู่ในภาวะวิกฤต และการปรับขนาดยาที่เหมาะสม (รังสรรค์, 2550) จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินภาวะสับสนและการระดับประสาทในผู้ป่วยหอผู้ป่วยไอซียู (Riker et al., 1999) เครื่องมือดังกล่าวใช้ระยะเวลาในการประเมินนานจึงไม่เหมาะสมในการใช้ในบริบท ห้องฉุกเฉิน

อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้เครื่องมือประเมินภาวะสับสน (Agitation Behavioral Scale: ABS) เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินภาวะสับสนภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยเป็นเครื่องมือที่ได้ผ่านการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ พบว่าค่าความเที่ยงและความสอดคล้องภายใน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคมากกว่า .80 ซึ่งถือว่าเป็นค่าที่ยอมรับได้ จึงมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองในห้องฉุกเฉิน เนื่องจากมีการใช้ภาษากระชับ เข้าใจง่าย ใช้ระยะเวลาน้อย เหมาะสมกับบริบทห้องฉุกเฉิน

การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง

จากการทบทวนวรรณกรรมการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองในห้องฉุกเฉินมีเล็กน้อย ผู้วิจัยจึงขยายการทบทวนวรรณกรรมในกลุ่มบาดเจ็บสมองในระยะฟื้นฟูและกลุ่มผู้ป่วยจิตเวชทั้งในต่างประเทศและประเทศไทย โดยภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตของผู้ป่วย เช่น ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความพิการและเสียชีวิตได้ การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองในห้องฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการศึกษาการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองในห้องฉุกเฉิน โดยจากการศึกษาของแมคเน็ตและคณะ (McNett et al., 2012) ความชุก การรักษา และผลลัพธ์ของภาวะสับสนของผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองที่เข้ารับการรักษาในหน่วยดูแลผู้ป่วยเฉียบพลันพบว่า มีการจัดการภาวะสับสนโดยวิธีการทวนซ้ำร้อยละ 33 การดูแลอย่างต่อเนื่องร้อยละ 32 และการได้รับยาเบนโซไดอะซีปีน ร้อยละ 30 และจากการศึกษาของก๊อทลิปและคณะ (Gottlieb et al., 2018) ศึกษาการจัดการภาวะสับสนในห้องฉุกเฉิน พบว่ามีการจัดการโดยการใช้เทคนิคคำพูด การผูกยึดร่างกาย และการใช้ยา โดยยาที่ใช้ คือ กลุ่มยารักษาโรคจิตเภทรุ่นแรก และกลุ่มยาโรคจิตเภทรุ่นสอง เบนโซไดอะซีปีน และคีตามีน นอกจากนี้มีการศึกษาการผูกยึดร่างกายในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินจากพฤติกรรมก้าวร้าว รุนแรงจากสาเหตุของการดื่มสุรา การใช้ยา ผู้ป่วยจิตเวชและจากการบาดเจ็บ (Wong et al., 2019) แต่ยังไม่พบการศึกษาการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองในห้องฉุกเฉินประเทศไทย

และจากการทบทวนวรรณกรรมระยะการฟื้นฟูพบว่ามีการศึกษาการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังบาดเจ็บสมองโดยพบมีการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง โดยจากการศึกษาของโนวัค (Novack, 2008) ซึ่งศึกษาการจัดการปัญหาพฤติกรรมระหว่างการฟื้นฟูอาการบาดเจ็บที่สมอง พบว่าการจัดการภาวะสับสนภายหลังการบาดเจ็บสมอง คือ การจัดการสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ การผูกมัดร่างกาย และการใช้ยา สอดคล้องกับการศึกษาของมายซิลและซานเดล (Mysiw & Sandel, 1997) ซึ่งศึกษาภาวะสับสนของผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง พยาธิสรีรวิทยาและการรักษา พบว่าการรักษาภาวะสับสนสามารถแบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ การจัดการโดยไม่ใช้ยา ได้แก่ โปรแกรมทางพฤติกรรม และการจัดการโดยการใช้ยา ได้แก่ คาร์บามาเซพีน (carbamazepine) กลุ่มยารักษาอาการซึมเศร้า (antidepressants) กลุ่มยารักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด (Beta-adrenergic antagonists) กลุ่มยาเบนโซไดอะซีพีน (benzodiazepine) และยาอะแมนตาดีน (amantadine) ยาในกลุ่มซิมพาโทมิเมติก (sympathomimetic) บิวสไปโรน (buspirone) และลิเทียม (lithium) สอดคล้องกับการศึกษาของลอมบาร์ดและซาฟอนเต (Lombard & Zafonte, 2005) ซึ่งศึกษาภาวะสับสนหลังจากได้รับบาดเจ็บที่สมอง ข้อควรพิจารณาและตัวเลือกการรักษาพบว่าการจัดการภาวะสับสน ประกอบด้วย การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การใช้ยา และจากการศึกษาของลีโอนเน่และโพลโซเน็ตติ (Leone & Polsonetti, 2005) ศึกษาอะแมนตาดีนสำหรับการบาดเจ็บสมองสามารถช่วยเพิ่มการรับรู้และลดภาวะสับสนซึ่งเป็นการศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองแบบเฉียบพลันเข้ารับการรักษาภายใน 6 สัปดาห์ พบว่ายาอะแมนตาดีนเป็นตัวเลือกที่เหมาะสมในการเพิ่มความรู้ความเข้าใจและลดอาการสับสนหลังการบาดเจ็บสมอง นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาการจัดการภาวะสับสนในผู้ป่วยจิตเวช (New et al., 2017) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าจากการทบทวนวรรณกรรมการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังบาดเจ็บสมองในประเทศไทยพบว่ายังไม่พบการศึกษาการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองในประเทศไทย มีเพียงการศึกษาพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้ป่วยภายหลังบาดเจ็บสมอง การเผชิญปัญหาและการดูแลตามการรับรู้ของญาติผู้ดูแล (มุขรินทร์, 2562) อย่างไรก็ตามการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังบาดเจ็บสมองเป็นสิ่งที่สำคัญ ซึ่งหากผู้ป่วยได้รับการจัดการที่เหมาะสม รวดเร็วก็น่าจะสามารถป้องกันการบาดเจ็บสมองระยะที่สองได้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่ามีจัดการภาวะสับสนเฉียบพลัน 2 วิธี ประกอบด้วย (1) การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยไม่ใช้ยา (2) การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยการใช้ยา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยไม่ใช้ยา มีดังนี้

1.1 การผูกมัดร่างกาย (physical restraint) หมายถึง การจำกัดการเคลื่อนไหว

ทุกส่วนของร่างกายหรือเพียงบางส่วนของผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมรุนแรงและไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา ซึ่งการผูกมัดร่างกายใช้เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยและบุคคลอื่น (Novack, 2008) โดย

ได้มีการศึกษาในโรงพยาบาลทั่วไปพบว่าวัตถุประสงค์ในการผูกยึดร่างกาย คือ ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมที่อาจส่งผลต่อการรักษาหรืออาจเกิดอันตรายขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจ เช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะสับสน กระวนกระวาย ผุดลุกผุดนั่ง และผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมรุนแรงหรือพฤติกรรมทำร้ายตนเอง พบว่ามีการผูกยึดร่างกายหลายวิธี ได้แก่ 1) ราวข้างเตียง (bed rails or side rails) 2) นวมหรือถุงมือชนิดไม่มีนิ้ว (hand mitt or mitten) 3) เข็มขัดหรือสายคาดเอว (waist or lap belt) 4) เสื้อกั๊กหรือเสื้อแขนกุด (chest or jacket vest) 5) สายรัดข้อมือหรือข้อเท้า (wrist or/and leg restraint) และ 5) ผ้าผืนใหญ่หรือผ้าปูที่นอน (bed sheet) (จิรวัดน์, 2564) เช่นเดียวกับการศึกษาการผูกยึดร่างกายในห้องฉุกเฉินในผู้ป่วยผู้ใหญ่ พบว่านอกจากมีการผูกยึดร่างกายดังกล่าวแล้วยังมีการผูกยึดร่างกายด้วยวิธี 1) nonlocked มักใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะสับสน หรือวุ่นวายไม่มาก โดยจะเป็นการจำกัดพฤติกรรมโดยการแยกผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนไปอยู่ในห้องที่มีสิ่งแวดล้อมที่เงียบสงบ เพื่อเป็นการลดการกระตุ้นผู้ป่วยและ (2) locked เป็นการผูกยึดร่างกายโดยจะใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะสับสน หรือวุ่นวายมาก การผูกยึดร่างกายลักษณะนี้จะพบได้บ่อยในห้องฉุกเฉิน โดยตำแหน่งที่ผูกยึดจะเป็นข้อมือ หรือข้อเท้า (Wong et al., 2019)

ลักษณะการผูกยึด ในห้องฉุกเฉินจะให้ผู้ป่วยนอนหงายเพื่อสะดวกต่อการให้การพยาบาล เช่น การประเมินอาการทางระบบประสาท การใส่ท่อช่วยหายใจ การใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง รวมทั้งในผู้ป่วยที่มีข้อควรระวังของกระดูกสันหลังส่วนคอ สำหรับลักษณะการนอนตะแคงข้างนั้นมีประโยชน์ในกรณีที่ช่วยป้องกันการสำลักของผู้ป่วย (Rossi et al., 2010)

ตำแหน่งของการผูกยึดร่างกายสามารถผูกยึดร่างกายได้แบบ 2 จุด หมายถึง การผูกยึดร่างกายบริเวณข้อมือ 2 ข้างหรือข้อเท้า 2 ข้าง หรือผูกข้อมือและข้อเท้าด้านตรงข้าม (นันทวิช และคณะ, 2552) และจากการศึกษาในห้องฉุกเฉินพบว่ามีการผูกยึดร่างกาย 4 จุด หมายถึง การผูกยึดร่างกายบริเวณข้อมือและข้อเท้าทั้ง 2 ข้างติดกับเตียง (Wong et al., 2019) ซึ่งหากมีการผูกยึดแขน ขา และแขนหรือขาทั้ง 2 ข้าง เช่น บริเวณข้อศอก ข้อเข่า และหากเป็นแขนควรให้แขนข้างหนึ่งผูกขึ้นและอีกข้างผูกต่ำกว่าเพื่อลดปริมาณของแรงและการคืน (Rossi et al., 2010)

อย่างไรก็ตามสำหรับวิธีการผูกยึดร่างกายนี้อาจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารได้หรือไม่รู้สึกตัวหากไม่ได้รับการจัดการที่เหมาะสมหรือถูกต้อง ซึ่งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ป่วย ได้แก่ (1) เกิดความทุกข์ทรมานจากการบีบรัด (2) การบีบอัดหน้าอก (chest compression) (3) หายใจลำบาก (asphyxiation) (4) การฉีกขาดของกล้ามเนื้อ (muscle breakdown) (5) การบีบอัดจนก่อให้เกิดการเสียชีวิต (compression resulting in death) (6) ภาวะกล้ามเนื้อลายสลาย (rhabdomyolysis) (New et al., 2017; Gottlieb et al., 2018) เป็นต้น ซึ่งหากมีการใช้วิธีการผูกยึดร่างกายจะต้องได้รับคำสั่งจากแพทย์ก่อนการผูกยึดร่างกาย รวมทั้งภายหลังการผูกยึดร่างกายผู้ป่วยต้องมีการตรวจสอบการผูกยึดทุกวัน (Novack, 2008) และในบันทึกทางการแพทย์ควรระบุถึงการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับการใช้การผูกยึดร่างกาย การประเมินสภาพของผู้ป่วยซ้ำบ่อยครั้ง สัญญาณชีพ

ระดับความรู้สึกตัวและเตรียมยุติการผูกยึดร่างกาย หากสามารถจัดการภาวะสับสนของผู้ป่วยได้ หรือ ยุติในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจากการผูกยึด (Rossi et al., 2010)

1.2 การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (environmental management) จากการศึกษา การจัดการภาวะสับสนภายหลังบาดเจ็บสมองในระยะฟื้นฟูพบว่าสิ่งสำคัญสิ่งแรก คือ การลดสิ่งเร้าที่ อาจส่งผลกระทบต่อภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยซึ่งไม่สามารถควบคุมอารมณ์และสติได้ เช่น การเปิดโทรทัศน์ เสียงดัง เสียงจากการสนทนา ผู้เข้าเยี่ยมจำนวนมาก ซึ่งส่งผลต่อการเพิ่มอาการกระสับกระส่ายในผู้ป่วย ที่ได้รับบาดเจ็บสมองเนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถสงบสติอารมณ์ได้ในสภาพแวดล้อมที่ตื่นตัว การทำให้ ผู้ป่วยให้สงบลงจึงจำเป็นต้องทำให้สภาพแวดล้อมสงบลง เช่น การให้ผู้ป่วยนอนบนเตียง การดึงผ้าม่าน หรือในบางกรณี อาจมีการแนะนำให้ไปพบผู้ป่วยข้างเตียงเพื่อการรักษา (Novack, 2008) มีการจัดการ ด้านอาหาร สิ่งอำนวยความสะดวก การนำผู้ป่วยไปยังสถานที่สงบ ปลอดภัยจากผู้ร้ายอื่นหรือวัสดุ ที่เป็นอาวุธ เลือกลงที่ที่มีขนาดใหญ่เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยรู้สึกเหมือนถูกคุมขัง ลดเสียงดังรบกวน ควบคุม แสงสว่าง ปรับอุณหภูมิให้เหมาะสม (New et al., 2017; Gottlieb et al., 2018) รวมทั้งในระยะ การฟื้นฟูการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมควรมีการเพิ่มประสิทธิภาพการนอนหลับของผู้ป่วย โดยในตอน กลางคืนควรลดสิ่งกระตุ้นสามารถลดภาวะสับสนได้ (Lombard & Zafonte, 2005)

1.3 การบำบัดด้วยดนตรี จากการศึกษาของปาร์ค, วิลเลียม, และลี (Park et al., 2016) ศึกษาเกี่ยวกับผลของดนตรีที่ชอบต่อภาวะสับสนภายหลังการบาดเจ็บสมอง กลุ่มตัวอย่างเป็น ผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาภายหลังการบาดเจ็บสมองที่รุนแรงซึ่งเป็นการ ศึกษาผู้ป่วยในระยะการฟื้นฟูการบาดเจ็บสมอง โดยให้ผู้ผู้ป่วยฟังดนตรีที่ชอบเปรียบเทียบกับ การฟังดนตรีคลาสสิกที่ผ่อนคลาย พบว่าผู้ป่วยที่ฟังดนตรีที่ชอบมีภาวะสับสนลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อ เปรียบเทียบกับการฟังดนตรีคลาสสิกที่ผ่อนคลาย ($p = .046$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปาร์ค (Park, 2013) เกี่ยวกับผลของดนตรีที่มีต่อปัจเจกบุคคลต่อภาวะสับสนสำหรับผู้อยู่อาศัยในบ้านที่มีภาวะ สมองเสื่อม โดยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 26 ราย พบว่าระดับภาวะสับสนลดลงขณะฟังเพลงเมื่อ เปรียบเทียบกับระดับพื้นฐาน ($t = 3.70, p < .001$)

1.4 การใช้เทคนิคคำพูด (verbal de-escalation) เป็นวิธีการจัดการภาวะสับสนของ ผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินหรือสถานพยาบาลจิตเวชฉุกเฉินซึ่งเป็นวิธีการจัดการที่รวดเร็วและเจ้าหน้าที่ต้องผ่านการ ฝึกอบรม (New et al., 2017) โดยมีวัตถุประสงค์หลัก 4 ประการ คือ 1) สร้างความปลอดภัยให้กับผู้ป่วย เจ้าหน้าที่และคนอื่น ๆ ในพื้นที่ 2) ช่วยให้ผู้ป่วยจัดการกับอารมณ์และความทุกข์ของตัวเองและรักษา หรือฟื้นฟูการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง ๆ ได้ 3) หลีกเลี่ยงการผูกยึด และ 4) หลีกเลี่ยงการบีบบังคับที่จะเพิ่มอาการสับสนได้ โดยการใช้เทคนิคคำพูด ประกอบด้วย 10 องค์ประกอบ (Richmond et al., 2012) ดังนี้

- 1) การเคารพพื้นที่ส่วนบุคคล เมื่อเข้าใกล้ผู้ป่วยให้เว้นระยะห่างจากผู้ป่วยประมาณ 2 เมตร เพื่อความปลอดภัย
- 2) อย่าอ้าปาก แสดงออกด้วยภาษากายว่าจะไม่ทำอันตรายต่อผู้ป่วย หลีกเลี่ยงการเผชิญหน้าโดยตรง หลีกเลี่ยงการสบตาที่มากเกินไป
- 3) สร้างการติดต่อทางวาจา ควรมีบุคลากร 1 คนที่พูดคุยหรือมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วย หลีกเลี่ยงการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยหลายคน เนื่องจากอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความสับสน และหากบุคคลนั้นไม่สามารถทำตามหน้าที่ได้ให้มอบหมายให้บุคคลอื่นแทนที่
- 4) ใช้ภาษารัดกุม เข้าใจง่าย เนื่องจากผู้ป่วยอาจบกพร่องความสามารถในการประมวลผลข้อมูลด้วยวาจา ควรใช้ประโยคสั้น ๆ เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อนมากเกินไป เพราะอาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสับสน
- 5) ระบุความต้องการและความรู้สึก เพื่อระบายความปรารถนาไปยังผู้ฟังที่เอาใจใส่
- 6) ตั้งใจฟังสิ่งที่ผู้ป่วยพูดอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดความพึงพอใจ ซึ่งผู้ฟังสามารถพูดทวนซ้ำกับที่ผู้ป่วยพูดได้ และต้องเข้าใจกับสิ่งที่ผู้ป่วยพูดได้
- 7) เห็นด้วยหรือตกลงที่จะไม่เห็นด้วย ประกอบด้วย 3 ประการ คือ (1) ประการแรก คือ การเห็นด้วยกับความจริง (2) การตกลงในหลักการ และ (3) การเห็นด้วยกับความได้เปรียบ ซึ่งการใช้วิธีการนี้ควรเห็นด้วยกับผู้ป่วยให้มากที่สุด
- 8) วางกฎและกำหนดข้อจำกัดที่ชัดเจน เป็นการกำหนดเงื่อนไขพื้นฐาน ซึ่งผู้ป่วยจะต้องได้รับการชี้แจงอย่างชัดเจน สมเหตุสมผล มีการปฏิบัติด้วยความเคารพและให้เกียรติกัน
- 9) มีการเสนอทางเลือก เพื่อเป็นการหยุดยั้งการรุกรานที่อาจก่อให้เกิดการลุกลามเป็นการทำลายได้ จึงต้องมีการเสนอทางเลือกให้ผู้ป่วยแต่ห้ามหลอกลวงหรือสัญญากับผู้ป่วยซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่สามารถจัดให้กับผู้ป่วยได้
- 10) ซักถามผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ เกี่ยวกับการวางแผนการรักษากับผู้ป่วย โดยมีการพูดคุยซักถามผู้ป่วยถึงวิธีการจัดการเมื่อมีอาการและสิ่งที่สามารถทำได้เพื่อควบคุมอาการ และมีการซักถามเจ้าหน้าที่ถึงภายหลังเหตุการณ์ถึงสิ่งที่ทำได้ดี สิ่งที่ไม่ควรทำและสิ่งที่ควรปรับปรุงในอนาคต

2. การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยการใช้อายา

การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยการใช้อายาเป็นวิธีการที่ไม่ใช่บทบาทอิสระของพยาบาล ดังนั้นการบริหารยาต่าง ๆ ในการดูแลผู้ป่วยจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของแพทย์ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยวิธีการใช้อายาในช่วงของระยะการฟื้นฟู ยังไม่พบการศึกษาการจัดการภาวะ

สับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยวิธีการใช้ยาในห้องฉุกเฉิน ซึ่งส่วนใหญ่ยาที่ใช้ในห้องฉุกเฉินที่พบจะอยู่ในกลุ่มยาเบนโซไดอะซีปีน (benzodiazepine) นอกจากนั้นจะเป็นยาที่พบในช่วงของระยะฟื้นฟู โดยมีรายละเอียดของยาที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ดังนี้

2.1 กลุ่มยารักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด (beta-blockers) เป็นยาที่ใช้ในการรักษาอาการ hyperadrenergic ภายหลังการบาดเจ็บสมอง ช่วยในการลดภาวะสับสน พฤติกรรมก้าวร้าว ขาดการยับยั้งชั่งใจ (Mysiw & Sandel, 1997; Lombard & Zafonte, 2005)

2.2 กลุ่มยากันชัก (anticonvulsants) ใช้สำหรับรักษาอาการคลุ้มคลั่งในโรคอารมณ์สองขั้ว ภาวะสับสน (Lombard & Zafonte, 2005) สามารถใช้เพียงตัวเดียวหรือจะใช้ร่วมกับยาตัวอื่น ๆ ในการรักษาภาวะชักที่ผิดปกติ ใช้แก้ภาวะเฉียบพลันของการชักชนิด isolated seizures ซึ่งไม่ได้มีสาเหตุจากการชักผิดปกติ (seizure disorders) และยังใช้ป้องกันอาการชักภายหลังการได้รับการกระทบกระเทือนหรือทำผ่าตัดสมอง ซึ่งยาต้านบางตัวใช้สำหรับรักษาการชักชนิดชักอย่างต่อเนื่อง

2.3 กลุ่มยารักษาอาการซึมเศร้า (antidepressants) เป็นยาที่ออกฤทธิ์ต้านอาการซึมเศร้า โดยการยับยั้งการรวมตัวกันใหม่ของสารสื่อประสาท นอร์อิพิเนพรีนและซีโรโทนินใน CNS nerve terminals ซึ่งมีผลให้การออกฤทธิ์ของสารสื่อประสาทเพิ่มมากขึ้น ซึ่งคุณสมบัติของยา คือ ใช้รักษาภาวะซึมเศร้า รักษาอาการย้ำคิดย้ำทำ (Lombard & Zafonte, 2005; เฉลิมศรีและจุฬารัตน์, 2553)

2.4 กลุ่มยาเบนโซไดอะซีปีน (benzodiazepine) การออกฤทธิ์จะไปกระตุ้นการทำงานของกาบา รีเซพเตอร์ (GABA receptor) ใช้เพื่อบรรเทาอาการวิตกกังวล อาการนอนไม่หลับ ซึ่งแบ่งออกเป็นยาที่ออกฤทธิ์ระยะสั้น ได้แก่ มิดาโซแลม (midazolam) ลอราซีแพม (lorazepam) และกลุ่มที่ออกฤทธิ์ระยะยาว ได้แก่ ไดอะซีแพม (diazepam) คลอนาซีแพม (clonazepam) (Lombard & Zafonte, 2005) จากการศึกษาความชุก การรักษา และผลลัพธ์ผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมอง จำนวน 219 คน พบว่าผู้ป่วยมีภาวะสับสนภายหลังการบาดเจ็บสมองร้อยละ 41 ได้รับยาเบนโซไดอะซีปีนเพื่อรักษาภาวะสับสนร้อยละ 30 (McNett et al., 2012)

2.5 ยาอะแมนตาดีน (amantadine) เป็นยาที่ใช้ในการฟื้นฟูพฤติกรรมความสนใจ การร่าอารมณ์ เวลาในการประมวลผล การตอบสนองทางด้านจิตใจ การเคลื่อนไหว การพูด ความวิตกกังวล แรงจูงใจและภาวะสับสน (Mysiw & Sandel, 1997) จากการศึกษาอะแมนตาดีนสำหรับการบาดเจ็บที่สมองสามารถปรับปรุงความรู้ความเข้าใจและลดภาวะสับสนหรือไม่ โดยเป็นการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองแบบเฉียบพลันภายใน 6 สัปดาห์ของการเข้ารับการรักษาพบว่าจากการประเมินผลการทดลองทางคลินิกมีรายงานผู้ป่วย 2 ราย โดยผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมอง 1 รายมุ่งเน้นการใช้ยาอะแมนตาดีนพบว่าความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยดีขึ้นและภาวะสับสนลดลง (Leone & Polsonetti, 2005)

2.6 ยารักษาโรคจิตเภท (antipsychotic agents) เป็นยาที่ใช้ในการรักษาโรคจิตโดยทั่วไปเพื่อใช้ในการควบคุมภาวะก้าวร้าวหรือภาวะสับสนในผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง (Lombard & Zafonte, 2005)

โดยสรุป จากการทบทวนวรรณกรรม ยังไม่พบการศึกษาแนวทางการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉินที่ชัดเจนเกี่ยวกับการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง การศึกษาส่วนใหญ่ที่พบเป็นการศึกษาการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังบาดเจ็บสมองในช่วงระยะฟื้นฟู ซึ่งพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการประเมินเพื่อเฝ้าระวังการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน หรือการจัดการเพื่อป้องกันหรือควบคุมการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน

การประเมินและรักษาเบื้องต้นตามหลักของการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บขั้นสูง

การบาดเจ็บสมองก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภาวะระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง ผู้ป่วยมักจะแสดงพฤติกรรมสับสน กระสับกระส่าย ผุดลุกผุดนั่ง ไม่สามารถควบคุมตนเองได้ ดังนั้น การประเมินอาการของผู้บาดเจ็บเบื้องต้นจึงเป็นสิ่งที่สำคัญเพื่อให้เกิดการดูแลและการจัดการได้อย่างรวดเร็วเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินและการรักษาผู้บาดเจ็บเบื้องต้นตามหลักการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บขั้นสูง (Advanced Trauma Life Support: ATLS) ในขั้นตอนของการประเมินเบื้องต้น (primary survey) ซึ่งเมื่อผู้บาดเจ็บมาถึงโรงพยาบาล ให้การประเมินและรักษาพยาบาลที่ทําให้ผู้บาดเจ็บเสียชีวิตอย่างรวดเร็วก่อน โดยการตรวจร่างกาย ตามลำดับ (รัฐชัย, 2564) ดังนี้

1. การดูแลทางเดินหายใจและการป้องกันการบาดเจ็บของกระดูกคอ (airway maintenance และ cervical spine protection) สามารถจำแนกผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1.1 กลุ่มที่ถามตอบรู้เรื่องและไม่มีเสียงแหบ ส่วนใหญ่มักไม่มีปัญหาทางเดินหายใจ

1.2 กลุ่มที่ถามตอบรู้เรื่อง แต่เสียงแหบหรือหายใจมีเสียงดัง (stridor) มักมีการบาดเจ็บหลอดลมหรือกล่องเสียง อาจต้องใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจ

1.3 กลุ่มที่ถามแล้วตอบไม่ตรงคำถาม สับสน ซึม มีความเสี่ยงทางเดินหายใจอุดกั้นสูง ซึ่งอาจเกิดจากสิ่งแปลกปลอมในปาก ลื่นตกไปอุดกั้นทางเดินหายใจ มักต้องช่วยป้องกันทางเดินหายใจอุดกั้นด้วยการเอาสิ่งแปลกปลอมออกโดยใช้เทคนิค chin lift – jaw thrust และให้ออกซิเจนหรืออาจต้องใส่ท่อช่วยหายใจ

2. การดูแลทางเดินหายใจ (breathing and ventilation) เป็นการตรวจหาภาวะฉุกเฉินที่จะทำให้ผู้บาดเจ็บเสียชีวิตในระยะเวลาอันสั้น เช่น ภาวะที่มีลมอัดตันในช่องเยื่อหุ้มปอด (tension

pneumothorax), ภาวะที่มีเลือดออกมากในช่องเยื่อหุ้มปอด (massive hemothorax), ภาวะมีแผลเปิดทะลุเข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอด (open pneumothorax) และภาวะหัวใจถูกบีบรัด (cardiac tamponade) โดยอาศัยการตรวจร่างกาย

3. การดูแลระบบไหลเวียนโลหิต (circulation and hemorrhage control) เป็นการตรวจภาวะช็อกเฉียบพลันที่ทำให้ผู้ป่วยบาดเจ็บเสียชีวิตในปริมาณมาก เพื่อให้การรักษาที่ถูกต้องและทันเวลาที่ โดยการห้ามเลือดหรือการให้สารน้ำ เลือด หรือส่วนประกอบของเลือดเพื่อช่วยให้สัญญาณชีพของผู้บาดเจ็บกลับสู่ภาวะปกติให้เร็วที่สุด

4. ประเมินความรู้สึกตัวและระบบประสาท (disability) เป็นการประเมินระบบประสาทโดยสังเขป ซึ่งประกอบด้วย การประเมินระดับความรู้สึกตัวโดยใช้ Glasgow coma score (GCS), การประเมินขนาดของ pupil และการตรวจระดับการบาดเจ็บของไขสันหลัง

5. ตรวจร่างกายผู้ป่วยโดยไม่สวมเสื้อผ้า (exposure และ environmental control) การประเมินร่างกายภายนอกผู้ป่วยรวมถึงการป้องกันและการรักษาภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (hypothermia)

ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข

ผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันมีโอกาสเกิดการบาดเจ็บเพิ่มขึ้นจากภาวะสับสนทำให้ไม่สามารถควบคุมตนเองได้และอาจส่งผลให้ผู้ป่วยทำร้ายบุคลากรเจ้าหน้าที่ได้ ดังนั้นการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อป้องกันความปลอดภัยทั้งต่อผู้ป่วยและบุคลากรเจ้าหน้าที่ ซึ่งสอดคล้องกับหลักนโยบาย Patient and Personnel Safety (2P Safety) โดยในปี พ.ศ. 2560 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศนโยบาย Patient and Personnel Safety จึงได้มีการขยายให้ครอบคลุมความปลอดภัยทั้งผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข จึงได้มีการกำหนดเป้าหมายความปลอดภัยทั้งต่อผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข (Patient and Personnel Safety Goals) สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาลจึงได้มีการนำเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย SIMPLE มาปรับปรุงเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความสอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ โดยมีการนำ SIMPLE มากำหนดเป็นอักษรนำเป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากรเพื่อให้เกิดการจดจำได้ง่ายขึ้น (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล [องค์การมหาชน], 2561) ซึ่ง SIMPLE นั้นเป็นอักษรย่อของหมวดหมู่ใหญ่ ๆ ที่มาจาก Patient Safety Goals โดยสามารถให้ความหมายได้ ดังนี้

S ย่อมาจาก Safe Surgery หมายถึง การผ่าตัดอย่างปลอดภัย ครอบคลุมประเด็นการตรวจสอบและการเตรียมความพร้อมของเครื่องมือโดยมีการสื่อสารภายในทีมให้เกิดความมั่นใจในความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเพื่อความปลอดภัยและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่สามารถ

ป้องกันได้ในการผ่าตัด การป้องกันและการลดอัตราการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด การส่งเสริมการฟื้นตัว การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ความปลอดภัยในการให้ยาระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วย และสิ่งแวดล้อมในห้องผ่าตัด มีระบบการดูแลเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ทุกชนิดให้สามารถใช้อย่างปลอดภัย และผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยจากกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัด

I ย่อมาจาก Infection Control หมายถึง การป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อต่าง ๆ ครอบคลุมประเด็น การล้างอย่างถูกต้อง การป้องกันการติดเชื้อจากการคาสายสวน ปัสสาวะ การป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ การป้องกันการติดเชื้อจากการใช้สายสวนหลอดเลือดดำ และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อก่อโรคในโรงพยาบาลและการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

M ย่อมาจาก Medication blood & Safety หมายถึง ความปลอดภัยจากการได้รับยาและเลือด ครอบคลุมประเด็นการลดความคลาดเคลื่อนและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ของยา ความเสี่ยงสูงที่อาจก่อให้เกิดความรุนแรงต่อผู้ป่วย ป้องกันการแพ้ยาซ้ำและการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากปฏิกิริยาระหว่างยา การป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาจากกลุ่มยาที่มีชื่อเขียนคล้ายกัน ออกเสียงคล้ายกัน รวมทั้งการซักประวัติผู้ป่วยเกี่ยวกับยาเพื่อป้องกันการได้รับยาซ้ำซ้อน มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาอย่างปลอดภัยและเกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยจริง การลดความเสี่ยงและเพิ่มความปลอดภัยในผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือด

P ย่อมาจาก Patient Care Processes หมายถึง กระบวนการดูแลผู้ป่วย ครอบคลุมประเด็นของการระบุตัวผู้ป่วย มีการเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารในภาวะวิกฤต ลดอุบัติเหตุความผิดพลาดจากการสื่อสารขณะส่งมอบข้อมูลผู้ป่วย แจ้งผลการทดสอบค่าวิกฤตอย่างรวดเร็ว มีการลดการส่งการรักษาทางคำพูดหรือโทรศัพท์เนื่องจากอาจมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดความคลาดเคลื่อนจากความไม่ชัดเจน ลดความผิดพลาดจากการใช้คำย่อและลดข้อผิดพลาดจากการวินิจฉัยโรค มีการวางแผนการป้องกันผลกตหับ ลดอุบัติเหตุการพลัดตก หกล้ม รวมทั้งผู้ป่วยที่มีความปวดต้องได้รับการจัดการความปวดอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ และลดอุบัติเหตุไม่พึงประสงค์ในการส่งต่อผู้ป่วย

L ย่อมาจาก Line, Tube, Catheter & Laboratory หมายถึง การดูแลผู้ป่วยที่มีการใส่สายหรืออุปกรณ์เชื่อมต่อให้มีความปลอดภัย และได้รับการแก้ไขเมื่อเกิด การเลื่อนหลุดของสายหรือท่อระบาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยต้องมีความถูกต้อง ถูกคนและมีความแม่นยำ

E ย่อมาจาก Emergency Response หมายถึง การตอบสนองต่อภาวะวิกฤต มีการระบุตัวผู้ป่วยที่มีอาการทรุดหรือแย่งลงอย่างมีประสิทธิภาพพร้อมกับมีแนวทางการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม มีการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดและติดเชื้อกระแสเลือดรุนแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพและมาตรฐาน

มีการวินิจฉัย ดูแลรักษา และส่งต่อผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดอย่างมีประสิทธิภาพ ได้มาตรฐาน มีการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันอย่างต่อเนื่อง ป้องกันการเสียชีวิตและเสียชีวิตจากการตกเลือดของมารดาหลังคลอด ป้องกันการตายของมารดาและทารกและลดภาวะแทรกซ้อนจากการคลอด และเพิ่มประสิทธิภาพการคัดแยกและการจัดลำดับการรักษาตามความเร่งด่วนในห้องฉุกเฉิน ลดความผิดพลาดหรือความล่าช้าในการวินิจฉัยโรคในห้องฉุกเฉิน เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมและกระบวนการไหลของผู้ป่วยแต่ละจุดบริการ และมีการเตรียมความพร้อมรับภาวะฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพ

บริบทของห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลที่ทำการศึกษา

โรงพยาบาลที่ทำการศึกษา เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ตอนล่างขนาด 555 เตียง มีศักยภาพในการให้บริการผู้ป่วยระดับปฐมภูมิ ระดับทุติยภูมิ และระดับตติยภูมิ มีศูนย์ความเป็นเลิศในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ มีการรับผู้ป่วยบาดเจ็บส่งมาจากโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดและโรงพยาบาลจังหวัดใกล้เคียง เช่น จังหวัดสตูล กระบี่ และพัทลุง โครงสร้างพื้นที่และการบริหารจัดการของห้องฉุกเฉิน มีดังนี้

ด้านโครงสร้างพื้นที่ ภายในห้องฉุกเฉินแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ส่วนที่ 1 การคัดกรองผู้ป่วย ส่วนที่ 2 เพลกกลาง ส่วนที่ 3 โซนการดูแลผู้ป่วยทุกประเภท โดยมีพื้นที่โซนสีแดงและสีส้ม 15 เตียง และสีเหลือง/สีเขียว 15 เตียง ส่วนที่ 4 ห้องแยกสำหรับผู้ป่วยติดเตียง

ด้านอัตรากำลังเจ้าหน้าที่พยาบาล พยาบาลห้องฉุกเฉินมีจำนวน 36 คน และมีแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินจำนวน 3 คน การจัดสรรอัตรากำลังในเวรเช้า ประกอบด้วย พยาบาล 11 คน เวิร์บาย 13 คน และเวรตึก 6 คน โดยจะมีการแบ่งพื้นที่การรับผิดชอบของพยาบาล ดังนี้

1. เวิร์บาย ประกอบด้วยพยาบาล จำนวน 11 คน มีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้
 - พยาบาลหัวหน้าเวร 1 คน โซนสีแดงและสีส้ม 3 คน สีเหลือง 2 คน สีเขียว 1 คน จุดคัดกรอง 1 คน พยาบาลออกรับจุดเกิดเหตุ 1 คน พยาบาลประจำห้องสังเกตอาการ 1 คน และพยาบาลประจำจุดประชาสัมพันธ์ 1 คน
2. เวิร์บาย ประกอบด้วยพยาบาลจำนวน 13 คน มีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้
 - พยาบาลหัวหน้าเวร 1 คน โซนสีแดงและสีส้ม 3 คน สีเหลือง 2 คน สีเขียว 1 คน จุดคัดกรอง 2 คน พยาบาลออกรับจุดเกิดเหตุ 1 คน พยาบาลประจำห้องสังเกตอาการ 1 คน และพยาบาลประจำจุดประชาสัมพันธ์ 1 คน
3. เวิร์ตึก ประกอบด้วยพยาบาลจำนวน 6 คน มีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้
 - พยาบาลหัวหน้าเวร 1 คน โซนสีแดงและสีส้ม 3 คน สีเหลือง 1 คน และพยาบาลห้องสังเกตอาการ 1 คน

ระเบียบการเข้าเยี่ยม

เพื่ออำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่ในการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่จะขอความร่วมมือให้ญาติผู้ป่วยนั่งรอหน้าห้องฉุกเฉิน จะอนุญาตให้ญาติเข้าเยี่ยมกรณีเจ้าหน้าที่ต้องการข้อมูลหรืออธิบายแผนการรักษาของผู้ป่วย กรณีที่เป็นผู้ป่วยเด็กหรือผู้ป่วยติดเตียงจะอนุญาตให้ญาติผู้ดูแลเฝ้าข้างเตียงได้ 1 คน

การบริการผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่ห้องฉุกเฉิน

ผู้ป่วยบาดเจ็บสมองเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลที่ผู้วิจัยทำการศึกษ จะมารับบริการโดยช่องทาง ดังนี้ (1) มารับบริการด้วยตัวเองหรือญาตินำส่ง (2) ระบบของ EMS และ (3) ระบบการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดและโรงพยาบาลจังหวัดใกล้เคียง โดยมีแนวทางการจัดการผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง มีดังนี้

1. เมื่อผู้ป่วยบาดเจ็บสมองเข้ารับการรักษาแรกรับจะได้รับการคัดกรอง ตรวจวัดสัญญาณชีพ ประเมินระดับความรู้สึกตัวโดยใช้ Glasgow coma score (GCS) ชักประวัติอาการสำคัญ ตรวจร่างกายเบื้องต้น หลังจากนั้นมีการคัดแยกประเภทของผู้ป่วยตามลำดับความรุนแรงของอาการของผู้ป่วยโดยใช้หลักของ ESI คือ สีแดง สีส้ม สีเหลือง และสีเขียว หลังจากนั้นรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาการตรวจรักษาต่อไป

2. พยาบาลรับผิดชอบแต่ละพื้นที่ตามที่แยกประเภทผู้ป่วย ตรวจร่างกาย ประเมินอาการผู้ป่วยซ้ำ ติดตามอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย โดยการติดตามอาการผู้ป่วยตามที่คัดกรองแต่ละประเภท มีดังนี้ คือ สีแดงและสีส้มติดตามอาการทุก 15 นาที สีเหลืองติดตามอาการทุก 30 นาที และสีเขียวติดตามอาการทุก 1 ชั่วโมง

3. แนวทางการนำส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง จะส่งในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บศีรษะระดับปานกลางหรือรุนแรง (moderate or severe head injury) และผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บศีรษะระดับเล็กน้อย (mild head injury) ที่มีความเสี่ยงระดับปานกลาง (moderate risk) ได้แก่ (1) GCS 13-14 คะแนน (2) มีอาการคลื่นไส้อาเจียนมากกว่า 2 ครั้ง (3) มีประวัติสลบ (4) มีอาการปวดศีรษะ (5) ไข้ยาละลายลิ้มเลือด เป็นต้นและระดับเสี่ยงสูง (high risk) ได้แก่ (1) สงสัยกะโหลกศีรษะร้าว (open skull fracture) (2) คลื่นไส้อาเจียนมากกว่า 2 ครั้ง (3) ระดับความรู้สึกตัวลดลง 2 คะแนน โดยไม่ชัดเจนว่าเกิดจากการชัก การใช้ยาเสพติด เลือดไปเลี้ยงสมองลดลงหรือเกิดจากการเผาผลาญ (4) มีอาการทางระบบประสาท (focal neurological sign) (5) มีอาการชักภายหลังจากการบาดเจ็บ และ (6) มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี

4. เมื่อผู้ป่วยได้รับการดูแลนำส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองแล้ว แพทย์ประจำห้องฉุกเฉินได้อ่านฟิล์มเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองและปรึกษาแพทย์เฉพาะทางศัลยกรรมระบบประสาท

4.1 กรณีผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองระดับปานกลางและรุนแรงร่วมกับมีความผิดปกติของสมอง เช่น มีเลือดออกในสมอง ฐานกะโหลกศีรษะแตก (skull fracture) เป็นต้น แพทย์จะพิจารณาให้นอนพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลและรักษาตามแนวทางของการบาดเจ็บศีรษะรุนแรง

4.2 กรณีผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองระดับเล็กน้อย ได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองและแพทย์ประจำห้องฉุกเฉินอ่านฟิล์มเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองไม่พบความผิดปกติ ซึ่งผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวดีและแพทย์ประจำห้องฉุกเฉินได้ปรึกษาแพทย์เฉพาะทางแล้วพิจารณาให้จำหน่ายกลับบ้าน พยาบาลห้องฉุกเฉินมีการประเมินอาการผู้ป่วยก่อนจำหน่ายกลับบ้าน แนะนำแนวทางการปฏิบัติตัวและสังเกตอาการผู้ป่วยกับผู้ป่วยและญาติเมื่อกลับบ้าน ให้ใบแผ่นพับสังเกตอาการต่อที่บ้าน รวมทั้งมีการติดตามอาการผู้ป่วยซ้ำหลังจำหน่ายกลับบ้าน 24 ชั่วโมงร่วมกับการแนะนำอาการผู้ป่วยเพิ่มเติม หากพบความผิดปกติแนะนำให้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน

4.3 กรณีที่ผู้ป่วยบาดเจ็บสมองส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชนได้รับการตรวจและเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองแล้วไม่พบความผิดปกติ แพทย์ประจำห้องฉุกเฉินได้ปรึกษาแพทย์เฉพาะทางแล้วพิจารณาให้จำหน่ายกลับบ้าน หากผู้ป่วยระดับความรู้สึกตัวยังไม่ปกติ หรือมีประวัติการดื่มสุราร่วมกับการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อบริเวณใบหน้า (facial soft tissue injury) ทางโรงพยาบาลจะมีการประสานข้อมูลของผู้ป่วยกับโรงพยาบาลชุมชนที่ส่งตัวผู้ป่วยมาพร้อมกับการเขียนใบบันทึกข้อความเพื่อส่งตัวผู้ป่วยกลับไปนอนสังเกตอาการต่อที่โรงพยาบาลชุมชน

5. กรณีผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองระดับรุนแรง (severe head injury fast track) จะมีแนวทางในการเจาะเลือดเพื่อส่งตรวจในการเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉินหรือต้องผ่าตัดด่วน ได้แก่ complete blood count (CBC), prothrombin time (PT), partial thromboplastin time (PTT), international normalized ratio (INR), blood urea nitrogen (BUN), creatinine, electrolyte, liver function test (LFT), packed red cell (PRC), fresh frozen plasma (FFP) และ anti-HIV

6. กรณีผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลหรือผ่าตัด พยาบาลผู้นำส่งจะมีการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนนำส่ง โดยนำกระเป่าซึ่งมีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตและติดอาการของผู้ป่วยประกอบด้วย ambu bag สายต่อออกซิเจน ถังออกซิเจน เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจ เครื่องวัดความดันโลหิตและค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน หากผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงขณะนำส่ง พยาบาลสามารถฉีดยากล่อมประสาท เช่น ไดอะซีแพม (diazepam) ทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์

การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองในห้องฉุกเฉิน

การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมอง ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลที่ทำการศึกษา พบว่า ภายหลังผู้ป่วยได้รับการประเมินระดับความรู้สึกตัวจากพยาบาลห้อง

ถูกฉีกแล้วสังเกตว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมสับสน กระสับกระส่าย และเอะอะโวยวาย พยาบาลและผู้ช่วยเหลือคนไข้จะเตรียมอุปกรณ์ในการผูกยึดร่างกายพร้อมทั้งรายงานแพทย์เพื่อประเมินอาการร่วมกัน และจะผูกยึดร่างกายกับแผ่นรองยกเลื่อนย้ายผู้ป่วย (long spinal board) สายเข็มขัดและผ้า และเมื่อประเมินติดตามแล้วหากผู้ป่วยมีภาวะสับสนรุนแรงมากขึ้น เช่น ผุดลุกผุดนั่ง ดึงท่อสายต่างๆ ส่งเสียงดังหรือเขย่าเตียง ก็จะรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาในการให้ยา ยาส่วนใหญ่ที่ผู้ป่วยได้รับ เช่น ไดอะซีแพม และมิดาโซแลม พร้อมติดตามผลสังเกตพฤติกรรม

สรุปการทบทวนวรรณกรรม

ภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองเป็นภาวะที่พบได้บ่อยจากการที่ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว การรู้คิดและความเข้าใจที่ลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยแสดงอาการที่รุนแรงทางด้านร่างกายและอารมณ์ซึ่งไม่สามารถควบคุมตนเองได้ส่งผลให้เกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงและการบาดเจ็บสมองของผู้ป่วยในระดับทุติยภูมิก่อให้เกิดความพิการหรืออาจเสียชีวิต ทำให้ผู้ดูแลและสมาชิกในครอบครัวเกิดภาวะเครียดจากพฤติกรรมของผู้ป่วยและการปรับตัวต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ในระยะการพักฟื้นของผู้ป่วย และพฤติกรรมดังกล่าวยังส่งผลกระทบต่อการขัดขวางการดูแลของบุคลากรเจ้าหน้าที่และบุคลากรเจ้าหน้าที่อาจเสี่ยงต่อการถูกทำร้ายร่างกายจากพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้ป่วย รวมทั้งยังส่งผลให้ผู้ป่วยและครอบครัวขาดรายได้เนื่องจากต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลที่นาน ดังนั้นการจัดการภาวะสับสนที่เหมาะสมในการดูแลผู้ป่วยอาจส่งผลให้สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนหรือผลกระทบต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้หากมีการประเมินและการจัดการที่ถูกต้องและเหมาะสมกับผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมอง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่ามีจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ (1) การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันโดยไม่ใช้ยา ประกอบด้วย การผูกยึดร่างกาย การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การบำบัดด้วยดนตรี และการใช้เทคนิคคำพูดและ (2) การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยการใช้ยาตามแผนการรักษาของแพทย์ ได้แก่ กลุ่มยารักษาอาการซึมเศร้า (antidepressants) กลุ่มยารักษาโรคจิตเภท (antipsychotic Agents) กลุ่มยารักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด (beta-adrenergic antagonists) และกลุ่มยาเบนโซไดอะซีปีน (benzodiazepine) เป็นต้น โดยการเลือกการจัดการภาวะสับสนส่วนใหญ่มักขึ้นกับระดับความรุนแรงของภาวะสับสน โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่มีระดับภาวะสับสนเล็กน้อยอาจได้รับการจัดการภาวะสับสนโดยการไม่ใช้ยา แต่ผู้ป่วยที่มีระดับภาวะสับสนปานกลาง และรุนแรงอาจต้องใช้วิธีการจัดการภาวะสับสนโดยการไม่ใช้ยาร่วมกับการใช้ยา ดังนั้นหากมีการประเมินและการจัดการที่เหมาะสมอาจส่งผลให้สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่อผู้ป่วยได้

อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่าส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในต่างประเทศเกี่ยวกับการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองในระยะการฟื้นฟูสภาพ แต่มีการศึกษาในห้องฉุกเฉินจำนวนน้อยและอาจไม่สามารถสะท้อนถึงการจัดการภาวะสับสนในประเทศไทยได้เนื่องจากมีปัจจัยสิ่งแวดล้อมของห้องฉุกเฉินที่แตกต่างกัน สำหรับประเทศไทยมีการศึกษาพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้ป่วยภายหลังบาดเจ็บสมอง การเผชิญปัญหาและภาระการดูแลตามการรับรู้ของญาติผู้ดูแล (มุขรินทร์, 2562) แต่ยังไม่มีการศึกษาการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองในห้องฉุกเฉิน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉินและระดับความรุนแรงของภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองก่อนและหลังการจัดการโดยพยาบาลห้องฉุกเฉินเพื่อนำข้อมูลไปใช้การพัฒนาคุณภาพการจัดการในห้องฉุกเฉิน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นงานวิจัยแบบพรรณนา (descriptive study) โดยการเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้า เพื่อประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองและการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน

ประชากรที่ศึกษา

ผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ตอนล่าง

สถานที่เก็บข้อมูล

ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ตอนล่าง ซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาด 555 เตียง ซึ่งในช่วงปี พ.ศ. 2560-2562 มีผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินจำนวน 662 คน 518 คน และ 515 คน ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มีดังนี้

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า กลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บสมองส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บสมองระดับรุนแรงและปานกลาง คือ มีระดับคะแนนความรู้สึกรู้ตัว (GCS) 3-12 คะแนน ซึ่งจากรายงานสถิติผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระดับรุนแรงและปานกลางในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ตอนล่าง (Ratanalert et al., 2007) พบว่ามีร้อยละ 10 ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงใช้

สถิติในปี 2562 ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน จำนวน 515 คน มาคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 52 คน ($[10/100] \times 515 = 51.5$) และป้องกันการสูญหายจากการไม่สมบูรณ์ของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 25 ($[25/100] \times 52 = 13$) (Grove et al., 2012) จึงได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 65 คน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบต่อเนื่อง (consecutive sampling) เก็บข้อมูลตามลำดับของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินจนครบตามจำนวนที่กำหนด

เกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีการบาดเจ็บของสมอง
2. มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังบาดเจ็บสมอง ประเมินด้วยเครื่องมือ ABS โดยผู้ป่วยจะต้องมีอาการใดอาการหนึ่งใน 14 ข้อของเครื่องมือ ABS
3. มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปีขึ้นไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนโดยมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ป่วย ประกอบด้วย 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง (เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย) ประกอบด้วย (1) เพศ (2) อายุ (3) ประวัติการดื่มสุรา (4) ประวัติโรคประจำตัว และ (5) ยาที่ใช้ประจำ (ภาคผนวก ก)

ตอนที่ 2 ข้อมูลการบาดเจ็บและประวัติการรักษา (เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย) ประกอบด้วย (1) วันที่เกิดเหตุ เวลาเกิดเหตุ และเวลามาถึงห้องฉุกเฉิน (2) วิธีการมาโรงพยาบาล (3) อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล (4) ประวัติการสลบ (5) สาเหตุการบาดเจ็บ (6) การบันทึกลักษณะบาดแผล (7) ระดับความรู้สึกตัวแรกรับ (8) ความรุนแรงของการบาดเจ็บสมอง (9) ความรุนแรงของการบาดเจ็บ (Injury Severity Score [ISS]) (10) การบาดเจ็บร่วม (11) สัญญาณชีพแรกรับและก่อนย้ายออกจากห้องฉุกเฉิน (12) การวินิจฉัยโรค (13) ผลการตรวจ CT scan (ถ้ามี) ลักษณะการบาดเจ็บ/ตำแหน่ง (14) การรักษาที่ได้รับในห้องฉุกเฉิน (15) แผนการรักษา (16) ระดับความรู้สึกตัวเมื่อจำหน่ายจากห้องฉุกเฉิน (17) วันที่และเวลาจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉิน (ภาคผนวก ก)

ส่วนที่ 2 แบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง แปรจากแบบประเมินภาวะสับสน (Agitated Behavior Scale [ABS]) ซึ่งพัฒนาโดยคอร์ริแกน (Corrigan, 1989) เพื่อใช้ในการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังบาดเจ็บสมองก่อนและหลังการจัดการ (ซึ่งได้รับการอนุญาตจากเจ้าของเครื่องมือให้ใช้เครื่องมือและแปลเป็นฉบับภาษาไทย) มีจำนวน 14 ข้อ แต่ละข้อกำหนดเกณฑ์ในการประเมินความรุนแรง ตั้งแต่ 1-4 คะแนน (คะแนนต่ำสุด 1 คะแนน หมายถึง ไม่

แสดงพฤติกรรมนั้น ๆ คะแนนสูงสุด 4 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมในระดับรุนแรง ไม่สามารถปรับพฤติกรรมให้เหมาะสมได้เนื่องจากภาวะสับสน) คะแนนรวมที่เป็นไปได้ คือ 14-56 คะแนน (ภาคผนวก ก) โดยมีการแปลผลคะแนน (Sandel & Mysiw, 1996) ดังนี้

≤ 21 คะแนน	หมายถึง	ไม่มีภาวะสับสน
22-28 คะแนน	หมายถึง	มีภาวะสับสนเล็กน้อย
29-35 คะแนน	หมายถึง	มีภาวะสับสนปานกลาง
36-56 คะแนน	หมายถึง	มีภาวะสับสนรุนแรง

ส่วนที่ 3 แบบสังเกตการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน จำนวน 10 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรม โดยแต่ละข้อมีผลการประเมินการจัดการ คือ ปฏิบัติ หรือ ไม่ปฏิบัติ และการบันทึกเพิ่มเติมจากการสังเกตของแต่ละข้อ

การแปลภาษาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน

แบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง ผู้วิจัยดำเนินการแปลเป็นภาษาไทยโดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาจำนวน 3 ท่าน โดยผู้เชี่ยวชาญท่านแรกแปลเครื่องมือจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย จากนั้นผู้เชี่ยวชาญท่านที่สองแปลเครื่องมือที่ได้รับการแปลเป็นภาษาไทยจากผู้เชี่ยวชาญท่านแรกกลับไปเป็นภาษาอังกฤษ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ส่งเครื่องมือฉบับที่แปลเป็นภาษาอังกฤษให้เจ้าของเครื่องมือ (Bogner et al., 1999) เป็นผู้ตรวจสอบความตรงของภาษาในเครื่องมือฉบับที่แปลเป็นภาษาอังกฤษและต้นฉบับ และมีการปรับแก้ไขการใช้คำจากเจ้าของเครื่องมือ จนกระทั่งได้รับความเห็นชอบความตรงของภาษาจากเจ้าของเครื่องมือ (ภาคผนวก ข)

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือวิจัย

การตรวจสอบความตรง (validity)

ผู้วิจัยนำแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง แบบบันทึกข้อมูลการบาดเจ็บและประวัติการรักษาของผู้ป่วย แบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง (Agitated Behavior Scale: ABS) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของพยาบาล แบบสังเกตการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน และแบบประเมินผลลัพธ์การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย (1) อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการพยาบาลห้องฉุกเฉิน (2) พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ

สมอง ในห้องฉุกเฉิน และ (3) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง ในห้องฉุกเฉิน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาที่กรอบแนวคิด มีความครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่ศึกษา มีความชัดเจนของภาษา และมีความเหมาะสมในการนำเครื่องมือมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นเมื่อผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้คะแนนความคิดเห็นของแบบสอบถามในแต่ละข้อแล้วผู้วิจัยนำมาหาค่า content validity index (CVI) ค่าที่ได้คือ 1.00

การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือแบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง ABS ที่ได้ปรับปรุงแก้ไข หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยวิธีการหาความเท่าเทียมของการสังเกต (Interrater reliability) โดยผู้วิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิ 1 ท่าน ซึ่งเป็นแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉิน และมีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง มากกว่า 10 ปี โดยการนำแบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันไปทดลองใช้พร้อมกันในผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน ทีละ 1 ราย จากนั้นจึงนำแบบประเมินในข้อที่ประเมินได้ต่างกัน มาพูดคุยทำความเข้าใจเพื่อให้การประเมินเป็นไปในแนวทางเดียวกัน จากนั้นจึงประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองรายต่อไป (รายที่ 2) และนำแบบประเมินในข้อที่ประเมินได้ต่างกัน มาพูดคุยทำความเข้าใจเพื่อให้การประเมินเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และทำเช่นนี้ในผู้ป่วยรายต่อ ๆ ไปจนกระทั่งผู้วิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองได้ตรงกัน รวมทั้งสิ้น 6 ราย (เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนระดับรุนแรง 4 ราย และระดับเล็กน้อย 2 ราย) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .89 ซึ่งค่าความเที่ยงที่ยอมรับได้ คือ .80 ขึ้นไป (บุญใจ, 2553)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับจริยธรรมในการวิจัย
2. ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการในมนุษย์ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รหัสโครงการ HSc-HREC-63-027-1-3 ผู้วิจัยเสนอหนังสือถึงคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อขออนุมัติหนังสือถึง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลที่เป็นสถานที่ศึกษา เพื่อยืนยันขอจริยธรรมและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3. เมื่อผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลที่ทำการศึกษแล้ว (รหัส ID 015/03-2564) ผู้วิจัยติดต่อหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าห้องฉุกเฉินเพื่อแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์การทำวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลังได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าห้องฉุกเฉินและพยาบาลเพื่อชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย และชี้แจงโครงการวิจัยตามเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย เพื่อประกอบการตัดสินใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยมีการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย สาเหตุที่พยาบาลห้องฉุกเฉินได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ การนำข้อมูลไปใช้ในทำการวิจัย ประโยชน์และความเสี่ยงที่พยาบาลห้องฉุกเฉินจะได้รับจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย หน้าที่ของพยาบาลห้องฉุกเฉินในฐานะของการเข้าร่วมโครงการวิจัย การรักษาความลับของข้อมูล สิทธิในการยกเลิกหรือถอนตัวออกจากกรวิจัยได้ตลอดเวลา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยสอบถามความยินยอมในการเข้าร่วมโครงการวิจัยของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะให้ลงลายมือชื่อในใบแสดงความยินยอมเข้าร่วมวิจัย

2. ผู้วิจัยขออนุญาตพยาบาลที่เข้าร่วมวิจัยด้วยวาจาอีกครั้ง ก่อนการเก็บข้อมูลด้วยการสังเกตการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง

3. เมื่อมีผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยใช้เครื่องมือประเมินภาวะสับสน (ABS) ในการสังเกตอาการของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินซึ่งผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเองแบบไม่มีส่วนร่วม (สถิติโรงพยาบาล, 2562) โดยไม่ให้มีผลกระทบต่อการทำงานของทีมแพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่อื่น ๆ

4. การเก็บข้อมูลการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยสังเกตการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมองของพยาบาล โดยผู้วิจัยไม่มีส่วนร่วมใด ๆ ในการพยาบาลผู้ป่วย การสังเกตเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาในห้องฉุกเฉินและสิ้นสุดเมื่อผู้ป่วยถูกจำหน่ายจากห้องฉุกเฉิน โดยระยะเวลาของการสังเกตอยู่ระหว่าง 1 ชั่วโมง 10 นาที – 6 ชั่วโมง

5. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลการประเมินผลหลังการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันผู้การบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน ซึ่งผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้เครื่องมือประเมินภาวะสับสน (ABS) ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องฉุกเฉิน

6. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลของผู้ป่วยในส่วนของแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการบาดเจ็บและประวัติการรักษาของผู้ป่วยจากเวชระเบียนเท่านั้น โดยไม่มีการสอบถามข้อมูลใด ๆ จากผู้ป่วย ในส่วนของพยาบาล นอกจากการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากพยาบาลห้องฉุกเฉินที่เข้าร่วมการวิจัยตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปด้วยตนเองภายหลังสิ้นสุดการปฏิบัติงานในเวรนั้น ๆ โดยใช้ระยะเวลาประมาณ 10 นาที

6. เมื่อเก็บข้อมูลครบผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนนำมาสรุปและวิเคราะห์ผล

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับผู้ป่วย

ผู้วิจัยขอขเว้นการขอความยินยอมจากผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน (ภาคผนวก ง) ผู้วิจัยได้มีการทำหนังสือขออนุมัติการขเว้นการขอคำยินยอมจากผู้ป่วย เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ผู้วิจัยจะต้องได้รับอนุญาตการเข้าไปเก็บข้อมูลผู้ป่วยและการเข้าถึงเวชระเบียนผู้ป่วยจากผู้บริหารของโรงพยาบาลที่ศึกษาที่เป็นลายลักษณ์อักษร ตลอดจนการได้รับอนุญาตการเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยจาก Medical Record ทั้งนี้ ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลของผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น รวมทั้งการปกปิดการเข้าถึงข้อมูลของผู้ป่วยตามจรรยาบรรณของนักวิจัยอย่างเคร่งครัด

สำหรับพยาบาล

ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการในมนุษย์ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และจากโรงพยาบาลที่ทำการศึกษา ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าห้องฉุกเฉิน และพยาบาลเพื่อชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย และชี้แจงโครงการวิจัยตามเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย เพื่อประกอบการตัดสินใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยมีการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย สาเหตุที่ได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะนำไปใช้ในขั้นตอนการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการ

เข้าร่วมโครงการวิจัย การรักษาความลับของข้อมูล สิทธิในการยกเลิกหรือถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยสอบถามความยินยอมในการเข้าร่วมโครงการวิจัยของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้ลงลายมือชื่อในใบแสดงความยินยอมเข้าร่วมวิจัย

ผู้เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิถอนตัวออกจากโครงการได้ทุกเมื่อ ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถแจ้งความประสงค์ต่อนักวิจัยและลงนามยืนยันการถอนตัวจากโครงการ ซึ่งการถอนตัวออกจากโครงการนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อผู้เข้าร่วมวิจัยแต่ประการใด

หากผู้เข้าร่วมวิจัยขอยกเลิกการให้คำยินยอมหลังจากที่ผู้เข้าร่วมวิจัยได้เข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว ข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมวิจัยจะไม่ถูกบันทึกเพิ่มเติม อย่างไรก็ตามข้อมูลอื่น ๆ ของผู้เข้าร่วมวิจัยอาจถูกนำไปเพื่อประเมินผลการวิจัย และผู้ที่เข้าร่วมวิจัยไม่สามารถกลับมาเข้าร่วมโครงการวิจัยได้อีก ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลของผู้เข้าร่วมวิจัยที่จำเป็นสำหรับการวิจัยไม่ได้ถูกบันทึก

ในระหว่างที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูล ผู้วิจัยสังเกตการแสดงออกของสีหน้า ท่าทางของผู้เข้าร่วมวิจัยว่ารู้สึกอึดอัด กังวล คับข้องใจหรือไม่สบายใจ ซึ่งจากการเก็บข้อมูลวิจัย ไม่พบการแสดงออกดังกล่าว

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนภายหลังการบาดเจ็บสมอง และข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาล โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมอง โดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โดยใช้สถิติความถี่ และร้อยละ
3. วิเคราะห์ระดับความรุนแรงของภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมอง ก่อนและหลังการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าคะแนนต่ำสุด-สูงสุด ค่ามัธยฐาน (median) และค่าพิสัยควอไทล์ (interquartile range) เนื่องจากการกระจายของข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

การศึกษานี้ เป็นการศึกษากำหนดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง โดยพยาบาลห้องฉุกเฉินและระดับภาวะสับสนเฉียบพลันก่อนและหลังการจัดการ ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ตอนล่าง ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 65 ราย การนำเสนอผลการวิจัยและการอภิปรายผล ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง ที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินและข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลห้องฉุกเฉินที่ให้การดูแล

ส่วนที่ 2 การประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองก่อนการจัดการโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน

ส่วนที่ 3 การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน

ส่วนที่ 4 ภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองภายหลังการจัดการโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินและข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลห้องฉุกเฉินที่ให้การดูแล

1.1 ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน

ผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน มีจำนวน 65 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 57 คน (ร้อยละ 87.7) มีอายุเฉลี่ย 46 ปี ($M = 45.54, SD = 16.97$) ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติโรคประจำตัว 48 คน (ร้อยละ 73.8) ไม่มีประวัติดื่มสุรา 40 คน (ร้อยละ 61.5) ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1

จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง (N = 65)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	57	87.7
หญิง	8	12.3
อายุ (ปี) ($M = 45.54, SD = 16.97$)		
18 – 30	14	21.5
31 – 45	23	35.5
46 – 60	14	21.5
≥ 60	14	21.5
ประวัติการดื่มสุรา		
ไม่ดื่ม	40	61.5
ดื่ม	20	30.8
ไม่ทราบ	5	7.7
โรคประจำตัว		
ไม่มี	48	73.8
มี	17	26.2
ความดันโลหิตสูง	(3)	(17.6)
ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง	(2)	(11.7)
เบาหวาน	(1)	(5.9)
ลมชัก	(1)	(5.9)
ความดันโลหิตสูงและหลอดเลือดสมอง	(1)	(5.9)
ความดันโลหิตสูงและเบาหวาน	(1)	(5.9)
ความดันโลหิตสูง และลมชัก	(1)	(5.9)
ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และหลอดเลือดสมอง	(1)	(5.9)
ความดันโลหิตสูง และนิ่วในไต	(1)	(5.9)
ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดสมองตีบ และไขมันในเลือดสูง	(1)	(5.9)
ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูงและ กระดูกกดทับเส้นประสาท	(1)	(5.9)
อื่น ๆ (โรคผิวหนัง, โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์)	(3)	(17.6)

1.2 ข้อมูลการบาดเจ็บและประวัติการรักษาของผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน 48 คน (ร้อยละ 73.8) และมีการนำส่งโรงพยาบาล โดยรับส่งต่อจากโรงพยาบาลอื่น ร้อยละ 60 และจากที่เกิดเหตุโดยรถฉุกเฉิน EMS ร้อยละ 40 แรกรับที่ห้องฉุกเฉิน ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัว (GCS) อยู่ในระดับรุนแรง 32 คน (ร้อยละ 49.2) รองลงมา คือ ระดับเล็กน้อย 17 คน (ร้อยละ 26.2) จากผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองพบว่า ตำแหน่งสมองที่ได้รับบาดเจ็บส่วนใหญ่ คือ บริเวณสมองส่วนหน้า (frontal lobe) 9 คน (ร้อยละ 17.3) รองลงมาบริเวณสมองส่วนหน้าและส่วนข้าง (frontal lobe and parietal lobe) 8 คน (ร้อยละ 15.4) และบริเวณสมองส่วนขมับ (temporal lobe) 5 คน (ร้อยละ 9.6) ประเภทของการบาดเจ็บสมองพบว่า ผู้ป่วยภาวะเลือดออกภายในกะโหลกศีรษะ 38 คน (ร้อยละ 58.46) โดยในจำนวนนี้ พบว่าส่วนใหญ่จำนวน 32 คน มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง เลือดออกใต้ชั้นอะแนซรอยด์ และหรือร่วมกับมีกะโหลกศีรษะแตก นอกจากนี้ส่วนใหญ่มีการบาดเจ็บอวัยวะอื่นร่วม 43 คน (ร้อยละ 66.2) ในจำนวนนี้ ส่วนใหญ่พบว่ามีบาดแผลบริเวณใบหน้า 21 คน (ร้อยละ 48.8) รองลงมากระดูกขาหัก 13 คน (ร้อยละ 30.2) และบาดเจ็บบริเวณอก 10 คน (ร้อยละ 23.3) ผู้ป่วยทุกคนได้รับการประเมินสภาพเบื้องต้นและส่งตรวจเอกซเรย์และเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองทุกราย และได้รับการรักษาต่าง ๆ อย่างเร่งด่วนในห้องฉุกเฉิน เช่น การช่วยฟื้นคืนชีพ 1 คน การใส่ท่อช่วยหายใจ 18 คน การใส่ท่อระบายทรวงอก 4 คน การแก้ไขภาวะช็อค 12 คน การให้สารน้ำ/เลือดทางหลอดเลือดดำ 19 คน การเย็บแผล 22 คน การทำแผล 34 คน และก่อนจำหน่ายจากห้องฉุกเฉินกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีส่วนใหญ่มีระดับความรู้สึกตัว (GCS) อยู่ในระดับรุนแรง 40 คน (ร้อยละ 61.5) รองลงมา คือ ระดับปานกลาง 15 คน (ร้อยละ 23.1) ตาราง 2

ตาราง 2

จำนวน ร้อยละ ของข้อมูลการบาดเจ็บและประวัติการรักษาของผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน (N = 65)

ข้อมูลการบาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
สาเหตุการบาดเจ็บสมอง		
อุบัติเหตุบนถนน	48	73.8
พลัด ตก หกล้ม	12	18.5
ถูกทำร้าย	2	3.1
อื่น ๆ (ไม่ทราบสาเหตุการบาดเจ็บ)	3	4.6

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลการบาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
วิธีการมาโรงพยาบาล		
รับส่งต่อจากโรงพยาบาลอื่น	39	60.0
ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)	26	40.0
ระดับความรู้สึกตัว (GCS) เมื่อแรกรับที่ห้องฉุกเฉิน		
ระดับเล็กน้อย (13 คะแนน)	17	26.2
ระดับปานกลาง (9 – 12 คะแนน)	16	24.6
ระดับรุนแรง (3 - 8 คะแนน)	32	49.2
ประวัติการสลบ		
ไม่ทราบ	22	33.8
สลบ	34	52.3
ไม่สลบ	9	13.9
- จำเหตุการณ์ไม่ได้	(7)	77.8
- รู้สึกตัวดี จำเหตุการณ์ได้	(2)	22.2
ตำแหน่งของสมองที่ได้รับบาดเจ็บ (จาก CT brain)		
Frontal lobe	9	17.3
Frontal และ parietal lobe	8	15.4
Temporal lobe	5	9.6
Parietal, temporal และ frontal lobe	4	7.7
Base of skull และ frontal lobe	2	3.8
Parietal lobe	2	3.8
Occipital lobe	2	3.8
อื่น ๆ	9	17.3
ไม่ระบุตำแหน่งการบาดเจ็บ	11	21.3
ประเภทการบาดเจ็บของสมอง (จาก CT brain)		
Skull fracture	4	6.2
Cerebral concussion	13	20.0
Cerebral contusion	8	12.3
Diffuse axonal injury	2	3.1
Intracranial hemorrhage	38	58.4

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลการบาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
- EDH และ/หรือ SDH และ/หรือ SAH	(18)	(47.4)
- EDH, และ/หรือ SDH และ/หรือ SAH ร่วมกัน	(14)	(36.8)
Skull fracture		
- ICH, IVH	(5)	(13.2)
- SDH, SAH, ICH, ร่วมกัน Skull fracture	(1)	(2.6)
บาดเจ็บรวม* (ผู้ป่วย 1 คน อาจมีมากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่มี	22	33.8
มี	43	66.2
- บาดเจ็บใบหน้า (กระดูกหัก)	(21)	(48.8)
- ขา (แผลฉีกขาด/กระดูกหัก)	(13)	(30.2)
- หน้าอก (กระดูกซี่โครงหัก, ปอดซ้ำ, มีลมรั่วใน	(10)	(23.3)
ช่องเยื่อหุ้มปอด)		
- แขน (กระดูกหัก)	(9)	(20.9)
- ช่องท้องและเชิงกราน (เลือดออก)	(2)	(4.7)
- คอ (กระดูกหัก)	(2)	(4.7)
- กระดูกสันหลัง (กระดูกหัก)	(1)	(2.3)
การตรวจเพื่อวินิจฉัยในห้องฉุกเฉิน * (ผู้ป่วยตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- CT brain	65	100
- CT C-spine	60	92.3
- CT whole abdomen	6	9.2
- เอกซเรย์	65	100
- อัลตราซาวด์	63	96.9
- ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	55	84.6
- การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	38	58.5

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลการบาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
หัตถการเพื่อการรักษาในห้องฉุกเฉิน * (ผู้ป่วยตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- การทำแผล (หมายเหตุ ผู้ป่วยได้รับการทำแผลจากโรงพยาบาลชุมชน 29 คน)	34	52.3
- การใส่สายสวนปัสสาวะ (หมายเหตุ ผู้ป่วยได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะจากโรงพยาบาลชุมชน 18 คน)	33	50.8
- การเย็บแผล (หมายเหตุ ผู้ป่วยได้รับการเย็บแผลจากโรงพยาบาลชุมชน 14 คน)	22	33.8
- การให้สารน้ำและเลือดทางหลอดเลือดดำ (หมายเหตุ ผู้ป่วยได้รับการสารน้ำทางหลอดเลือดดำจากโรงพยาบาลชุมชน/ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) 46 คน)	19	29.2
- การใส่ท่อช่วยหายใจ (หมายเหตุ ผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจจากโรงพยาบาลชุมชน 23 คน)	18	43.9
- การตามไม้/ใส่ฝือกแขนหรือขา (หมายเหตุ ผู้ป่วยได้รับการตามไม้/ใส่ฝือกแขนหรือขาจากโรงพยาบาลชุมชน/ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) 15 คน)	15	23.1
- การแก้ไขข้อศอก	12	18.5
- การใส่ท่อระบายทรวงอก	4	6.2
- การห้ามเลือดในจมูก (nasal packing)	4	6.2
- การจัดกระดูก (closed reduction)	2	3.1
- การช่วยฟื้นคืนชีพ	1	1.5
ระดับความรู้สึกตัว (GCS) ก่อนจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉิน		
ระดับเล็กน้อย (13 คะแนน)	10	15.4
ระดับปานกลาง (9 - 12 คะแนน)	15	23.1
ระดับรุนแรง (3 - 8 คะแนน)	40	61.5

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลการบาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
การรักษาไว้ในโรงพยาบาล	65	100
หอผู้ป่วยศัลยกรรม	(55)	(84.6)
หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม	(5)	(7.7)
ห้องผ่าตัด	(5)	(7.7)

1.3 ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลห้องฉุกเฉินที่ให้การดูแล

พยาบาลห้องฉุกเฉินที่ให้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน มีจำนวน 27 คน ทุกคนจบการศึกษาระดับปริญญาตรี และมีระยะเวลาในการปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉินโดยเฉลี่ยเกือบ 10 ปี ($M = 9.52$, $SD = 5.49$) ส่วนใหญ่ได้รับการอบรมการดูแลผู้บาดเจ็บหรือการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง 11 คน และมีจำนวน 10 คนได้รับวุฒิบัตรจากหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาเวชปฏิบัติฉุกเฉิน (ตาราง 3)

ตาราง 3

จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไปของพยาบาลห้องฉุกเฉินที่ให้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน ($N = 27$)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	4	14.8
หญิง	23	85.2
อายุ (ปี) ($M = 33.89$, $SD = 6.66$)		
23 – 35 ปี	17	63.0
36 – 50 ปี	10	37.0
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	27	100.0
ประสบการณ์ทำงานห้องฉุกเฉิน (ปี) ($M = 9.52$, $SD = 5.49$)		
1 - 10 ปี	17	63.0
11 – 20 ปี	10	37.0
การอบรมการดูแลผู้บาดเจ็บและหรือการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง		
เคยอบรม	11	40.7
ไม่เคยอบรม	18	66.7

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
การอบรมวุฒิปัตรีเฉพาะทางพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน		
เคยอบรม	10	37.0
ไม่เคยอบรม	17	63.0

ส่วนที่ 2 การประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมองก่อนการจัดการ

ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองก่อนการจัดการมีจำนวน 65 คน ในจำนวนนี้ พบว่า อยู่ในระดับรุนแรงจำนวน 28 คน (ร้อยละ 43.1) รองลงมา คือ ระดับปานกลางจำนวน 25 คน (ร้อยละ 38.4) (ตาราง 4) โดยมีพฤติกรรมที่แสดงออกในระดับรุนแรง 3 ลำดับแรกสูงสุด คือ (1) ไม่ให้ความร่วมมือ ต่อต้านการดูแล/คำสั่ง/คำขอ ร้อยละ 26.2 (2) กระสับกระส่าย อยู่ไม่นิ่ง เคลื่อนไหวมากกว่าปกติ ร้อยละ 23.1 และ (3) พฤติกรรมรุนแรงและ/หรือคุกคาม/ทำร้ายบุคคลหรือทำลายสิ่งของ มีอารมณ์รุนแรง และ/หรือมีอารมณ์โกรธทันทีทันใด และโยกตัว ฎไปมา คร่ำครวญหรือการกระทำอื่น ๆ ต่อตนเอง ซึ่งมีจำนวนร้อยละ 21.5 เท่ากัน (ตาราง 5)

ตาราง 4

จำนวน ร้อยละของระดับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองก่อนการจัดการ (N=65)

ระดับความรุนแรง	จำนวน (ร้อยละ)
เล็กน้อย (22 - 28 คะแนน)	12 (18.5)
ปานกลาง (29 - 35 คะแนน)	25 (38.4)
รุนแรง (มากกว่า 35 คะแนน)	28 (43.1)

ตาราง 5

ช่วงคะแนนต่ำสุด-สูงสุด ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยควอไทล์ จำนวน ร้อยละของพฤติกรรมต่าง ๆ ที่แสดงออกของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันก่อนการจัดการ (N=65)

พฤติกรรมที่แสดงออก	Min-Max	Mdn (IQR)	ระดับความรุนแรงของพฤติกรรม			
			จำนวน (ร้อยละ)			
			ไม่มี	น้อย	ปานกลาง	รุนแรง
1. ไม่มีสมาธิ ถูกดึงความสนใจง่าย ไม่สามารถจดจ่อกับสิ่งที่กำลังทำอยู่ได้	1 - 4	2.00 (1)	4 (6.2)	29 (44.6)	28 (43.0)	4 (6.2)
2. หุนหันพลันแล่น (กระทำการใด ๆ โดยไม่คำนึงถึงผลที่จะตามมาจากการกระทำของตนเอง) ทนต่อความปวดได้ น้อย หรืออารมณ์ขุ่นมัว/สับสน	1 - 4	3.00 (0)	3 (4.6)	9 (13.9)	39 (60.0)	14 (21.5)
3. ไม่ให้ความร่วมมือ ต่อต้านการดูแล/คำสั่ง/คำขอ	1 - 4	3.00 (2)	1 (1.5)	17 (26.2)	30 (46.1)	17 (26.2)
4. พฤติกรรมรุนแรงและ/หรือคุกคาม/ทำร้ายบุคคลหรือทำลายสิ่งของ	1 - 4	3.00 (1)	4 (6.2)	17 (26.2)	30 (46.1)	14 (21.5)
5. มีอารมณ์รุนแรง และ/หรือมีอารมณ์โกรธทันทีทันใด	1 - 4	3.00 (1)	4 (6.2)	15 (23.1)	32 (49.2)	14 (21.5)
6. โยกตัว ภูไปมา คร่ำครวญ หรือการกระทำอื่น ๆ ต่อตนเอง	2 - 4	3.00 (0)	0	10 (15.4)	41 (63.1)	14 (21.5)
7. ดึงท่อ/สายระบาย/ผ้าที่ใช้ผูกมัด	2 - 4	3.00 (1)	0	18 (27.7)	36 (55.4)	11 (16.9)
8. พยายามออกจากบริเวณที่ตนเองถูกจัดให้อยู่	1 - 4	2.00 (1)	5 (7.7)	31 (47.7)	18 (27.7)	11 (16.9)
9. กระสับกระส่าย อยู่ไม่นิ่ง เคลื่อนไหวมากกว่าปกติ	2 - 4	3.00 (0)	0	8 (12.3)	42 (64.6)	15 (23.1)

ตาราง 5 (ต่อ)

พฤติกรรมที่แสดงออก	Min-Max	Mdn (IQR)	ระดับความรุนแรงของพฤติกรรม			
			จำนวน (ร้อยละ)			
			ไม่มี	น้อย	ปานกลาง	รุนแรง
10. กระทำพฤติกรรมซ้ำ ๆ และ/หรือพูดซ้ำ ๆ	2 - 4	2.00 (1)	0	36 (55.4)	25 (38.4)	4 (6.2)
11. พูดเยอะ พูดเร็ว หรือพูด เสียงดัง	1 - 4	2.00 (2)	26 (40.0)	9 (13.8)	21 (32.4)	9 (13.8)
12. อารมณ์เปลี่ยนแปลงทันที ทันใด	1 - 4	3.00 (1)	4 (6.2)	26 (40.0)	30 (46.1)	5 (7.7)
13. ร้องไห้ง่ายหรือร้องไห้ มากกว่าปกติ หรือหัวเราะ ในเวลาที่ไม่เหมาะสม	1 - 3	1.00 (0)	56 (86.1)	2 (3.1)	7 (10.8)	0
14. ทำร้ายหรือว่าร้ายตนเองทั้ง ด้านร่างกายและคำพูด	1 - 1	1.00 (0)	65 (100.0)	0	0	0

ส่วนที่ 3 การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมอง โดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน

จากการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลห้องฉุกเฉินโดยผู้วิจัย พบว่า ผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง
ทุกคน (n = 65, ร้อยละ 100) ถูกนำส่งมาห้องฉุกเฉินโดยรถฉุกเฉินและพยาบาลจุดคัดกรองนำไปในพื้นที่
โซนสีแดง หลังจากนั้นพยาบาลห้องฉุกเฉินมีวิธีการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลัน ดังนี้ (ตาราง 6)

1. การประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันโดยใช้การสังเกตพฤติกรรม เมื่อผู้ป่วย
บาดเจ็บสมองทุกคน (ร้อยละ 100) มาถึงโซนสีแดง จะถูกเคลื่อนย้ายจาก long spinal board ของรถ
ฉุกเฉินมาอยู่บน long spinal board ของห้องฉุกเฉินโดยยังคงไว้ซึ่งการประคองกระดูกสันหลังคอ
(cervical stabilization) ด้วย Philadelphia collar หลังจากนั้นพยาบาลห้องฉุกเฉินประเมินระดับ
ความรู้สึกตัวของผู้ป่วยแรกรับด้วยเครื่องมือ GCS พร้อมกับสังเกตพฤติกรรมสับสนที่ผู้ป่วยแสดงออก
ทุกราย (ร้อยละ 100) แล้วรายงานแพทย์เบื้องต้นเกี่ยวกับผลการประเมิน GCS และลักษณะ
พฤติกรรมที่ผู้ป่วยแสดงออก เช่น ผู้ป่วย E...M...V... มี agitation ดิ้น อยู่ไม่นิ่ง เอะอะโวยวาย
ผุดลุกผุดนั่ง ยกเท้าเตะไปมา เพื่อให้แพทย์ประเมินอาการและให้การรักษาผู้ป่วยต่อไป

2. การลดภาวะสับสนเฉียบพลันด้วยวิธีการไม่ใช้ยาและการใช้ยา ภายหลังจากประเมินภาวะสับสนและรายงานแพทย์แล้ว หากมีผู้ป่วยมีภาวะสับสนเฉียบพลัน พยาบาลมีการจัดการตามระดับและลักษณะของพฤติกรรมความรุนแรงที่ผู้ป่วยแสดงออกโดยวิธีการไม่ใช้ยาและการใช้ยาตามคำสั่งการรักษาของแพทย์ ดังนี้

2.1 การจัดการภาวะสับสนด้วยวิธีการไม่ใช้ยา มีดังนี้

2.1.1 การผูกยึดร่างกาย ผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีภาวะสับสนทุกระดับ (ร้อยละ 100) ได้รับการผูกยึดร่างกาย โดยขณะที่พยาบาลรายงานแพทย์ พยาบาลและทีมผู้ช่วยเหลือที่อยู่ดูแลผู้ป่วยซึ่งมีอาการอยู่ไม่นิ่ง เอะอะไว้วายาย ผุดลุกผุดนั่ง ยกเท้าเตะไปมา ได้จัดการผูกยึดร่างกายด้วยการใช้อุปกรณ์ คือ ใช้สายเข็มขัดที่ติดกับแผ่นรองยกเคลื่อนย้าย (long spinal board) และผ้าสำหรับบริเวณหรือตำแหน่งที่ผูกยึด ได้แก่ ข้อมือสองข้างและข้อเท้าสองข้างโดยใช้ผ้านุ่มพันรอบข้อและมีผ้าผูกกับรูด้านข้างของแผ่นรองยกเคลื่อนย้าย ส่วนการผูกยึดบริเวณหน้าอก สะโพก และเข่า นั้นใช้สายเข็มขัดที่ติดกับแผ่นรองยกเคลื่อนย้ายยึดไว้กับรูด้านข้าง ทั้งนี้ ตำแหน่งที่ผูกยึดผู้ป่วยแตกต่างกันขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของภาวะสับสน ลักษณะพฤติกรรมที่แสดงออก และการบาดเจ็บของอวัยวะอื่น ๆ ร่วมด้วย จากการสังเกตพบว่ามีผู้ป่วยได้รับการผูกยึดร่างกายผู้ป่วยตั้งแต่ 3-7 ตำแหน่ง โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยมักถูกผูกยึด 5 ตำแหน่ง ได้แก่ ข้อมือ 2 ข้าง หน้าอก สะโพก และเข่า (ระดับสับสนรุนแรง ร้อยละ 57.1 ระดับสับสนปานกลาง ร้อยละ 60 และระดับเล็กน้อย ร้อยละ 83.3) การผูกยึดร่างกายผู้ป่วยคงอยู่ไว้ตลอดจำหน่ายจากห้องฉุกเฉินไปยังหอผู้ป่วยหรือห้องผ่าตัด

2.1.2 การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อญาติมาส่งผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉินแล้ว พยาบาลจึงแจ้งให้ญาติผู้ป่วยทุกรายรอด้านนอกห้องฉุกเฉินเพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว (ร้อยละ 100) และหากมีเสียงของเครื่อง monitoring หรือสัญญาณเตือน (alarm) ที่อยู่ข้างเตียงผู้ป่วยดังเกินไป พยาบาลก็ปรับลดระดับหรือปิดเสียงชั่วคราวภายหลังแก้ไขปัญหาการเตือนดังกล่าวแล้ว (ร้อยละ 100)

2.1.3 การพูดสั้น ๆ กระชับ ชัดเจน และแจ้งให้ผู้ป่วยทราบก่อนทำหัตถการ ทุกครั้งเมื่อพยาบาลประเมินสภาพผู้ป่วยหรือทำหัตถการใด ๆ ก็ตาม ได้มีการพูดกับผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนทุกคนทุกระดับ (ร้อยละ 100) ด้วยประโยคสั้น ๆ เข้าใจง่าย และบอกผู้ป่วยให้ทราบก่อนที่จะสัมผัสตัวผู้ป่วยเพื่อทำกิจกรรม/หัตถการต่าง ๆ เช่น “ลุง พยาบาลจะเจาะเลือดนะ” “คุณแดง (ชื่อสมมุติ) พยาบาลจะวัดความดัน อยู่หนึ่ง ๆ นะ”

2.1.4 การย่ำเตือนการรับรู้ความเป็นปัจจุบันเกี่ยวกับบุคคล และสถานที่

ภายหลังจากที่ผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนระดับรุนแรง 5 คน (ร้อยละ 17.9) ได้รับการผูกยึดร่างกาย ใส่ท่อช่วยหายใจ และหรือได้รับยาลดภาวะสับสนแล้ว พยาบาลได้มีการติดตามประเมินระดับความรู้สึกตัวผู้ป่วย เมื่อพบว่า มีภาวะสับสนลดลง มีการรับรู้ดีขึ้น สามารถตอบสนองทำตามคำสั่งได้ เช่น ชูสองนิ้ว ลืมหรือเปิดตา พยาบาลก็จะใช้คำถามเพื่อตรวจสอบความจำเกี่ยวกับบุคคลและหรือสถานที่ เช่น ทราบมั้ยว่าชื่ออะไร ขณะนี้อยู่ที่ไหน คนที่มาเยี่ยมอยู่ข้าง ๆ เป็นใคร หากผู้ป่วยตอบถูกต้องพยาบาลก็จะตอบว่าถูกต้อง หากผู้ป่วยตอบคำถามไม่ถูกต้อง พยาบาลก็จะมีการถามซ้ำในการประเมินคราวต่อไป

อย่างไรก็ตาม สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนระดับปานกลางและเล็กน้อยทุกคน (ร้อยละ 100) มีระดับความรู้สึกตัวลดลงในเวลาต่อมา เช่น ตั้งแต่ที่เกิดเหตุผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว ไม่ลืมตา ส่งเสียงไม่เป็นคำพูด หรือในรายชื่อส่งต่อจากโรงพยาบาลอื่น ผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและยาไดอะซีแพม จึงมีอาการยังคงซึมเมื่อมาถึงห้องฉุกเฉิน และบางรายผู้ป่วยมีสัญญาณชีพผิดปกติการบาดเจ็บรุนแรงหลายระบบร่วมด้วย พยาบาลจึงไม่ได้ใช้คำถามหรือย่ำเตือนการรับรู้ความเป็นปัจจุบัน

2.2 การจัดการภาวะสับสนโดยการให้ยา มีดังนี้

ภายหลังจากการจัดการโดยการไม่ใช้ยาด้วยวิธีการผูกยึดร่างกายแล้ว พยาบาลมีการติดตามโดยสังเกตพฤติกรรมผู้ป่วย หากพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนทุกระดับและประเมินสัญญาณชีพพบว่าปกติแต่มีอาการเอะอะโวยวาย ดิ้นไปมาหรือไม่ให้ความร่วมมือ ซึ่งส่วนใหญ่มักเป็นในกลุ่มที่มีภาวะสับสนระดับรุนแรง ($n = 18$, ร้อยละ 64) รองลงมา คือ กลุ่มระดับปานกลาง ($n = 5$, ร้อยละ 20) และกลุ่มระดับเล็กน้อยตามลำดับ ($n = 2$, ร้อยละ 16.7) พยาบาลจะรายงานแพทย์เพื่อให้ยาลดพฤติกรรมสับสนดังกล่าว ซึ่งแพทย์สั่งให้ยา 1 ชนิด ได้แก่ ไดอะซีแพม, มิตาโซแลม หรือ มอร์ฟีน

กรณีอาการสับสนของผู้ป่วยในกลุ่มระดับรุนแรงและปานกลางบางรายไม่ทุเลา ภายหลังจากได้รับยาลดภาวะสับสน ชนิดที่ 1 แล้ว พยาบาลได้มีการรายงานแพทย์ซ้ำและแพทย์มีการสั่งให้ยาในกลุ่มอื่นเพิ่มเติมเป็น ชนิดที่ 2 เช่น ไดอะซีแพมและมิตาโซแลม หรือหากแพทย์ต้องทำหัตถการเพื่อการรักษาเพิ่มเติม เช่น เย็บแผลฉีกขาด ผู้ป่วยจะได้รับยาไดอะซีแพมและมอร์ฟีนควบคู่กัน

นอกจากนี้ในผู้ป่วยบางรายของกลุ่มที่มีภาวะสับสนระดับรุนแรง ($n = 3$, ร้อยละ 10.8) จำเป็นต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ แพทย์ก็มีคำสั่งการรักษาให้พยาบาลจัดการให้ยาแก่ผู้ป่วย 3 ชนิดร่วมกัน เช่น มิตาโซแลมและไทโอเพนทาล หรือ ไดอะซีแพม มิตาโซแลม และโพรพอฟอล หรือ ไดอะซีแพม มิตาโซแลม และไทโอเพนทาล

3. การติดตามภาวะสับสนเฉียบพลันโดยใช้การสังเกตพฤติกรรม ขณะที่มีการติดตาม ประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองด้วยเครื่องมือ GCS ทุก 15 นาที พยาบาลก็สังเกต ลักษณะพฤติกรรมของผู้ป่วยทุกราย (ร้อยละ 100) ว่ามีภาวะสับสนลดลงหรือตอบสนองตามคำสั่งของ พยาบาลหรือไม่ หากผู้ป่วยไม่มีภาวะสับสน พยาบาลจะถามผู้ป่วยเรื่องบุคคลและสถานที่ บอกเล่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยย่อ และคลายผูกยึดร่างกายผู้ป่วยบางตำแหน่ง เช่น หน้าอก และหรือสะโพก ส่วนตำแหน่งอื่นยังคงผูกยึดกับ long spinal board จนกระทั่งจำหน่ายและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจาก ห้องฉุกเฉินไปยังห้องผ่าตัดหรือหอผู้ป่วย

ตาราง 6

จำนวนและร้อยละการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน ตามระดับความรุนแรง (N = 65)

การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลัน	ระดับภาวะสับสน					
	รุนแรง (n=28)		ปานกลาง (n=25)		เล็กน้อย (n=12)	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. สังเกตลักษณะพฤติกรรมสับสนและรายงานแพทย์	28 (100.0)	0	25 (100.0)	0	12 (100.0)	0
2. การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลัน						
2.1 การจัดการโดยไม่ใช้ยา	28 (100.0)	0	25 (100.0)	0	12 (100.0)	0
2.1.2 การผูกยึดร่างกาย	28 (100.0)	0	25 (100.0)	0	12 (100.0)	0
- 3 ตำแหน่ง (ข้อมือสองข้างและเข้า)	0	0	2 (8.0)	0	0	0
- 4 ตำแหน่ง (ข้อมือสองข้าง -อก และเข้า)	4 (14.3)	0	5 (20.0)	0	2 (16.7)	0
- 5 ตำแหน่ง (ข้อมือสองข้าง- หน้าอก	16 (57.1)	0	15 (60.0)	0	10 (83.3)	0
สะโพก และเข้า)						
- 6 ตำแหน่ง (ข้อมือสองข้าง- อก-เข้า และ	0	0	1 (4.0)	0	0	0
ข้อเท้าสองข้าง)						
- 7 ตำแหน่ง (ข้อมือสองข้าง- หน้าอก	8 (28.6)	0	2 (8.0)	0	0	0
สะโพก เข้า-ข้อเท้าสองข้าง)						

ตาราง 6 (ต่อ)

การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลัน	ระดับภาวะสับสน					
	รุนแรง (n=28)		ปานกลาง (n=25)		เล็กน้อย (n=12)	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
2.1.3 การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ลดระดับเสียงดังจากเครื่องสัญญาณเตือนชั่วคราว และจำกัดผู้เข้าเยี่ยม	28 (100.0)	0	25 (100.0)	0	12 (100.0)	0
2.1.4 การถาม/ย้ำเตือนการรับรู้ความเป็นปัจจุบันเกี่ยวกับบุคคล สถานที่	5 (17.9)	23 (82.1)	0	25 (100.0)	0	12 (100.0)
2.1.5 การพูดสั้น ๆ กระชับชัดเจน และแจ้งผู้ป่วยให้ทราบก่อนทำหัตถการ	28 (100.0)	0	25 (100.0)	0	12 (100.0)	0
2.2 การจัดการโดยใช้ยา	18 (64.3)	10 (35.7)	8 (32.0)	17 (68.0)	2 (16.7)	10 (83.3)
2.2.1 ยา 1 ชนิด						
- ไดอะซีแพม (diazepam)	8 (28.6)	20 (71.4)	5 (20.0)	20 (80.0)	2 (16.7)	10 (83.3)
- มิดาโซแลม (midazolam)	1 (3.6)	27 (96.4)	1 (4.0)	24 (96.0)	0	12 (100.0)
- มอร์ฟีน (morphine)	1 (3.6)	27 (96.4)	0	25 (100.0)	0	12 (100.0)
2.2.2 การบริหารยา 2 ชนิด						
- ไดอะซีแพมและมิดาโซแลม	3 (10.7)	25 (89.3)	1 (4.0)	24 (96.0)	0	12 (100.0)
- ไดอะซีแพมและมอร์ฟีน	1 (3.6)	27 (96.4)	1 (4.0)	24 (96.0)	0	12 (100.0)
- มิดาโซแลมและมอร์ฟีน	1 (3.6)	27 (96.4)	0	25 (100.0)	0	12 (100.0)

ตาราง 6 (ต่อ)

การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลัน	ระดับภาวะสับสน					
	รุนแรง (n=28)		ปานกลาง (n=25)		เล็กน้อย (n=12)	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
- มิดาโซแลมและไทโอเพนทาล (Thiopental)	1 (3.6)	27 (96.4)	0	25 (100.0)	0	12 (100.0)
2.2.3 การบริหารยา 3 ชนิด						
- ไดอะซีแพม มิดาโซแลม และโพรพอฟอล (Propofol)	1 (3.6)	27 (96.4)	0	25 (100.0)	0	12 (100.0)
- ไดอะซีแพม มิดาโซแลม และไทโอเพนทาล	1 (3.6)	27 (96.4)	0	25 (100.0)	0	12 (100.0)
3. การติดตามสังเกตลักษณะพฤติกรรมสับสนที่แสดงออก	28 (100.0)	0	25 (100.0)	0	12 (100.0)	0

ส่วนที่ 4 ภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองภายหลังการจัดการโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน

จากการใช้เครื่องมือ ABS ประเมินระดับความรุนแรงของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองภายหลังการจัดการโดยพยาบาลห้องฉุกเฉินจำนวน 65 คน ก่อนจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉิน พบว่า ผู้ป่วยมีระดับของภาวะสับสนลดลงร้อยละ 50 และมีระดับภาวะสับสนคงเดิมร้อยละ 50 โดยมีภาวะสับสนอยู่ในระดับเล็กน้อยร้อยละ 33.8 และปานกลางร้อยละ 32.3 และไม่มีภาวะสับสนร้อยละ 18.5 (ตาราง 7) ซึ่งมีพฤติกรรมที่สับสนรุนแรงระดับปานกลางที่พบบ่อย 3 อันดับแรก ได้แก่ (1) กระสับกระส่าย อยู่ไม่นิ่ง เคลื่อนไหวมากกว่าปกติ ($n = 36$, ร้อยละ 55.4) (2) โยกตัว ภูไปมา ($n = 33$, ร้อยละ 50.8) และ (3) ทนต่อความปวดได้น้อย อารมณ์ขุ่นมัว/สับสน ($n = 29$, ร้อยละ 44.6) (ตาราง 8)

ตาราง 7

จำนวน ร้อยละของระดับภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองหลังการจัดการ (N=65)

ระดับความรุนแรงของภาวะสับสน	จำนวน (ร้อยละ)
ไม่มี	12 (18.5)
เล็กน้อย	22 (33.8)
ปานกลาง	21 (32.3)
รุนแรง	10 (15.4)

ตาราง 8

จำนวน ร้อยละของข้อมูลพฤติกรรมที่แสดงออกจากการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการจัดการ
(N=65)

พฤติกรรมที่แสดงออก	Min-Max	Mdn (IQR)	ระดับความรุนแรงของพฤติกรรม			
			จำนวน (ร้อยละ)			
			ไม่มี พฤติกรรม	น้อย	ปาน กลาง	รุนแรง
1. ไม่มีสมาธิ ถูกดึงความสนใจ ง่าย ไม่สามารถจดจ่อกับสิ่งที่ กำลังทำอยู่ได้	1 - 3	2.00 (0)	14 (21.5)	39 (60.0)	12 (18.5)	0
2. หุนหันพลันแล่น (กระทำการ ใด ๆ โดยไม่คำนึงถึงผลที่จะ ตามมาจากการกระทำของ ตนเอง) ทนต่อความปวดได้ น้อย หรืออารมณ์ขุ่นมัว/ สับสน	1 - 3	2.00 (1)	13 (20.0)	23 (35.4)	29 (44.6)	0
3. ไม่ให้ความร่วมมือต่อต้าน การดูแล/คำสั่ง/คำขอ	1 - 4	2.00 (1)	11 (16.9)	32 (49.3)	21 (32.3)	1 (1.5)
4. พฤติกรรมรุนแรงและ/หรือ คุกคาม/ทำร้ายบุคคลหรือ ทำลายสิ่งของ	1 - 4	2.00 (1)	15 (23.1)	30 (46.2)	19 (29.2)	1 (1.5)
5. มีอารมณ์รุนแรง และ/หรือมี อารมณ์โกรธทันทีทันใด	1 - 4	2.00 (1)	15 (23.1)	30 (46.2)	19 (29.2)	1 (1.5)
6. โยกตัว ภูไปมา คร่ำครวญ หรือการกระทำอื่น ๆ ต่อตนเอง	1 - 4	3.00 (1)	9 (13.8)	22 (33.9)	33 (50.8)	1 (1.5)
7. ดึงท่อ/สายระบาย/ผ้าที่ใช้ ผูกมัด	1 - 3	2.00 (1)	11 (16.9)	28 (43.1)	26 (40.0)	0
8. พยายามออกจากบริเวณที่ ตนเองถูกจัดให้อยู่	1 - 3	2.00 (1)	22 (33.9)	29 (44.6)	14 (21.5)	0
9. กระสับกระส่าย อยู่ไม่นิ่ง เคลื่อนไหวมากกว่าปกติ	1 - 4	3.00 (1)	9 (13.8)	19 (29.3)	36 (55.4)	1 (1.5)

ตาราง 8 (ต่อ)

พฤติกรรมที่แสดงออก	Min-Max	Mdn (IQR)	ระดับความรุนแรงของพฤติกรรม			
			จำนวน (ร้อยละ)			
			ไม่มี พฤติกรรม	น้อย	ปาน กลาง	รุนแรง
10. กระทำพฤติกรรมซ้ำ ๆ และ/ หรือพูดซ้ำ ๆ	1 - 3	2.00 (1)	11 (16.9)	33 (50.8)	21 (32.3)	0
11. พูดเยอะ พูดเร็ว หรือพูด เสียงดัง	1 - 4	1.00 (1)	42 (64.7)	11 (16.9)	11 (16.9)	1 (1.5)
12. อารมณ์เปลี่ยนแปลงทันที ทันใด	1 - 3	2.00 (1)	17 (26.1)	33 (50.8)	15 (23.1)	0
13. ร้องไห้ง่ายหรือร้องไห้มากกว่า ปกติ หรือหัวเราะในเวลา ที่ไม่เหมาะสม	1 - 3	1.00 (0)	61 (93.8)	2 (3.1)	2 (3.1)	0
14. ทำร้ายหรือว่าร้ายตนเอง ทั้งด้านร่างกายและคำพูด	-	1.00 (0)	65 (100.0)	0	0	0

อภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน

จากการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อยู่ในวัยกลางคน สาเหตุเกิดจากอุบัติเหตุท้องถนน ทั้งนี้อาจเนื่องจากเพศชายเป็นเพศที่ชอบเสี่ยงภัย ความท้าทายและความตื่นเต้น ชอบขับซิ่งเร็ว (วัชรพงษ์และณรงค์, 2562) และสอดคล้องกับสถิติขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2021) ได้รายงานว่สาเหตุการบาดเจ็บ 3 ใน 5 เกิดจากอุบัติเหตุจราจร และสถิติจากสำนักกระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข (2559) ที่รายงานว่ ผู้บาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุทางถนนที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเครือข่าย ส่วนใหญ่เป็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์มากที่สุดและอวัยวะที่บาดเจ็บสูงที่สุด คือ ศีรษะ โดยราวครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยมีการบาดเจ็บสมองระดับรุนแรง (GCS =3-8 คะแนน (ร้อยละ 49.2) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า

ผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนส่วนใหญ่มีการบาดเจ็บสมองระดับรุนแรง (Kim, 2002; Singh et al., 2014) โดยมีตำแหน่งการบาดเจ็บสมองส่วนใหญ่ในการศึกษาคั้งนี้พบว่าเป็นตำแหน่งบริเวณสมองส่วนหน้า ส่วนข้าง และส่วนขมับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของฟาน เดอร์ นาลต์และคณะ (Van der Naalt et al., 2000) และคิม (Kim, 2002) พบว่าตำแหน่งของสมองส่วนหน้าและส่วนข้าง ใต้เยื่อหุ้มสมอง และ ก้านสมอง เมื่อเกิดการบาดเจ็บส่งผลให้เกิดภาวะสับสนได้ เนื่องจากตำแหน่งดังกล่าวเป็นตำแหน่งที่ เกี่ยวกับการเร้าอารมณ์ ความสนใจ ความจำ และการควบคุมอารมณ์

สำหรับประเภทของการบาดเจ็บสมองส่วนใหญ่ พบว่าผู้ป่วยมีกะโหลกศีรษะแตก และมีเลือดออกในกะโหลกศีรษะ (เช่น ภาวะเลือดออกเหนือหรือใต้เยื่อหุ้มสมอง ภาวะเลือดออกใต้ชั้นอะ แรชนอยด์ เลือดออกในสมอง) รองลงมาคือ สมองกระทบกระเทือน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของซิงห์ และคณะ (Singh et al., 2014) พบว่าชนิดของการบาดเจ็บสมองที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะสับสน เฉียบพลันที่พบส่วนใหญ่ คือ ภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะ ร้อยละ 43.4 รองลงมาภาวะสมองซ้ำ ร้อยละ 32.1 และการบาดเจ็บกระจายทั่วสมอง (DAI) ร้อยละ 24.5

นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีภาวะสับสนนั้นมีการบาดเจ็บอวัยวะอื่น ๆ ด้วย (ร้อยละ 66.2) ดังนั้น เมื่อผู้บาดเจ็บมาถึงโรงพยาบาลที่ห้องฉุกเฉินโดยรถฉุกเฉินทุกราย จึงได้รับการ คัดกรอง (triage) จากพยาบาลและย้ายผู้ป่วยเข้าไปในโซนสีแดง พร้อมมีการประเมินสภาพ เบื้องต้นและจัดการช่วยเหลืออย่างรวดเร็วเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมากขึ้น ซึ่ง สอดคล้องกับการประเมินและการรักษาผู้บาดเจ็บเบื้องต้นตามหลักการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บขั้นสูง (ATLS) (รัฐชัย, 2564) และภายหลังให้การรักษาที่ห้องฉุกเฉินแล้วผู้ป่วยทุกราย (ร้อยละ 100) ได้รับการ เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อการดูแลต่อเนื่องต่อไป สอดคล้องกับการศึกษาของซิงห์และ คณะ (Singh et al., 2014) พบว่าร้อยละ 88 ของผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการ บาดเจ็บสมองผู้ป่วยส่วนใหญ่ถูกรับไว้ในโรงพยาบาล

2. การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมองโดย พยาบาลห้องฉุกเฉิน

หากบุคลากรทางการแพทย์หรือพยาบาลสามารถประเมินภาวะสับสนผู้ป่วยได้ อย่างถูกต้องและรวดเร็วจะนำไปสู่การจัดการกับภาวะสับสนเฉียบพลันได้อย่างเหมาะสมและเกิดผล ลัพท์ที่ดีต่อผู้ป่วยในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งทำให้เกิด ความปลอดภัยแก่บุคลากรทางการแพทย์หรือพยาบาลห้องฉุกเฉินซึ่งเป็นบุคลากรหนึ่งที่สำคัญที่ต้อง ให้การบริการผู้ป่วยเป็นลำดับแรก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดคุณภาพการดูแลของโดนาเบดีอัน (Donabedian, 2003) และหลักนโยบาย Patient and Personnel Safety (2P Safety) ของกระทรวงสาธารณสุข

จากผลการศึกษาโดยการสังเกตของผู้วิจัย พบว่า แม้ว่าห้องฉุกเฉินยังไม่มีแนวปฏิบัติ หรือคู่มือการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่ชัดเจน แต่พยาบาลห้องฉุกเฉินซึ่งส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานที่ห้องฉุกเฉินสูง (ประสบการณ์โดยเฉลี่ย 10 ปี) มีวิธีการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง ประกอบด้วย การประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันโดยใช้การสังเกต พฤติกรรม การลดภาวะสับสนเฉียบพลันด้วยวิธีการไม่ใช้ยาและการใช้ยา และการติดตามภาวะสับสนเฉียบพลันโดยใช้การสังเกตพฤติกรรม ซึ่งสามารถอภิปรายได้ ดังนี้

การประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันโดยใช้การสังเกตพฤติกรรม ผู้ป่วยทุกราย ได้รับการประเมินจากพยาบาลโดยวิธีการสังเกตพฤติกรรมที่ผู้ป่วยแสดงออกมา อาจเป็นเนื่องจากห้องฉุกเฉินไม่มีเครื่องมือเฉพาะที่ใช้ในการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน ประกอบกับมีการใช้เครื่องมือประเมินระดับความรู้สึกตัว GCS ผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง ซึ่งมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการสังเกตพฤติกรรม การแสดงออกถึงภาวะสับสนทั้งในด้านการพูดและการเคลื่อนไหว ได้แก่ พูดคุยสับสน การไม่ทำตามคำสั่ง และตอบสนองโดยการเคลื่อนไหวของแขนขาอย่างไร้ทิศทาง ร่วมกับการสังเกตการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมและอารมณ์รุนแรงอื่น ๆ จึงทำให้พยาบาล ประเมินว่าผู้ป่วยมีภาวะสับสนและรายงานพฤติกรรมที่สังเกตเบื้องต้นให้แก่แพทย์เพื่อประเมินสภาพและจัดการต่อไป

การลดภาวะสับสนเฉียบพลันด้วยวิธีการไม่ใช้ยาและการใช้ยา พยาบาลปฏิบัติต่อผู้ป่วยบาดเจ็บสมองและมีภาวะสับสนเฉียบพลันโดยใช้หลัก ATLS ควบคู่กับการคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ โดย

1) การจัดการโดยวิธีการไม่ใช้ยา พยาบาลห้องฉุกเฉินใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนทุกราย (ร้อยละ 100) ได้แก่ การผูกยึดร่างกาย การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การพูดสั้น ๆ กระชับ ชัดเจน และแจ้งให้ผู้ป่วยทราบก่อนทำหัตถการ และการถาม/ย้ำเตือนการรับรู้ความเป็นปัจจุบันเกี่ยวกับบุคคลสถานที่ (ร้อยละ 5 ของผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนรุนแรงภายหลังที่มีอาการสับสนลดลงแล้ว) อาจอธิบายได้ดังนี้

การผูกยึดร่างกายผู้ป่วยกับ long spinal board ทุกรายโดยใช้หลัก ATLS และความปลอดภัยของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ เพื่อคงการดูแลเรื่องทางเดินหายใจและ cervical stabilization เนื่องจากผู้ป่วยยังรู้สึกตัวไม่เต็ม ไม่มีประวัติกลไกการบาดเจ็บที่ชัดเจน และจัดการภาวะสับสนของผู้ป่วยไปพร้อมๆ กัน เนื่องจากไม่สามารถควบคุมตนเองได้ มีอาการกระสับกระส่าย ผุดลุกผุดนั่ง อยู่ไม่นิ่ง เอะอะไว้วาย ตะขาไปมา ที่อาจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอันตรายจากอุบัติเหตุซ้ำซ้อนการบาดเจ็บจากการอยู่ไม่นิ่ง เช่น เท้าถูกครูดกับแผ่น long spinal board ตะกับขอบเตียง หรือพลัดตกเตียง อุปสรรคต่อการทำหัตถการเพื่อตรวจวินิจฉัยและการรักษาขั้นสูง รวมทั้งอาจดึงท่อช่วยหายใจและท่อสายระบาย ทรวงอก สายให้น้ำเกลือ/เลือดทางหลอดเลือด สายสวนปัสสาวะ เป็นต้น นอกจากนี้การผูกยึดร่างกายผู้ป่วยกับ long spinal board จะสะดวกในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังห้องการตรวจเอกซเรย์พิเศษได้

อย่างคล่องตัว รวดเร็วและการวางผู้ป่วยบน long spinal board ซึ่งมีขนาดเพียงพอกับพื้นที่รองตัวผู้ป่วยในห้องตรวจเอกซเรย์ดังกล่าว ทำให้ใช้ระยะเวลาสั้นยิ่งขึ้น ซึ่งอาจช่วยลดเวลาของการเกิดการบาดเจ็บทำลายสมองของผู้ป่วยหรือการทำร้ายเจ้าหน้าที่ได้ ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยทั้งผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่พยาบาลจึงต้องมีการผูกยึดร่างกายผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนทุกรายเมื่อมาถึงห้องฉุกเฉินด้วย long spinal board สำหรับตำแหน่งที่ผูกยึดผู้ป่วยที่มีภาวะสับสน พบว่ามีตั้งแต่ 3-7 ตำแหน่ง อาจอธิบายได้จากระดับความรุนแรงของภาวะสับสนหรือลักษณะพฤติกรรมที่แสดงออก และตำแหน่งหรือลักษณะการบาดเจ็บของอวัยวะอื่น ๆ ร่วมด้วย ดังเห็นได้จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนระดับรุนแรงบางคนมีการผูกมัด 7 ตำแหน่ง อย่างไรก็ตามมีหลายคนมีการผูกมัดเพียง 5 ตำแหน่ง เนื่องจากผู้ป่วยมีกระดูกขาหัก เป็นต้น

การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ลดระดับเสียงดังจากเครื่องสัญญาณเตือนชั่วคราว และจำกัดผู้เข้าเยี่ยม เนื่องจากห้องฉุกเฉินที่ศึกษามีลักษณะเป็นห้องพื้นที่โล่ง ๆ ซึ่งมีการจัดสรรพื้นที่ (โซน) โดยการคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงของอาการที่รองรับจำนวนผู้ป่วยฉุกเฉินหลายประเภท อย่างไรก็ตามเนื่องจากในการศึกษารั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยฉุกเฉินบาดเจ็บระดับรุนแรงและอยู่ในภาวะวิกฤตต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนจึงไม่อาจแยกผู้ป่วยไว้ห้องเดียวได้ ผู้ป่วยทั้งหมดจึงอยู่ในโซนสีแดง ซึ่งมีทีมเจ้าหน้าที่พยาบาลและแพทย์จำนวนมาก และมีอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์เพื่อใช้ประเมินสัญญาณชีพและระบบไหลเวียนเลือดพร้อมสัญญาณเตือนอย่างต่อเนื่องทุก 15 นาที บางครั้งผู้ป่วยอาจได้ยินเสียงการสนทนาจากเจ้าหน้าที่ เครื่อง monitor หรือเสียงดังจากผู้ป่วยรายอื่น ๆ ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะสับสนได้ ดังนั้น เพื่อลดการกระตุ้นจากเสียงสิ่งแวดล้อมที่จะทำให้ผู้ป่วยตื่นสะดุ้งและเกิดอาการสับสนมากขึ้นได้ (Gottlieb et al., 2018; New et al., 2017) พยาบาลจึงใช้วิธีการลดหรือปิดเสียงจากเครื่องสัญญาณชั่วคราวหลังจากแก้ไขปัญหาสัญญาณเตือนดังกล่าว และจำกัดผู้เข้าเยี่ยมซึ่งเป็นระเบียบของห้องฉุกเฉินในโรงพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของแคเรียและคณะ (Carrier et al., 2021) ซึ่งศึกษาการจัดการภาวะสับสนระหว่างการพักฟื้นในผู้ใหญ่ที่ได้รับบาดเจ็บสมอง พบว่า มีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมด้วยการลดเสียงดังรบกวนร้อยละ 80 และการศึกษาของโนวัค (Novack, 2008) เช่น การทำให้สภาพแวดล้อมสงบ ลดสิ่งรบกวน เช่น ปิดโทรทัศน์ เป็นต้น

การพูดสั้น ๆ กระชับ ชัดเจน และแจ้งให้ผู้ป่วยทราบก่อนทำหัตถการ ลักษณะการสื่อสารด้วยการบอกกล่าวเพียงสั้น ๆ ก่อนการทำหัตถการ สอดคล้องกับการศึกษาของโนวัค (Novack, 2008) ได้กล่าวไว้ว่าพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ขณะเข้าใกล้ผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนจะต้องมีท่าทีที่สงบและพูดโต้ตอบกับผู้ป่วยช้า ๆ ไม่ตื่นเต้น ใช้น้ำเสียงที่เบา ใช้การสัมผัสที่อ่อนโยน

สำหรับการถาม/ย้ำเตือนการรับรู้ความเป็นปัจจุบันเกี่ยวกับบุคคล สถานที่ ใน การศึกษารั้งนี้ผู้ป่วยจำนวนน้อยที่ได้รับการปฏิบัติดังกล่าวจากพยาบาลห้องฉุกเฉิน อาจเป็นเนื่องจาก

ภายหลังจากที่ผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนรุนแรง (ร้อยละ 5) ได้รับการรักษาด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจและหรือรักษาด้วยยาเพื่อลดภาวะสับสนแล้ว ต่อมาสามารถตอบสนองต่อคำสั่ง/พูดกับพยาบาลได้ พยาบาลจึงได้มีการซักถามหรือย้ำเตือนการรับรู้เรื่องบุคคลและสถานที่ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถระลึกถึงความเป็นปัจจุบัน (re-orientation) (Lombard & Zafonte, 2005) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่ามีการจัดการโดยการพบทวนความเป็นปัจจุบันร้อยละ 33 ให้แก่ผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่รักษาตัวในโรงพยาบาลมากกว่า 1 ปี (McNett, Sarver, & Wilczewski, 2012) และการศึกษาของแคเรียและคณะ (Carrier et al., 2021) มีการให้ข้อมูลที่คุ้นเคย ร้อยละ 85 ให้คำแนะนำเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ในขณะที่ผู้ป่วยกลุ่มที่มีภาวะสับสนระดับปานกลางและเล็กน้อยทุกราย พยาบาลไม่สามารถปฏิบัติในการถาม/ย้ำเตือนเกี่ยวกับการรับรู้ความเป็นปัจจุบันได้ อาจเป็นเนื่องจากภายหลังจากติดตามอาการประเมิน GCS ดังกล่าว พบว่า ผู้ป่วยบางราย ซึมไม่สามารถทำตามคำสั่งได้ เช่น ผู้ป่วยที่คาท่อช่วยหายใจและได้รับยาลดหรือป้องกันภาวะสับสนระหว่างนำส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชน หรือผู้ป่วยมีภาวะคุกคามชีวิตจากการบาดเจ็บสมองรุนแรงหรือบาดเจ็บระบบอื่นร่วมด้วยขณะอยู่ในห้องฉุกเฉิน (บาดเจ็บทรวงอกและช่องท้อง) ต้องได้รับการรักษาช่วยชีวิตเร่งด่วน

2) การจัดการโดยวิธีการใช้ยา การบริหารยาตามแผนการรักษาของแพทย์ยาที่ใช้ในห้องฉุกเฉินส่วนใหญ่ที่นิยมใช้ คือ ยาไดอะซีแพม ซึ่งยาดังกล่าวจัดเป็นยาในกลุ่มของเบนโซไดอะซีปีน สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่ายาที่ใช้ในการจัดการภาวะสับสนภายหลังการบาดเจ็บสมอง ได้แก่ กลุ่มยาเบนโซไดอะซีปีน (Mysiw & Sandel, 1997; Lombard & Zafonte, 2005) โดยมักใช้ในกรณีที่มีอาการสับสนและไม่สามารถจัดการโดยวิธีการไม่ใช้ยา หรือกรณีมีการนำส่งผู้ป่วยไปตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง เป็นต้น ซึ่งยากลุ่มดังกล่าวนี้เป็นยาที่ออกฤทธิ์ระยะสั้นและระงับประสาทได้อย่างรวดเร็ว จะใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะคลุ้มคลั่ง รวมทั้งผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนและมีพฤติกรรมก้าวร้าวที่ได้รับบาดเจ็บสมอง (Lombard & Zafonte, 2005; Luauté et al., 2016)

นอกจากนี้ พบว่า พยาบาลมีการให้ยากลุ่มอื่นร่วมด้วยตามแผนการรักษาของแพทย์เพื่อแก้ไขปัจจัยหรือสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะสับสนรุนแรง/ปานกลางและให้สามารถการรักษาได้ปลอดภัย เช่น ยามิดาโซแลม ยามอร์ฟีนบรรเทาความปวดจากการบาดเจ็บหรือกระดูกหัก เนื่องจากผู้ป่วยบางรายไม่สามารถสื่อสารถึงอาการปวดได้ จึงแสดงภาวะสับสนเฉียบพลัน ด้วยการแสดงพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง (Lombard & Zafonte, 2005) ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการทำหัตถการเพื่อการรักษา เช่น เย็บแผลหรือทำแผล จัดตามกระดูก หรือแพทย์มีสั่งให้ยาไทโอเพนทาลหรือยาโปรพอฟอลแก่ผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนรุนแรงบางรายเพื่อแพทย์จะใส่ท่อช่วยหายใจ เป็นต้น

3) การติดตามภาวะสับสนเฉียบพลันโดยใช้การสังเกตพฤติกรรม อาจเป็นเนื่องจากการไม่แนวทางการติดตามภาวะสับสนเฉียบพลันที่ชัดเจน การไม่มีเครื่องมือประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันเฉพาะอย่างใดก็ตามมีการปฏิบัติที่จำเป็นประจำ คือ การติดตามการประเมินระดับความรู้สึกตัวด้วย

GCS ทุก 15 นาทีในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่อยู่ในโซนสีแดง พยาบาลห้องฉุกเฉินจึงมีประเมินติดตาม โดยการสังเกตลักษณะพฤติกรรมสัมพันธ์กับการประเมินระดับความรู้สึกตัวดังกล่าว และปรับวิธีการจัดการตามลักษณะพฤติกรรมสัมพันธ์ที่ผู้ป่วยแสดงออกมาโดยมีเป้าหมายคือให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจ และรักษาแก้ไขสาเหตุดังกล่าวอย่างเร่งด่วนและเกิดความปลอดภัยขณะเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน

3. ภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองก่อนและหลังการจัดการโดย พยาบาลห้องฉุกเฉิน

จากผลการศึกษาพบว่า ก่อนการจัดการโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน ผู้ป่วยส่วนใหญ่มี ภาวะสับสนอยู่ในระดับรุนแรง ร่องลงมา คือ ปานกลางและเล็กน้อย ตามลำดับ และภายหลังการจัดการ พบว่า มีระดับของภาวะสับสนลดลงร้อยละ 50 และมีระดับภาวะสับสนคงเดิมร้อยละ 50 โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มีภาวะสับสนอยู่ในระดับเล็กน้อย ร่องลงมา คือ ปานกลาง และไม่มีภาวะสับสนตามลำดับ ทั้งนี้อาจ อภิปรายได้ว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนภายหลังบาดเจ็บสมองมีสาเหตุและปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ตำแหน่งที่บาดเจ็บสมอง (ส่วนส่วนหน้า ส่วนข้างและขมับ) (ตาราง 2) (Mortimer & Berg, 2017) หรือ อาจมีความปวดจากการบาดเจ็บของอวัยวะต่าง ๆ ร่วมกับการได้รับสิ่งกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมในห้อง ฉุกเฉิน เช่น แสงสว่าง เสียงดังรบกวน (ไสว, 2559; Lombard & Zafonte, 2005) หลังจากนั้นผู้ป่วย ได้รับการประเมินภาวะสับสนโดยการสังเกตโดยพยาบาลฉุกเฉิน และแก้ไขปัจจัยหรือสาเหตุดังกล่าว ภายใต้แนวคิดหลักการ ATLS (ABCDE) เช่น การประเมินพฤติกรรมภาวะสับสนควบคู่กับการประเมิน ระดับความรู้สึกตัวโดยใช้ GCS และลดภาวะสับสนโดยการให้ยาและไม่ให้ยา ซึ่งที่นิยมใช้ได้แก่ การผูก ยึดร่างกาย เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ป่วย เช่น การพลัด ตกเตียง การดึงท่อช่วยหายใจ หรืออุปกรณ์การช่วยชีวิตต่าง ๆ ของผู้ป่วย เป็นต้น อย่างไรก็ตามการผูกยึดร่างกายอาจยังไม่สามารถลด ภาวะสับสนผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนในระดับปานกลางหรือรุนแรงได้และอาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะสับสนที่ เพิ่มขึ้นได้ (Novack, 2008) และทำให้ผู้ป่วยบาดเจ็บสมองเกิดการบาดเจ็บสมองระดับทุติยภูมิ เช่น ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงได้ (McQuillan et al., 2008) ดังนั้น จึงต้องมีการจัดการด้วย วิธีการให้ยาตามแผนการรักษาของแพทย์ร่วมด้วยเพื่อช่วยลดภาวะสับสนของผู้ป่วย ในขณะที่ทำการ ตรวจหรือรักษาอาการในห้องฉุกเฉิน และติดตามผลการสับสนเป็นระยะ ๆ ด้วยการสังเกตพฤติกรรม

โดยภาพรวม จากผลการศึกษาระดับภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยบาดเจ็บ สมองและการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน เนื่องจากบริบทพื้นที่ที่ศึกษาฯ ยังไม่มี เครื่องมือประเมินภาวะสับสนเฉพาะ และแนวทางการปฏิบัติภาวะสับสนผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง อย่างไรก็ตาม จากการผ่านฝึกอบรมการอบรมการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บและประสบการณ์การทำงานของพยาบาลในห้อง ฉุกเฉินเฉลี่ย 10 ปี (ตาราง 3) พยาบาลจึงมีการประเมินและติดตามภาวะสับสนโดยวิธีการสังเกต พฤติกรรมสัมพันธ์ที่ผู้ป่วยแสดงออกมาควบคู่กับการประเมินระดับความรู้สึกตัวด้วย GCS ได้อย่างรวดเร็ว

หลังจากนั้นมีการจัดการลดความรุนแรงของภาวะสับสนโดยวิธีการไม่ใช้ยา (นิยมใช้การผูกยึดร่างกายด้วย long spinal board ต่อจากรถฉุกเฉิน เพื่อป้องกันการพลัดตกเตียงและสามารถยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างรวดเร็วและปลอดภัย) และมีการรักษาโดยใช้ยาช่วยด้วยเพื่อให้การรักษาแก้ไขสาเหตุอย่างเร่งด่วน ซึ่งการจัดการดังกล่าวมีการคำนึงระดับความรุนแรงของภาวะสับสน การบาดเจ็บบาดสมอง สัญญาณชีพและการบาดเจ็บอวัยวะอื่น ๆ ร่วมด้วย

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง โดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน เป็นการจัดการเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย หากมีการใช้เครื่องมือ ABS ในการประเมินภาวะสับสนผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินตั้งแต่แรกรับ เพื่อวางแผนการจัดการที่เหมาะสมตามระดับความรุนแรงของภาวะสับสน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการประเมินและการรักษาผู้บาดเจ็บเบื้องต้นตามหลัก ATLS ในขั้นตอนของ primary survey ซึ่งเป็นการประเมินและรักษาพยาธิสภาพที่ส่งผลให้ผู้บาดเจ็บเสียชีวิตอย่างรวดเร็วก่อน โดยใช้หลักการประเมินสภาพเบื้องต้นตามหลัก ABCDE ตามลำดับ (รัฐชัย, 2564) จากขั้นตอนนี้มีความสอดคล้องกับขั้นตอนของการประเมินการพิการ/ทุพพลภาพ (disability) ซึ่งเป็นการประเมินระบบประสาทของผู้ป่วย โดยเมื่อมีการประเมินผู้ป่วยเบื้องต้นแล้ว ส่งผลให้มีการวางแผนการจัดการภาวะสับสนที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการพลัดตกเตียง การทำร้ายตนเอง เป็นต้น และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อการบาดเจ็บสมองในระยะทุติยภูมิ (secondary brain injury) ที่อาจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความพิการหรืออาจเสียชีวิตได้ รวมทั้งการป้องกันการถูกทำร้ายต่อบุคคลากรทางการแพทย์จากผู้ป่วยซึ่งสอดคล้องกับหลักนโยบายความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข (patient and personal safety: 2P Safety) (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), 2561)

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบพรรณนา (descriptive study) แบบไปข้างหน้า เพื่อสังเกตระดับภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมอง และการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน ซึ่งผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยวิธีการสังเกตแบบไม่มีส่วน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน จำนวน 65 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง และตอนที่ 2 ข้อมูลการบาดเจ็บและประวัติการรักษา และส่วนที่ 2 แบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง (Agitated Behavior Scale) ใช้ในการประเมินภาวะสับสนก่อนและหลังการจัดการ ส่วนที่ 3 แบบสังเกตการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบความตรงโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.00 และผู้วิจัยนำเครื่องมือแบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง ABS ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือโดยวิธีการหาความเท่าเทียมของการสังเกต (interrater reliability) ทั้งหมด 6 คน ได้ค่าความเท่าเทียมกันของการสังเกต เท่ากับ .89 จากนั้นได้เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2564 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

1. ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองก่อนการจัดการ 65 คน พบว่า อยู่ในระดับรุนแรง 28 คน (ร้อยละ 43.1) รองลงมา คือ ระดับปานกลางจำนวน 25 คน (ร้อยละ 38.4) สำหรับพฤติกรรมที่แสดงออกระดับรุนแรง 3 ลำดับแรกสูงสุด คือ (1) ไม่ให้ความร่วมมือ ต่อต้านการดูแล/คำสั่ง/คำขอ ร้อยละ 26.2 (2) กระสับกระส่าย อยู่ไม่นิ่ง เคลื่อนไหวมากกว่าปกติ ร้อยละ 23.1 และ (3) พฤติกรรมรุนแรงและ/หรือคุกคาม/ทำร้ายบุคคลหรือทำลายสิ่งของ, มีอารมณ์รุนแรง และ/หรือมีอารมณ์โกรธทันทีทันใด, และโยกตัว ภูไปมา คร่ำครวญ หรือการกระทำอื่น ๆ ต่อตนเอง ซึ่งมีจำนวนร้อยละ 21.5 เท่ากัน

2. การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน ประกอบด้วย (1) การประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันโดยใช้การสังเกตพฤติกรรมผู้ป่วย (2)

การลดภาวะสับสนเฉียบพลันด้วยวิธีการไม่ใช้ยาและการใช้ยา โดยคำนึงถึงระดับความรุนแรงของภาวะสับสน การบาดเจ็บสมอง และการบาดเจ็บของอวัยวะอื่น ๆ ร่วมด้วย วิธีการไม่ใช้ยา ได้แก่ การพูดคุยร่างกาย การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การพูดสั้น ๆ กระชับ ชัดเจน และแจ้งให้ผู้ป่วยทราบก่อนทำการหัตถการ และการย้ำเตือนการรับรู้ความเป็นปัจจุบันเกี่ยวกับบุคคล และสถานที่ สำหรับการให้ยา ได้แก่ ยาไดอะซีแพม, มิดาโซแลม, มอร์ฟีน, ไทโอเพนทาล, และหรือโพรพอฟอล และ (3) การติดตามภาวะสับสนเฉียบพลันโดยใช้การสังเกตพฤติกรรม

3. ภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน ภายหลังการจัดการ

ก่อนจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉิน พบว่า ผู้ป่วยมีระดับของภาวะสับสนลดลงร้อยละ 50 และมีระดับภาวะสับสนคงเดิมร้อยละ 50 โดยมีภาวะสับสนอยู่ในระดับเล็กน้อยร้อยละ 33.8 และปานกลางร้อยละ 32.3 และไม่มีภาวะสับสนร้อยละ 18.5 ซึ่งมีพฤติกรรมที่สับสนรุนแรงระดับปานกลางที่พบบ่อย 3 อันดับแรก ได้แก่ (1) กระสับกระส่าย อยู่ไม่นิ่ง เคลื่อนไหวมากกว่าปกติ (ร้อยละ 55.4) (2) โยกตัว ภูไปมา (ร้อยละ 50.8) และ (3) ทนต่อความปวดได้น้อย อารมณ์ขุ่นมัว/สับสน (ร้อยละ 44.6)

ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองเพียงโรงพยาบาลเดียว อาจทำให้ไม่สามารถเป็นตัวแทนในการอ้างอิงประชากรส่วนใหญ่ได้ และการเก็บข้อมูลโดยการวิธีการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมอาจมีผลต่อการแสดงออกถึงการปฏิบัติการจัดการของพยาบาลห้องฉุกเฉินและการประเมินผลการปฏิบัติการสังเกตของผู้วิจัยซึ่งเก็บข้อมูลเพียงคนเดียว

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปเป็นข้อเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์ในด้านปฏิบัติการพยาบาลและด้านวิจัยทางการพยาบาล

1. ด้านปฏิบัติการพยาบาล

1.1 ควรมีการสร้างแนวทางหรือแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน ภายหลังการบาดเจ็บสมอง เพื่อให้สามารถให้การพยาบาลได้ทันทั่วถึงและตามระดับของความรุนแรงของภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง

1.2 ควรมีการจัดฝึกอบรมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ในห้องฉุกเฉินในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง เพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ครอบคลุมการประเมิน การจัดการรวมถึงการประเมินผลลัพธ์ภายหลังการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลัน ภายหลังการบาดเจ็บสมอง

2. ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

2.1 ควรมีการศึกษาการพัฒนารูปแบบหรือแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองในห้องฉุกเฉิน

2.2 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการประเมินและการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน

เอกสารอ้างอิง

- กฤษณพันธ์ บุณยะรัตเวช. (2558). HEAD INJURY. ใน สุทธิพร จิตต์มิตร และพัฒน์พงศ์ นาวิ (บรรณาธิการ), *ตำราศัลยศาสตร์ ภาค 1 TEXTBOOK OF SURGERY- Volume 1* (พิมพ์ครั้งที่ 13, หน้า 431-445). กรุงเทพฯ: ไพลินบุ๊คเน็ต จำกัด (มหาชน).
- จิรวัดน์ มูลศาสตร์. (2564). การควบคุมผู้ป่วยด้วยวิธีการทางกายภาพ (physical restraints) ใน โรงพยาบาลทั่วไป-แนวทางปฏิบัติและข้อพิจารณาทางคลินิก. *สรรพสิทธิเวชสาร*, 41(2), 79-89.
- จีราพรรณ อันบุรี. (2563). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่ได้รับการผ่าตัดใน โรงพยาบาลกำแพงเพชร. *Thai Journal of Nursing Council*, 35(3), 51-68.
- เฉลิมศรี สุวรรณเจดีย์, และจุฬารณย์ สมรูป. (2553). *คู่มือการใช้ยาและการจัดการพยาบาล*. กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์.
- เดชา ลลิตตอนันต์พงศ์. (2561). *ภาวะฉุกเฉินทางจิตเวชศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- ทิพวัลย์ โปธิแทน. (2559). ภาวะวิกฤตระบบประสาทและการพยาบาล. ใน สุจิตรา ลี้อำนวยลาภ และชวณพิศ ทำนอง (บรรณาธิการ), *การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยวิกฤต* (พิมพ์ครั้งที่ 9, หน้า 101-132). ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- นันทวัช สิริวัชรักษ์, ศิริรัตน์ คุปติวุฒิ, ัญญา สายเสวย, วรภัทร รัตนอาภา, พนม เกตุมาน, วีระนุช รอบสันติสุข, ชีระ ฤชตระกูล, ศิริวรรณ บุญฐิติกุล, จริญญา ทะรักษา, เลิศพงศ์ สมจรรย์, สุพัชรา นามวิเศษ, ศิริกุล เกิดสมนึก, สุพัฒน์ ศรีสมอ่อน, นาดยานี เชียงหนู, สุสิทธิ์ ถนนอมกลาง, พิรมล เทพมงคล, นื่องนุช ภูมิสนธิ์, และสกุลทิพย์ มาลาศรี. (2552). แนวทางการดูแลผู้ป่วย ที่ได้รับการผูกมัด. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 54(4), 385-398.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไออินเตอร์ มีเดีย.
- เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์. (2559). การดูแลสู่ความเป็นเลิศทางการพยาบาลตามกลุ่มอาการที่พบบ่อย ในผู้สูงอายุ. ใน เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์ (บรรณาธิการ), *การพยาบาลเพื่อจัดการภาวะ หลกั้มในผู้สูงอายุ*. (หน้า 139-160). สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- ภัทรรัช เทศถนนอม. (2561). ความปลอดภัยของผู้ป่วยกับวิกฤติความแออัดในหน่วยอุบัติเหตุ – ฉุกเฉิน. *วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข*, 4(2), 237-249.

- มุขรินทร์ ทองหอม. (2562). *พฤติกรรมก้าวร้าวของผู้ป่วยภายหลังบาดเจ็บสมอง การเผชิญปัญหา และการดูแลตามการรับรู้ของญาติผู้ดูแล* (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- รังสรรค์ ภูยานนทชัย. (2550). ความปวดและการจัดการความปวดในกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาพิเศษ. ใน ชัชชัย ปรีชาไว, อนงค์ ประสานนวกิจ และวงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร (บรรณาธิการ), *การใช้ยาระงับประสาทและยาระงับปวดในผู้ป่วยวิกฤต*. (หน้า 1-29). สงขลา: ขานเมืองการพิมพ์.
- รัฐชัย แก้วลาย, พีรพงศ์ เหลืองอากาศพงศ์, และพัชลิน พาทพุทธิพงศ์. (2564). การบาดเจ็บของศีรษะ (Head trauma). ใน รัฐชัย แก้วลาย (บรรณาธิการ), *ภาพวินิจฉัยในภาวะบาดเจ็บ เล่ม 1* (หน้า 197-282). กรุงเทพฯ: เรียงสาม กราฟฟิค ดีไซน์ จำกัด.
- รัตน์ศิริ ทาโต. (2561). *การวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์: แนวคิดสู่การประยุกต์ใช้* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตนา สายพานิชย์, และชัชวาล ศิลปะกิจ. (2552). ปัญหาจากการใช้สารเสพติด. ใน มาโนช หล่อตระกูล และปราโมทย์ สุคนิชย์ (บรรณาธิการ), *จิตเวชศาสตร์รามาธิบดี* (พิมพ์ครั้งที่ 3, หน้า 93-119). กรุงเทพฯ: ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี.
- วัชรพงษ์ เรือนคำ, และณรงค์ศักดิ์ หนูสอน. (2562). อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย: มุมมองทางวิทยาการระบาด. *วารสาร มฉก.วิชาการ*, 23(1), 146-160.
- วิทยาลัยประสาทศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย. (2556). *แนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บ*. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส.
- สงวนสิน รัตนเลิศ. (2546). *บาดเจ็บที่ศีรษะ: การดูแลตามระบบคุณภาพ HA*. กรุงเทพฯ: โอ เอส พริ้นท์ติ้งเฮ้าส์.
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์กรมหาชน). (2561). *เป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยของประเทศไทย พ.ศ. 2561 Patient Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018*. นนทบุรี: แพ้มัส แอนด์ ซัคเซ็คฟูล
- สุทิสสา ถาน้อย. (2561). *สมองและสารสื่อประสาทความผิดปกติในภาวะติดยาเสพติด* (หน้า 1-40). พิษณุโลก: รัตนสุวรรณการพิมพ์ 3.
- สุนันทา ครองยุทธ. (2564). การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วย ไอ ซี ยู. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 23(4), 89-99.
- สุวรรณ อรุณพงศ์ไพศาล. (2557). ภาวะเมาสุราและขาดสุรา. ใน สาวิตรี อัจฉนาคกรชัย (บรรณาธิการ), *ปัญหาและความผิดปกติจากการดื่มสุรา: ความสำคัญและการดูแลรักษาในประเทศไทย* (หน้า 231-276). กรุงเทพฯ: สหมิตรพัฒนาการพิมพ์ (1992).

- สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2559). *สรุปแนวทางการวิเคราะห์ระบบ*
เฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติ ปี พ.ศ. 2559. กรุงเทพฯ: ทีเอส อินเทอร์เน็ตพริ้น.
- ไสว นรสาร. (2563). บาดเจ็บศีรษะ (Head Injury). ใน ไสว นรสาร (บรรณาธิการ), *การพยาบาล*
ผู้บาดเจ็บ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1) เล่ม 2. (หน้า 1-48). กรุงเทพฯ:ไอเดีย อินสแตนท
พริ้นติ้ง.
- ไสว นรสาร. (2559). บาดเจ็บศีรษะ (Head Injury). ใน ไสว นรสารและพิรญา ไส้ไหม (บรรณาธิการ),
การพยาบาลผู้บาดเจ็บ (หน้า 101-132). นนทบุรี: ปียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- ไสว นรสาร, และจิรภี สุนทรกุล ณ ชลบุรี. (2559). การจัดการความปวดในผู้บาดเจ็บ. ใน ไสว นรสาร
และพิรญา ไส้ไหม (บรรณาธิการ), *การพยาบาลผู้บาดเจ็บ* (หน้า 101-132). นนทบุรี:
ปียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- ไสว นรสาร, และพิรญา ไส้ไหม. (2559). แนวคิดและหลักการจัดการผู้บาดเจ็บสำหรับพยาบาล. ใน
ไสว นรสารและพิรญา ไส้ไหม (บรรณาธิการ), *การพยาบาลผู้บาดเจ็บ* (หน้า 1-28). นนทบุรี:
ปียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- อรพินท์ สีขาว. (2560). *พยาธิสรีรวิทยา สำหรับนักศึกษาพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ*
(พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 371-442). สมุทรปราการ: โครงการสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยหัวเฉียว
เฉลิมพระเกียรติ.
- อรรถสิทธิ์ อิ่มสุวรรณ, และอินทนนท์ อิ่มสุวรรณ. (2558). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการรับ
บริการในห้องฉุกเฉินนานกว่า 4 ชั่วโมงของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ.
ธรรมศาสตร์เวชสาร, 15(1), 39-49.
- Asadollahi, S., Heidari, K., Hatamabadi, H., Vafae, R., Yunesian, S., Azadbakht, A., &
Mirmohseni, L. (2015). Efficacy and safety of valproic acid versus haloperidol
in patients with acute agitation: results of a randomized, double-blind,
parallel-group trial. *International clinical psychopharmacology*, 30(3), 142-150.
- Baker, S. P., O'Neill, B., Haddon Jr, W., & Long, W. B. (1974). The injury severity score: a
method for describing patients with multiple injuries and evaluating
emergency care. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 14(3), 187-196.
- Bogner, J., & Corrigan, J. D. (1995). *Epidemiology of agitation following brain injury*.
Neurorehabilitation, 5(4), 293-297.
- Bogner, J. A., Corrigan, J. D., Stange, M., & Rabold, D. (1999). Reliability of the agitated
behavior scale. *The Journal of head trauma rehabilitation*, 14(1), 91-96.

- Bogner, J. A., Corrigan, J. D., Fugate, L., Mysiw, W. J., & Clinchot, D. (2001). Role of agitation in prediction of outcomes after traumatic brain injury. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, *80*(9), 636-644.
- Carrier, S. L., Hicks, A. J., Ponsford, J., & McKay, A. (2021). Managing agitation during early recovery in adults with traumatic brain injury: an international survey. *Annals of physical and rehabilitation medicine*, *64*(5), 101532.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2019). Surveillance report of traumatic brain injury-related emergency department visits, hospitalizations, and deaths, United States, 2014.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2016). Impaired driving: Get the facts. Retrieved April, 28, 2016.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2022). Surveillance Report of Traumatic Brain Injury-related Deaths by Age Group, Sex, and Mechanism of Injury—United States, 2018 and 2019. Centers for Disease Control and Prevention, U.S. Department of Health and Human Services.
- Ciurli, P., Formisano, R., Bivona, U., Cantagallo, A., & Angelelli, P. (2011). Neuropsychiatric disorders in persons with severe traumatic brain injury: prevalence, phenomenology, and relationship with demographic, clinical, and functional features. *The Journal of head trauma rehabilitation*, *26*(2), 116-126.
- Corrigan, J. D. (1989). Development of a scale for assessment of agitation following traumatic brain injury. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, *11*(2), 261-277.
- Donabedian, A. (2003). *An introduction to quality assurance in health care*. Oxford University Press.
- Fugate, L. P., Spacek, L. A., Kresty, L. A., Levy, C. E., Johnson, J. C., & Mysiw, W. J. (1997). Definition of agitation following traumatic brain injury: I. A survey of the Brain Injury Special Interest Group of the American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, *78*(9), 917-923.
- Gottlieb, M., Long, B., & Koyfman, A. (2018). Approach to the agitated emergency department patient. *The Journal of emergency medicine*, *54*(4), 447-457.

- Grove, S. K., Burns, N., & Gray, J. (2012). *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence*. Elsevier Health Sciences.
- Hart, T., & Cicerone, K. (2018). *Emotional problems after traumatic brain injury*.
- Hopper, A. B., Vilke, G. M., Castillo, E. M., Campillo, A., Davie, T., & Wilson, M. P. (2015). Ketamine use for acute agitation in the emergency department. *The Journal of emergency medicine*, 48(6), 712-719.
- James, S. L., Theadom, A., Ellenbogen, R. G., Bannick, M. S., Montjoy-Venning, W., Lucchesi, L. R., Abbasi, N., Abdulkader, R., Abraha, H. M., Adsuar, J. C., Afarideh, M., Agrawal, S., Ahmadi, A., Ahmed, M. B., Aichour, A. N., Aichour, I., Eddine Aichour, M. T., Akinyemi, R. O., Akseer, N.,...Murray, C. J. L. (2019). Global, regional, and national burden of traumatic brain injury and spinal cord injury, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Neurology*, 18(1), 56-87.
- Keckich, W. A. (1978). *Neuroleptics: violence as a manifestation of akathisia*. *Jama*, 240(20), 2185-2185.
- Kim, E. (2002). Agitation, aggression, and disinhibition syndromes after traumatic brain injury. *NeuroRehabilitation*, 17(4), 297-310.
- Kolakowsky-Hayner, Eugene V. Gourley III, Jeffrey S. Kreutzer, Jennifer H. Marwitz, David X. Cifu, William O. Mckinley, S. A. (1999). Pre-injury substance abuse among persons with brain injury and persons with spinal cord injury. *Brain Injury*, 13(8), 571-581.
- Langlois, J. A., Rutland-Brown, W., & Wald, M. M. (2006). The epidemiology and impact of traumatic brain injury: a brief overview. *The Journal of head trauma rehabilitation*, 21(5), 375-378.
- Leone, H., & Polsonetti, B. W. (2005). Amantadine for traumatic brain injury: does it improve cognition and reduce agitation? *Journal of clinical pharmacy and therapeutics*, 30(2), 101-104.
- Lombard, L. A., & Zafonte, R. D. (2005). Agitation after traumatic brain injury: considerations and treatment options. *American journal of physical medicine & rehabilitation*, 84(10), 797-812.

- Luauté, J., Plantier, D., Wiat, L., & Tell, L. (2016). Care management of the agitation or aggressiveness crisis in patients with TBI. Systematic review of the literature and practice recommendations. *Annals of physical and rehabilitation medicine*, 59(1), 58-67.
- McNett, M., Sarver, W., & Wilczewski, P. (2012). The prevalence, treatment and outcomes of agitation among patients with brain injury admitted to acute care units. *Brain Injury*, 26(9), 1155-1162.
- Mortimer, D. S., & Berg, W. (2017). Agitation in patients recovering from traumatic brain injury: nursing management. *Journal of neuroscience nursing*, 49(1), 25-30.
- MRC Crash Trial Collaborators. (2008). Predicting outcome after traumatic brain injury: practical prognostic models based on large cohort of international patients. *BMJ*, 336(7641), 425-429.
- Mysiw, W. J., & Sandel, M. E. (1997). The agitated brain injured patient. Part 2: Pathophysiology and treatment. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 78(2), 213-220.
- New, A., Tucci, V. T., & Rios, J. (2017). A modern-day fight club? The stabilization and management of acutely agitated patients in the emergency department. *Psychiatric Clinics*, 40(3), 397-410.
- Nott, M. T., Chapparo, C., & Baguley, I. J. (2006). Agitation following traumatic brain injury: an Australian sample. *Brain Injury*, 20(11), 1175-1182.
- Novack, T. (2008). Management Behavior Problems During Brain Injury Rehabilitation. *Brainline*. Retrieved from <https://www.brainline.org/article/managing-behavior-problems-during-brain-injury-rehabilitation>.
- Osborne-Crowley, K., & McDonald, S. (2018). A review of social disinhibition after traumatic brain injury. *Journal of neuropsychology*, 12(2), 176-199.
- Pangilinan, P. H., Kelly, B. M., Hornyak, J. E., & Smith, D. E. (2012). Classification and complications of traumatic brain injury. PH Pangilinan/Medscape.
- Park, H. (2013). The effect of individualized music on agitation for home-dwelling persons with dementia. *Open Journal of Nursing*, 3(06), 453.

- Park, S., Williams, R. A., & Lee, D. (2016). Effect of preferred music on agitation after traumatic brain injury. *Western journal of nursing research, 38*(4), 394-410.
- Ragland, J., & Lee, K. (2016). Critical care management and monitoring of intracranial pressure. *Journal of Neurocritical Care, 9*(2), 105-112.
- Rangel-Castillo, L., Gopinath, S., & Robertson, C. S. (2008). Management of intracranial hypertension. *Neurologic clinics, 26*(2), 521-541.
- Ratanalert, S., Kornsilp, T., Chintragoolpradub, N., & Kongchoochouy, S. (2007). The impacts and outcomes of implementing head injury guidelines: clinical experience in Thailand. *Emergency medicine journal, 24*(1), 25-30.
- Ratey, J. J., & Salzman, C. (1984). Recognizing and managing akathisia. *Psychiatric Services, 35*(10), 975-977.
- Richmond, J. S., Berlin, J. S., Fishkind, A. B., Holloman Jr, G. H., Zeller, S. L., Wilson, M. P., & Ng, A. T. (2012). Verbal de-escalation of the agitated patient: consensus statement of the American Association for Emergency Psychiatry Project BETA De-escalation Workgroup. *Western Journal of Emergency Medicine, 13*(1), 17.
- Riggio, S. (2010). Traumatic brain injury and its neurobehavioral sequelae. *Psychiatric Clinics, 33*(4), 807-819.
- Riker, R. R., Picard, J. T., & Fraser, G. L. (1999). Prospective evaluation of the Sedation-Agitation Scale for adult critically ill patients. *Critical care medicine, 27*(7), 1325-1329.
- Rossi, J., Swan, M. C., & Isaacs, E. D. (2010). The violent or agitated patient. *Emergency Medicine Clinics, 28*(1), 235-256.
- Sandel, M. E., & Mysiw, W. J. (1996). The agitated brain injured patient. Part 1: Definitions, differential diagnosis, and assessment. *Archives of physical medicine and rehabilitation, 77*(6), 617-623.
- Sessler, C. N., Gosnell, M. S., Grap, M. J., Brophy, G. M., O'Neal, P. V., Keane, K. A., & Elswick, R. K. (2002). The Richmond Agitation-Sedation Scale: validity and reliability in adult intensive care unit patients. *American journal of respiratory and critical care medicine, 166*(10), 1338-1344.
- Singh, R., Venkateshwara, G., Nair, K. P., Khan, M., & Saad, R. (2014). Agitation after traumatic brain injury and predictors of outcome. *Brain injury, 28*(3), 336-340.

- Swickhamer, C., Colvig, C., & Chan, S. B. (2013). Restraint use in the elderly emergency department patient. *The Journal of emergency medicine, 44*(4), 869-874.
- Van der Naalt, J., Van Zomeren, A. H., Sluiter, W. J., & Minderhoud, J. M. (2000). Acute behavioural disturbances related to imaging studies and outcome in mild-to-moderate head injury. *Brain Injury, 14*(9), 781-788.
- Wolffbrandt, M. M., Poulsen, I., Engberg, A. W., & Hornnes, N. (2013). Occurrence and severity of agitated behavior after severe traumatic brain injury. *Rehabilitation Nursing, 38*(3), 133-141.
- Wong, A. H., Taylor, R. A., Ray, J. M., & Bernstein, S. L. (2019). Physical restraint use in adult patients presenting to a general emergency department. *Annals of emergency medicine, 73*(2), 183-192.
- World Health Organization. (2021). Injuries and violence. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/injuries-and-violence>.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรื่อง การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ป่วย ประกอบด้วย 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง

ตอนที่ 2 ข้อมูลการบาดเจ็บและประวัติการรักษา

ส่วนที่ 2 แบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง (Agitated Behavior Scale [ABS]) เพื่อใช้ในการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังบาดเจ็บสมองก่อนและหลังการจัดการ

ส่วนที่ 3 แบบสังเกตการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน

แบบเก็บข้อมูลวิจัย

Informant Time

ชุดที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง (ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย)

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความหรือเติมคำในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ.....ปี.....เดือน
3. ประวัติการดื่มสุรา () ไม่ดื่ม () ดื่ม ความถี่ครั้ง/สัปดาห์
ดื่มล่าสุด.....ชนิด.....ปริมาณ.....
4. ประวัติโรคประจำตัว () ไม่มี () มี ระบุ.....
5. ยาที่ใช้ประจำ ระบุ.....
.....
ช่วงเวลา.....ความถี่.....

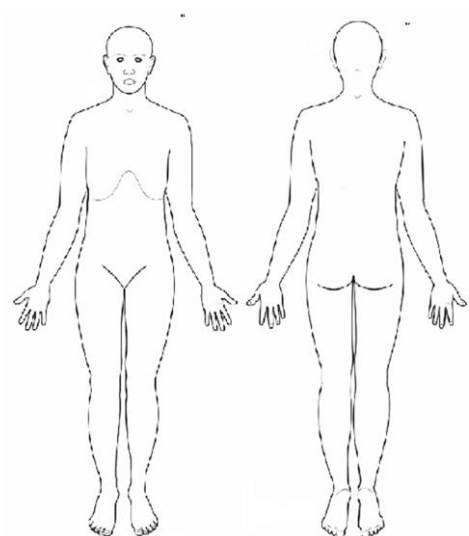
ส่วนที่ 2 ข้อมูลการบาดเจ็บและประวัติการรักษา

1. วันที่เกิดเหตุ.....เวลาเกิดเหตุ.....น. มาถึงห้องฉุกเฉิน.....น.
2. มาโรงพยาบาลโดย
() มาเอง
()ญาตินำส่ง
() รับส่งต่อจากโรงพยาบาล.....
() ระบบ EMS ระบุ.....
() อื่น ๆ.....
3. อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล.....
4. มีประวัติการสลบ
() ไม่ทราบ
() ไม่สลบ แต่จำเหตุการณ์ไม่ได้
() ไม่สลบ รู้สึกตัวดี จำเหตุการณ์ได้
() สลบ ระยะเวลา.....ชม.....นาที

5. สาเหตุการบาดเจ็บ

- () อุบัติเหตุท้องถนน ระบุ.....
- () พลัด ตก หกล้ม ระบุ.....
- () ถูกทำร้าย ระบุ.....
- () อื่น ๆ ระบุ.....

6. การบันทึกลักษณะบาดแผล



ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ (Body region)	ลักษณะ การบาดเจ็บ (Injury description)	ความรุนแรง (severity)	คะแนนที่ ประเมิน ได้ (AIS)	คะแนนของอวัยวะที่ได้รับ บาดเจ็บรุนแรงมากที่สุด 3 ส่วนแรกยกกำลังสอง (AIS ²)
ศีรษะ คอ		Minor-1		Severity level 1=.....
ใบหน้า		Moderate-2		Severity level 1=.....
ทรวงอก		Serious-3		Severity level 1=.....
ท้องและอวัยวะในอุ้งเชิงกราน		Severe-4		
แขนขาและกระดูกเชิงกราน		Critical-5		
ผิวหนัง		Fetal-6		
คะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บ (ISS).....คะแนน				

ส่วนที่ 3 แบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง (Agitated Behavior Scale (ผู้วิจัยเป็นผู้ประเมิน)

กำหนดเกณฑ์คะแนนพฤติกรรมตั้งแต่ 1- 4 คะแนน ในแต่ละหัวข้อ ดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมนั้น
- 2 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมในระดับเล็กน้อย (มีพฤติกรรมดังกล่าว แต่ปรับพฤติกรรมได้)
- 3 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมในระดับปานกลาง (ต้องการการจัดการภาวะสับสนเพื่อให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม)
- 4 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมในระดับรุนแรง (ไม่สามารถปรับพฤติกรรมให้เหมาะสมได้เนื่องจากภาวะสับสน)

ข้อ	พฤติกรรมที่แสดงออก	ก่อนการ จัดการ (ระดับคะแนน)				คะแนน ที่ได้
		4	3	2	1	
1	ไม่มีสมาธิ ถูกดึงความสนใจง่าย ไม่สามารถจดจ่อกับสิ่งที่กำลังทำอยู่ได้					
2	หุนหันพลันแล่น (กระทำการใด ๆ โดยไม่คำนึงถึงผลที่จะตามมาจากการกระทำของตนเอง) ทนต่อความปวดได้น้อย หรืออารมณ์ขุ่นมัว/สับสน					
3	ไม่ให้ความร่วมมือต่อต้านการดูแล/คำสั่ง/คำขอ					
4	พฤติกรรมรุนแรงและ/หรือคุกคาม/ทำร้ายบุคคลหรือทำลายสิ่งของ					
5	มีอารมณ์รุนแรง และ/หรือมีอารมณ์โกรธทันทีทันใด					
6	โยกตัว ภูไปมา คร่ำครวญ หรือการกระทำอื่น ๆ ต่อตนเอง					
7	ดึงท่อ/สายระบาย/ผ้าที่ใช้ผูกมัด					
8	พยายามออกจากบริเวณที่ตนเองถูกจัดให้อยู่					
9	กระสับกระส่าย อยู่ไม่นิ่ง เคลื่อนไหวมากกว่าปกติ					
10	กระทำพฤติกรรมซ้ำ ๆ และ/หรือพูดซ้ำ ๆ					
11	พูดเยอะ พูดเร็ว หรือพูดเสียงดัง					
12	อารมณ์เปลี่ยนแปลงทันทีทันใด					
13	ร้องไห้ง่ายหรือร้องไห้มากกว่าปกติ หรือหัวเราะในเวลาที่ไม่เหมาะสม					

ชื่อ	พฤติกรรมที่แสดงออก	ก่อนการ จัดการ (ระดับคะแนน)				คะแนน ที่ได้
14	ทำร้ายหรือว่าร้ายตนเองทั้งด้านร่างกายและคำพูด					
คะแนนรวม						

ชุดที่ 2 ข้อมูลของพยาบาล

RN.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพยาบาล

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความหรือเติมคำในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ระดับการศึกษา

() ปริญญาตรี

() ปริญญาโท ระบุ สาขา.....

() อื่น ๆ ระบุ.....

4. ระยะเวลาการปฏิบัติงานในท้องฉุกเฉินถึงปัจจุบัน.....ปี

5. ประสบการณ์การประชุม อบรม และการสัมมนาเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บสมอง

() ไม่เคยอบรม

() เคยอบรม ระบุเรื่อง.....

ระยะเวลาการอบรม.....

ส่วนที่ 2 แบบสังเกตการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองของพยาบาล
โดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน

2.1 แบบสังเกตการณ์จัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองของ
พยาบาล

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย (✓) ในช่องผลการประเมิน

การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลัน	ผลการประเมิน		บันทึกเพิ่มเติม จากการสังเกต
	ปฏิบัติ (1)	ไม่ปฏิบัติ (0)	
1. การประเมินภาวะสับสน			
2. การรายงานแพทย์			
3. การจัดการ 3.1 การผูกยึดร่างกาย 3.1.1 เวลาที่เริ่ม.....น. 3.1.2 ตำแหน่งการผูกยึด ระบุตำแหน่ง การผูกยึด..... วัสดุที่ใช้.....			
4. การบริหารยาตามแผนการรักษาของแพทย์ ระบุ (ชื่อยา ขนาด และเวลาที่ให้)			
5. การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การจำกัดผู้เข้า เยี่ยม ลดเสียงดังรบกวน เป็นต้นหรือ อื่น ๆ ระบุ.....			
6. การให้ข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับการรักษา สถานที่ เวลา และบุคคลที่ให้การดูแล			
7. การพูดคุยสื่อสารกับผู้ป่วยด้วยน้ำเสียงที่นุ่มนวล			

การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลัน	ผลการประเมิน		บันทึกเพิ่มเติม จากการสังเกต
	ปฏิบัติ (1)	ไม่ปฏิบัติ (0)	
8. บอกกล่าวหรือแนะนำให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือ ในการรักษาพยาบาล			
9. การจัดการด้วยวิธีอื่น ๆ ระบุ			
10. การประเมินผู้ป่วยภายหลังการจัดการ 10.1 เวลาประเมิน.....น. 10.2 วิธีการประเมินของพยาบาล			

ส่วนที่ 3 แบบประเมินผลลัพธ์การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังบาดเจ็บสมองโดยพยาบาล
ห้องฉุกเฉิน (เป็นแบบประเมินเดียวกับที่ใช้ประเมินผู้ป่วยครั้งแรก) (ผู้วิจัยเป็นผู้ประเมิน)

กำหนดเกณฑ์คะแนนพฤติกรรมตั้งแต่ 1- 4 คะแนน ในแต่ละหัวข้อ ดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมนั้น
- 2 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมในระดับเล็กน้อย (มีพฤติกรรมดังกล่าว แต่ปรับพฤติกรรมได้)
- 3 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมในระดับปานกลาง (ต้องการการจัดการภาวะสับสน เพื่อให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม)
- 4 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมในระดับรุนแรง (ไม่สามารถปรับพฤติกรรมให้เหมาะสมได้เนื่องจากภาวะสับสน)

ข้อ	พฤติกรรมที่แสดงออก	หลังการจัดการ (ระดับคะแนน)				คะแนน ที่ได้
		4	3	2	1	
1	ไม่มีสมาธิ ถูกดึงความสนใจง่าย ไม่สามารถจดจ่อกับสิ่งที่กำลังทำ อยู่ได้					
2	หุนหันพลันแล่น (กระทำการใด ๆ โดยไม่คำนึงถึงผลที่จะตามมา จากการกระทำของตนเอง) ทนต่อความปวดได้น้อย หรืออารมณ์ ซุนมัว/สับสน					
3	ไม่ให้ความร่วมมือ ต่อด้านการดูแล/คำสั่ง/คำขอ					
4	พฤติกรรมรุนแรงและ/หรือคุกคาม/ทำร้ายบุคคลหรือทำลายสิ่งของ					
5	มีอารมณ์รุนแรง และ/หรือมีอารมณ์โกรธทันทีทันใด					
6	โยกตัว หนีไปมา คร่ำครวญ หรือการกระทำอื่น ๆ ต่อตนเอง					
7	ดึงท่อ/สายระบาย/ผ้าที่ใช้ผูกมัด					
8	พยายามออกจากบริเวณที่ตนเองถูกจัดให้อยู่					
9	กระสับกระส่าย อยู่ไม่นิ่ง เคลื่อนไหวมากกว่าปกติ					
10	กระทำพฤติกรรมซ้ำ ๆ และ/หรือพูดซ้ำ ๆ					
11	พูดเยอะ พูดเร็ว หรือพูดเสียงดัง					
12	อารมณ์เปลี่ยนแปลงทันทีทันใด					
13	ร้องไห้ง่ายหรือร้องไห้มากกว่าปกติ หรือหัวเราะในเวลาที่ไม่ เหมาะสม					

ชื่อ	พฤติกรรมที่แสดงออก	หลังการจัดการ (ระดับคะแนน)				คะแนน ที่ได้
14	ทำร้ายหรือว่าร้ายตนเองทั้งด้านร่างกายและคำพูด					
คะแนนรวม						

ภาคผนวก ข
แบบประเมินภาวะสับสน (Agitated Behavior Scale)

Dr. Damklang,

Thank-you for your interest in the Agitated Behavior Scale. We provide permission to translate and use the Agitated Behavior Scale as long as it is not fundamentally altered. Our copyright logo also needs to remain on the document (see attached) After you translate the document, send me the back translation in English so that I can verify that the translation is accurate. So, the process would proceed like this:

1. The Agitated Behavior Scale is translated into Thai.
2. Someone else translates the Thai version back into English (back-translation).
3. I review the back-translation for accuracy.

Let me know if you have any questions. I look forward to seeing the Agitated Behavior Scale-Thai translation.

Jennifer Bogner, PhD, ABPP, FACRM

Professor

Bert C. Wiley, MD, Chair in Physical Medicine and Rehabilitation

Vice-Chair of Research and Academic Affairs

Director of the Division of Rehabilitation Psychology

Department of Physical Medicine and Rehabilitation

Ohio State University

[480 Medical Center Drive](#)

[Columbus, Ohio 43210](#)

AGITATED BEHAVIOR SCALE

Patient _____ Period of Observation:
 Observ. Environ. _____ From: _____ a.m. _____/_____/_____
 Rater/Disc. _____ To: _____ a.m. _____/_____/_____

At the end of the observation period indicate whether the behavior described in each item was present and, if so, to what degree: slight, moderate or extreme. Use the following numerical values and criteria for your ratings.

- 1 = absent: the behavior is not present.
- 2 = present to a slight degree: the behavior is present but does not prevent the conduct of other, contextually appropriate behavior. (The individual may redirect spontaneously, or the continuation of the agitated behavior does not disrupt appropriate behavior.)
- 3 = present to a moderate degree: the individual needs to be redirected from an agitated to an appropriate behavior, but benefits from such cueing.
- 4 = present to an extreme degree: the individual is not able to engage in appropriate behavior due to the interference of the agitated behavior, even when external cueing or redirection is provided.

DO NOT LEAVE BLANKS.

- _____ 1. Short attention span, easy distractibility, inability to concentrate.
- _____ 2. Impulsive, impatient, low tolerance for pain or frustration.
- _____ 3. Uncooperative, resistant to care, demanding.
- _____ 4. Violent and or threatening violence toward people or property.
- _____ 5. Explosive and/or unpredictable anger.
- _____ 6. Rocking, rubbing, moaning or other self-stimulating behavior.
- _____ 7. Pulling at tubes, restraints, etc.
- _____ 8. Wandering from treatment areas.
- _____ 9. Restlessness, pacing, excessive movement.
- _____ 10. Repetitive behaviors, motor and/or verbal.
- _____ 11. Rapid, loud or excessive talking.
- _____ 12. Sudden changes of mood.
- _____ 13. Easily initiated or excessive crying and/or laughter.
- _____ 14. Self-abusiveness, physical and/or verbal.
- _____ Total Score

ภาคผนวก ค ใบพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (เพื่อประกอบการตัดสินใจ)

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) การจัดการและผลลัพธ์การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน
ชื่อนักวิจัย นางสาวจิราภรณ์ ชูอ่อน
สถานที่วิจัย ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในภาคใต้ตอนล่าง
ผู้ให้ทุน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ก่อนที่ท่านจะลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมร่วมวิจัย ท่านควรได้รับทราบว่

- โครงการนี้เป็นโครงการวิจัย ไม่ใช่ การรักษา/การเก็บข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐ
- ท่าน ไม่จำเป็นต้อง เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ และสามารถถอนตัวออกจากโครงการได้ทุกเมื่อ โดยจะไม่มีผลกระทบต่อสิทธิประโยชน์ใด ๆ ที่ท่านพึงได้รับ
- ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามหัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี
- นักวิจัยผู้ขอความยินยอมต้องให้ ข้อมูลและเวลาที่เพียงพอ ในการตัดสินใจอย่างอิสระ ก่อนที่ท่านจะเข้าร่วมโครงการวิจัย ท่านอาจจะขอเอกสารนี้กลับไปอ่านที่บ้านเพื่อปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์หรือบุคลากรด้านสุขภาพ เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย

● ปัญหาหรือเรื่องที่ทำวิจัยนี้ เป็นอย่างไร

- การบาดเจ็บสมองส่งผลให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้บ่อย โดยพบว่าสามารถเกิดได้ตั้งแต่วัยละ 24 ถึงวัยละ 41 (Ciurli, Formisano, Bivona, Cantagallo, & Angelelli, 2011; McNett, Sarver, & Wilczewski, 2012) โดยพบว่าร้อยละ 31-71 เกิดในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองระดับรุนแรง และร้อยละ 5-71 เกิดในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองระดับเล็กน้อย (Kim, 2002) ซึ่งการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองทำให้เกิดผลกระทบต่าง ๆ ต่อผู้ป่วยหลายด้าน คือ (1) ผลกระทบต่อผู้ป่วยด้านร่างกายส่งผลให้เกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ซึ่งหากผู้ป่วยมีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงมากขึ้นจะทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตในที่สุด (2) ผลกระทบต่อครอบครัว ทำให้

ผู้ดูแลและสมาชิกในครอบครัวเกิดภาวะเครียด (Mortimer & Berg, 2017) (3) ผลกระทบต่อบุคลากรทางการแพทย์ ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ได้รับบาดเจ็บจากพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้ป่วย (Rossi, Swan, & Isaacs, 2010) และ (4) ส่งผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจ ผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองมีระยะเวลาการพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลนานเพิ่มขึ้น

- ปัจจุบันยังไม่มีแนวทางการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองในห้องฉุกเฉินที่ชัดเจน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการจัดการและผลลัพธ์การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง

● เหตุใดท่านจึงได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้

- ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ เพราะท่านเป็นพยาบาลห้องฉุกเฉินที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง

- ระยะเวลาที่จะทำการวิจัยทั้งสิ้นของโครงการนี้ 3 เดือน คือ เดือนมกราคม ถึง มีนาคม 2564 จะมีผู้เข้าร่วมการวิจัยนี้ทั้งสิ้น เป็นพยาบาลวิชาชีพห้องฉุกเฉิน จำนวน 36 คน และเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองจำนวน 129 คน

● ข้อมูลที่ได้จากการทำวิจัยจะนำไปทำอะไร

- ข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินและเพื่อให้พยาบาลสามารถนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งยังสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินต่อไป

● วิธีการทดลอง (ยา/สาร/เครื่องมือ/วิธีการ) ที่ใช้ในโครงการนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็นชุดที่ 1 ข้อมูลของผู้ป่วยและชุดที่ 2 ข้อมูลของพยาบาล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ชุดที่ 1 ข้อมูลของผู้ป่วย ประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง (เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการบาดเจ็บและประวัติการรักษา (เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย)

ส่วนที่ 3 แบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมอง (Agitated Behavior Scale: ABS) ใช้ในการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังบาดเจ็บสมอง มีจำนวน 14 ข้อ แต่ละข้อกำหนดเกณฑ์ในการประเมินความรุนแรง ตั้งแต่ 1-4 คะแนน (คะแนนต่ำสุด 1 คะแนน หมายถึง

ไม่แสดงพฤติกรรมนั้น ๆ คะแนนสูงสุด 4 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมในระดับรุนแรง ไม่สามารถปรับพฤติกรรมให้เหมาะสมได้เนื่องจากภาวะสับสน)

ชุดที่ 2 ข้อมูลของพยาบาลห้องฉุกเฉิน ประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพยาบาล (พยาบาลตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง) ประกอบด้วย (1) เพศ (2) อายุ (3) ระดับการศึกษา (4) ระยะเวลาการปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉินถึงปัจจุบัน (5) ประสบการณ์การประชุม อบรม และสัมมนาเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บสมอง

ส่วนที่ 2 แบบสังเกตการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมอง โดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินผลลัพธ์การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังบาดเจ็บสมอง โดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน (เป็นแบบประเมินเดียวกับที่ใช้ประเมินผู้ป่วยครั้งแรก) ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลโดยการใช้เครื่องมือประเมินภาวะสับสน (ABS) ในการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยภายหลังการบาดเจ็บสมองก่อนจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉิน ซึ่งผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

● ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อท่านเข้าร่วมโครงการ

- ถ้าท่านสมัครใจเข้าร่วมโครงการและลงนามในเอกสารยินยอมแล้ว ผู้วิจัยจะใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการสังเกตการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองของท่าน โดยไม่มีส่วนร่วมใด ๆ ในการให้การพยาบาลผู้ป่วย โดยการสังเกตนั้นจะเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาในห้องฉุกเฉินและสิ้นสุดเมื่อผู้ป่วยถูกจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉิน

- พยาบาลห้องฉุกเฉินแต่ละคนจะถูกสุ่มสังเกตดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองอย่างน้อย 3 ครั้ง โดยในการศึกษาครั้งนี้ จะทำการศึกษาเฉพาะเวรเช้าและเวรบ่าย ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการสังเกตในแต่ละเวรอย่างน้อย 1 ครั้ง (เช่น เวรเช้า 1 ครั้ง เวรบ่าย 2 ครั้ง หรือเวรเช้า 2 ครั้ง และเวรบ่าย 1 ครั้ง) หลังจากนั้นจะขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลด้วยตนเอง ซึ่งจะใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 10-15 นาที โดยผู้วิจัยจะไม่รบกวนช่วงเวลาปฏิบัติงานของท่าน

● ประโยชน์ที่ท่านอาจจะได้รับจากการเข้าร่วม

- ท่านอาจจะไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ แต่จะเกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติการพยาบาล โดยการนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินและเพื่อให้พยาบาลสามารถนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

รวมทั้งยังสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วย
บาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน

- **ความเสี่ยงและความไม่สะดวกสบายที่อาจเกิดจากการเข้าร่วมโครงการ และวิธีการป้องกัน/
แก้ไขที่นักวิจัยเตรียมไว้หากมีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น**

จากการที่ผู้วิจัยสังเกตการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองโดยพยาบาล
ห้องฉุกเฉิน จะไม่ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงในด้านร่างกายใด ๆ ต่อตัวของพยาบาล แต่อาจส่งผลต่อด้าน
จิตใจของพยาบาลที่อาจจะรู้สึกอึดอัดใจ กังวล หรือไม่สบายใจจากการถูกสังเกตโดยผู้วิจัย ซึ่งเป็น
ความเสี่ยงที่ไม่เกินความเสี่ยงในชีวิตประจำวัน

ในระหว่างที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจะสังเกตการแสดงออกของสีหน้า ท่าทางของพยาบาลห้องฉุกเฉิน
ที่เข้าร่วมการวิจัยว่ารู้สึกอึดอัด กังวล คับข้องใจหรือไม่สบายใจ หากมีการแสดงออกถึงสีหน้า ท่าทางดังกล่าว
ผู้วิจัยจะยุติการเก็บข้อมูลในครั้งนั้นทันที และเปิดโอกาสให้พยาบาลห้องฉุกเฉินที่เข้าร่วมการวิจัยได้ระบาย
ความรู้สึกที่อึดอัด คับข้องใจ ผู้วิจัยจะเป็นผู้รับฟังที่ดี ทำความเข้าใจกับพยาบาลที่เข้าร่วมการวิจัย
และเปิดโอกาสให้มีการถอนตัวจากการวิจัยครั้งนี้ โดยจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น กรณีที่พยาบาล
คนดังกล่าวเกิดความเข้าใจและยังคงยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลโดยการสังเกตพยาบาล
คนเดิมกับผู้ป่วยรายใหม่ ในครั้งถัดไป

- **หน้าที่ของท่านในฐานะของผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย**

- เมื่อท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการสังเกตการจัดการภาวะ
สับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองของพยาบาลห้องฉุกเฉินที่เข้าร่วมการวิจัย โดยผู้วิจัยจะไม่มี
ส่วนร่วมใด ๆ ในการให้การพยาบาลผู้ป่วย ซึ่งการสังเกตจะเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน
และสิ้นสุดเมื่อผู้ป่วยถูกจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉิน ในระหว่างที่ผู้วิจัยสังเกต ผู้วิจัยขอให้ท่านให้การดูแล
ผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการบาดเจ็บสมองตามปกติ นอกจากการสังเกตการปฏิบัติของ
ท่านแล้ว ผู้วิจัยจะขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป โดยจะใช้ระยะเวลา
ประมาณ 10-15 นาที ซึ่งการตอบแบบสอบถามการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยขอความร่วมมือท่านที่เข้าร่วมการวิจัย
ขอให้ท่านตอบให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

- **ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะถูกเก็บไว้อย่างไร และจะมีใครนำไปใช้หรือไม่**

- นักวิจัยจะบันทึกข้อมูลของท่านลงในแบบบันทึกข้อมูลและเก็บในตู้ที่ล็อกอย่างปลอดภัย (สำหรับ
ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์จะถูกเก็บในคอมพิวเตอร์ของโครงการวิจัยซึ่งต้องใช้รหัสผ่านในการเข้าถึงข้อมูล)

- เพื่อรักษาความลับของข้อมูล ในแบบบันทึกข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้รหัสแทนการใช้ชื่อ นามสกุล ของท่าน เพื่อไม่ให้ระบุตัวตนได้โดยง่าย นอกจากนี้ จะไม่มีการเผยแพร่ผลการวิจัยที่มีข้อมูลที่ระบุถึงตัวตนของท่าน แต่จะนำเสนอเป็นข้อมูลวิชาการในภาพรวมเท่านั้น จะไม่มีการส่งต่อข้อมูลของท่านไปให้กับบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

- อย่างไรก็ตามอาจมีคณะบุคคลบางกลุ่มเข้ามาตรวจสอบได้ เช่น ผู้ให้ทุนวิจัย สถาบัน หรือองค์กรของรัฐที่มีหน้าที่ตรวจสอบ คณะกรรมการจริยธรรมฯ เป็นต้น เพื่อให้มั่นใจว่าโครงการวิจัยมีการดำเนินการที่ถูกต้องเหมาะสม

● **ท่านมีสิทธิถอนตัวจากโครงการหรือไม่ และต้องทำอย่างไร**

- ท่านมีสิทธิถอนตัวออกจากโครงการได้ทุกเมื่อ โดยการไม่เข้าร่วมการวิจัยหรือการถอนตัวออกจากโครงการนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อท่านแต่ประการใด

- หากท่านขอยกเลิกการให้คำยินยอมหลังจากที่ท่านได้เข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะไม่ถูกนำไปใช้ในขั้นตอนใด ๆ ของการวิจัยครั้งนี้

● **กรณีที่นักวิจัยอาจขอให้ท่านออกจากโครงการวิจัยโดยที่ท่านไม่ได้ถอนตัว**

- ไม่มี

● **ท่านต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือไม่ และอย่างไร**

- ท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ และไม่มีค่าตอบแทนในการเข้าร่วมวิจัย

● **หากท่านได้รับอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการร่วมในโครงการวิจัย**

- การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยโดยการสังเกตเชิงวิเคราะห์ (observational analytical study) ใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากการสังเกต การตอบแบบสอบถาม และการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วย ไม่มีการกระทำใด ๆ ต่อร่างกายอาสาสมัครที่เข้าร่วมวิจัยครั้งนี้

● **จะเกิดอะไรขึ้น หากนักวิจัยพบข้อมูลใหม่ที่เกิดขึ้นขณะกำลังทำวิจัยนี้**

- ผู้วิจัยจะแจ้งให้ทราบทันที เพื่อให้ท่านตัดสินใจว่าจะอยู่ในโครงการวิจัยต่อไปหรือจะขอถอนตัวออกจากการวิจัย

หากท่านมีข้อข้องใจเกี่ยวกับขั้นตอนของการวิจัยหรือได้รับผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์จากการวิจัย ท่านสามารถติดต่อกับนางสาวจิราภรณ์ ชูอ่อน ได้ที่ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หมายเลขโทรศัพท์ 075-201500 ต่อ 7111 (ในเวลาราชการ) และ (มือถือ) 098-2486962 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

หากท่านได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย สามารถขอรับคำปรึกษา/แจ้งเรื่อง/ร้องเรียน ได้ที่สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โทรศัพท์ 0-7428-6954 หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ arom.r@psu.ac.th

อาสาสมัครโปรดให้ความสำคัญ

- ท่านจะได้รับเอกสารชี้แจงและหนังสือแสดงเจตนายินยอมที่มีข้อความเดียวกันกับที่นักวิจัยเก็บไว้ 1 ชุด ท่านควรเก็บไว้กับตัวเพื่อเป็นหลักฐานและอ่านเมื่อมีข้อสงสัย
- ส่วนทำหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการ จะต้องมี 1) ลายมือชื่อของท่าน 2) ลายมือชื่อนักวิจัยที่ให้คำอธิบายเกี่ยวกับโครงการ และ 3) วันที่ที่ลงนาม ซึ่งท่านต้องเป็นผู้ลงวันที่ด้วยตนเอง

ภาคผนวก ง

แบบฟอร์มการ ขอรับการพิจารณาขออนุญาตเว้นการขอความยินยอมจากอาสาสมัคร

คู่มือแบบเสนอ ขอรับการพิจารณาขออนุญาตเว้นการขอความยินยอมจากอาสาสมัคร (Waiver of Consent)

1	ชื่อโครงการ	การจัดการและผลลัพธ์การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน
2	ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย	นางสาวจิราภรณ์ ชูอ่อน
3	ต้องการ	ขอยกเว้นการขอความยินยอมอาสาสมัคร (Waiver of informed consent) เลือก 3.1 หรือ 3.2 (หากจะขอยกเว้นเฉพาะการลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร ให้เลือกข้อ 4)
<input type="checkbox"/>	3.1	การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษาในภาวะฉุกเฉิน และอาสาสมัครอยู่ในภาวะวิกฤต หรือไม่สามารถให้การยินยอมด้วยตนเอง
<input type="checkbox"/>		การวิจัยเกี่ยวข้องกับอาสาสมัครที่ตกอยู่ในภาวะฉุกเฉินหรือภาวะวิกฤตและการรักษาที่มีอยู่ในปัจจุบัน ยังไม่ได้รับการพิสูจน์หรือไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ และการรวบรวมข้อมูลอย่างถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์ของโครงการวิจัยนี้จะสามารถตอบคำถามในแง่ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการรักษา อธิบาย
<input checked="" type="checkbox"/>		การขอความยินยอมจากอาสาสมัครไม่สามารถกระทำได้ เนื่องจากอาสาสมัครอยู่ในภาวะวิกฤต และการวิจัยไม่สามารถขอความยินยอมจากญาติหรือผู้แทนโดยชอบตามกฎหมายของอาสาสมัคร และไม่มีวิธีการใดที่สามารถติดต่อญาติหรือผู้แทนโดยชอบตามกฎหมายของอาสาสมัครเพื่อขอความยินยอมได้ทัน ในช่วงเวลาดังกล่าว อธิบาย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้รับการอนุญาตการเข้าไปเก็บข้อมูลผู้ป่วยและการเข้าถึงเวชระเบียนผู้ป่วยจากผู้บริหารของสถานศึกษาที่เป็นลายลักษณ์อักษร ตลอดจนการได้รับอนุญาตการเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยจาก Medical Record ซึ่งอาจมีผลต่อความลับผู้ป่วยรายอื่น ๆ การบันทึกข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้รหัสแทนการใช้ชื่อ นามสกุล ของท่าน เพื่อไม่ให้ระบุตัวตนได้โดยง่าย นอกจากนี้ จะไม่มีการเผยแพร่ผลการวิจัยที่มีข้อมูลที่ระบุถึงตัวตนของท่าน แต่จะนำเสนอเป็นข้อมูลวิชาการในภาพรวมเท่านั้น จะไม่มีการส่งต่อข้อมูลของท่านไปให้กับบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต รวมทั้งจะบันทึกข้อมูลของท่านลงในแบบบันทึกข้อมูลและเก็บในตู้ที่ล็อคอย่างปลอดภัย (สำหรับไฟล์อิเล็กทรอนิกส์จะถูกเก็บในคอมพิวเตอร์ของโครงการวิจัยซึ่งต้องใช้รหัสผ่านในการเข้าถึงข้อมูล) สำหรับผู้ป่วยรายอื่นผู้วิจัยจะปฏิบัติอย่างเคร่งครัดในการไม่เข้าไปดูข้อมูลและไม่นำข้อมูลของผู้ป่วยรายอื่นมาเผยแพร่รวมทั้งภายหลังการใช้งานผู้ป่วยวิจัยจะออกจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลทุกครั้ง

<input type="checkbox"/>		การวิจัยนี้จะไม่สามารถกระทำได้ (impracticable) หากไม่ได้รับอนุญาตให้ยกเว้นการขอความยินยอม อธิบาย.....
<input type="checkbox"/>		มีแผนการขอความยินยอมจากญาติหรือผู้แทนโดยชอบตามกฎหมาย ภายในหรือหลังจากผ่านช่วงระยะเวลาการรักษา (therapeutic window) ที่ชัดเจน (เช่น ขอความยินยอมจากผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อใช้ข้อมูลที่เก็บไว้ โดยขอความยินยอมเมื่อผู้ป่วยอาการคงที่แล้ว) และต้องมีหลักฐานความพยายามในการติดต่อญาติหรือผู้แทนโดยชอบตามกฎหมายเพื่อรายงานความก้าวหน้าต่อ HSc-HREC อธิบาย.....
<input type="checkbox"/>	3.2	การศึกษาทางด้านพฤติกรรมศาสตร์และมานุษยวิทยาบางประเด็นที่หากอาสาสมัครได้รับแจ้งข้อมูลการวิจัยอาจมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทำให้ผลการวิจัยไม่เที่ยงตรง เช่น deception study ทั้งนี้ นักวิจัยจะต้องชี้แจงเหตุผลและแจ้งแนวทางการขอความยินยอม หรือการให้ข้อมูลแก่อาสาสมัคร
<input type="checkbox"/>		การวิจัยมีความเสี่ยงต่ออาสาสมัครไม่มากกว่าความเสี่ยงที่อาสาสมัครจะได้รับในการดำเนิน กิจกรรมประจำวัน อธิบาย.....
<input type="checkbox"/>		การยกเว้นการขอความยินยอมจากอาสาสมัครจะไม่ส่งผลกระทบต่อสิทธิและความเป็นอยู่ที่ดีของอาสาสมัคร อธิบาย.....
<input type="checkbox"/>		การวิจัยไม่สามารถกระทำได้ (impracticable) หากไม่ยกเว้นการขอความยินยอมจากอาสาสมัคร อธิบาย
<input type="checkbox"/>		อาสาสมัครจะได้รับแจ้งเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวิจัยตามความเหมาะสมในภายหลัง (debriefing) อธิบาย

4	<p>ต้องการ ยกเว้นการลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบยินยอมของอาสาสมัคร (Waiver of written consent)</p> <p>หมายเหตุ ปกติการขอความยินยอมต้องเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นกรณีที่เข้าเกณฑ์ต่อไปนี้ แต่อย่างน้อยควรมี verbal consent หรือมีการให้ข้อมูลการวิจัยโดยสามารถถือว่าเป็น voluntary action ของอาสาสมัครเป็นการแสดงความยินยอมได้ เช่น การตอบแบบสอบถามที่กรอกด้วยความสมัครใจ</p>
<input type="checkbox"/>	<p>1) การวิจัยมีความเสี่ยงต่ออาสาสมัครไม่เกินกว่าความเสี่ยงที่อาสาสมัครจะได้รับในการดำเนินกิจกรรมประจำวัน (not greater than minimal risk) และไม่เกี่ยวข้องกับการกระทำต่ออาสาสมัครที่จำเป็นต้องขอความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร (เช่น หัตถการที่เกี่ยวข้องกับการตรวจวินิจฉัยและการรักษาปกติ)</p> <p>อธิบายลักษณะงานวิจัย</p>

<input type="checkbox"/>	<p>2) การลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบคำยินยอมของอาสาสมัครเป็นข้อมูลเดียวที่เชื่อมโยงระหว่างตัวตนของอาสาสมัครกับการวิจัย และความเสี่ยงหลักของการวิจัยทำให้อาสาสมัครตกอยู่ในภาวะอันตรายหากมีการเปิดเผยความลับของอาสาสมัคร (เช่น การวิจัยเกี่ยวกับการใช้สารเสพติด การทำผิดกฎหมาย การก่อการร้าย)</p> <p>อธิบายเหตุผล</p>
--------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

หมายเหตุ กรณีเป็นโครงการวิจัยยาหรือเครื่องมือแพทย์ที่อยู่ในระหว่างวิจัยเพื่อขอขึ้นทะเบียนยาขององค์กรอาหารและยา ไม่สามารถขอยกเว้นได้

:งภภภภ ภ๒๒๒
ลงชื่อ
(นางสาวจิราภรณ์ ชูอ่อน)
นักวิจัยหลัก
วันที่ 8 ธันวาคม 2563

<p>สำหรับกรรมการผู้ทบทวน</p> <p><input type="checkbox"/> รับรองการขอยกเว้นการขอความยินยอม</p> <p><input type="checkbox"/> ปรับปรุงแก้ไขเพื่อรับรอง</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่รับรอง ไม่เข้าข่ายการขอยกเว้นการขอความยินยอม</p> <p>หมายเหตุ</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p style="text-align: center;">ลงชื่อ</p> <p style="text-align: center;">(.....)</p> <p style="text-align: center;">กรรมการผู้ทบทวน</p> <p style="text-align: center;">วันที่</p>

ภาคผนวก จ
หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย
(Informed Consent Form)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า (นาย /นาง /นางสาว).....นามสกุล.....
 อายุ.....ปี อยู่บ้านเลขที่.....หมู่.....ตำบล.....อำเภอ.....
 จังหวัด.....

ขอแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยความสมัครใจ ปราศจากการขู่ข่มใด ๆ จากผู้วิจัย คือ นางสาวจิราภรณ์ ชูอ่อน ในโครงการวิจัยเรื่อง การจัดการและผลลัพธ์การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน

โดยข้าพเจ้าได้อ่านเอกสารคำอธิบายโครงการวิจัยและ /หรือได้รับฟังคำอธิบายจาก นางสาวจิราภรณ์ ชูอ่อน และได้รับทราบถึงรายละเอียดของโครงการวิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และระยะเวลาที่ทำการวิจัย ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติตัวที่ข้าพเจ้าต้องปฏิบัติ ผลประโยชน์ที่ข้าพเจ้าจะได้รับ ผลข้างเคียงหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการ การจัดการและผลลัพธ์การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน และสำหรับในงานวิจัยนี้ ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะไม่มีค่าตอบแทนหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นในการเข้าร่วมการวิจัย

และข้าพเจ้ายินยอมให้นักวิจัยใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าที่ได้รับจากการวิจัย โดยให้นำเสนอเป็นข้อมูลโดยรวมจากการวิจัยนั้นแต่จะไม่เผยแพร่ ต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล ทั้งนี้สามารถถอนตัวหรืองดเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยจะไม่มีผลกระทบและไม่เสียสิทธิ์ใด ๆ ในการรับบริการและการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะได้รับต่อไปในอนาคต

หากข้าพเจ้ามีข้อข้องใจเกี่ยวกับขั้นตอนของการวิจัยหรือเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการวิจัยกับตัวข้าพเจ้า ข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับ นางสาวจิราภรณ์ ชูอ่อน ได้ที่ ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 92000 โทรศัพท์ 075-201500 ต่อ 7111 (ในเวลาราชการ) และ (มือถือ) 098-2486962 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

หากได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถขอรับคำปรึกษา/แจ้งเรื่อง/ร้องเรียน ได้ที่สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โทรศัพท์ 0-7428-6954 หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ arom.r@psu.ac.th

ข้าพเจ้า เข้าใจข้อความในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนายินยอมนี้
โดยตลอดแล้ว จึงได้ลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการ

ลายมือชื่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

.....

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลายมือชื่อผู้อธิบาย/ ผู้ขอความยินยอม

.....

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ภาคผนวก ฉ
หนังสือรับรองการเก็บข้อมูลวิจัย

Effective date: 25 April 2022 HL 001_01



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล

หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

พ้องโครงการ: HSC-HREC-63-027-1-1

ชื่อชุดโครงการ: การจัดการและผลิตสื่อการศึกษาระดับอุดมศึกษาด้วยระบบการเรียนการสอนผ่านระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์

นักวิจัยหลัก: น.ส. ธิรา ช่างหล่อ **ชื่อ:** คณะพยาบาลศาสตร์

นักวิจัยร่วม: ผศ.ดร. วิมลนาถ สืบเนื่อง **ชื่อ:** คณะพยาบาลศาสตร์

นักวิจัยร่วม: ผศ.ดร. สักดา ทรัพย์เจริญ **ชื่อ:** คณะพยาบาลศาสตร์

เอกสารที่รับรอง:

1. แบบฟอร์มจริยธรรมในการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	ฉบับที่ 3 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564
2. โครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์	ฉบับที่ 3 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564
3. เอกสารชี้แจงรายละเอียด	ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2563
4. เอกสารแสดงตนยืนยันจริยธรรมอาสาสมัคร	ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2563
5. แบบบันทึกงบประมาณวิจัย	ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2563
6. ประวัตินักวิจัยทุกคน	

ได้ผ่านการพิจารณาและได้รับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล โดยยึดหลักจริยธรรมของประกาศสหประชาชาติ (Declaration of Helsinki) และแนวทางการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี (The International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice)

ข้อมูลการพิจารณา ในบันทึกการประเมินชุดเอกสารจริยธรรมฯ ครั้งที่ 9/2563 วันที่ 4.1.21 วันที่ 8 ตุลาคม 2563

ขอให้นักวิจัยรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย ทุก 3 เดือน และยื่นต่อรายงานฉบับรายงานต่อที่ 201 วันปฏิบัติงาน (กรณีเกินรายงานผู้วิจัย ไม่ถือว่ารายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการจริยธรรมฯ แต่ขอได้รายงานสรุปผลการวิจัยเมื่อสิ้นสุดโครงการ)



ผู้ร่วมศาสตราจารย์ ดร. สมชาย สวีโรจจิตรกุล
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่ยอมรับ: 22 กุมภาพันธ์ 2564
วันหมดอายุ: 21 กุมภาพันธ์ 2565

สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล
15 ซ.กาญจนาภิเษก ซ.สำนักโหนดสัมพันธ์ อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี 10110
โทรศัพท์ 0 2626 8915



โรงพยาบาลตรัง

บร. ๓.๓๐๕๓๓ อ.ทับเที่ยง อ.เมือง จ.ตรัง ๙๒๐๐๐

โทร. ๐๗๕ - ๒๐๕๕๐๐ โทรสาร ๐๗๕ - ๒๐๕๕๐๕, ๒๐๕๕๓๕

Trang Hospital

b.r. 3.30533 A. Thapbueang, Muang, Trang 92000

Tel. 075 - 205500 Fax 075 - 205505, 205535

เอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลตรัง

เลขที่.....๐๕๘/๒๕๖๔.....

ชื่อโครงการ "การจัดการคณะกรรมการจัดการภาวะสืบสนธิ์ของพหุวัฒนธรรมผู้ปวยโรคเรื้อรัง
ของโรงพยาบาลตรังภูเก็ต"

เลขที่โครงการ/รหัส ID ๐๕๘/๐๒-๒๕๖๔

ชื่อหัวหน้าโครงการ นายเสาวจิราภรณ์ ชูอ่อน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้น ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
ของโรงพยาบาลตรัง จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลตรัง

ชื่อนาม.....

(นางสุกฤษฎี สุภาธรรม)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลตรัง

ชื่อนาม.....

(นายสมภิต สอนสาภาภ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตรัง

วันที่รับรอง..... ๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๔

วันที่เอกสารรับรองหมดอายุ..... ๒๘ มิ.ย. ๒๕๖๔

(๒ ปี นับจากวันที่รับรอง)

ภาคผนวก ข
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ผู้ทรงคุณวุฒิ	สังกัด
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา นาคะ	สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. พญ.เพ็ญภัสสร รัชชทัสน์	แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตรัง
3. พว. ถนอม ภิบาลศักดิ์	แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลหาดใหญ่

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล นางสาวจิราภรณ์ ชูอ่อน
 รหัสประจำตัวนักศึกษา 6110420008
 วุฒิการศึกษา
 วุฒิ ชื่อสถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา
 พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรีัง 2552

ทุนการศึกษา

ทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ ประจำปีการศึกษา 2563 จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงาน

จิราภรณ์ ชูอ่อน, จินตนา คำเกลี้ยง, และลัทธนา กิจรุ่งโรจน์. (2565). การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 33 ประจำปี 2565 การวิจัยและนวัตกรรมสู่ระดับสากลบนฐานท้องถิ่น. (หน้า 303-311). สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.