



ความสัมพันธ์ระหว่างอาการปวดศีรษะ ความแปรปรวนของการนอนหลับ อาการอ่อนล้า กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย ภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน*

เกศริน เทียนแก้ว พย.ม.**

นิภาวรรณ สามารถกิจ PhD***

เชมารดี มาสิงบุญ DSN***

บทคัดย่อ

การบาดเจ็บทางสมองทำให้การทำหน้าที่ของสมองเปลี่ยนแปลง ส่งผลให้ผู้บาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยมีคุณภาพชีวิตที่แย่ลง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อาการปวดศีรษะ ความแปรปรวนของการนอนหลับ อาการอ่อนล้า กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย ภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยที่เข้าพักรักษาในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จำนวน 84 ราย สุ่มตัวอย่างโดยการกำหนดระยะเวลาและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2562 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามคุณภาพชีวิตภายหลังได้รับบาดเจ็บสมอง แบบสอบถามอาการปวดศีรษะ แบบสอบถามความแปรปรวนของการนอนหลับ แบบสอบถามอาการอ่อนล้า ที่มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค เท่ากับ .94, .93, .89 และ .91 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 131.96$, $SD = 17.28$) อาการปวดศีรษะอยู่ในระดับเล็กน้อย ($\bar{X} = 1.62$, $SD = 0.91$) ความแปรปรวนของการนอนหลับอยู่ในระดับเล็กน้อย ($\bar{X} = 44.75$, $SD = 16.62$) มีอาการอ่อนล้าแต่ไม่บ่อยเป็นปัญหา ($\bar{X} = 1.67$, $SD = 0.91$) และพบว่าอาการปวดศีรษะ ความแปรปรวนของการนอนหลับ อาการอ่อนล้ามีความสัมพันธ์ทางลบระดับปานกลางกับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย ภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.42, -.61$, และ $-.45$, $p < .01$ ตามลำดับ)

การวิจัยครั้งนี้เสนอแนะว่า พยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพควรประเมินอาการปวดศีรษะ ความแปรปรวนของการนอนหลับ และอาการอ่อนล้า และพัฒนาแนวทางการดูแลเพื่อลดความรุนแรงของอาการดังกล่าวที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยตั้งแต่วินิจฉัยและดูแลภายหลังบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิตอาการปวดศีรษะ ความแปรปรวนของการนอนหลับ อาการอ่อนล้าผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย

*วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ รพ.พระนารายณ์มหาราช จ.ลพบุรี นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา



Relationships between Headache, Sleep Disturbance, Fatigue and Quality of Life in Patients with Mild Traumatic Brain Injury at 3 Months after the Trauma*

Kesarin Theankaew M.N.S.**

Niphawan Samartkit PhD***

Khemaradee Masingboon DSN***

Abstract

Traumatic brain injury affects brain functions and results in lower quality of life among mild traumatic brain injury patients. This descriptive research aimed to study the relationships between headache, sleep disturbance, fatigue and quality of life in patients with mild traumatic brain injury at 3 months after the injury. Eighty-Four patients from the Traumatic ward of King Narai Hospital were recruited according to the time specification and meeting the inclusion criteria. Data collection was performed during June, 2018 to April, 2019. Instruments included the personal information questionnaire, Quality of Life after Brain Injury, the Brief Pain Inventory (BPI) Questionnaire, the Verran and Synder-Halpern Sleep Scale, the Barrow Neurological Institute (BNI) Questionnaire, the Fatigue Scale with the Cronbach' alpha coefficient score of reliability of .94, .93, .89 and .91 respectively. Descriptive statistic and Pearson's product moment correlation coefficients were employed for data analysis.

The results showed that the sample reported moderate level of quality of life after 3 months of the injury ($\bar{X} = 131.96$, $SD = 17.28$), low levels of headache ($\bar{X} = 1.62$, $SD = 0.91$), and sleep disturbance ($\bar{X} = 44.75$, $SD = 16.62$), having fatigue but not a problem ($\bar{X} = 1.67$, $SD = 0.91$). The results were also found statistically negative relationships between headache, sleep disturbance, fatigue with quality of life in patients with mild traumatic brain injury at 3 months after the injury ($r = -.42$, $-.61$, and $-.45$, $p < .01$ respectively)

It is suggested that health care providers should assess the occurrence of the symptoms related to traumatic brain injury including headache, sleep disturbance, fatigue after brain injury and develop guidelines to reduce the severity of these symptoms which affect quality of life among this population.

Keywords: quality of life, headache, sleep disturbance, fatigue, patients with mild traumatic brain injury at 3 months after the trauma

*Thesis of Master of Nursing Science Program in Adult Nursing, Faculty of Nursing Burapha University.

**RN, Student of Master of Nursing Science Program in Adult Nursing, Faculty of Nursing Burapha University.

***RN, Assistant Professor, Faculty of Nursing Burapha University.



บทนำ

การได้รับบาดเจ็บทางสมองนับได้ว่าเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรโลก เนื่องจากเป็นสาเหตุของภาวะทุพพลภาพและการเสียชีวิตของประชากรที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทุกลักษณะ¹ โดยที่อุบัติเหตุจราจรเป็นสาเหตุที่พบได้มากและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากรายงานผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรปี พ.ศ. 2560 จำนวน 817,444 ราย พบว่ายานพาหนะที่ใช้ขณะเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 83.57 เป็นรถจักรยานยนต์ ส่วนใหญ่ผู้บาดเจ็บไม่สวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 86.13 จึงส่งผลให้อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บสูงสุดคือบริเวณศีรษะถึงร้อยละ 49.36² จากการศึกษาการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในผู้ใช้รถจักรยานยนต์ พบผู้บาดเจ็บแบ่งตามระดับความรุนแรงเป็นผู้บาดเจ็บทางสมองระดับรุนแรง ร้อยละ 8.32 ระดับปานกลาง ร้อยละ 6.72 และระดับเล็กน้อยร้อยละ 84.96 ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง อยู่ในช่วงวัยเรียนและวัยทำงาน³ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองร้อยละ 70-90 เป็นผู้บาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย⁴ ด้วยเหตุที่สมองเป็นอวัยวะที่สำคัญเป็นศูนย์สั่งการของร่างกายดังนั้นภายหลังการบาดเจ็บทางสมองผู้ที่รอดชีวิตมักเผชิญกับความพิการชั่วคราวหรือความพิการตลอดชีวิต โดยระดับความพิการจะขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการบาดเจ็บ แต่ในผู้บาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยซึ่งเป็นกลุ่มที่พบได้มากที่สุด ส่วนใหญ่จะตรวจไม่พบความพิการในระยะแรกและสามารถกลับไปใช้ชีวิตได้ตามปกติ แต่ผลจากการบาดเจ็บทางสมองยังอาจส่งผลต่อการดำเนินชีวิตในเวลาต่อมาได้

การบาดเจ็บทางสมองทำให้โครงสร้างของสมองได้รับการกระทบกระเทือน ส่งผลทำให้เกิดการบาดเจ็บของแอกซอนและนิวรอน ร่วมกับการบาดเจ็บของหลอดเลือดเล็กๆ ซึ่งถูกทำลายจนไม่สามารถส่งกระแสประสาทได้ ทำให้การทำงานของสมองผิดปกติไป⁵ ถึงแม้ว่าจะเป็นบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย ผู้บาดเจ็บอาจมีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว สูญเสียความทรงจำ มีความบกพร่องทั้งด้านร่างกาย อารมณ์และพฤติกรรม รวมทั้งด้านความรู้คิดและจิตสังคมเกิดข้อจำกัดในการใช้ชีวิตประจำวัน¹ โดยที่ผู้บาดเจ็บร้อยละ 56 ประสบปัญหาในการกลับไปทำงานใน 2 สัปดาห์ ภายหลังบาดเจ็บ ร้อยละ 13 ต้องหยุดงานนานกว่า 6 สัปดาห์ จึงจะสามารถกลับไปทำงานได้ตามปกติ⁶ การมีสมรรถนะลดลงทำให้มีความยากลำบากในการเรียนรู้และการใช้เหตุผล⁷ ในผู้บาดเจ็บที่เป็นนักเรียนทำให้เรียนหนังสือไม่ได้ต้องขาดเรียนเรียนไม่ทัน ขำขัน ส่งผลให้การเรียนล่าช้ากว่าผู้อื่น⁸ นอกจากนี้ผู้บาดเจ็บที่มีความผิดปกติในด้านพฤติกรรมหรืออารมณ์ ส่งผลให้ประสบปัญหาด้านความสัมพันธ์ใน

ครอบครัว⁹ อาการดังกล่าวส่งผลถึงคุณภาพชีวิตของผู้บาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยในระยะเวลาต่อมา

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน ผู้บาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยมีอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนมากขึ้น และอาการที่มากขึ้นมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ลดลงจากหลายสาเหตุ ผู้บาดเจ็บกลุ่มนี้ ร้อยละ 15-45 มีคะแนนคุณภาพชีวิตบกพร่องในทุกมิติ ภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน¹⁰ อาการที่เกิดขึ้นภายหลังบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยอธิบายด้วยทฤษฎีการไม่พึงประสงค์¹¹ ได้ว่า อาการทางกายที่เกิดขึ้นเป็นการรับรู้ของบุคคลถึงการเปลี่ยนแปลงของการทำหน้าที่ปกติของร่างกาย โดยที่อาการเป็นสาเหตุทำให้การปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลลดลงและเมื่อผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ตามปกติส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้บาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยลดลง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนที่พบมากภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือนได้แก่ อาการปวดศีรษะ ความแปรปรวนของการนอนหลับ และอาการอ่อนล้า¹²⁻¹⁴

อาการปวดศีรษะของผู้บาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย พบได้ร้อยละ 30-90 โดยมีความรุนแรงในระดับเล็กน้อยถึงปานกลางอาการปวดศีรษะมักเกิดขึ้นในวันแรกและคงอยู่ได้นานกว่า 6-12 เดือนภายหลังบาดเจ็บ¹⁵ จากการติดตามอาการปวดศีรษะในผู้บาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยภายหลังบาดเจ็บในเดือนที่ 3 เดือนที่ 6 และเดือนที่ 12 พบว่ามีอาการปวดศีรษะ ร้อยละ 58, 54 และ 49 ตามลำดับ¹⁶ อาการปวดศีรษะเรื้อรังส่งผลกระทบต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม ประสิทธิภาพอาการปวดศีรษะด้านการตอบสนองอาการปวดศีรษะมีความสัมพันธ์ทางลบระดับปานกลางกับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพด้านร่างกาย ($r = -0.517, p < .01$)¹⁷ และอาการปวดศีรษะมีความสัมพันธ์ทางลบระดับปานกลางกับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม ($r = -0.48, p < .01$)¹⁸

ความแปรปรวนการนอนหลับเป็นอาการที่พบได้มากถึงร้อยละ 30-84 ในผู้บาดเจ็บทางสมองทุกระดับ ผู้บาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยรับรู้ความแปรปรวนของการนอนหลับได้มากที่สุดเนื่องจากรู้ตัวดี สามารถบอกถึงระดับความรุนแรงของความแปรปรวนของการนอนหลับได้มากกว่าผู้บาดเจ็บทางสมองระดับปานกลางและระดับรุนแรง¹⁹ ความแปรปรวนของการนอนหลับในผู้บาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยที่พบในระยะเฉียบพลัน มีผลทำให้กระบวนการฟื้นฟูช้ากว่าปกติและส่งผลให้ผู้บาดเจ็บกลุ่มนี้ไม่สามารถกลับไปปฏิบัติงาน²⁰ ความแปรปรวนของการนอนหลับส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ของร่างกายและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความแปรปรวนของการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบระดับ



ปานกลางกับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม ($r = -.51$, $p < .01$)¹⁸ และมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมอง²¹ นอกจากนี้การที่ผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยเกิดความแปรปรวนของการนอนหลับ ทำให้พักผ่อนไม่เต็มที่ทำให้เกิดอาการอ่อนล้าเพิ่มมากขึ้น

อาการอ่อนล้าในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยพบได้ถึงร้อยละ 21-70 ในขณะที่ในสภาวะปกติอาการอ่อนล้าพบในบุคคลทั่วไปเพียงร้อยละ 14-22 เท่านั้น²² อาการอ่อนล้าในผู้ป่วยกลุ่มนี้จะเพิ่มมากขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป 3-6 เดือนพบว่า 6 เดือนภายหลังบาดเจ็บ ความรุนแรงของอาการอ่อนล้ามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ด้านร่างกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²³ และอาการอ่อนล้ามีความสัมพันธ์ทางลบระดับปานกลางกับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม ($r = -.56$, $p < .01$) โดยอาการอ่อนล้าส่งผลทำให้ผู้ป่วยจะต้องใช้ความพยายามมากขึ้นในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ¹⁸ ทำให้คุณภาพชีวิตในเดือนที่ 3 และเดือนที่ 6 ภายหลังได้รับบาดเจ็บลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²⁴ และอาการอ่อนล้ามีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต²² ด้วยการศึกษาก่อนที่ผ่านมามีศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย ภายหลังบาดเจ็บ 1 เดือน ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้ป่วยยังอยู่ในระยะพักฟื้น ยังไม่ได้กลับไปใช้ชีวิตตามปกติดังเดิม ภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน เมื่อผู้ป่วยกลับไปปฏิบัติหน้าที่ดังเดิมอาการเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานหน้าที่และคุณภาพชีวิตของผู้บาดเจ็บกลุ่มนี้มากขึ้น การที่ได้ข้อมูลความรุนแรงของอาการดังกล่าวในระยะนี้ จะเป็นผลดีในการดูแลเพื่อบรรเทาหรือลดความรุนแรงของอาการในช่วงนี้ ซึ่งสามารถดูแลให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นหายได้เป็นปกติ²⁵ แต่ถ้ามีความรุนแรงของอาการอย่างต่อเนื่องไปจนเกิน 6 เดือน จะทำให้เกิดอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนแบบถาวร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่และคุณภาพชีวิตของผู้บาดเจ็บกลุ่มนี้ในระยะยาวหรือตลอดชีวิต¹² ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาคุณภาพชีวิตและความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านอาการทางกาย ได้แก่ อาการปวดศีรษะ ความแปรปรวนของการนอนหลับ อาการอ่อนล้ากับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน เพื่อให้บุคลากรสุขภาพตระหนักถึงความ

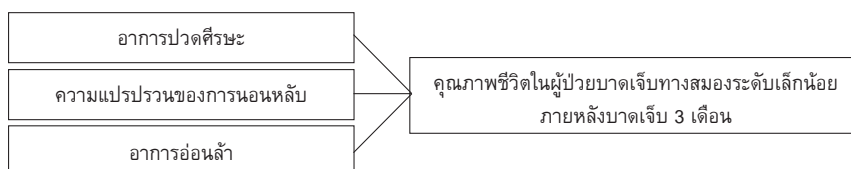
รุนแรงของอาการและระดับคุณภาพชีวิตในระยะ 3 เดือนภายหลังบาดเจ็บ และนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลโดยออกแบบการดูแลผู้ป่วยเพื่อลดความรุนแรงของอาการดังกล่าว ส่งเสริมการฟื้นฟูและคุณภาพชีวิตในระยะยาวของผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอาการปวดศีรษะ ความแปรปรวนของการนอนหลับ อาการอ่อนล้า และคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการปวดศีรษะ ความแปรปรวนของการนอนหลับ อาการอ่อนล้า กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์¹¹ และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเป็นแนวทางในการวิจัย โดยทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ อธิบายถึงประสบการณ์การเกิดอาการว่าเป็นการรับรู้ของบุคคลถึงการเปลี่ยนแปลงของการทำหน้าที่ตามปกติของร่างกาย ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของบุคคล โดยอาการที่เกิดขึ้นสามารถเกิดขึ้นเพียงอาการเดียวหรือเกิดขึ้นพร้อมกันหลายอาการได้ และอาการเป็นสาเหตุทำให้การปฏิบัติหน้าที่ลดลง โดยทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) อาการ 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการ และ 3) ผลที่ตามมา ผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย เมื่อสมองได้รับการกระทบกระเทือน ทำให้ผู้ป่วยมีความผิดปกติทางด้านร่างกาย ด้านการรู้คิดและด้านพฤติกรรมเกิดเป็นอาการไม่พึงประสงค์ คือ อาการปวดศีรษะ ความแปรปรวนของการนอนหลับ และอาการอ่อนล้า เมื่อผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยมีอาการที่เพิ่มขึ้นหรือระดับความรุนแรงที่มากขึ้นจะมีแนวโน้มทำให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมลดลง เกิดความยากลำบากในการใช้ชีวิต ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมได้ตามปกติ และทำให้คุณภาพชีวิตลดลง²⁶ ดังนั้นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้จึงแสดง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อหาความสัมพันธ์ (Correlational descriptive research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยและรับไว้รักษา ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย และหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี จนอาการทุเลาแล้วจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มโดยกำหนดช่วงเวลา โดยศึกษาจากผู้ป่วยทุกรายที่เข้ามาได้รับการรักษาในช่วงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึงเดือน เมษายน พ.ศ. 2562 ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) มีอายุ 20 ปีขึ้นไป 2) มีคะแนนระดับความรู้สึกตัว Glasgow Coma Scale เท่ากับ 15 คะแนน เมื่อวันจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 3) ไม่มีประวัติได้รับการบาดเจ็บทางสมองและ/หรือผ่าตัดสมองก่อนเข้ารับการรักษาในครั้งนี้ 4) ไม่มีการบาดเจ็บร่วมของอวัยวะสำคัญ 5) ไม่มีประวัติการติดสุราเรื้อรังหรือการใช้สารเสพติดทุกประเภท 6) ไม่มีประวัติเป็นโรคเมเร็ง 7) ไม่มีประวัติปัญหาด้านสุขภาพจิต 8) มีโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากโปรแกรม G*Power analysis version 3.1.9.2 โดยกำหนดความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 อำนาจการทดสอบเท่ากับ .80 และกำหนดขนาดอิทธิพลของขนาดกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ .30 เนื่องจากเป็นขนาดอิทธิพลปานกลาง ซึ่งเป็นที่ยอมรับได้ในการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์สำหรับการวิจัยทางการแพทย์ที่กำหนดสมมติฐานเป็นแบบสองทาง ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 84 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามทั้งหมด 5 ชุด ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย จำนวน 7 ข้อประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถาม ได้แก่ สาเหตุของการบาดเจ็บ ประวัติการหมดสติ ชั่วครู่หลังได้รับบาดเจ็บ ประวัติการสูญเสียความจำช่วงที่เกิดอุบัติเหตุ สิทธิการรักษา ระดับความรุนแรงของอาการปวดศีรษะก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และความวิตกกังวลก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

2. แบบสอบถามคุณภาพชีวิตภายหลังได้รับบาดเจ็บสมอง ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม Quality of Life after Brain Injury ของ von Steinbuechel และคณะ²⁷ แปลเป็นภาษาไทยโดย ประณีต ส่งวัฒนา ด้วยเทคนิคการแปลย้อนกลับ มีข้อคำถามทั้งหมด 37 ข้อ แบบวัดมี 2 มิติดังนี้ มิติที่ 1 ประเมินความพึงพอใจในชีวิต

เป็นข้อคำถามเชิงบวก มี 4 ด้าน รวม 27 ข้อ มิติที่ 2 ประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับปัญหาที่รบกวนหรือก่อให้เกิดความรำคาญ เป็นข้อคำถามเชิงลบ มี 2 ด้าน รวม 10 ข้อ แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (คะแนนอยู่ในช่วง 1-5 คะแนน) วิเคราะห์คะแนนรวมโดยการหาค่าเฉลี่ยคะแนนที่สูง แปลว่า มีระดับคุณภาพชีวิตดีเนื่องจากนี้วิเคราะห์คะแนนรวมแต่ละด้านเพื่อการพรรณนา โดยรวมคะแนนรายด้านหารด้วยจำนวนข้อ (ค่าคะแนนที่ได้จะอยู่ในช่วง 1-5 คะแนน) ลบด้วย 1 แล้วนำมาคูณด้วย 25 ค่าใหม่ที่ได้จะอยู่ในช่วง 0-100 คะแนน และแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ค่าคะแนนอยู่ในช่วง 0-33.32 หมายถึง ระดับคุณภาพชีวิตต่ำ ค่าคะแนนอยู่ในช่วง 33.33-66.66 หมายถึง ระดับคุณภาพชีวิตปานกลาง ค่าคะแนนอยู่ในช่วง 66.67-100 หมายถึง ระดับคุณภาพชีวิตสูง²⁷ การศึกษาครั้งนี้ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค เท่ากับ .94

3. แบบสอบถามอาการปวดศีรษะ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินอาการปวด (The Brief Pain Inventory) ของกลุ่มวิจัยความปวดภาควิชาประสาทวิทยา มหาวิทยาลัยวิสคอนซิน เมดิสัน ประเทศสหรัฐอเมริกา²⁸ แปลเป็นภาษาไทยโดยปานจันทร์ คล่องยันต์²⁹ ด้วยเทคนิคการแปลย้อนกลับ แบบสอบถามมีข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับการรับรู้การปวดศีรษะ จำนวน 1 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบตัวเลือกให้ตอบ ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการประเมินความรุนแรงของอาการปวดศีรษะจำนวน 4 ข้อ ส่วนที่ 3 การตอบสนองต่ออาการปวดศีรษะประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 1 ข้อใหญ่ 7 ข้อย่อย เป็นแบบมาตรวัดด้วยสายตา แทนค่าคะแนน 0-10 การแปลผลคะแนนโดยการหาค่าเฉลี่ย คะแนนเฉลี่ยที่สูง แปลว่า มีอาการปวดศีรษะมาก และแบ่งคะแนนเฉลี่ยเป็น 4 ระดับ เพื่อการพรรณนาดังนี้ คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีอาการปวดศีรษะ คะแนน 0.1-4.99 หมายถึง มีอาการปวดศีรษะระดับน้อย คะแนน 5.00-6.99 หมายถึง มีอาการปวดศีรษะระดับปานกลาง และคะแนน 7.00-10 หมายถึง มีอาการปวดศีรษะระดับมากการศึกษานี้ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค .93

4. แบบสอบถามความแปรปรวนของการนอนหลับ ผู้วิจัยใช้แบบวัดคุณภาพการนอนหลับ Verran and Snyder-Halpern Sleep Scale³⁰ แปลเป็นภาษาไทยโดย ชนกพร จิตปัญญา³¹ จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบมาตรวัดด้วยสายตา แทนค่าคะแนนเป็น 0-10 แบ่งข้อคำถามเป็น 3 มิติ ดังนี้มิติที่ 1 ความแปรปรวนของการนอนหลับ เป็นคำถามที่มีความหมายด้านลบ จำนวน 7 ข้อ มิติที่ 2 ประสิทธิภาพของการนอนหลับ เป็นคำถามที่มีความหมายด้านบวก จำนวน 4 ข้อ มิติที่ 3 การรบกวนในช่วงระหว่างวัน เป็นคำถามที่มีความหมายด้านลบ จำนวน



4 ข้อวิเคราะห์ความแปรปรวนของการนอนหลับจากผลรวมคะแนนของแบบสอบถามทั้ง 3 มิติ แต่ด้วยการศึกษานี้ผู้วิจัยศึกษาความแปรปรวนของการนอนหลับผู้วิจัยจึงทำการกลับค่าคะแนนของมิติที่ 2 ก่อนนำมาคำนวณ คะแนนเฉลี่ยที่สูง แปลว่ามีความแปรปรวนของการนอนหลับมากและแบ่งคะแนนเฉลี่ยเป็น 3 ระดับ เพื่อการพรรณนา ดังนี้ คะแนน 0-49.99 หมายถึงมีความแปรปรวนของการนอนหลับน้อยคะแนน 50.00-99.99 หมายถึงมีความแปรปรวนของการนอนหลับปานกลาง และคะแนน 100.00-150 หมายถึงมีความแปรปรวนของการนอนหลับมาก³⁰ การศึกษานี้ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .89

5. แบบสอบถามอาการอ่อนล้า ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามอาการอ่อนล้าของ The Barrow Neurological Institute (BNI) Fatigue Scale ของ Borgaro และคณะ³² แปลเป็นภาษาไทยโดย นิการรณ สามารถกิจ และอริยารรณ วรณสีทอง¹⁸ ด้วยเทคนิคการแปลย้อนกลับ ประกอบไปด้วยข้อคำถามจำนวน 11 ข้อ โดยข้อคำถาม 10 ข้อแรกเป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกของผู้ป่วยที่มีต่ออาการอ่อนล้า เป็นแบบมาตรวัดด้วยสายตา แทนค่าคะแนนเป็น 0-7 การวิเคราะห์ใช้คะแนนรวม 10 ข้อแรกหาค่าเฉลี่ย คะแนนเฉลี่ยที่สูงแปลว่า มีอาการอ่อนล้ามาก และแบ่งคะแนนเฉลี่ยเป็น 5 ระดับเพื่อการพรรณนา ดังนี้ คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีอาการอ่อนล้า คะแนน 0.1-1.99 หมายถึง อาการอ่อนล้าไม่ค่อยเป็นปัญหา คะแนน 2.00-3.99 หมายถึง อาการอ่อนล้าเป็นปัญหาบางครั้งแต่ไม่บ่อย คะแนน 4.00-5.99 หมายถึง อาการอ่อนล้าเป็นปัญหาย่อยครั้ง และคะแนน 6.00-7 หมายถึง อาการอ่อนล้าเป็นปัญหาเกือบตลอดเวลา³² การศึกษานี้ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .91

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย ผู้วิจัยได้อธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนของการวิจัย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิตอบรับหรือปฏิเสธได้ตลอดเวลา และข้อมูลทุกอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ ข้อมูลที่ได้รับจะวิเคราะห์ผลการศึกษาในภาพรวม และนำเสนอในทางวิชาการ เพื่อประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ โดยข้อมูลจะถูกทำลายหลังการวิจัยเสร็จสิ้นและได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานแล้ว เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จึงให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมร่วมวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการเก็บข้อมูลทุกวันตั้งแต่เวลา 08.00-20.00 น. โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูล 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 เก็บข้อมูลที่หอผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยได้รับแผนการรักษาให้จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลพร้อมทั้งนัดหมายวันเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 พร้อมกับมอบแบบสอบถามเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งต่อไป

ครั้งที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน เป็นการติดตามทางโทรศัพท์โดยผู้วิจัยโทรศัพท์หากลุ่มตัวอย่างก่อนวันนัด 1 วันเพื่อยืนยันเวลาที่นัดหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมกับให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามทั้งหมดในวันรุ่งขึ้น เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ผู้วิจัยโทรศัพท์หากลุ่มตัวอย่างตามวันและเวลาที่ได้นัดหมายไว้โดยผู้วิจัยเป็นผู้บอกชื่อชุดแบบสอบถามและหมายเลขข้อคำถามของแบบสอบถามที่จะขอร้องลำดับตามแบบสอบถาม จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างบอกคำตอบแก่ผู้วิจัยด้วยตนเองตามหมายเลขข้อคำถามที่ผู้วิจัยถาม ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที หลังจากนั้นตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติบรรยายได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัยในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลด้านสุขภาพส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอาการปวดศีรษะ ความแปรปรวนของการนอนหลับ อาการอ่อนล้ากับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือนโดยการวิเคราะห์สถิติสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 79.8 มีอายุ 20-40 ปี หรือวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ร้อยละ 58.3 โดยมีอายุเฉลี่ย 37.12 ปี (SD = 15.02) มีสาเหตุของการได้รับบาดเจ็บเกิดจากอุบัติเหตุการจราจร ร้อยละ 82.1 เกิดจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 77.4 และมีพฤติกรรมไม่สวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 73.8 ระดับความรุนแรงของอาการปวดศีรษะก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยเฉลี่ย 3.05 คะแนน (SD = 1.58) อาการปวดศีรษะอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 61.9 ระดับความรุนแรงของความวิตกกังวลก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยเฉลี่ย 2.64 คะแนน (SD = 1.54) ความวิตกกังวลอยู่ในระดับเล็กน้อย ร้อยละ 78.5

2. ภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังมีอาการปวดศีรษะมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.62 (SD = 0.91) อาการปวดศีรษะอยู่ในระดับเล็กน้อย ร้อยละ 97.6



มีความแปรปรวนของการนอนหลับร้อยละ 100 มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 44.75 (SD = 16.62) ความแปรปรวนของการนอนหลับส่วนใหญ่อยู่ในระดับเล็กน้อย ร้อยละ 69.0 กลุ่ม

ตัวอย่างมีอาการอ่อนล้าร้อยละ 97.6 ค่าคะแนนเฉลี่ยอาการอ่อนล้าเท่ากับ 1.67 (SD = 0.91) ส่วนใหญ่พบว่าอาการอ่อนล้าไม่ค่อยเป็นปัญหาร้อยละ 59.5 แสดงในตารางที่ 1

ตัวแปร	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยที่เป็นจริง	$\bar{X}$	SD	การแปลผล
อาการปวดศีรษะ	0-110	0-6	1.62	0.91	ระดับน้อย
ความแปรปรวนของการนอนหลับ	0-150	22-86	44.75	16.62	ระดับน้อย
อาการอ่อนล้า	0-70	0-4.9	1.67	0.91	อาการอ่อนล้าไม่ค่อยเป็นปัญหา

คุณภาพชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย ภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยที่เป็นจริง	$\bar{X}$	SD	คะแนนคุณภาพชีวิต(0-100)	การแปลผลระดับคุณภาพชีวิต
ความพึงพอใจในชีวิต						
ด้านความรู้สึกนึกคิด	7-35	15-34	23.75	4.27	59.8	ปานกลาง
ด้านอารมณ์และทัศนคติในการมองตนเอง	7-35	16-33	23.58	3.76	59.2	ปานกลาง
ด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันโดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น	7-35	15-34	24.70	3.91	63.2	ปานกลาง
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	6-30	13-30	20.66	3.13	61.1	ปานกลาง
การรับรู้ประสบการณ์ปัญหาที่รบกวนจากอารมณ์และก่อให้เกิดความรำคาญ						
ปัญหารบกวนจากอารมณ์และความรู้สึกต่างๆ (รู้สึกไม่รบกวน)	5-25	12-25	19.38	3.14	71.9	สูง
ปัญหารบกวนจากด้านร่างกาย (รู้สึกไม่รบกวน)	5-25	14-25	19.88	2.79	74.4	สูง
คุณภาพชีวิตโดยรวม	35-185	89-165	131.96	17.28	64.2	ปานกลาง

3. คุณภาพชีวิตโดยรวมในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย ภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน อยู่ในระดับปานกลาง คะแนนคุณภาพชีวิตเท่ากับ 64.2 คะแนน ($\bar{X} = 131.96$, SD = 17.28) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รู้สึกว่ามีปัญหารบกวนจากอารมณ์และความรู้สึกต่างๆ และไม่มีปัญหารบกวนจากด้านร่างกาย ทำให้คะแนนคุณภาพชีวิตด้านนี้อยู่ในระดับสูง

4. อาการปวดศีรษะ ความแปรปรวนของการนอนหลับ และอาการอ่อนล้า มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย ภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน ($r = -.42, -.61$, และ $-.45$, $p < .01$ ตามลำดับ)

ตัวแปร	คุณภาพชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน
อาการปวดศีรษะ	-.42**
ความแปรปรวนของการนอนหลับ	-.61**
อาการอ่อนล้า	-.45**

** $p < .01$

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 79.8 อายุเฉลี่ย 37.12 ปี มีอายุ 20-40 ปี หรือวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ร้อยละ 58.3 สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาซึ่งพบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยเป็นผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิงและอยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้นเนื่องจากเพศชายเป็นเพศที่มีพฤติกรรมเสี่ยงหลายประการ เช่น ขับรถด้วยความเร็ว และดื่มสุรา เป็นสาเหตุให้ความสามารถในการตัดสินใจลดลงและขาดสติ จึงมีความเสี่ยงสูงในการเกิดอุบัติเหตุ อีกทั้งเป็นช่วงวัยที่กำลัง

ศึกษาและวัยทำงานจึงต้องเดินทางออกจากบ้านทุกวัน สอดคล้องกับส่วนใหญ่สาเหตุของการได้รับบาดเจ็บเกิดจากอุบัติเหตุจราจรถึงร้อยละ 82.1 และเกิดจากการอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 77.4 มีพฤติกรรมไม่สวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 73.8 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยส่วนใหญ่มีสาเหตุจากอุบัติเหตุจราจรและเกิดจากการขับซิ่งรถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วสูงและไม่สวมหมวกนิรภัย³³⁻³⁵

อาการปวดศีรษะการศึกษาคั้งนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังคงมีอาการปวดศีรษะภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน ถึง



ร้อยละ 97.6 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า อาการปวดศีรษะที่เกิดขึ้นเกิดจากแรงที่กระทบกระแทกศีรษะ ทำให้เกิดการบิดหมุนหรือการบิดตัวของกะโหลกศีรษะ ทำให้สมองได้รับการกระทบกระเทือน มีผลทำให้เกิดการฉีกขาดของแอกซอนและเกิดการอักเสบของนิวรอน ร่วมกับการบาดเจ็บของหลอดเลือด แม้ว่าเนื้อสมองไม่มีตัวรับความรู้สึกเจ็บปวด แต่ตัวรับความรู้สึกเจ็บปวดจะอยู่ที่หลอดเลือดและเยื่อหุ้มสมองสอดคล้องกับพยาธิสภาพของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาที่มีอาการปวดศีรษะก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 61.9 อาจกล่าวได้ว่าผู้ป่วยเมื่อกลับไปใช้ชีวิตตามปกติหรืออาจเกิดจากนอนพักผ่อนไม่เพียงพอ ส่งเสริมทำให้เกิดอาการปวดศีรษะได้มากขึ้น ผู้ป่วยแต่ละรายจะมีอาการปวดศีรษะแตกต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแรงกระทำจากภายนอกและพยาธิสภาพในสมอง โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างตรวจพบรอยโรคในสมอง ร้อยละ 59.5 แต่ภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือนผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวดี สามารถเรียนรู้และเข้าใจภาวะสุขภาพและสภาพแวดล้อมจนสามารถจัดการกับปัญหาต่างๆ ได้ดีขึ้น ส่งผลให้อาการปวดศีรษะมีความรุนแรงลดลงคะแนนเฉลี่ยอาการปวดศีรษะ เท่ากับ 1.62 ($SD = 0.91$) ซึ่งอยู่ในระดับน้อยเนื่องจากอาการปวดศีรษะภายหลังบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย เป็นลักษณะของอาการปวดศีรษะแบบเฉียบพลัน และอาการปวดชนิดนี้จะบรรเทาลงเมื่อเวลาผ่านไป³⁴

ความแปรปรวนของการนอนหลับ การศึกษครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความแปรปรวนของการนอนหลับ ภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน ร้อยละ 100 มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 44.75 ($SD = 16.62$) ความรุนแรงอยู่ในระดับเล็กน้อยเนื่องจากภายหลังบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยส่งผลทำให้การทำหน้าที่ของสมองเปลี่ยนแปลงไป⁵ ทำให้นอนหลับและตื่นหลับช่วงเวลากลางวันมากขึ้นรู้สึกนอนหลับๆ ตื่นๆ ในตอนกลางคืนบ่อยขึ้น มีความต้องการนอนมากกว่าก่อนได้รับบาดเจ็บ และต้องการตื่นหลับในช่วงพักกลางวัน¹⁸ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าในระยะ 2 สัปดาห์ภายหลังได้รับบาดเจ็บ ผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยจะใช้เวลาส่วนใหญ่เพื่อการนอนหลับ โดยจะนอนพักหรือหลับในช่วงกลางวันบ่อยๆ³⁵ เช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า รู้สึกนอนหลับๆ ตื่นๆ ตอนกลางคืน มีความต้องการการนอนหลับมากกว่าก่อนได้รับบาดเจ็บ รู้สึกว่านอนไม่เพียงพอและมีการตื่นหลับในช่วงบ่าย

อาการอ่อนล้า การศึกษาในครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการอ่อนล้าร้อยละ 97.6 ค่าคะแนนเฉลี่ยอาการอ่อนล้าเท่ากับ 1.67 ($SD = 0.91$) ส่วนใหญ่พบว่าอาการอ่อนล้าไม่ค่อยเป็นปัญหาร้อยละ 59.5 สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยร้อยละ 30-90 มี

อาการอ่อนล้าในช่วง 6 เดือนแรกภายหลังได้รับบาดเจ็บ²⁵ ด้วยเหตุที่ผู้บาดเจ็บกลุ่มนี้มีแบบแผนการนอนหลับเปลี่ยนแปลงทำให้พักผ่อนไม่เพียงพอจึงเป็นสาเหตุให้ผู้บาดเจ็บยังคงมีอาการอ่อนล้าอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามเมื่อกลุ่มตัวอย่างได้กลับไปพักฟื้นที่บ้านซึ่งเป็นสิ่งแวดล้อมที่คุ้นเคยเมื่อร่างกายสามารถปรับให้เกิดความสมดุลระหว่างการทำกิจกรรมและการพักผ่อนแล้ว เมื่อระยะเวลาผ่านไปจึงทำให้ระดับความรุนแรงของอาการอ่อนล้าลดลง³⁵

คุณภาพชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย ภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน ผลการศึกษาค้นพบว่าคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย ภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 131.96 ($SD = 17.28$) หมายถึงคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า ผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย ภายหลังบาดเจ็บ 1 เดือนมีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง³³ อย่างไรก็ตามมีการศึกษาที่วัดคุณภาพชีวิตในมิติที่แตกต่างจากการศึกษาข้างต้นที่พบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย ภายหลังบาดเจ็บ 1 เดือน มีคะแนนคุณภาพชีวิตในภาพรวมอยู่ในระดับดี³⁶ ทั้งนี้ อาจเนื่องจากภายหลังบาดเจ็บในระยะ 1 เดือนแรก ยังเป็นช่วงเวลาที่ผู้ป่วยบาดเจ็บยังไม่ได้กลับไปดำเนินชีวิตเช่นเดิม และด้วยภาวะสุขภาพด้านร่างกายเปลี่ยนแปลงไปไม่มาก ทำให้ผู้บาดเจ็บยังคงพึงพอใจในชีวิตและสุขภาพของตนเอง ในขณะที่การศึกษาค้นนี้ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย ภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน ซึ่งเป็นช่วงที่กลุ่มตัวอย่างกลับไปดำเนินชีวิตเช่นเดิม แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ปฏิบัติหน้าที่ได้ตามปกติ ไม่มีความพิการหลงเหลือ แต่กลุ่มตัวอย่างยังคงมีอาการปวดศีรษะ มีความแปรปรวนของการนอนหลับ และมีอาการอ่อนล้าตลอดระยะเวลาภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน ถึงแม้ว่าความรุนแรงของอาการด้านร่างกายจะลดลงค่อนข้างมากในเดือนที่ 2 และลดลงเรื่อยๆ แต่อาการด้านการรู้คิดและด้านพฤติกรรมด้านอารมณ์จะรุนแรงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในเดือนที่ 2 และเดือนที่ 3³⁴ จึงทำให้ความพึงพอใจในการดำเนินชีวิต และการทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่แย่ลง แม้ว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีปัญหาครบถ้วนทั้งด้านร่างกาย อารมณ์และความรู้สึกต่างๆ จึงทำให้คุณภาพชีวิตด้านการรับรู้ประสบการณ์ปัญหาที่รบกวนจากอารมณ์ซึ่งก่อให้เกิดความรำคาญอยู่ในระดับสูง ส่วนด้านความพึงพอใจในชีวิตรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น มีโอกาสที่จะฟื้นฟูร่างกายได้ภายหลังได้รับบาดเจ็บและสามารถกลับไปเรียนหรือทำงานได้ตามเดิม และ



สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ปกติ ไม่มีความพิการหลงเหลือ ทำให้มีความพึงพอใจในชีวิตและสุขภาพของตนเองการที่สามารถกลับมาทำงานได้ภายหลังได้รับบาดเจ็บ สะท้อนให้เห็นการมีคุณค่าในตนเองซึ่งเป็นตัวชี้วัดของคุณภาพชีวิต²⁷

ความสัมพันธ์ระหว่างอาการปวดศีรษะ ความแปรปรวนของการนอนหลับ และอาการอ่อนล้า กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า อาการปวดศีรษะ ความแปรปรวนของการนอนหลับ และอาการอ่อนล้า มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย ภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน ($r = -.42, -.61, \text{ และ } -.45, p < .01$ ตามลำดับ) หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มีอาการปวดศีรษะ มีความแปรปรวนของการนอนหลับ และมีอาการอ่อนล้าภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน เมื่ออาการดังกล่าวยิ่งมากขึ้น ก็จะทำให้คุณภาพชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยยิ่งลดลง สามารถอธิบายภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์¹¹ ที่กล่าวว่าอาการที่เกิดขึ้นเป็นการรับรู้ของบุคคลถึงการเปลี่ยนแปลงของการทำหน้าที่ปกติของร่างกาย โดยอาการอาจเกิดขึ้นเพียงอาการเดียวหรือหลายอาการพร้อมกันได้ และส่งผลกระทบต่อบุคคล และอาการเป็นสาเหตุทำให้การปฏิบัติหน้าที่ลดลง หากผู้ป่วยมีจำนวนอาการหรือระดับความรุนแรงที่มากเท่าใด จะส่งผลให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยลดลงเช่นกัน และเมื่อผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ตามปกติ จะทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยยิ่งลดลง ดังนั้นความรุนแรงของอาการ ภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือน ได้แก่ อาการปวดศีรษะ ความแปรปรวนของการนอนหลับ และอาการอ่อนล้า จึงมีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อยที่ลดลงซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^{17,21,25}

ข้อเสนอแนะ

พยาบาลหรือทีมสุขภาพควรตระหนักถึงความสำคัญของการประเมินอาการปวดศีรษะ ความแปรปรวนของการนอนหลับ และอาการอ่อนล้าในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย และควรเตรียมผู้ป่วยก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเกี่ยวกับอาการที่อาจเกิดขึ้น ให้คำแนะนำและเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ ส่งเสริมความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้มีการฟื้นฟูที่สมบูรณ์ มีคุณภาพชีวิตที่ดี และผู้บริหารควร วางแผนพัฒนาระบบติดตามผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับเล็กน้อย เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตภายหลังจำหน่ายในระยะยาว

ปีที่ 37 ฉบับที่ 4 : ตุลาคม - ธันวาคม 2562

References

1. Songwathana P, Kitrungrate L, Anumas N, Nimitpan P. Predictive Factors for Health-Related Quality of Life among Thai Traumatic Brain Injury Patients. *International Journal of Behavioral Science* 2018; 13(1): 82-93.
2. Thai road foundation. Report of the road accident situation as a whole. 2018 [Cited 2017 Jan 30]; Available from: <http://trso.thairoads.org/statistic/national>.
3. Techakamolsuk P, Nittayasoot N, DamnakkaewK. Epidemiological study on road traffic injury with focus motorcycle injuries and policy recommendations. *Weekly Epidemiological Surveillance Report* 2016; 47: 385-93.
4. Cassidy JD, Carroll L, Peloso P, Borg J, Holst H, Holm L, Kraus J, Coronado VG. Incidence, risk factors and prevention of mild traumatic brain injury: results of the who collaborating centre task force on mild traumatic brain injury. *J Rehabil Med* 2004; 43(1): 28-60.
5. Wilberger J, Ortega J, Slobounov S. Concussion mechanisms and pathophysiology. *Foundations of Sport-Related Brain Injuries*: Springer; 2006. p. 45-63.
6. Haboubi H, Long J, Koshy M, Ward NNB. Short-term sequelae of minor head injury (6 years experience of minor head injury clinic). *Disability and Rehabil* 2001; 23(14): 635-8.
7. Carr J. Postconcussion syndrome: a review. *Trauma* 2007; 9(1): 21-7.
8. Hawley C, Ward AB, Magnay A, MychalkiwW. Return to school after brain injury. *Archives of Disease in Childhood*. 2004; 89(2): 136-42.
9. Fourtassi M, Hajjioui A, Ouahabi AE, Benmassaoud H, Hajjaj-Hassouni N, Khamlichi AE. Long term outcome following mild traumatic brain injury in Moroccan patients. *Clinical Neurological and Neurosurgery* 2011; 113(9): 716-20.
10. Emanuelson I, AnderssonHolmkvist E, Björklund R, Stålhammar D. Quality of life and post-concussion symptoms in adults after mild traumatic brain injury: a population-based study in western Sweden. *Acta Neurologica Scandinavica* 2003; 108(5): 332-8.
11. Lenz ER, Pugh LC, Milligan RA, Gift A, Suppe F. The middle-range theory of unpleasant symptoms: an update. *Advances in nursing science* 1997; 19(3): 14-27.



12. Lundin A, de Boussard C, Edman G, Borg J. Symptoms and disability until 3 months after mild TBI. *BrainInj.* 2006; 20(8): 799-806.
13. Meares S, Shores EA, Taylor AJ, Batchelor J, Bryant RA, Baguley IJ, et al. The prospective course of postconcussion syndrome: the role of mild traumatic brain injury. *Neuropsychology* 2011; 25(4): 454-65.
14. Whittaker R, Kemp S, House A. Illness perceptions and outcome in mild head injury: a longitudinal study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2007; 78(6): 644-6.
15. Lew HL, Lin P-H, Fuh J-L, Wang S-J, Clark DJ, Walker WC. Characteristics and treatment of headache after traumatic brain injury: a focused review. *American journal of physical medicine & rehabilitation* 2006; 85(7): 619-27.
16. Xu H, Pi H, Ma L, Su X, Wang J. Incidence of Headache After Traumatic Brain Injury in China: A Large Prospective Study. *World Neurosurg* 2016; 88: 289-96.
17. Kiangda R. Experiences of headache, management strategies and health-related quality of life in patients with mild traumatic brain injury. [Thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2009.
18. Wansritong A, Samartkit N, Masingboon K. Relationships between headache, fatigue, sleep disturbance, and performance in mild head injury patients. *Journal of Nursing and Health Care* 2016; 34(2): 152-63.
19. Hou L, Han X, Sheng P, Tong W, Li Z, Xu D, et al. Risk Factors Associated with Sleep Disturbance following Traumatic Brain Injury: Clinical Findings and Questionnaire Based Study. *PLoS ONE* 2013; 8(10): 1-8.
20. Verma A, Anand V, Verma NP. Sleep disorders in chronic traumatic brain injury: *JCSM* 2007; 3(4): 357.
21. Castriotta RJ, Wilde MC, Lai JM, Atanasov S, Masel BE, Kuna ST. Prevalence and consequences of sleep disorders in traumatic brain injury: *JCSM* 2007; 3(4): 349.
22. Bay E, de-Leon MB. Chronic stress and fatigue-related quality of life after mild to moderate traumatic brain injury. *J Head Trauma Rehabil* 2011; 26(5): 355-63.
23. Ouellet MC, Savard J, Morin CM. Insomnia following traumatic brain injury: a review. *Neurorehabil Neural Repair* 2004; 18(4): 187-98.
24. Kraus J, Schaffer K, Ayers K, Stenehjem J, Shen H, Afifi A. Physical complaints, medical service use, and social and employment changes following mild traumatic brain injury: a 6-month longitudinal study. *J Head Trauma Rehabil* 2005; 20(3): 239-56.
25. Stulemeijer M, van der Werf S, Bleijenberg G, Biert J, Brauer J, Vos PE. Recovery from mild traumatic brain injury: a focus on fatigue. *J Neurol* 2006; 253(8): 1041-7.
26. Sterr A, Herron KA, Hayward C, Montaldi D. Are mild head injuries as mild as we think? Neurobehavioral concomitants of chronic post-concussion syndrome. *BMC Neurol* 2006; 6(7): 1-10.
27. von Steinbuechel N, Wilson L, Gibbons H, Hawthorne G, Hofer S, Schmidt S, et al. Quality of Life after Brain Injury (QOLIBRI): Scale validity and correlates of quality of life. *J Neuro* 2010 b; 27(7): 1157-65.
28. Cleeland CS, Ryan K. The brief pain inventory. Pain Research Group; 1991.
29. Khlongyant P. Pain experiences, depression, and pain management in the hospitalized elderly patients. [Thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2001.
30. Snyder-Halpern R, Verran J. A. Instrumentation to describe subjective sleep characteristics in healthy subjects. *Research in Nursing & Health* 1987; 10(3): 155-63.
31. Jitpanya C. Conceptual and measurement of sleep. *J Nursing Science Chulalongkorn University* 2000; 12(1): 1-9.
32. Borgaro SR, Gierok S, Caples H, Kwasnica C. Fatigue after brain injury: initial reliability study of the BNI Fatigue Scale. *Brain inj* 2004; 18(7): 685-90.
33. Fikriyanti, Kitrungrote L, Songwathana P. The Post Concussion Symptom Experience and Quality of Life in Indonesian Persons With Mild Traumatic Brain Injury. *Songklanagarind Journal of Nursing* 2014; 34(2): 1-16.
34. Samartkit N. A Longitudinal Study of Post-Concussion Syndrome in Patients with Mild Head Injury. *Journal of Nursing and Education* 2018; 11(4): 14-37.
35. Samartkit N, Wansritong A. A Longitudinal Study of Headache, Fatigue, Sleep Disturbance, and Performance in Patients with Mild Head Injury. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health* 2018; 28(3): 115-30.
36. Buranavanich W, Phraekhawo P. Quality of Life and Symptoms Among Adults after Mild Traumatic Brain Injury in Maharat Nakhonratchasima Hospital. *Journal of Nursing and Health Care* 2012; 30(2): 82-8.