



ความสัมพันธ์ระหว่างอาการปวดศีรษะ อาการอ่อนล้า และความแปรปรวน ของการนอนหลับกับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของ ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย*

อริยวราณ วรณสีทอง พย.ม.**

นิภาวรรณ สามารถกิจ PhD***

เขมรดี มาสิงบุญ D.S.N.****

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการเกิดอาการปวดศีรษะ อาการอ่อนล้า และความแปรปรวนของการนอนหลับของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยภายหลังบาดเจ็บ 24 ชั่วโมง 1 สัปดาห์ และ 2 สัปดาห์ 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการดังกล่าวและความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยภายหลังได้รับบาดเจ็บ 2 สัปดาห์ สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีกำหนดช่วงเวลาศึกษาและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดจากผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยที่เข้ารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุโรงพยาบาลชลบุรี ในช่วงเดือนมีนาคม ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2558 จำนวน 90 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามอาการปวดศีรษะ แบบสอบถามอาการอ่อนล้า แบบสอบถามความแปรปรวนของการนอนหลับ และแบบสัมภาษณ์ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และสถิติสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะใน 24 ชั่วโมงแรก สัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดศีรษะร้อยละ 97.8; 96.7 และ 85.5 ตามลำดับ มีอาการอ่อนล้าร้อยละ 96.7; 94.4 และ 88.9 ตามลำดับ และมีความแปรปรวนของการนอนหลับร้อยละ 100 ทั้ง 3 ระยะของการศึกษาติดตาม กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เหมือนเดิมภายหลังได้รับบาดเจ็บ แต่รู้สึกว่าการปฏิบัติได้ยากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนได้รับบาดเจ็บทั้งในสัปดาห์ที่ 1 และ 2 ($M = 3.70$, $SD = .27$ และ $M = 3.79$, $SD = .28$ ตามลำดับ) และภายหลังได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ 2 สัปดาห์ พบว่า อาการปวดศีรษะ อาการอ่อนล้า และความแปรปรวนของการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบระดับปานกลางกับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = -.48$, $-.56$ และ $-.51$, $p < .01$ ตามลำดับ)

การวิจัยครั้งนี้เสนอแนะว่า พยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพควรประเมินอาการปวดศีรษะ อาการอ่อนล้า และความแปรปรวนของการนอนหลับและพัฒนาแนวทางการดูแลเพื่อลดความรุนแรงของอาการดังกล่าวที่มีผลต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยตั้งแต่วะยะแรกภายหลังได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ

คำสำคัญ : อาการปวดศีรษะ อาการอ่อนล้า ความแปรปรวนของการนอนหลับ ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม
ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย

*วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

**พยาบาลวิชาชีพ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

****อาจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การบาดเจ็บที่ศีรษะเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญเพราะเป็นสาเหตุของความพิการและการเสียชีวิตที่สำคัญที่สุดของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทุกประเภททั่วโลก¹ โดยในปี ค.ศ. 2001-2010 มีผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 70² โดยร้อยละ 70-90 ของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะเป็นผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย³ ด้วยเหตุที่ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยมีระดับความรู้สึกตัวดี และไม่มีอาการที่แสดงให้เห็นถึงความผิดปกติทางระบบประสาทอย่างเด่นชัด จึงอาจเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ถูกปล่อยจากการเฝ้าระวังและสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด และอาจไม่ได้รับการนัดเพื่อตรวจติดตามอาการ จึงอาจทำให้ทีมสุขภาพไม่ทราบข้อมูลปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มนี้ทั้งในระยะเฉียบพลันและระยะฟื้นฟูสภาพภายหลังจำหน่าย เพราะเข้าใจว่าผู้ป่วยจะสามารถกลับไปดำรงชีวิตและปฏิบัติกิจกรรมได้ตามปกติดั้งเดิม แต่จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยถึงร้อยละ 58 ไม่สามารถกลับไปทำงานได้เหมือนก่อนได้รับบาดเจ็บ โดยที่ร้อยละ 86 รายงานว่ามีปัญหาทางด้านร่างกาย ร้อยละ 7 มีปัญหาทางด้านกระบวนการรู้คิด และอีกร้อยละ 7 มีปัญหาทั้งทางด้านร่างกายและด้านกระบวนการรู้คิด มีเพียงร้อยละ 42 ที่สามารถกลับไปทำงานได้ แต่ในจำนวนนี้มีร้อยละ 12 เท่านั้นที่สามารถทำงานได้เหมือนก่อนได้รับบาดเจ็บ ส่วนอีกร้อยละ 30 แม้จะกลับไปทำงานเดิมแต่ต้องปรับเปลี่ยนหน้าที่ใหม่ เนื่องจากในกลุ่มนี้ร้อยละ 80 มีปัญหาทางด้านร่างกาย และอีกร้อยละ 20 มีปัญหาทางด้านกระบวนการรู้คิด⁴ นอกจากนี้ยังพบอีกว่า ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยร้อยละ 48 มีความบกพร่องด้านความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม โดยร้อยละ 73 สามารถทำงานได้เหมือนเดิม แต่ต้องใช้ความพยายามมากขึ้น ร้อยละ 67 ไม่สามารถทำงานได้เหมือนก่อนได้รับบาดเจ็บ และร้อยละ 64 รู้สึกไม่มีความสุขกับการทำกิจกรรมนั้นแทนการเหมือนก่อนได้รับบาดเจ็บ⁵

สาเหตุที่ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมลดลง เนื่องจากการบาดเจ็บที่ศีรษะทำให้สมองได้รับการกระทบกระเทือน

ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บของแอกซอนและนิวรอน ร่วมกับการบาดเจ็บของหลอดเลือดเล็ก ๆ ทำให้การปล่อยสารสื่อประสาทและการส่งกระแสประสาทของเซลล์ประสาทถูกทำลาย จึงไม่สามารถส่งกระแสประสาทได้ พยาธิสภาพดังกล่าวทำให้เกิดอาการต่าง ๆ ซึ่งเรียกว่ากลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือน⁶ จากการศึกษาที่ผ่านมา⁷⁻⁹ พบว่า กลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยกลุ่มนี้ซึ่งทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz และคณะ¹⁰ อธิบายว่า อาการเป็นการรับรู้ของบุคคลถึงการเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ตามปกติของร่างกายโดยอาการอาจเกิดขึ้นเพียงอาการเดียวหรือหลายอาการพร้อมกันก็ได้ อาการดังกล่าวจะส่งผลต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมทั้งด้านการปฏิบัติหน้าที่ และการปฏิบัติกิจกรรมที่ต้องใช้กระบวนการรู้คิดสำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยนั้น พยาธิสภาพของการบาดเจ็บที่ศีรษะ ทำให้เกิดอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนซึ่งอาจจะส่งผลให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยกลุ่มนี้ลดลงหากทีมสุขภาพทราบความชุกหรือความรุนแรงของอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนตั้งแต่ระยะแรกภายหลังได้รับบาดเจ็บ จะสามารถวางแผนการดูแลได้อย่างเหมาะสมและจะช่วยป้องกันการเกิดกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนถาวรซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของความพิการ อันจะส่งผลกระทบอย่างมากต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้

อาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยที่มีความชุกในระยะแรกภายหลังที่ได้รับบาดเจ็บ คือ อาการปวดศีรษะ อาการอ่อนล้า และความแปรปรวนของการนอนหลับ^{7,11,12} โดยร้อยละ 90 ของผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอาการปวดศีรษะ¹³ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สบาย และไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตัวเอง¹⁴ นอกจากนี้ยังพบว่าประสบการณ์อาการปวดศีรษะด้านการตอบสนองอาการปวดศีรษะมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับสุขภาพด้านร่างกาย ($r = -.51, p < .01$)¹⁵ สำหรับอาการอ่อนลานั้น



พบว่า ในสัปดาห์ที่ 2 ภายหลังได้รับบาดเจ็บ ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยร้อยละ 45.2 มีอาการอ่อนล้า¹¹ และอาการอ่อนล้ามีความสัมพันธ์ทางลบกับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยกลุ่มนี้¹⁶ ในส่วนความแปรปรวนของการนอนหลับ เป็นการรับรู้ถึงการนอนหลับที่ผิดปกติไปจากเดิมทั้งคุณภาพและ/หรือปริมาณการนอน ซึ่งพบว่าเป็นปัญหาามากที่สุดในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย¹⁷ Cohen และคณะ¹⁸ ศึกษาพบว่า ความแปรปรวนของการนอนหลับทำให้ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะมีประสิทธิภาพในการทำงานลดลง

แม้ว่าการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า อาการปวดศีรษะ อาการอ่อนล้าและความแปรปรวนของการนอนหลับมีผลต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย แต่การศึกษาส่วนใหญ่ทำการศึกษากลุ่มอาการเหล่านี้ในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะทุกระดับความรุนแรง¹⁶⁻¹⁸ และศึกษาในระยะ 2 สัปดาห์ ภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล^{8,15} ผู้วิจัยเห็นว่าการที่ทีมสุขภาพทราบข้อมูลอาการตั้งแต่ระยะแรก ภายหลังได้รับบาดเจ็บนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากอาการที่พบตั้งแต่ระยะแรกภายหลังได้รับบาดเจ็บจะมีความสัมพันธ์กับการดำเนินของอาการในช่วงเวลาต่อมา⁷ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาอุบัติการณ์ของอาการดังกล่าวใน 24 ชั่วโมงแรก สัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2 ภายหลังได้รับบาดเจ็บและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการดังกล่าวกับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย ในสัปดาห์ที่ 2 ภายหลังได้รับบาดเจ็บ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอาการปวดศีรษะ อาการอ่อนล้า และความแปรปรวนของการนอนหลับ ของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย ใน 24 ชั่วโมงแรกสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2 ภายหลังได้รับบาดเจ็บ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการปวดศีรษะ อาการอ่อนล้า และความแปรปรวนของการนอนหลับ กับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย ในสัปดาห์ที่ 2 ภายหลังได้รับบาดเจ็บ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz และคณะ¹⁰ มาเป็นแนวทางในการวิจัยโดยทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์มี 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) อาการ ประกอบด้วย 4 มิติ ได้แก่ ความรุนแรง (Intensity) เวลา (Timing) ความทุกข์ทรมาน (Distress) และคุณภาพ (Quality) 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการ ได้แก่ ปัจจัยด้านร่างกาย (Physiologic factors) ปัจจัยด้านจิตใจ (Psychological factors) และปัจจัยด้านสถานการณ์ (Situational factors) และ 3) ผลที่ตามมา คือ ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม ในการศึกษาครั้งนี้อาการไม่พึงประสงค์ คือ อาการปวดศีรษะ อาการอ่อนล้า และความแปรปรวนของการนอนหลับ ซึ่งเกิดจากพยาธิสภาพของการบาดเจ็บที่ศีรษะ ซึ่งอาการเหล่านี้มักมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และเกิดขึ้นร่วมกันเสมอ ที่เรียกว่ากลุ่มอาการ และอาการไม่พึงประสงค์เหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งเป็นผลที่ตามมา ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาความสัมพันธ์ของความรุนแรงของอาการปวดศีรษะ ความรุนแรงและความรู้สึกของผู้ป่วยที่มีต่ออาการอ่อนล้า และความรุนแรง ความถี่และความรู้สึกของผู้ป่วยที่มีต่อความแปรปรวนของการนอนหลับกับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อหาความสัมพันธ์ (Correlation Descriptive Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยที่เข้ามารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ โรงพยาบาลชลบุรีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 90 ราย ได้จากการสุ่มแบบกำหนดช่วงเวลา คือ เป็นผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยที่เข้ามารับการรักษาในช่วงเดือนมีนาคม ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2558 และมีคุณสมบัติตามที่กำหนด คือ มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปมีคะแนน Glasgow coma scale เท่ากับ 15 คะแนน รับรู้วัน เวลา สถานที่และบุคคล ใน 24 ชั่วโมงแรกภายหลังได้รับบาดเจ็บ ไม่มีประวัติได้รับการบาดเจ็บที่ศีรษะไม่มีการบาดเจ็บ



เจ็บร่วมของระบบหรืออวัยวะสำคัญ ได้แก่ การบาดเจ็บระบบกระดูกและข้อ การบาดเจ็บบริเวณทรวงอก และการบาดเจ็บบริเวณช่องท้อง ไม่มีประวัติการติดเชื้อเรื้อรังหรือใช้สารเสพติดทุกประเภทไม่มีประวัติเป็นโรคเมเร็ง และสามารถพูด ฟัง อ่านและเขียนภาษาไทยได้

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาและผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี โดยก่อนเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ทำการชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างทราบ กลุ่มตัวอย่างสามารถตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับแต่อย่างใด ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ถือเป็นความลับและแสดงผลการวิจัยในภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางการพยาบาลเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ และอาชีพ เป็นต้น และข้อมูลการบาดเจ็บที่ศีรษะ ได้แก่ สาเหตุของการบาดเจ็บที่ศีรษะ คะแนนระดับความรู้สึกตัว ผลการถ่ายภาพรังสีกะโหลกศีรษะ และผลตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง เป็นต้น

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามอาการปวดศีรษะ ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามอาการปวดศีรษะในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยของรณฤดี เกลี้ยงดา¹⁵ โดยใช้เฉพาะคำถามการประเมินการรับรู้ อาการปวดศีรษะ จำนวน 1 ข้อ เป็นแบบตัวเลือกให้ตอบได้แก่ มีอาการ และไม่มีอาการ และคำถามการประเมินความรุนแรงของอาการปวดศีรษะจำนวน 4 ข้อ เป็นแบบมาตรวัดด้วยสายตา แทนค่าคะแนนเป็น 0-10 โดยคะแนน 0 หมายถึง ไม่มีอาการปวดศีรษะ และคะแนน 10 หมายถึง มีอาการปวดศีรษะมากที่สุดวิเคราะห์คะแนนรวมโดยการหาค่าเฉลี่ยและการแปลผลคะแนนแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้ คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีอาการ คะแนน 0.1-4.99 หมายถึง มีอาการปวดศีรษะระดับน้อย คะแนน 5.00-6.99 หมายถึง มีอาการปวดศีรษะ

ระดับปานกลาง และคะแนน 7.00-10 หมายถึง มีอาการปวดศีรษะระดับมาก การศึกษานี้ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .87

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามอาการอ่อนล้า การศึกษานี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม The Barrow Neurological Institute (BNI) Fatigue Scale ของ Borgaro และคณะ¹⁹ ซึ่งผู้วิจัยได้แปลเป็นภาษาไทยด้วยเทคนิคการแปลย้อนกลับ ประกอบด้วย คำถามจำนวน 11 ข้อ โดย 10 ข้อแรกเป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกของผู้ป่วยที่มีต่ออาการอ่อนล้า ซึ่งเป็นคำถามประเมินระดับความยากลำบากในการปฏิบัติกิจกรรม เป็นแบบมาตรวัดด้วยสายตา แทนค่าคะแนนเป็น 0-7 โดยคะแนน 0-1 หมายถึง ไม่ค่อยเป็นปัญหา คะแนน 2-3 หมายถึง เป็นปัญหาบางครั้งแต่ไม่บ่อย คะแนน 4-5 หมายถึง เป็นปัญหาบ่อยครั้ง และคะแนน 6-7 หมายถึง เป็นปัญหาเกือบตลอดเวลาการวิเคราะห์ใช้คะแนนรวม 10 ข้อแรกหาค่าเฉลี่ยและการแปลผลคะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้ คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีอาการอ่อนล้าคะแนน 0.1-1.99 หมายถึง อาการอ่อนล้าไม่บ่อยเป็นปัญหาคะแนน 2.00-3.99 หมายถึง อาการอ่อนล้าเป็นปัญหาบางครั้งแต่ไม่บ่อย คะแนน 4.00-5.99 หมายถึง อาการอ่อนล้าเป็นปัญหาบ่อยครั้งและคะแนน 6.00-7 หมายถึง อาการอ่อนล้าเป็นปัญหาเกือบตลอดเวลาส่วนคำถามข้อที่ 11 เป็นคำถามเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของอาการอ่อนล้า เป็นแบบมาตรวัดด้วยสายตา แทนค่าคะแนนเป็น 0-10 และการแปลผลคะแนนคือคะแนน 0 หมายถึง ไม่มีอาการอ่อนล้า และคะแนน 10 หมายถึง มีอาการอ่อนล้าอย่างรุนแรงในการศึกษานี้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .90 และตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .96

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความแปรปรวนของการนอนหลับ การศึกษานี้ผู้วิจัยใช้แบบวัดคุณภาพการนอนหลับ Verran and Synder-Halpern Sleep Scale ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยด้วยเทคนิคการแปลย้อนกลับโดยชนกพร จิตปัญญา²⁰ จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบมาตรวัดด้วยสายตา แทนค่าคะแนนเป็น 0-10 แบ่งข้อคำถามเป็น 3 มิติ ดังนี้ มิติที่ 1 ความแปรปรวนของการนอน



หลับ เป็นคำถามที่มีความหมายด้านลบจำนวน 7 ข้อ
 มิติที่ 2 ประสิทธิภาพของการนอนหลับ เป็นคำถามที่มีความหมายด้านบวกจำนวน 4 ข้อและมิติที่ 3 การงีบหลับในช่วงระหว่างวัน เป็นคำถามที่มีความหมายด้านลบจำนวน 4 ข้อวิเคราะห์ความแปรปรวนของการนอนหลับจากผลรวมคะแนนของแบบสอบถามทั้ง 3 มิติแต่ด้วยการศึกษานี้ผู้วิจัยศึกษาความแปรปรวนของการนอนหลับ ผู้วิจัยจึงทำการกลับค่าคะแนนของมิติที่ 2 ก่อนนำมาคำนวณหาความแปรปรวนของการนอนหลับ การแปลผลคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คะแนน 0-49.99 หมายถึง มีความแปรปรวนของการนอนหลับน้อย คะแนน 50.00-99.99 หมายถึง มีความแปรปรวนของการนอนหลับปานกลางและคะแนน 100.00-150 หมายถึง มีความแปรปรวนของการนอนหลับมากในการศึกษานี้ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .89

ส่วนที่ 5 แบบสัมภาษณ์ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม ในการศึกษาที่ใช้ The Rivermead head injury follow up questionnaire ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยด้วยเทคนิคการแปลย้อนกลับโดยดวงกมล ดีทองคำ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 11 ข้อ โดย 10 ข้อแรกเป็นคำถามเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม คำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 0-4 โดยในการศึกษานี้ให้ค่าคะแนน 0 หมายถึง สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ยากขึ้นอย่างมาก คะแนน 1 หมายถึง สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ยากขึ้นปานกลาง คะแนน 2 หมายถึง สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ยากขึ้นเล็กน้อย คะแนน 3 หมายถึง สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เหมือนเดิมแต่รู้สึกปฏิบัติได้ยากขึ้น และคะแนน 4 หมายถึง สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เหมือนเดิม การวิเคราะห์ใช้คะแนนรวม 10 ข้อแรกหาค่าเฉลี่ยและการแปลผลคะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้ คะแนน 0-0.99 หมายถึง สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ยากขึ้นอย่างมาก คะแนน 1-1.99 หมายถึงสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ยากขึ้นปานกลาง คะแนน 2-2.99 หมายถึงสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ยากขึ้นเล็กน้อย คะแนน 3-3.99 หมายถึงสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เหมือนเดิมแต่รู้สึกปฏิบัติได้ยากขึ้นและคะแนน 4 หมายถึง สามารถปฏิบัติ

กิจกรรมได้เหมือน เดิมส่วนข้อ 11 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมอื่นๆ ที่นอกเหนือจาก 10 ข้อแรกในการศึกษานี้ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .88

การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยทำการตรวจสอบรายชื่อและคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับการคัดกรองจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุจากนั้นผู้วิจัยแนะนำตัวเองกับกลุ่มตัวอย่างและชี้แจงรายละเอียดของการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จึงให้ลงลายมือชื่อในเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัย จากนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 3 ครั้ง ได้แก่ ใน 24 ชั่วโมงแรกภายหลังได้รับบาดเจ็บ เป็นการเก็บข้อมูลที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุโดยผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนการตอบแบบสอบถามและให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยเก็บข้อมูลการบาดเจ็บที่ศีรษะจากเวชระเบียน จากนั้นผู้วิจัยขอเบอร์โทรศัพท์ที่กลุ่มตัวอย่างพร้อมกับนัดหมายวันและเวลาในการเก็บข้อมูลครั้งต่อไปและมอบเอกสารแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ชุดใหม่ให้กลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ประกอบการเก็บข้อมูลครั้งต่อไปในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2 ภายหลังได้รับบาดเจ็บเป็นการเก็บข้อมูลทางโทรศัพท์ใช้เวลาครั้งละประมาณ 15-20 นาที ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเรียงลำดับจากแบบสอบถามอาการปวดศีรษะแบบสอบถามอาการอ่อนล้า แบบสอบถามความแปรปรวนของการนอนหลับและแบบสัมภาษณ์ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมโดยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านข้อคำถามด้วยตนเองและบอกคำตอบแก่ผู้วิจัยเรียงตามชุดและหมายเลขข้อคำถาม จากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ และนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคลอาการปวดศีรษะ อาการอ่อนล้า ความแปรปรวนของการนอนหลับและความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอาการปวดศีรษะ อาการอ่อนล้า และความแปรปรวนของการนอนหลับกับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 2 ภายหลัง



ได้รับบาดเจ็บ โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman's rank correlation coefficients)

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 58.9) มีอายุเฉลี่ย 33.33 ปี (SD = 13.39) ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 76.7 มีสาเหตุการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ร้อยละ 65.5 มีแผลฉีกขาดหรือแผลเย็บที่ศีรษะร้อยละ 30.0 ตรวจพบกะโหลกศีรษะแตกร้อยละ 10 (n=90) และตรวจพบรอยโรคในสมอง ร้อยละ 33.8 (n=77) โดยพบ Intracranial hematoma ร้อยละ 26.0 Brain contusion ร้อยละ 5.2 และ Brain swelling ร้อยละ 2.6

2. กลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดศีรษะใน 24 ชั่วโมงแรกและสัปดาห์ที่ 1 ภายหลังได้รับบาดเจ็บ ร้อยละ 97.8 และ 96.7 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่มีอาการปวดศีรษะระดับเล็กน้อย (ร้อยละ 83.3 และ 91.1) รองลงมาคือ มีอาการปวดศีรษะระดับปานกลาง (ร้อยละ 14.5 และ 5.6) และไม่มีอาการปวดศีรษะ (ร้อยละ 2.2 และ 3.3) ส่วนในสัปดาห์ที่ 2 ภายหลังได้รับบาดเจ็บ กลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดศีรษะร้อยละ 85.5 โดยส่วนใหญ่มีอาการปวดศีรษะระดับเล็กน้อย (ร้อยละ 85.6) และไม่มีอาการปวดศีรษะ (ร้อยละ 14.4)

3. กลุ่มตัวอย่างมีอาการอ่อนล้าใน 24 ชั่วโมงแรกภายหลังได้รับบาดเจ็บร้อยละ 96.7 โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความรุนแรงของอาการอ่อนล้าเท่ากับ 4.22 ส่วนในสัปดาห์ที่ 1 ภายหลังได้รับบาดเจ็บกลุ่มตัวอย่างมีอาการอ่อนล้าร้อยละ 94.4 โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความรุนแรงของอาการอ่อนล้าเท่ากับ 3.36 และในสัปดาห์ที่ 2 ภายหลังได้รับบาดเจ็บกลุ่มตัวอย่างมีอาการอ่อนล้าร้อยละ 88.9 โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความรุนแรงของอาการอ่อนล้าเท่ากับ 2 ในส่วนการรับรู้ความรู้สึกของผู้ป่วยที่มีต่ออาการอ่อนล้า พบว่า ใน 24 ชั่วโมงแรก และสัปดาห์ที่ 1 ภายหลังได้รับบาดเจ็บ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รู้สึกว่าการอ่อนล้าเป็นปัญหาบางครั้งแต่ไม่บ่อยร้อยละ 46.7 และ 43.3 ตามลำดับ รองลงมาคืออาการอ่อนล้า ไม่ค่อยเป็นปัญหา ร้อยละ 27.8 และ 42.2 ตามลำดับและอาการอ่อนล้าเป็น

ปัญหามักร้อยละ 18.9 และ 8.9 ตามลำดับ ส่วนในสัปดาห์ที่ 2 ภายหลังได้รับบาดเจ็บกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รู้สึกว่าการอ่อนล้าไม่ค่อยเป็นปัญหามักร้อยละ 65.6 รองลงมา คืออาการอ่อนล้าเป็นปัญหามักร้อยละ 11.1 ร้อยละ 22.2 และอาการอ่อนล้าไม่ปัญหามักร้อยละ 11.1

4. กลุ่มตัวอย่างมีความแปรปรวนของการนอนหลับใน 24 ชั่วโมงแรกภายหลังได้รับบาดเจ็บ ร้อยละ 100 โดยส่วนใหญ่มีความแปรปรวนของการนอนหลับระดับปานกลาง ร้อยละ 65.5 รองลงมาคือ มีความแปรปรวนของการนอนหลับระดับมากร้อยละ 17.8 และมีความแปรปรวนของการนอนหลับระดับเล็กน้อย ร้อยละ 16.7 ส่วนในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2 ภายหลังได้รับบาดเจ็บ กลุ่มตัวอย่างมีความแปรปรวนของการนอนหลับร้อยละ 100 และ 100 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความแปรปรวนของการนอนหลับระดับเล็กน้อย ร้อยละ 70.0 และ 77.8 ตามลำดับ รองลงมาคือ มีความแปรปรวนของการนอนหลับระดับปานกลาง ร้อยละ 27.8 และ 22.2 ตามลำดับ

5. ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2 ภายหลังได้รับบาดเจ็บ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมโดยรวมเท่ากับ 3.70 (SD = .27) และ 3.79 (SD = .28) ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเท่ากับ 3.72 (SD = .36) และ 3.85 (SD = .36) ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมทางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเท่ากับ 3.77 (SD = .27) และ 3.83 (SD = .29) ตามลำดับ และค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ด้านการงานน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 3.47 (SD = .41) และ 3.60 (SD = .40) ตามลำดับ

6. ผลการศึกษา พบว่า อาการปวดศีรษะ อาการอ่อนล้า และความแปรปรวนของการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบระดับปานกลางกับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = -.48, -.56$ และ $-.51, p < .01$ ตามลำดับ) (ตารางที่ 1)



การอภิปรายผล

1. กลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดศีรษะใน 24 ชั่วโมงแรกภายหลังได้รับบาดเจ็บร้อยละ 97.8 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาการปวดศีรษะระดับเล็กน้อย ร้อยละ 83.3 รองลงมาคือ ปวดศีรษะระดับปานกลาง ร้อยละ 14.5 ส่วนในสัปดาห์ที่ 1 ภายหลังได้รับบาดเจ็บกลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดศีรษะร้อยละ 96.7 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาการปวดศีรษะระดับเล็กน้อยร้อยละ 91.1 รองลงมาคือ ปวดศีรษะระดับปานกลาง ร้อยละ 5.6 และในสัปดาห์ที่ 2 ภายหลังได้รับบาดเจ็บ กลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดศีรษะร้อยละ 85.5 โดยกลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดศีรษะระดับเล็กน้อยร้อยละ 85.6 และไม่มีอาการปวดศีรษะร้อยละ 14.4 อธิบายได้ว่าอาการปวดศีรษะที่เกิดขึ้นเกิดจากแรงที่กระทบกระแทกศีรษะทำให้เกิดการหมุนหรือการบิดตัวของกะโหลกศีรษะ ส่งผลให้สมองได้รับการกระทบกระเทือน มีผลให้เกิดการฉีกขาดของแอกซอนและเกิดการอักเสบของนิวรอน²¹ ร่วมกับการบาดเจ็บของหลอดเลือดแม้ว่าเนื้อสมองไม่มีตัวรับความรู้สึกเจ็บปวด แต่ตัวรับความรู้สึกเจ็บปวดจะอยู่ที่หลอดเลือดและเยื่อหุ้มสมอง²² จึงทำให้เกิดอาการปวดศีรษะขึ้นทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ การศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บทางสมองแตกต่างกัน โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 (n=90) ตรวจพบกะโหลกศีรษะแตก และร้อยละ 33.8 (n=77) ตรวจพบรอยโรคในสมอง ซึ่งความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ต่างกันนี้อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างรายงานระดับความรุนแรงของอาการปวดศีรษะแตกต่างกันทั้งนี้เนื่องจากเมื่อสมองได้รับการกระทบกระเทือนจะทำให้เซลล์สมองบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บเกิดการบวมและไปกดเบียดหลอดเลือดและเยื่อหุ้มสมองทำให้สารสื่อประสาทและการไหลเวียนเลือดในสมองผิดปกติ²¹จึงเกิดอาการปวดศีรษะ โดยเซลล์สมองจะบวมอย่างมากในช่วง 48-72 ชั่วโมงแรกภายหลังได้รับบาดเจ็บ²³ แล้วค่อยๆ ลดลง เนื่องจากในระยะเวลาต่อมาปฏิกิริยาตอบสนองการอักเสบของร่างกายจะทำให้มีการดึงสารน้ำและโปรตีนกลับเข้าสู่หลอดเลือด ส่งผลให้การบวมของเซลล์สมองค่อยๆ ลดลง ทำให้การกดเบียดหลอดเลือดและเยื่อหุ้มสมองลดลง การไหลเวียนเลือดในสมองจึงดีขึ้น ส่งผลให้

เซลล์สมองได้รับออกซิเจนมากขึ้น ดังนั้นเมื่อเวลาผ่านไปอาการปวดศีรษะจึงทุเลาลง

2. กลุ่มตัวอย่างมีอาการอ่อนล้าใน 24 ชั่วโมงแรกภายหลังได้รับบาดเจ็บร้อยละ 96.7 มีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความรุนแรงของอาการอ่อนล้าเท่ากับ 4.22 โดยส่วนใหญ่รู้สึกว่าการอ่อนล้าเป็นปัญหาบางครั้ง แต่ไม่บ่อย ร้อยละ 46.7 รองลงมาคืออาการอ่อนล้าไม่ค่อยเป็นปัญหา ร้อยละ 27.8 และอาการอ่อนล้าเป็นปัญหาย่อยครั้ง ร้อยละ 18.9 อธิบายได้ว่า การบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยที่เกิดขึ้นเป็นเรื่องฉุกเฉินซึ่งกลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า มีความตกใจจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ร่วมกับความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บปวด คัดความ และเรื่องการทำงาน เป็นต้น ความเครียดและความวิตกกังวลจะกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติกในขณะเดียวกันจะยับยั้งการหลั่งอินซูลินซึ่งมีความจำเป็นในการพากลูโคสเข้าสู่เซลล์เพื่อสังเคราะห์ไกลโคเจน ร่างกายจะมีการนำพลังงานสำรองมาใช้จึงเกิดภาวะพร่องพลังงาน ทำให้เกิดอาการอ่อนล้าได้²⁴ นอกจากนี้การที่กลุ่มตัวอย่างต้องได้รับการประเมินอาการทางระบบประสาททุก 2 ชั่วโมง และบริบทของหอผู้ป่วย ศัลยกรรมอุบัติเหตุต้องรับผู้ป่วยรายใหม่ตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึงมีผู้ป่วยวิกฤตที่รับไว้ในการดูแลรวมอยู่ด้วย จึงอาจทำให้มีเสียงรบกวนจากการทำงานของเจ้าหน้าที่ และเสียงของอุปกรณ์ทางการแพทย์ ทำให้กลุ่มตัวอย่างพักผ่อนไม่เต็มที่²⁵ จึงทำให้เกิดอาการอ่อนล้าได้ สำหรับในสัปดาห์ที่ 1 ภายหลังได้รับบาดเจ็บ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการอ่อนล้าร้อยละ 94.4 แต่ระดับความรุนแรงของอาการอ่อนล้าลดลง โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 3.36 และร้อยละของผู้ที่รายงานว่าอาการอ่อนล้าไม่ค่อยเป็นปัญหาเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 42.2 อธิบายว่า กลุ่มตัวอย่างทุกรายกลับไปพักฟื้นที่บ้านซึ่งเป็นสิ่งแวดล้อมที่คุ้นเคย และอาจมีความเจ็บสบายมากกว่าบริบทของหอผู้ป่วยอีกทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ยังไม่ได้กลับเข้าทำงานจึงทำให้พักผ่อนมากขึ้น ร่างกายจึงสามารถปรับให้เกิดความสมดุลระหว่างการทำกิจกรรมและการพักผ่อน²⁶ ส่วนในสัปดาห์ที่ 2 ภายหลังได้รับบาดเจ็บ แม้ว่าการบาดเจ็บเกือบทั้งหมด ร้อยละ 88.9 จะยังรายงานว่ามีความรู้สึกอ่อนล้า แต่



ระดับความรุนแรงของอาการอ่อนล้าลดลงโดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 2 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รายงานว่ารู้สึกว่าการอ่อนล้าไม่ค่อยเป็นปัญหา ร้อยละ 65.6 อย่างไรก็ตามแม้ว่าระดับอาการอ่อนล้าจะลดลง แต่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่กลับเข้าทำงานจะยังรู้สึกว่าไม่สามารถทำงานได้เต็มที่เนื่องจากมีอาการอ่อนล้า

3. กลุ่มตัวอย่างมีความแปรปรวนของการนอนหลับใน 24 ชั่วโมงแรกภายหลังได้รับบาดเจ็บร้อยละ 100 อธิบายได้ว่า การบาดเจ็บที่ศีรษะทำให้มีการหลั่งสารซีโรโทนินและเมลาโทนินลดลง แต่มีการหลั่งสารนอร์อิพิเนฟรินเพิ่มขึ้น จึงทำให้มีความแปรปรวนของการนอนหลับ²⁷ ร่วมกับกลุ่มตัวอย่างต้องได้รับการปลูกให้ตื่นและดูแลปฏิบัติตอบสนองของรูมานตาทุก 2 ชั่วโมงตามแผนการรักษา เพื่อประเมินอาการทางระบบประสาท อีกทั้งบริบทของหอผู้ป่วยก็เป็นปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ²⁵ นอกจากนี้ความตกใจจากอุบัติเหตุที่ต้องเผชิญ ร่วมกับความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการ คัดความ และเรื่องการทำงานเป็นต้น ความเครียดและความวิตกกังวลจะกระตุ้นประสาทซิมพาเทติกทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนแคททีโคลามีนร่างกายจึงมีความตื่นตัวมากขึ้น ทำให้ตื่นง่ายขึ้น²⁸ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความแปรปรวนของการนอนหลับได้ สำหรับในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2 ภายหลังได้รับบาดเจ็บ แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างทุกรายจะกลับไปพักฟื้นที่บ้านแล้ว แต่ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 100 ยังคงมีความแปรปรวนของการนอนหลับ สอดคล้องกับการศึกษาของอินทรา ทาเอื้อ⁹ ที่พบว่า ในระยะ 2 สัปดาห์ภายหลังได้รับบาดเจ็บ ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยมีความต้องการการนอนหลับมากกว่าก่อนได้รับบาดเจ็บ

4. กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมโดยรวมในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2 ภายหลังได้รับบาดเจ็บ เท่ากับ 3.70 และ 3.79 ตามลำดับ (SD = .27 และ .28 ตามลำดับ) ซึ่งหมายถึง กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เหมือนเดิม แต่รู้สึกว่าปฏิบัติได้ยากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนได้รับบาดเจ็บเมื่อพิจารณาารายด้านพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2 ภายหลังได้รับบาดเจ็บ

เท่ากับ 3.72 และ 3.85 ตามลำดับ (SD = .36 และ .36 ตามลำดับ) ซึ่งหมายถึงกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เหมือนเดิม แต่รู้สึกว่าปฏิบัติได้ยากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนได้รับบาดเจ็บอภิปรายได้จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังคงมีอาการปวดศีรษะ อาการอ่อนล้า และความแปรปรวนของการนอนหลับ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างประเมินตนเองว่ามีความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เหมือนเดิม แต่รู้สึกว่าปฏิบัติได้ยากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนได้รับบาดเจ็บสอดคล้องกับการศึกษาของอินทรา ทาเอื้อ⁹ ที่พบว่า ในระยะ 2 สัปดาห์ภายหลังได้รับบาดเจ็บ ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง โดยมีปัญหาการทำกิจกรรมนันทนาการและการทำงานบ้าน

ในส่วนความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมทางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2 ภายหลังได้รับบาดเจ็บ มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 3.77 และ 3.83 ตามลำดับ (SD = .27 และ .29 ตามลำดับ) ซึ่งหมายถึงกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติกิจกรรมทางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้เหมือนเดิม แต่รู้สึกว่าปฏิบัติได้ยากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนได้รับบาดเจ็บ อภิปรายได้ว่า ในสัปดาห์ที่ 1 ภายหลังได้รับบาดเจ็บกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ยังไม่ได้กลับไปทำงาน จึงยังคงไม่ได้พบปะผู้คนมากนัก ส่วนในสัปดาห์ที่ 2 ภายหลังได้รับบาดเจ็บ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่กลับไปทำงาน มีการพบปะผู้คนมากขึ้น จึงทำให้มีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมทางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นสูงขึ้น แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ยังคงรู้สึกไม่สบายไปสังสรรค์หลังเลิกงาน โดยมีความต้องการที่จะกลับไปพักผ่อนที่บ้านมากกว่านอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า พังและจิตใจความในเรื่องราวที่สนทนาไม่ค่อยทัน ต้องถามซ้ำหลายครั้ง และต้องใช้เวลาในการคิดนานขึ้นจึงจะสามารถโต้ตอบในวงสนทนาได้

สำหรับความสามารถในการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ด้านการทำงานในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2 ภายหลังได้รับบาดเจ็บ มีค่าเฉลี่ยคะแนน เท่ากับ 3.47 และ



3.60 ตามลำดับ (SD = .41 และ .40 ตามลำดับ)ซึ่งหมายถึงกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ด้านการทำงานได้เหมือนเดิม แต่รู้สึกว่าการปฏิบัติได้ยากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนได้รับบาดเจ็บ อภิปรายได้ว่า ในสัปดาห์ที่ 1 ภายหลังได้รับบาดเจ็บ จากการที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ยังไม่ได้กลับไปทำงาน อีกทั้งยังมีอาการปวดศีรษะ อาการอ่อนล้า และความแปรปรวนของการนอนหลับอยู่ และในสัปดาห์ที่ 2 ภายหลังได้รับบาดเจ็บแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะกลับเข้าทำงานแล้ว แต่พบว่าตนเองต้องใช้เวลาในการทำงานที่ได้รับมอบหมายนานขึ้นกว่าก่อนได้รับบาดเจ็บ เนื่องจากงานที่ได้รับมอบหมายไม่ได้ หรือไม่เข้าใจงานที่ได้รับมอบหมาย ทำให้ต้องมีการถามซ้ำๆ สอดคล้องกับการศึกษาของอินทรา ทาเอื้อที่พบว่า ในระยะ 2 สัปดาห์ภายหลังได้รับบาดเจ็บ ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยมีความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ด้านการทำงานลดลง

5. ความสัมพันธ์ระหว่างอาการปวดศีรษะ อาการอ่อนล้า และความแปรปรวนของการนอนหลับ กับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 2 ภายหลังได้รับบาดเจ็บ ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า อาการปวดศีรษะมีความสัมพันธ์ทางลบระดับปานกลางกับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย ($r_s = -.48, p < .01$) หมายความว่า เมื่อผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยมีอาการปวดศีรษะยิ่งมาก ก็จะทำให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมยิ่งลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของสุพรรณพร กิจบรรจงเลิศ และวงจันทร์เพชรพิเชฐเขียว¹⁴ ที่พบว่า อาการปวดศีรษะทำให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบาย ส่งผลให้ไม่สามารถลุกเดินและไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตัวเอง เช่นเดียวกับมณเฑณี เกลี้ยงดา¹⁵ ที่ศึกษาพบว่า อาการปวดศีรษะด้านการตอบสนองอาการปวดศีรษะมีความสัมพันธ์ทางลบระดับปานกลางกับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพด้านร่างกาย

อาการอ่อนล้ามีความสัมพันธ์ทางลบระดับปานกลางกับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย ($r_s = -.56, p < .01$) หมายความว่า เมื่อผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยมีอาการอ่อนล้ายิ่งมาก ก็จะทำให้ความสามารถในการ

ปฏิบัติกิจกรรมยิ่งลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ Stulemeijer และคณะ¹⁶ ที่พบว่า ความรุนแรงของอาการอ่อนล้ามีความสัมพันธ์ทางลบกับความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ด้านร่างกาย และความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ในสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความแปรปรวนของการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบระดับปานกลางกับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย ($r_s = -.51, p < .01$) หมายความว่า เมื่อผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยมีความแปรปรวนของการนอนหลับยิ่งมาก ก็จะทำให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมยิ่งลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ Cohen และคณะ¹⁸ ที่พบว่า ความแปรปรวนของการนอนหลับทำให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง ต้องพึ่งพาผู้อื่นและยังเกิดการเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมที่ต้องใช้ความคิดอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ควรทำการศึกษาติดตามอาการปวดศีรษะ อาการอ่อนล้า ความแปรปรวนของการนอนหลับ และความสามารถในการปฏิบัติของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยใน 1 เดือน ถึง 6 เดือนภายหลังได้รับบาดเจ็บเพื่อให้ได้ข้อมูลอุบัติการณ์ของอาการปวดศีรษะ อาการอ่อนล้า และความแปรปรวนของการนอนหลับ และความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยได้ชัดเจนยิ่งขึ้นในแต่ละช่วงเวลา เพื่อให้สามารถนำผลการวิจัยไปวางแผนการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้อย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

1. Viola-Saltzman M, Watson NF. Traumatic brain injury and sleep disorders. *Neurologic Clinics* 2012; 30(4): 1299-312.
2. Centers of Disease Control and Prevention. Injury prevention & control: traumatic brain injury [database on Internet]. 2014 [Cited 2014 August 10]. Available from: <http://www.cdc.gov/concussion/index.html>



3. Cassidy JD, Carroll LJ, Peloso PM, Borg J, Holst H, Holm L, et al. Incidence, risk factors and prevention of mild traumatic brain injury: Results of the WHO collaborating centre task force on mild traumatic brain injury. *Journal Rehabilitation Medicine* 2004; 43: 28-60.
4. Ruffolo CF, Friedland JF, Dawson DR, Colantonio A, Lindsay P. H. Mild traumatic brain injury from motor vehicle accidents: factors associated with return to work. *Archives Physical Medicine Rehabilitation* 1999; 80: 392-98.
5. Stalnacke BM, Bjornstig U, Karlsson K, Sojka P. One-year follow-up of mild traumatic brain injury: Post-concussion symptoms, disabilities and life satisfaction in relation to serum levels of S-100B and neurone-specific enolase in acute phase. *Journal Rehabilitation Medicine* 2005; 37: 300-05.
6. Wilberger J, Ortega J, & Slobounov S. Chapter 2: Concussion Mechanisms and Pathophysiology. *Foundation of Sport-Related Brain Injury* [database on Internet]. 2006 [Cited 2014 July 2]; p.45-63. Available from: <http://www.springer.com/cda/content/.../cda.../9780387325644-c2.pdf?>
7. Lundin A, de Boussard C, Edman G, Borg J. Symptoms and disability until 3 months after mild TBI. *Brain Injury* 2006; 20(8): 799-806.
8. Ta-ue I. The Relationships between Post Concussion Syndrome and Functional Status in Patients with Mild Traumatic Brain Injury. [Thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2010.
9. Deethongkham D. Relationship between Post Concussion Syndrome and Functional Performance in Patients with Mild Traumatic Brain Injury. [Thesis]. Chonburi: Burapha University; 2015.
10. Lenz ER, Pugh LC, Milligan RA, Audrey G, Frederic S. The middle-range theory of unpleasant symptom: an update. *Advance in Nursing Science* 1997; 19(3): 14-27.
11. Meares S, Shores EA, Taylor AJ, Batchelor J, Bryant RA, Baguley IJ, et al. The prospective course of Postconcussionsyndrome: The role of mild traumatic brain injury. *Neuropsychology* 2011; 25(4): 454-65.
12. Yang CC, Hua MS, Tu YK, Huang SJ. Early clinical characteristic of patients with persistent post-concussion symptoms: A prospective study. *Brain Injury* 2009; 23(4): 299-306.
13. Evans RW. Mild closed head injury and headache [database on Internet]. 2011 [Cited 2015 July 21]; Available from: http://www.achenet.org/resources/mild_closed_head_injury_and_headache/
14. Kitbunyonglert S, Petpichetchian W. Implementation of Evidence-Based Practice for Relieving Posttraumatic Headache: A Case Study in Patients with Mild TBI. *Songklanagarind Journal of Nursing* 2014; 34(1): 41-50.
15. 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.
16. Stulemeijer M, van der Werf SP, Bleijenberg G, Biert J, Brauer JMP, Vos PE. Recovery from mild traumatic brain injury: A focus on fatigue. *Journal of Neurology* 2006; 253: 1041-47.
17. Orff HJ, Ayalon L, Drummond SPA. Traumatic brain injury and sleep disturbance: A review of current research. *Journal Head Trauma Rehabilitation* 2009; 24: 155-65
18. Cohen M, Oksenberg A, Snir D, Stern MJ, Groswasser Z. Temporally related changes of sleep complaints in traumatic brain injured patients. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 1992; 55: 313-15.



19. Borgaro SR, Gierok S, Caples H, Kwasnica C. Fatigue after brain injury: initial reliability study of the BNI Fatigue Scale. *Brain Injury* 2004; 18: 685–90.
20. Jitpanya C. Conceptual and Measurement of sleep. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University* 2000; 12(1): 1-9.
21. Browndyke JN. Mild Head Injury and Posttraumatic Headache. [database on Internet]. 2002 [Cited 2014 June 26]. Available from: <http://bianj.org/Websites/bianj/images/Mildheadinjuryandposttraumaticheadache.pdf>
22. จันทวรรณ แสงแข. สรีรวิทยาระบบประสาท. ชลบุรี: ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2540.
23. Gupta G. Intracranial Pressure Monitoring [database on Internet]. 2015 [Cited 2015 December 22]; Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/1829950-overview#a1>
24. Kellum, MD. Fatigue. In Jacob MM, Geels W. (Eds.), *Sings and symptoms in nursing: Interpretation and Management*. Philadelphia: J. B. Lippincott; 1985.
25. Lasutti K. Quality of Sleep and Sleep Disturbance Factors Among Patients with Accident in The Trauma Ward, Lampang Hospital. [Thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2007.
26. Piper BF, Lindsey AM, Dodd MJ. Fatigue mechanisms in cancer patients: Developing nursing theory. *Oncology Nursing Forum* 1987; 14: 17-22.
27. Seyone C, Kara B. Chapter: Head Injury and Sleep. *Sleep and sleep disorder: A Neuropsychopharmacological Approach*. [database on Internet]. 2004 [Cited 2014 June 27]. Available from: [http://www.landesbioscience.com/pdf/Lader 21 Seyone.pdf](http://www.landesbioscience.com/pdf/Lader%20Seyone.pdf)
28. Honkus VL. Sleep deprivation in critical care unit. *Critical Care Nursing Quarterly* 2003; 26(3): 179-89.

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอาการปวดศีรษะ อาการอ่อนล้า และความแปรปรวนของการนอนหลับกับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย ในสัปดาห์ที่ 2 ภายหลังจากได้รับบาดเจ็บ (n=90)

ตัวแปร	ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย
อาการปวดศีรษะ	$r_s = -.48^{**}$
อาการอ่อนล้า	$r_s = -.56^{**}$
ความแปรปรวนของการนอนหลับ	$r_s = -.51^{**}$

$^{**}p < .01$

r_s = Spearman's rank correlation coefficients



Relationships between Headache, Fatigue, Sleep Disturbance, and Performance in Mild Head Injury Patients*

Ariyawan Wannasrithong M.N.S.**

Niphawan Samartkit PhD***

Khemaradee Masingboon D.S.N.****

Abstract

This descriptive research aimed to 1) explore the occurrence of symptoms including headache, fatigue, and sleep disturbance at 24 hours, one week, and two weeks after head injury and 2) examine relationships between headache, fatigue, sleep disturbance, and performance in mild head injury patients, after 2 weeks of head injury. 90 patients with mild head injury were recruited by the inclusion criteria at Trauma ward of Chonburi Hospital during March to September, 2015. Research instruments included the Personal Information questionnaire, the Brief Pain Inventory (BPI) questionnaire, the Barrow Neurological Institute (BNI) questionnaire, the Fatigue Scale, the Verran and Synder-Halpern Sleep Scale, and the Rivermead Head Injury Follow Up questionnaire (RHFUQ). Data were analyzed by using descriptive statistics, and Spearman's rank correlation coefficients.

The results showed that at 24 hours, the 1st week, and the 2nd week after head injury, samples reported having headache for 97.8%; 96.7%, and 85.5% respectively, while the occurrence of fatigue were 96.7%; 94.4%, and 88.9% respectively. Interestingly, 100% of samples reported that they had sleep disturbance all the time after head injury. Samples also reported that there was no change in their performance but it was more difficult in ability to perform activities of daily living by the 1st week and the 2nd week after the injury ($M = 3.70$, $SD = .27$; $M = 3.79$, $SD = .28$, respectively). In addition, there were statistically negative relationships between headache, fatigue, sleep disturbance, and performance at the 2nd week after the injury ($r_s = -.48$, $-.56$ and $-.51$, $p < .01$ respectively).

The findings reflects that to promote performance in mild head injury patients after the injury, nurses and health care providers should realize the important of symptom occurrences including headache, fatigue, and sleep disturbance after the injury. Symptoms assessment should be continuously performed in order to early manage those symptoms and enhance performance among this population.

Keywords : headache, fatigue, sleep disturbance, performance, mild head injury patients

* 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, Ph.D, Assistant Professor, Faculty of Nursing, Burapha University.

****RN, D.S.N., Lecturer, Faculty of Nursing, Burapha University.