

ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือน กับภาวะการทำหน้าที่ในผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย*

อินทรา ทาเอื้อ พย.ม.**

เกศรินทร์ อุทัยประสิทธิ์ Ph.D. (Nursing)***

ปรางทิพย์ ฉายพุทธ Ph.D. (Nursing)***

บรรพต สิทธินามสุวรรณ M.D. M.Sc. ****

บทคัดย่อ: การศึกษาเชิงบรรยายภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนกับภาวะการทำหน้าที่ในผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย จำนวน 88 ราย ที่มาตรวจตามนัดครั้งแรกหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตติยภูมิ 3 แห่งในเขตภาคกลาง เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกประวัติการบาดเจ็บที่ศีรษะ แบบสอบถามกลุ่มอาการภายหลังได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ (The Rivermead Post Concussion Symptoms Questionnaire: RPQ) และแบบสอบถามผลกระทบความเจ็บป่วย (The Sickness Impact Profile: SIP) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 64.8 อายุเฉลี่ย 36.77 ปี (SD=15.53) สาเหตุของการบาดเจ็บที่ศีรษะเกิดจากอุบัติเหตุการจราจรมากที่สุดร้อยละ 70.5 หลังได้รับบาดเจ็บส่วนใหญ่ผู้ป่วยหมดสตินาน 30 นาที หลังล้มเหตุการณ์ชั่วขณะร้อยละ 82.7 กลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนพบอาการด้านร่างกายมากที่สุด รองลงมาเป็นอาการด้านพฤติกรรมทางอารมณ์ ส่วนภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยกลับพบว่า มีความบกพร่องด้านการทำหน้าที่ด้านจิตสังคมเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นความบกพร่องด้านการทำหน้าที่ด้านร่างกาย กลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนโดยรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะการทำหน้าที่โดยรวม การทำหน้าที่ด้านจิตสังคมและการทำหน้าที่ด้านร่างกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=.597, .697, \text{ และ } .324, p<.01$ ตามลำดับ)

ผลการวิจัยที่ได้ครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อทีมสุขภาพ โดยใช้เป็นข้อมูลเพื่อประเมินกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือน และพัฒนารูปแบบการพยาบาลในการจัดการกับกลุ่มอาการดังกล่าวในผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยเมื่อจำหน่ายจากโรงพยาบาล โดยเฉพาะอาการด้านพฤติกรรมทางอารมณ์และการรู้คิด เพื่อส่งเสริมและฟื้นฟูภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยเหล่านี้ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นในระยะฟื้นฟู

วารสารสภาการพยาบาล 2553; 25(2) 39-53

คำสำคัญ: กลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือน ภาวะการทำหน้าที่ บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย

* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหิดล

** พยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุชาย โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดสุพรรณบุรี

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**** อาจารย์นายแพทย์ หน่วยประสาทศัลยศาสตร์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การบาดเจ็บที่ศีรษะเป็นสิ่งที่พบได้บ่อย และแบ่งความรุนแรงออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ การบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย ปานกลาง และรุนแรง จากสถิติพบว่าการบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยพบมากที่สุดถึงร้อยละ 75-80^{1,2} ส่วนการบาดเจ็บศีรษะระดับปานกลาง และรุนแรงพบเพียงร้อยละ 10² การบาดเจ็บศีรษะเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น อุบัติเหตุจราจร การพลัดตกหกล้ม อุบัติเหตุจากการทำงาน นันทนาการ การถูกทำร้ายร่างกาย และกีฬา เป็นต้น^{3,4} ในประเทศไทย การบาดเจ็บศีรษะมีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุทางจราจรถึงร้อยละ 77⁵ การบาดเจ็บที่ศีรษะจะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บที่สมองทำให้โครงสร้างของสมองเกิดการเปลี่ยนแปลง เซลล์แกนประสาทนำออก (axon) และหลอดเลือดเล็ก ๆ ถูกทำลาย ส่งผลให้การทำงานของสมองผิดปกติไป ซึ่งหลังจากได้รับบาดเจ็บศีรษะแล้วผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยจะมีความบกพร่องทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ และพฤติกรรม รวมทั้งบกพร่องทางด้านการรู้คิดและจิตสังคม^{2-4,6} และส่งผลถึงการเกิดกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือน (post concussion syndrome: PCS)^{6,7}

การเกิดกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนภายหลังได้รับบาดเจ็บจะพบว่าผู้ป่วยหลังได้รับบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยจะมีกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนหลงเหลืออยู่ถึงร้อยละ 56.4-85^{4,6} โดยมีการรายงานว่าร้อยละ 24-84⁷ จะมีกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนหลงเหลืออยู่เป็นระยะเวลา 3-6 เดือนหลังจากได้รับบาดเจ็บ และร้อยละ 7-50^{8,9} อาจมีอาการอยู่นานถึง 1 ปีหลังได้รับบาดเจ็บ ความผิดปกติของกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับ

การกระทบกระเทือนดังกล่าวจะแสดงออกทางร่างกาย การรู้คิดและพฤติกรรมโดยจำแนกอาการที่คล้ายกันไว้ 4 ด้าน^{6,7,9,10} คือ 1) อาการด้านร่างกาย (somatic symptoms) ได้แก่ อาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะหรือมึนงง อ่อนล้า/เหนื่อยง่าย และคลื่นไส้และ/หรืออาเจียน 2) อาการด้านการรู้คิด (cognitive symptoms) ได้แก่ หลงลืมง่าย ความคิดช้า และสมาธิลดลง 3) อาการด้านการเกี่ยวข้องกับมองเห็น (vision-related symptoms) ได้แก่ มองเห็นภาพซ้อน มองเห็นภาพไม่ชัด สู้แสงไม่ได้ และไวต่อเสียง และ 4) อาการด้านพฤติกรรมทางอารมณ์ (affective symptoms) ได้แก่ กระสับกระส่าย หรือกระวนกระวาย มีความผิดปกติของการนอน รู้สึกคับข้องใจ หงุดหงิดง่ายหรือโกรธง่าย และรู้สึกซึมเศร้า¹⁰ ซึ่งกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนเหล่านี้ จะมีผลต่อการฟื้นตัวของผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย ส่งผลถึงพฤติกรรมในการทำหน้าที่ในกิจกรรมประจำวัน รวมถึงการกลับไปทำงานหรือการเรียนของผู้ป่วย^{10,11}

กลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนมีตั้งแต่การแสดงออกของอาการรุนแรงเพียงเล็กน้อยจนถึงรุนแรงมาก ทำให้กระทบต่อการกลับไปทำงาน การทำกิจกรรม และส่งผลต่อพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย⁴ โดยพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะเล็กน้อยร้อยละ 56 ต้องประสบปัญหาการกลับไปทำงานภายใน 2 สัปดาห์หลังบาดเจ็บ ร้อยละ 12.5 ต้องหยุดงานจากความเจ็บป่วยจากการได้รับบาดเจ็บศีรษะถึง 6 สัปดาห์¹² นอกจากนี้ยังพบอีกว่าร้อยละ 42 ของผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยที่สามารถกลับไปทำงานได้ต้องใช้เวลานาน 6-9 เดือนหลังบาดเจ็บ มีเพียงร้อยละ 12 ที่สามารถกลับไปทำงานได้ในระดับเดิม และมากกว่าร้อยละ 30 ที่ต้องเปลี่ยนงานใหม่¹³ อย่างไรก็ตามก็ดียังพบว่า ร้อยละ 31 ไม่สามารถกลับไปทำงานได้ภายใน 6 เดือนหลังบาดเจ็บ^{10,12}

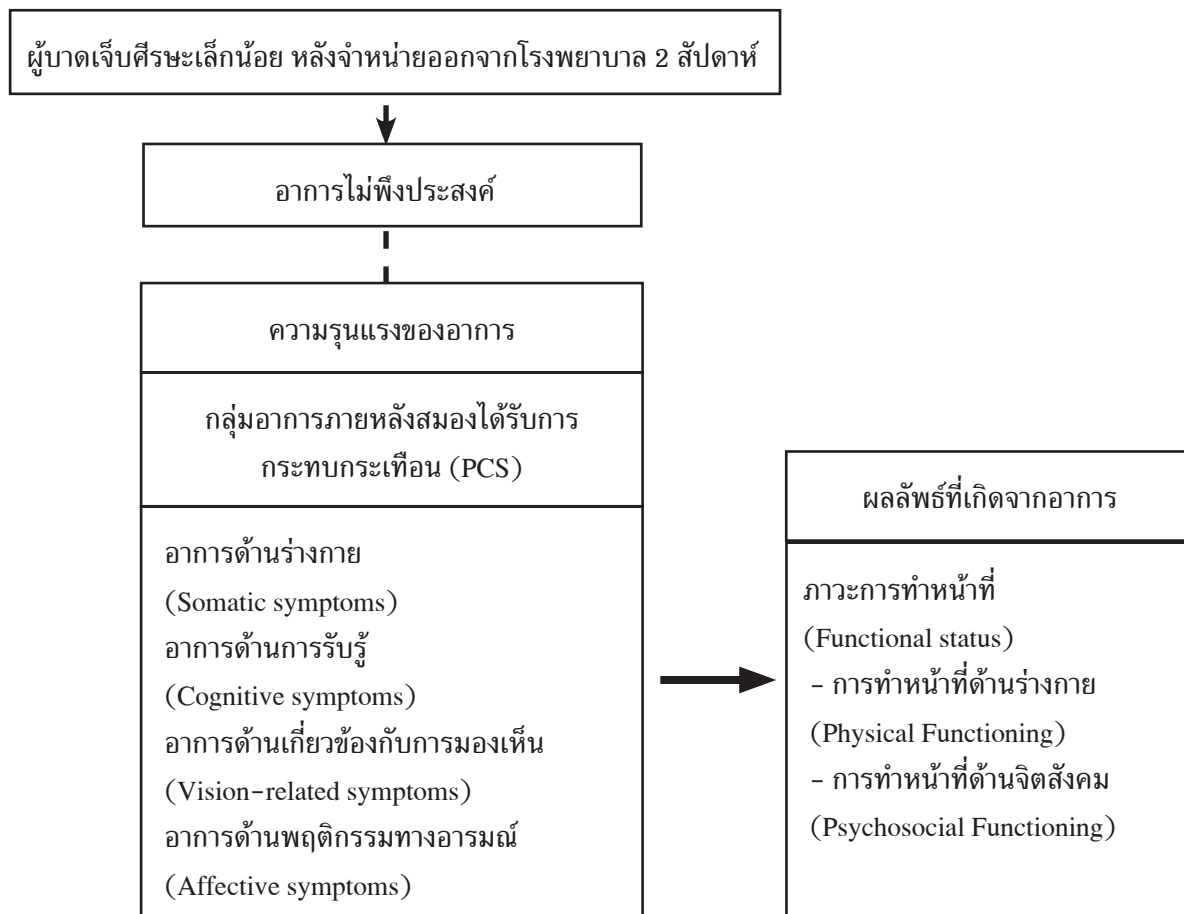
การกลับไปทำงานล่าช้าดังกล่าวมีสาเหตุมาจากอาการผิดปกติทางกาย ได้แก่ อาการปวดศีรษะ มึนงงหรือเวียนศีรษะ อ่อนล้า มีความผิดปกติของการนอน สมาธิลดลง และหลงลืมง่าย¹² โดยอาการอ่อนล้าทำให้มีขีดจำกัดในการทำหน้าที่ด้านร่างกาย (physical functioning) และด้านสังคม (social functioning) และทำให้สามารถทำกิจกรรมได้ลดลง แสดงให้เห็นว่า การบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยจะทำให้การทำงานที่ของผู้ป่วยลดลงอย่างน้อยหนึ่งอย่างในการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การทำงาน การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในสังคม และกิจกรรมนันทนาการ เป็นต้น¹⁰

จากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า ถึงแม้ว่าผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยจะเป็นกลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุด ภายหลังจากบาดเจ็บศีรษะแล้ว ผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยยังมีอาการในกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนอยู่จำนวนมาก ทำให้มีขีดจำกัดในการดำเนินชีวิตประจำวันและการกลับไปทำงานของผู้ป่วย¹³ แต่ในประเทศไทยพบงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนในผู้ป่วยกลุ่มนี้น้อยมาก เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะมีระดับความรู้สึกตัวดี เมื่อมารับการรักษาที่โรงพยาบาล แพทย์จะให้กลับไปสังเกตอาการผิดปกติที่บ้าน และมีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่รับไว้เพื่อสังเกตอาการในโรงพยาบาลไม่เกิน 48 ชั่วโมง หลังจากนั้นจะให้กลับบ้านได้¹⁴ ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักไม่ได้รับการรักษาอย่างใดเป็นพิเศษ เพราะผู้ป่วยมักไม่มีอาการแสดงให้เห็นเด่นชัดขณะพักรักษาอยู่ในโรงพยาบาล แต่เมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้านอาจมีอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนเกิดขึ้นภายหลังได้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม

อาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนกับภาวะการทำหน้าที่ในผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย โดยคาดหวังว่าผลที่ได้จากการศึกษาจะทำให้เห็นปัญหาในกลุ่มผู้ป่วยเหล่านี้ได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นรูปแบบมาตรฐานสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Unpleasant Symptoms Theory) ของเลนซ์และคณะ¹⁵ เป็นแนวทางในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนกับภาวะการทำหน้าที่ในผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์มี 3 องค์ประกอบหลักได้แก่ 1) อาการ (symptoms) ประกอบด้วยมิติด้านความรุนแรง มิติด้านเวลา มิติด้านความทุกข์ทรมาน และมิติด้านคุณภาพหรือคุณลักษณะ 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการ (influencing factors) และ 3) ผลลัพธ์ที่เกิดจากอาการ (consequences of symptom experience) การศึกษาครั้งนี้จะศึกษาเพียง 2 องค์ประกอบได้แก่ อาการ ที่ศึกษาเฉพาะมิติด้านความรุนแรง และผลลัพธ์ที่เกิดจากอาการ อาการไม่พึงประสงค์คือ กลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนหลังได้รับบาดเจ็บศีรษะ เมื่อเกิดกลุ่มอาการนี้ขึ้นจะมีผลกระทบต่อความสามารถของผู้ป่วยคือ ภาวะการทำหน้าที่ที่ศึกษาเฉพาะมิติการทำหน้าที่ด้านร่างกายและมิติการทำหน้าที่ด้านจิตสังคม ดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนและภาวะการทำหน้าที่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนกับภาวะการทำหน้าที่ของผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยหลังได้รับบาดเจ็บศีรษะ

สมมุติฐานการวิจัย

กลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะการทำหน้าที่ลดลงในผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบความสัมพันธ์แบบตัดขวางตามช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional correlational design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและชาย ที่มาติดตามการรักษา ณ หน่วยตรวจโรคประสาทศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลตติยภูมิ 3 แห่งในเขตภาคกลาง

กลุ่มตัวอย่าง เลือกแบบแบบสะดวก (convenience sampling) โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้ 1) ระดับความรู้สึกตัวตามหลักการประเมินคะแนนกลาสโกว์ (Glasgow Coma Scale: GCS) เท่ากับ 13-15 เมื่อแรกรับและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2) ขณะที่รับการรักษาในโรงพยาบาลระดับความรู้สึกตัวตามหลักการประเมินคะแนนกลาสโกว์ต้องเท่ากับหรือมากกว่า 13 และ 3) มารับการตรวจตามนัดครั้งแรกหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ (7-14 วัน) เกณฑ์ในการคัดออก ดังนี้ 1) มีประวัติได้รับการผ่าตัดสมองก่อนและขณะเข้ารับการรักษาในครั้งนี้ 2) มีประวัติเป็นโรคและอาการทางจิตประสาท 3) มีประวัติเป็นโรคทางระบบประสาทอยู่เดิม 4) มีการบาดเจ็บของอวัยวะอื่นร่วมที่มีผลต่อการทำหน้าที่และการเคลื่อนไหว และ 5) มีความสามารถในการช่วยเหลือตนเองก่อนได้รับบาดเจ็บครั้งนี้โดยใช้แบบประเมินสถานะของผู้ป่วย (Karnofsky Performance Status Scale: KPSS) ได้คะแนนน้อยกว่า 70

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (power analysis) กำหนดระดับความเชื่อมั่น (α) เท่ากับ .05 ให้อำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ .80 และขนาดของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (effect size) เท่ากับ .30 จากการเปิดตารางได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ 88 คน¹⁶

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือใช้ในการวิจัยมี 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือใช้คัดกรองกลุ่มตัวอย่างคือแบบประเมินสถานะของผู้ป่วย (Karnofsky Performance Status Scale: KPSS)¹⁷

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทํารวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกเกี่ยวกับประวัติการบาดเจ็บที่ศีรษะ ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามกลุ่มอาการหลังได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ (The Rivermead Post Concussion Symptoms Questionnaire: RPQ)¹⁸ เป็นแบบสอบถามสำหรับประเมินความรุนแรงของกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือน ประกอบด้วยข้อคำถามปลายปิด 16 ข้อคำถามและข้อคำถามปลายเปิด 2 ข้อคำถาม แบ่งออกเป็นอาการด้านร่างกาย ด้านการรู้คิด ด้านเกี่ยวข้องกับการมองเห็น และด้านพฤติกรรมทางอารมณ์ การตอบแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า (Rating scale) ตั้งแต่ 0 ถึง 4 ระดับที่บอกระดับความรุนแรงของอาการ ตั้งแต่ไม่เคยมีอาการทั้งก่อนและหลังการบาดเจ็บเท่ากับ 0 จนถึงมีอาการและรู้สึกว่าเป็นปัญหามากเท่ากับ 4 คะแนนรวมต่ำหมายถึงอาการมีความรุนแรงและเป็นปัญหาน้อย และคะแนนรวมสูงหมายถึง อาการมีความรุนแรงและเป็นปัญหามาก ค่าความเชื่อมั่นของแบบ สอบถามเท่ากับ 0.86

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามผลกระทบความเจ็บป่วย (The Sickness Impact Profile: SIP)¹⁹ ใช้ประเมินภาวะการทำหน้าที่ มีแนวคิดมาจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลที่มีผลมาจากการเจ็บป่วย และเป้าหมายสูงสุดของการบริการสุขภาพ เพื่อลดปัญหาความเจ็บป่วยหรือผลกระทบของความเจ็บป่วยที่มีผลต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน 12 หมวดย่อย คือ ด้านการทำหน้าที่ด้านร่างกาย 3 หมวดย่อย จำนวน 45 ข้อ ด้านการทำหน้าที่ด้านจิตสังคม 4 หมวดย่อย จำนวน 48 ข้อ และด้านทั่วไป 5 หมวดย่อย จำนวน 43 ข้อ รวม

ทั้งหมด 136 ข้อ คะแนนสูงหมายถึง ภาวะการทำหน้าที่ไม่ดี ส่วนคะแนนต่ำหมายถึง ภาวะการทำหน้าที่ดี ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.96

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

หลังจาก โครงการวิจัยผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลการวิจัยจากผู้อำนวยความสะดวกโรงพยาบาลทุกแห่งแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างทุกราย เริ่มจากแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอน ระยะเวลาการวิจัย สิ่งที่คุณเข้าร่วมวิจัยต้องปฏิบัติ พร้อมทั้งชี้แจงสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลและการรักษาที่จะได้รับแต่อย่างใด ผู้เข้าร่วมวิจัยจะไม่ได้รับประโยชน์โดยตรง แต่ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการวางแผนการดูแลผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยที่มีลักษณะคล้ายกันในอนาคต ข้อมูลที่ได้เป็นความลับและนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์การวิจัยเท่านั้น โดยนำเสนอข้อมูลในภาพรวม และกลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในหนังสือแสดงเจตนาโดยไม่มีการบังคับใด ๆ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อโครงการวิจัยได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก และเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่ออธิบายโครงการและวัตถุประสงค์ในการวิจัย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลเองโดยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ในกรณีมีปัญหาการอ่านหรือการมองเห็น ผู้วิจัยเป็นผู้อ่านให้ฟังและให้ผู้ป่วยเลือกตอบด้วยตนเอง โดยเริ่มเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

แบบสอบถามกลุ่มอาการหลังได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ และแบบสอบถามผลกระทบจากความเจ็บป่วยตามลำดับ ส่วนแบบบันทึกเกี่ยวกับประวัติการบาดเจ็บที่ศีรษะ ผู้วิจัยจะบันทึกจากเวชระเบียนผู้ป่วยเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สำหรับสถิติเชิงบรรยายคือ อายุ เพศ สาเหตุของการบาดเจ็บที่ศีรษะ อาการหมดสติภายหลังได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ และระดับคะแนนกลาสโกว์ โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ภาวะการทำหน้าที่ของผู้บาดเจ็บที่ศีรษะเล็กน้อย โดยการคำนวณค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือน โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนกับภาวะการทำหน้าที่ด้วยสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient)

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 64.8) มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 35.2) มีอายุอยู่ในช่วง 18-35 ปี อายุเฉลี่ย 36.77 ปี (SD = 15.53) เป็นวัยทำงาน สาเหตุของการบาดเจ็บที่ศีรษะเล็กน้อยส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร ร้อยละ 70 หลังจากได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะเล็กน้อยมีอาการหลงลืมเหตุการณ์หลังได้รับบาดเจ็บร้อยละ 72.7 กลุ่มตัวอย่างครึ่งหนึ่งมีอาการหมดสติภายหลังได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ โดยมีจำนวน ผู้มีอาการหมดสติที่มีระยะเวลาหมดสตินาน 30 นาทีมากที่สุด ระดับคะแนนกลาสโกว์ทั้งแรกรับและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอยู่ที่ระดับปกติคือ 15 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 85.2 และ 97.7 ตามลำดับ และยังพบว่าผู้บาดเจ็บที่ศีรษะเล็กน้อยหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์

จำนวน 88 ราย มีผู้ที่มิกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนจำนวน 73 ราย คิดเป็นร้อยละ 83 ซึ่งมีระดับความรุนแรงของกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนโดยรวมเฉลี่ย 9.99 คะแนน

(SD = 8.49) โดยพบ อาการด้านร่างกายมีระดับความรุนแรงมาก รองลงมาเป็นอาการด้านพฤติกรรมทางอารมณ์ อาการด้านการรู้คิด อาการด้านเกี่ยวข้องกับการมองเห็น ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความรุนแรงของกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือน (n=73)

ตัวแปร	ช่วงคะแนน	ช่วงคะแนนที่ได้	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
อาการด้านร่างกาย	0-16	0-13	3.53	3.13
อาการด้านพฤติกรรมทางอารมณ์	0-20	0-14	2.90	3.35
อาการด้านการรู้คิด	0-12	0-12	2.62	2.82
อาการด้านเกี่ยวข้องกับการมองเห็น	0-16	0-8	0.93	1.61
คะแนนรวม	0-64	0-35	9.99	8.49

ผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์มีคะแนนรวมของภาวะการทำหน้าที่โดยรวมเฉลี่ย 10.17 คะแนน (SD = 9.05) โดยพบปัญหาของการทำหน้าที่ด้านจิตสังคมมากที่สุด รองลงมาคือ การทำหน้าที่ด้าน

ร่างกาย ส่วนการทำหน้าที่ด้านทั่วไป การทำงานมีปัญหามากที่สุด รองลงมาคือ กิจกรรมนันทนาการ และการใช้เวลาว่าง และการจัดงานบ้าน ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะการทำหน้าที่ของผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย (n=73)

ตัวแปร	ช่วงคะแนน	ช่วงคะแนนที่ได้	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1.การทำหน้าที่ด้านจิตสังคม	0-100	0-44.52	9.64	10.25
2.การทำหน้าที่ด้านร่างกาย	0-100	0-46.63	4.44	7.05
3.การทำหน้าที่ด้านทั่วไป	0-100	0-70.10	37.30	30.12
3.1 การทำงาน	0-100	0-71.56	27.92	21.90
3.2 นันทนาการและใช้เวลาว่าง	0-100	0-85.33	16.97	22.23
3.3 การจัดงานบ้าน	0-100	0-61.12	15.59	17.85
3.4 การนอนหลับและการพักผ่อน	0-100	0-14.75	1.13	2.99
3.5 การรับประทานอาหาร	0-100	0-41.70	10.17	9.05
คะแนนรวม	0-100	0-41.70	10.17	9.05

ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนโดยรวมและรายด้าน (มีติอาการด้านร่างกาย อาการด้านการรู้คิด อาการด้านเกี่ยวกับการมองเห็น และอาการด้านพฤติกรรมทางอารมณ์) กับภาวะการทำหน้าที่โดยรวมและรายด้าน (มิติการทำหน้าที่ด้านร่างกายและการทำหน้าที่ด้านจิตสังคม) พบว่า ความรุนแรงของกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนโดยรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะการทำหน้าที่โดยรวม การทำหน้าที่ด้านร่างกายและการทำหน้าที่ด้านจิตสังคมในระดับปานกลาง ($r=.597, .324, .697, p<.01$ ตามลำดับ) ความรุนแรงของอาการด้านการรู้คิดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะการทำหน้าที่โดยรวม การทำหน้าที่ด้านร่างกายและการทำหน้าที่ด้านจิตสังคมในระดับปานกลาง ($r=.520, .320, .644, p<.01$ ตามลำดับ) และความรุนแรงของอาการด้านพฤติกรรมทางอารมณ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะการทำหน้าที่โดยรวมและการทำหน้าที่ด้านร่างกายในระดับปานกลาง ($r=.607, .321, p<.01$ ตามลำดับ) ในขณะที่อาการด้านพฤติกรรมทางอารมณ์มีความสัมพันธ์เชิงบวก

กับการทำหน้าที่ด้านจิตสังคมในระดับสูง ($r=.715, p<.01$)

นอกจากนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนโดยรวมและรายด้านกับการทำหน้าที่ด้านทั่วไปรายหมวดพบว่า ความรุนแรงของกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนโดยรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับหมวดการทำงาน หมวดการจัดงานบ้าน และหมวดการนอนหลับและการพักผ่อนในระดับปานกลาง ($r=.323, .477, .526, p<.01$ ตามลำดับ) ความรุนแรงของอาการด้านการรู้คิดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับหมวดการทำงานในระดับต่ำ ($r=.281, p<.05$) ในขณะที่ความรุนแรงของอาการด้านการรู้คิดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับหมวดการจัดงานบ้าน และหมวดการนอนหลับและการพักผ่อนในระดับปานกลาง ($r=.361, .321, p<.01$ ตามลำดับ) และความรุนแรงของอาการด้านพฤติกรรมทางอารมณ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับหมวดการทำงาน หมวดการจัดงานบ้าน และหมวดการนอนหลับและการพักผ่อนในระดับปานกลาง ($r=.340, .468, .501, p<.01$ ตามลำดับ) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนโดยรวมและรายด้านกับ
ภาวะการทำหน้าที่โดยรวมและรายด้าน (n=73)

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6
1.กลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนโดยรวม						
2.อาการด้านร่างกาย	1					
3.อาการด้านการรู้คิด	.738**	1				
4.อาการด้านเกี่ยวข้องกับการมองเห็น	.876**	.537**	1			
5.อาการด้านพฤติกรรมทางอารมณ์	.602**	.239*	.496**	1		
6.ภาวะการทำหน้าที่โดยรวม	.819**	.369**	.638**	.403**	1	
6.1 การทำหน้าที่ด้านร่างกาย	.597**	.346**	.520**	.304**	.607**	
6.2 การทำหน้าที่ด้านจิตสังคม	.324**	.227	.320**	.037	.321**	
6.3 การทำหน้าที่ด้านทั่วไป	.697**	.330**	.644**	.423**	.715**	
6.3.1 การทำงาน	.323**	.172	.281*	.171	.340**	
6.3.2 นันทนาการและการใช้เวลาว่าง	.280*	.127	.208	.194	.321**	
6.3.3 การจัดงานบ้าน	.477**	.411**	.361**	.111	.468**	1
6.3.4 การนอนหลับและการพักผ่อน	.526**	.352**	.321**	.486**	.501**	.803**
6.3.5 การรับประทานอาหาร	.047	-.027	.036	.154	.040	.911**

* $p < .05$; ** $p < .01$ (2-tailed).

การอภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่ที่เข้ารับการรักษาด้วยการบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยเป็นเพศชาย มากกว่าเพศหญิง อาจเนื่องจากเพศชายมีพฤติกรรมเสี่ยงหลายประการ เช่น ขับรถด้วยความเร็วและดื่มสุรา เป็นต้น เป็นเหตุให้ความสามารถในการตัดสินใจลดลงและขาดสติ จึงมีความเสี่ยงสูงในการเกิดอุบัติเหตุจราจร^{14,20} ช่วงอายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 18-35 ปี อายุเฉลี่ย 36.77 ปี สอดคล้องกับงานวิจัยในผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยที่ผ่านมา²¹ ที่พบว่า ผู้บาดเจ็บศีรษะส่วนใหญ่พบในประชากรอายุน้อยกว่า 45 ปี ซึ่งอยู่ในวัยทำงานและเป็นเหตุของการสูญเสียสมรรถภาพ

สาเหตุของการบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยของกลุ่มตัวอย่างนั้น ส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุจราจรจากยานพาหนะ โดยเฉพาะอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^{1,9} ที่พบว่า สาเหตุของการบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยเกิดจากยานพาหนะมากที่สุด และจากการศึกษาที่ผ่านมาในประเทศไทย^{4,5,20} พบว่า การบาดเจ็บศีรษะนั้นเกิดจากอุบัติเหตุจราจรจากรถจักรยานยนต์มากที่สุดเช่นกัน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใส่หมวกกันน็อคตามกฎหมายและพระราชบัญญัติการจราจรอาจเป็นเหตุให้การบาดเจ็บศีรษะลดความรุนแรงลง เพราะการศึกษาที่ผ่านมา^{14, 20} ได้รายงานผลของการใส่หมวกกันน็อคในการขับขี่ยานยนต์ว่าสามารถลดอุบัติเหตุ

ของการบาดเจ็บศีรษะได้ถึงร้อยละ 85 และลดการบาดเจ็บศีรษะอย่างรุนแรงได้ร้อยละ 75 กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้สึกตัวโดยระดับคะแนนกลาสโกว์แรกเริ่มและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลที่ 15 คะแนนอาจเนื่องจากการบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยเป็นการบาดเจ็บที่ไม่รุนแรง ทำให้ผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติทางระบบประสาทเฉพาะที่ (focal neurological deficit) จึงไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับคะแนนกลาสโกว์มากนัก และส่วนใหญ่มีอาการหลงลืมเหตุการณ์ชั่วขณะหลังได้รับบาดเจ็บศีรษะร้อยละ 50 และหมดสตินาน 30 นาที

การเกิดกลุ่มอาการและความรุนแรงของกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนในผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์เกิดอาการของกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนหลังได้รับบาดเจ็บศีรษะร้อยละ 83 และที่ไม่เกิดกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนหลังได้รับบาดเจ็บศีรษะมีเพียงร้อยละ 17 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย⁹ ที่พบว่า ผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยจะมีอาการของกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนเหลืออยู่ร้อยละ 83.30 ในสัปดาห์ที่สองหลังจากได้รับบาดเจ็บศีรษะ อธิบายได้ว่าการบาดเจ็บที่สมองทำให้โครงสร้างของสมองเปลี่ยนแปลง เซลล์แกนประสาทนำออกและหลอดเลือดเล็กๆ ถูกทำลาย การทำหน้าที่ของสมองผิดปกติไปหลังจากได้รับบาดเจ็บศีรษะ จึงเกิดกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนหลังได้รับบาดเจ็บ ทำให้ผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยมีความบกพร่องทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์และพฤติกรรม รวมทั้งบกพร่องทางด้านการรู้คิดและ

จิตสังคม^{2-4,6} โดยผู้ป่วยจะมีกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนหลงเหลืออยู่ร้อยละ 56.4-85^{4,6} เมื่อกลับไปอยู่บ้าน จะยังมีกลุ่มอาการเหล่านี้ยาวนาน 3-6 เดือนหลังได้รับบาดเจ็บร้อยละ 24-84⁷ และจะอยู่นานถึง 1 ปีหลังได้รับบาดเจ็บร้อยละ 7-50⁹ ซึ่งความผิดปกติของอาการจะแสดงออกทางร่างกาย การรู้คิด และพฤติกรรม

กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรุนแรงของกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนหลังบาดเจ็บศีรษะโดยรวมเฉลี่ยจากการวิจัยครั้งนี้ใกล้เคียงกับงานวิจัยที่ผ่านมา¹⁰ จากการประเมินระดับความรุนแรงที่ระยะเวลา 3 เดือนหลังบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยตามผลการวิจัยข้างต้น อธิบายได้ว่า หลังได้รับบาดเจ็บศีรษะผู้ป่วยจะยังมีระดับความรุนแรงของกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนยาวนานกว่า 3 เดือนหรือมากกว่านั้น นอกจากนี้ผลการวิจัยครั้งนี้ยังพบอาการด้านร่างกายมีระดับความรุนแรงมาก รองลงมาเป็นอาการด้านพฤติกรรมทางอารมณ์ อาการด้านการรู้คิด และอาการด้านเกี่ยวข้องกับการมองเห็น ตามลำดับ จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ถึงความรุนแรงของอาการด้านร่างกายมากกว่าอาการด้านอื่น อาจเนื่องมาจากอาการด้านร่างกายเป็นอาการที่แสดงออกมาให้เห็นเด่นชัดหลังจากได้รับบาดเจ็บศีรษะและมีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันมากที่สุด

ภาวะการทำหน้าที่ในผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์มีปัญหาของภาวะการทำหน้าที่ค่อนข้างน้อย โดยมีปัญหาของการทำหน้าที่ด้านจิตสังคมเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นการทำหน้าที่ด้านร่างกาย จากผลการวิจัยดังกล่าวอธิบายได้ว่า การบาดเจ็บศีรษะ

เล็กน้อยเกิดจากแรงเร่ง (acceleration forces) หรือแรงหน่วง (Deceleration force) ที่มากระทำที่ศีรษะไม่รุนแรง จึงหมดสติแค่ช่วงเวลาสั้นจากสมองถูกกระทบกระเทือนเพียงเล็กน้อย จึงอาจทำให้การทำหน้าที่ด้านร่างกายถูกกระทบน้อย แต่แรงที่กระทำต่อศีรษะจะมีผลให้การทำหน้าที่ของเซลล์ประสาทผิดปกติ^{6,7,21} การปล่อยสารสื่อประสาทและส่งกระแสประสาทของเซลล์แกนประสาทนำออกถูกทำลาย ไม่สามารถส่งกระแสประสาทได้ จึงก่อให้เกิดปัญหาด้านการรู้คิด ด้านจิตใจและจิตสังคม²² แต่ส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ด้านจิตสังคมเด่นชัดกว่าการทำงานที่ด้านร่างกาย แต่อย่างไรก็ดีจะเห็นได้ว่า ผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยนั้นมีปัญหาของภาวะการทำงานที่ทั้งสองด้านหลังได้รับบาดเจ็บสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา²³ ศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยที่ 3 เดือน และ 1 ปี มีรายละเอียดบางส่วนกล่าวถึงภาวะการทำงานที่ได้แก่ การทำงานที่ด้านร่างกาย ข้อจำกัดในบทบาทหน้าที่เนื่องมาจากการทำหน้าที่ของร่างกาย สิ่งขัดขวางต่อการทำกิจกรรมในสังคมที่เป็นผลจากปัญหาด้านร่างกายและอารมณ์ ข้อจำกัดในบทบาทเนื่องจากปัญหาทางอารมณ์ โดยพบว่า คุณภาพชีวิตของผู้บาดเจ็บศีรษะมีความบกพร่องทุกด้านที่กล่าวมา ซึ่งยืนยันให้ชัดเจนยิ่งขึ้นว่า ผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยหลังได้รับบาดเจ็บศีรษะจะมีการเปลี่ยนแปลงด้านการทำหน้าที่และบทบาทที่เคยทำก่อนได้รับบาดเจ็บ

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^{12,22,23} ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพในผู้บาดเจ็บศีรษะที่ 1, 6, 12 เดือน, และ 3-5 ปี พบว่า ผู้บาดเจ็บศีรษะหลังได้รับบาดเจ็บที่ 1 เดือนถึง 3-5 ปี มีข้อจำกัดในการทำงานที่ด้านร่างกายและจิตสังคมในระยะแรกๆ หลังจากนั้นการทำงานที่ด้านร่างกายจะดีขึ้นภายใน 6 เดือนหลังได้

รับบาดเจ็บ แต่การทำงานที่ด้านจิตสังคมยังมีขีดจำกัดในทุกช่วงเวลา แต่อย่างไรก็ดีการศึกษาดังกล่าวเป็นการศึกษาในผู้บาดเจ็บศีรษะทุกระดับ ทั้งบาดเจ็บศีรษะระดับเล็กน้อย ปานกลาง และรุนแรง และมีช่วงระยะเวลาของการบาดเจ็บศีรษะแตกต่างกับการศึกษาครั้งนี้ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้านี้ชี้ให้เห็นว่า ขีดจำกัดของการทำหน้าที่ด้านจิตสังคมของผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยจะเริ่มมีปัญหาดังแต่ 2 สัปดาห์หลังได้รับบาดเจ็บศีรษะ

เมื่อพิจารณาคะแนนของภาวะการทำงานที่ด้านทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ พบว่า การทำงานมีปัญหาเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ กิจกรรมนันทนาการ และการใช้เวลาว่าง หรืองานอดิเรกและสันทนาการ การจัดงานบ้าน และการนอนหลับและการพักผ่อนตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ^{4,12,23} ที่พบว่า ผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยจะมีปัญหาในเรื่องของการกลับไปทำงานมากที่สุด อธิบายได้ว่า หลังได้รับบาดเจ็บศีรษะนั้น ผู้ป่วยจะมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการรู้คิด พฤติกรรม และการทำหน้าที่ยาวนานเป็นปี²³ โดยเฉพาะปัญหาในเรื่องของสมาธิ ความตั้งใจ และการที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ จึงทำให้ผู้ป่วยประสบปัญหาในการกลับไปทำงานอย่างมาก และสอดคล้องกับการศึกษาอื่น¹⁰ พบว่า ผู้ป่วยหลังบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย 3 เดือน การทำหน้าที่ในการดำเนินชีวิตประจำวันจะลดน้อยลง เช่น การมีปฏิสัมพันธ์ การเข้าสังคม และการทำกิจกรรมนันทนาการ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าหลังจากได้รับบาดเจ็บศีรษะผู้ป่วยจะมีความบกพร่องด้านการทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมด้วย ซึ่งหลังได้รับบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย นอกจากจะทำให้การรู้คิดและพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงแล้ว การบาดเจ็บยังมีผลต่อการทำหน้าที่ด้านร่างกายดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น และส่งผลเกี่ยวเนื่องต่อการทำกิจกรรมต่างๆ ของผู้ป่วยตามมาด้วย

ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนกับภาวะการทำหน้าที่ของผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยหลังจากได้รับบาดเจ็บศีรษะ

ในการศึกษาครั้งนี้ยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า กลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะการทำหน้าที่ที่ลดลงของผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย และสอดคล้องกับกรอบแนวคิดของทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ที่กล่าวว่า ความรุนแรงของอาการที่ไม่พึงประสงค์จะมีผลต่อการทำหน้าที่ของผู้ป่วย โดยการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนโดยรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะการทำหน้าที่โดยรวม การทำหน้าที่ด้านร่างกายและการทำหน้าที่ด้านจิตสังคมในระดับปานกลางสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา²³ พบว่า ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย เมื่อเกิดกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือน จะมีความบกพร่องในการทำหน้าที่ด้านร่างกาย มีข้อจำกัดในบทบาทเนื่องจากการทำงานที่เกี่ยวข้องกับด้านร่างกาย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาอื่น²⁴ ที่พบว่า อาการอ่อนล้ารุนแรงมีความสัมพันธ์กับการมีข้อจำกัดในการทำหน้าที่ด้านร่างกาย และการทำหน้าที่ทางสังคมซึ่งเป็นไปตามกรอบแนวคิดของทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์¹⁵ ที่ว่า เมื่อผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยจะเกิดกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนขึ้น เช่น อาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ มึนงง หลงลืมง่าย และอ่อนล้า เป็นต้น โดยอาจเกิดเพียงอาการเดียวหรือหลายอาการพร้อมกันก็ได้ และระดับความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้นจะส่งผลต่อภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยทั้งการทำหน้าที่ด้านจิตสังคมและการทำหน้าที่ด้านร่างกาย

นอกจากนี้ในการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า ความรุนแรงของกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนโดยรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับหมวดการทำงาน หมวดการจัดงานบ้าน และหมวด

การนอนหลับและการพักผ่อนในระดับปานกลาง และความรุนแรงของกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนด้านความรุนแรงของอาการด้านการรู้คิดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับหมวดการทำงานในระดับต่ำ ในขณะที่ความรุนแรงของอาการด้านการรู้คิดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับหมวดการจัดงานบ้าน และหมวดการนอนหลับและการพักผ่อนในระดับปานกลาง และความรุนแรงของอาการด้านพฤติกรรมทางอารมณ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับหมวดการทำงาน หมวดการจัดงานบ้าน และหมวดการนอนหลับและการพักผ่อนในระดับปานกลางเช่นกัน พออธิบายได้ว่า หลังได้รับบาดเจ็บศีรษะผู้ป่วยจะมีความรุนแรงของกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือน เช่น อาการเวียนศีรษะและมึนงง หลงลืมง่าย ปวดศีรษะ ความคิดช้า และสมาธิสั้นลง เป็นต้น อาการเหล่านี้อาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีปัญหาการกลับไปทำงาน และการทำงานบ้าน เป็นไปตามทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ ที่กล่าวว่า ความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้นจะส่งผลต่อความสามารถของผู้ป่วย ทำให้มีข้อจำกัดหรือขีดความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง¹⁵

ส่วนกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนที่มีผลต่อการนอนหลับและการพักผ่อนนั้น จากการรวบรวมข้อมูลที่ได้ในหมวดของการนอนหลับและการพักผ่อน พบว่า ผู้ป่วยจะใช้เวลาส่วนใหญ่เพื่อนอนพักผ่อน และจะนอนพักหรือหลับในช่วงกลางวันบ่อยๆ ดังนั้นการที่สมองได้รับการกระทบกระเทือนจากถูกกระแทกที่ศีรษะอาจทำให้มีรอยโรคที่สมอง โดยเฉพาะรอยโรคที่ไฮโปทาลามัสส่วนหลัง (posterior hypothalamus) และโพรงสมอง (third ventricle) จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการนอนหลับมากขึ้นหลังได้รับบาดเจ็บ และอาจหายไปภายในเวลาหลายสัปดาห์หรือเป็นเดือน และอาการอื่นที่อาจพบร่วมด้วย ได้แก่ ปวดศีรษะ ความจำเสื่อม

และอ่อนเพลีย โดยผู้ป่วยจะนอนหลับเป็นเวลานาน ๆ และหลับตอนกลางวันบ่อย ๆ ตลอดทั้งวัน^{2,7,22,24}

ข้อเสนอแนะและการนำผลวิจัยไปใช้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. นำผลการวิจัยมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินอาการและความรุนแรง พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นรูปแบบมาตรฐานในการจัดการกับกลุ่มอาการ พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการรู้คิดและการปรับพฤติกรรมและโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับ ให้คำแนะนำในการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยและญาติที่ต้องเผชิญกับกลุ่มอาการดังกล่าวที่อาจเกิดขึ้นหลังกลับไปอยู่บ้าน และใช้วางแผนให้การพยาบาลเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวของผู้ป่วยจากกลุ่มอาการนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. พยาบาลและทีมสุขภาพนำมาใช้เป็นข้อมูลในนำวางแผนการพยาบาลเพื่อจัดการหรือลดปัญหาภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วย และมีการประสานงานติดตามดูแลอย่างต่อเนื่อง

ด้านการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาในเชิงการศึกษาระยะยาว (Longitudinal study) เพื่อทราบถึงปรากฏการณ์ของกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนและภาวะการทำหน้าที่ภายหลังได้รับบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยให้ชัดเจนขึ้น

2. ควรจัดให้มีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม (Randomized sampling) เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก และศึกษาเฉพาะในโรงพยาบาลตติยภูมิ อาจทำให้มีข้อจำกัดในการนำผลวิจัยไปใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อยทั้งหมด

เอกสารอ้างอิง

1. Bazarian JJ, McClung J, Shah MN, Cheng, YT, Flesher W, Kraus J. Mild traumatic brain injury in the United States 1998–2000. **Brain Inj** 2005; 19(2): 85–91.
2. Gouick J, Gentleman D. The emotional and behavioral consequences of traumatic brain injury. **Trauma** 2004; 6: 285–92.
3. Chiewprasit S. **The relationships among social support, hope, selected, factors and well-being of head injury patient**. Bangkok, Thailand: Unpublished Master's thesis, Mahidol University; 2003.
4. Premsai T. **Follow up study of patients' adaptation after mild head injury**. Bangkok, Thailand: Unpublished Master's thesis, Mahidol University; 2003.
5. Suriyawongpaisal P, Kanchanasut S. Road traffic injuries in Thailand: Trends, selected underlying determinants and status of intervention. **Inj Control Saf Promot** 2003; 10(1–2): 95–104.
6. Yang CC, Yong-Kwang, Hua MS, Huang SJ. The association between the post concussion symptoms and clinical outcomes for patients with mild traumatic brain injury. **J Trauma** 2007; 62(3): 657–63.
7. Ryan LM, Warden DL. Post concussion syndrome. **Int Rev Psychiatry** 2003; 15: 310–16.
8. Heitger MH, Jones RD, Dalrymple-Alford J, Frampton CM, Ardagh MW, Anderson TJ. Motor deficits and recovery during the first year following mild closed head injury. **Brain Inj** 2006; 20(8): 807–24.
9. Hall Ryan CW, Hall Richard CW, Chapman MJ. Definition, diagnosis and forensic implications of post concussional syndrome. **Psychosomatics** 2005; 46(3): 195–202.
10. Lundin A, De Boussard C, Edman G, Borg J. Symptoms and disability until 3 months after mild TBI. **Brain Inj** 2006; 20(8): 799–806.
11. Petchprapai N. **Adaptation to mild traumatic brain injury among Thai adults** [dissertation]. Cleveland (OH): Case Western Reserve Univ.; 2007.

12. Haboubi NHJ, Long J, Koshy M, Ward AB. Short-term sequelae of minor head injury (6 years experience of minor head injury clinic). **Disabil Rehabil** 2001; 23(14): 635-38.
13. Drake AI, Gray N, Yoder S, Pramuka M, Llewellyn M. Factors predicting return to work following mild traumatic brain injury: a discriminant analysis. **J Head Trauma Rehabil** 2000; 15(5): 1103-12.
14. นครชัย เพื่อนปฐม. บาดเจ็บที่ศีรษะ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โอ เอส พริ้นติ้งเฮาส์; 2541.
15. Lenz ER, Pugh LC, Milligan RA, Audrey G, Frederic S. The middle-range theory of unpleasant symptom: an update. **Adv Nurs Sci** 1997; 19(3): 14-27.
16. Polit DF, Beck CT. **Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice**. (8th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
17. Karnofsky DA, Abelmann WH, Craver LF, Burchenal JH. The use nitrogen mustards in the palliative treatment of carcinoma with particular reference to bronchogenic carcinoma. **Cancer** 1948; 1: 634-56
18. King N, Crawford S, Wenden F, Moss N, Wade D. The Rivermead post-concussion symptoms questionnaire. **J Neurol** 1995; 242: 587-92.
19. Bergner M, Bobbitt RA, Carter W, Gilson BS. The Sickness Impact Profile: the final revision of a health status measure. **Med Care** 1981; 19: 787-805.
20. Bootchewan S. **The relationships between transition conditions and disability in traumatic brain injury patients**. Bangkok, Thailand: Unpublished Master's thesis, Mahidol University; 2007.
21. Anderson T, Heitger M, Macleod AD. Concussion and mild head injury. **Pract Neurol** 2006; 6: 342-57.
22. Schretlen DJ, Shapiro AM. A quantitative review of the effects of traumatic brain injury on cognitive functioning. **Int Rev Psychiatry** 2003; 15: 341-49.
23. Pagulayan KF, Temkin NR, Machamer J, Dikmen SS. A longitudinal of health-related quality of life after traumatic brain injury. **Arch Phys Med Rehabil** 2006; 87: 611-18.
24. Stulemeijer M, vanderWerf S, Bleijenberg G, Biert J, Brauer J, Vos PE. Recovery from mild traumatic brain injury a focus on fatigue. **J Neurol** 2006; 253: 1041-47.

The Relationships between Post Concussion Syndrome and Functional Status in Patients with Mild Traumatic Brain Injury*

Intira Ta-ue, RN**

Ketsarin Utriyaprasit, Ph.D. (Nursing)***

Prangtip Chayaput, Ph.D. (Nursing)***

Bunpot Sitthinamsuwan. M.D. M.Sc. ****

Abstract: A cross-sectional correlational design aimed to study the relationships between post concussion syndrome and functional status in 88 patients with mild traumatic brain injury (TBI), who had first followed up from the three tertiary hospitals in middle region of Thailand. Data were collected by questionnaires including, demographic and clinical characteristics, the Rivermead Post Concussion Symptoms Questionnaire (RPQ), and the Sickness Impact Profile (SIP). Pearson product moment correlation coefficient was employed for data analysis.

The results revealed that majority participants were males (64.8%) with an average age of 36.77 years (SD=15.53). The most common cause of TBI was traffic accident (70.5%). The mild TBI patients had almost lost of consciousness about 30 minutes and post traumatic amnesia (82.7%). They reported post concussion syndrome at 2 weeks after discharged with somatic symptoms and affective symptoms, respectively. However, they perceived the limitation of functional status on dimension of psychosocial functioning more than physical functioning. Functional status, dimension of psychosocial functioning and dimension of physical functioning were found significantly positive correlated with post concussion syndrome ($r = .593, .697, \text{ and } .324, p < .01$, respectively).

The findings in this study are beneficial for the health care teams to be used as an information for evaluating the post concussion syndrome and developing the clinical practice guideline and nursing intervention for its management in mild TBI patients at discharge. The emotional behaviors and cognitive symptoms, in particular, should be more concerned during the recovery period in order to promote and improve functional status in patients with mild TBI more effectively.

Thai Journal of Nursing Council 2010; 25(2) 39-53

Keyword: Post concussion syndrome, Functional status, Mild traumatic brain injury

*Thesis of the degree of Master of Nursing Science (Adults Nursing) of Mahidol University

**Registered Nurse, Jaoprayayommarach Hospital, Supanburi Province

***Assistant Professor, Department of Surgical Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University

***Neurosurgeon, Division of Neurosurgery, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University