

การศึกษาากลุ่มอาการภายหลังสมองบาดเจ็บในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองดูราและใต้เยื่อหุ้มสมองดูรา

ปฏิมาภรณ์ กรมรินทร์¹, ชัจจณต์ แพรชชาว²

¹นักศึกษายาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Corresponding author: ปฏิมาภรณ์ กรมรินทร์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.เมือง จ.ขอนแก่น, 40002 patimaporn_kr@kkumail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนา เพื่อศึกษากลุ่มอาการภายหลังสมองบาดเจ็บ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการภายหลังสมองบาดเจ็บกับการกลับเข้าทำงานในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองดูรา และใต้เยื่อหุ้มสมองดูรา หลังจำหน่ายอย่างน้อย 1 ปี ในหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 2 โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 85 ราย เก็บข้อมูลโดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย พ.ศ. 2560–2563 และการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบประเมินการรู้คิด ใช้คัดกรองกลุ่มตัวอย่าง 2) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 3) แบบบันทึกข้อมูลพยาธิสภาพ 4) แบบสัมภาษณ์กลุ่มอาการภายหลังสมองบาดเจ็บ 5) แบบบันทึกการกลับเข้าทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Fisher's exact test

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีกลุ่มอาการด้านร่างกาย ร้อยละ 62.35 รองลงมาคือ กลุ่มอาการด้านสติปัญญาและความจำ ร้อยละ 50.59 และกลุ่มอาการด้านอารมณ์และพฤติกรรม ร้อยละ 40.00 ความสัมพันธ์กับการกลับเข้าทำงานพบว่ากลุ่มอาการภายหลังสมองบาดเจ็บไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเข้าทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งกลุ่มอาการด้านร่างกาย ด้านสติปัญญาและความจำ และด้านอารมณ์และพฤติกรรม $p = 0.064, 0.676$ และ 0.385 ตามลำดับ

ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปวางแผนการจัดการอาการภายหลังสมองบาดเจ็บในผู้ป่วยสมองบาดเจ็บเพื่อลดผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถกลับเข้าสังคมและดำเนินชีวิตตามปกติได้มากที่สุด อีกทั้งยังเป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : กลุ่มอาการภายหลังสมองบาดเจ็บ, การกลับเข้าทำงาน, การบาดเจ็บสมองที่มีเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองดูรา, การบาดเจ็บสมองที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองดูรา

บทนำ

การบาดเจ็บสมองเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตและก่อให้เกิดความพิการ¹ ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรประมาณ 32.7 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน ร้อยละ 74.4 เกิดจากรถจักรยานยนต์² และเป็นการบาดเจ็บต่อสมองมากที่สุด ร้อยละ 83.27³ นอกจากนี้อุบัติเหตุจราจรที่เป็นสาเหตุสำคัญของการบาดเจ็บสมองแล้ว พบว่ามีสาเหตุอื่นๆ เช่น การตกจากที่สูง หกล้ม ถูกยิง ถูกฟัน เป็นต้น การรักษาพยาบาลในผู้บาดเจ็บกลุ่มนี้เป็นการรักษาระยะยาว นอกจากการผ่าตัดรักษาในช่วงแรก ยังต้องมีการทำกายภาพเพื่อฟื้นฟูร่างกาย บางครั้งผู้บาดเจ็บอาจไม่สามารถทำงานต่อได้ จึงส่งผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ⁴

การบาดเจ็บสมองจากแรงภายนอกมากระทบศีรษะ ทำให้เนื้อสมองได้รับบาดเจ็บและเกิดการเสียหาย เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงานของสมองหรือมีพยาธิสภาพทางระบบประสาท⁵ ความรุนแรงการบาดเจ็บสมอง ใช้การประเมินระดับความรู้สึกตัว วัดโดยค่าคะแนน Glasgow Coma Scale (GCS) จัดแบ่งกลุ่มความรุนแรงเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 1) การบาดเจ็บสมองเล็กน้อย มีค่าคะแนน GCS 13 – 15 คะแนน 2) การบาดเจ็บสมองปานกลาง มีค่าคะแนน GCS 9 – 12 คะแนน 3) การบาดเจ็บสมองรุนแรง มีค่าคะแนน GCS 3 – 8 คะแนน⁶ การบาดเจ็บสมองรุนแรงจะทำให้พบพยาธิสภาพในสมองได้มากขึ้น ภาวะเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมอง dura (epidural hematoma) เกิดจากหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองฉีกขาด จึงมีก้อนเลือดในช่องระหว่างด้านในของกะโหลกศีรษะและเยื่อหุ้มสมอง dura⁷ ความรุนแรงของการบาดเจ็บยังไม่รุนแรงในการทำให้เส้นประสาทบาดเจ็บและถูกทำลาย ภาวะเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมอง dura ผลลัพธ์จากการรักษาจึงดีกว่าเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง (subdural hematoma)⁸ ซึ่งการบาดเจ็บทำให้เกิดการฉีกขาดของหลอดเลือดบริเวณผิวสมอง เส้นประสาทถูกทำลาย อัตราการตายจึงสูงถึงร้อยละ 60⁹

ผลจากการบาดเจ็บสมอง เมื่อหลอดเลือดในสมองถูกทำลายการทำหน้าที่ของสมองจึงผิดปกติไป¹⁰

หลังการบาดเจ็บ ผู้ป่วยจะมีอาการต่างๆ ได้แก่ ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ง่วงนอน สูญเสียความทรงจำ หงุดหงิด บุคลิกภาพเปลี่ยน การรู้คิดบกพร่อง และมีความผิดปกติด้านการรับรู้ อาการเหล่านี้ อาจมี 1 อาการหรือเกิดได้มากกว่า 1 อาการ ผลจากการเปลี่ยนแปลงนี้ จึงส่งผลกระทบต่อการทำหน้าที่ของร่างกายที่ผิดปกติ ภายหลังจากบาดเจ็บและส่งผลต่อการกลับเข้าทำงาน¹¹ การฟื้นคืนการทำงานของสมองภายหลังจากบาดเจ็บ มักจะไม่สมบูรณ์ การติดตามการกลับเข้าทำงานในผู้ป่วยภายหลังสมองบาดเจ็บ 1 ปี พบว่ามีระดับการรู้คิดที่ลดลง มีความบกพร่องด้านร่างกายและจิตสังคม ซึ่งพบในผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บสมองระดับเล็กน้อย คะแนน GCS 13-15 ร้อยละ 80 บาดเจ็บสมองระดับปานกลาง คะแนน GCS 9-12 น้อยกว่าร้อยละ 60 และบาดเจ็บสมองระดับรุนแรง คะแนน GCS น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 น้อยกว่าร้อยละ 30¹² ยังมีการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีปัญหาด้านร่างกาย ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ต้องพึ่งพิงผู้อื่น ร้อยละ 40 มีปัญหาด้านการรู้คิด ร้อยละ 62 มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 55 มีปัญหาด้านสังคม และส่งผลกระทบต่อการทำงาน ประสิทธิภาพการทำงานลดลงร้อยละ 49¹³ อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง ยังไม่มีการศึกษาแบบเจาะจงในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมอง dura และใต้เยื่อหุ้มสมอง dura

จากการทบทวนข้อมูลเวชระเบียน ผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมอง dura และใต้เยื่อหุ้มสมอง dura จำนวน 58 ราย ที่มาติดตามการรักษาที่ห้องตรวจศัลยกรรมประสาทหลังจำหน่าย 2 เดือน พบว่า มีอาการปวดศีรษะ ร้อยละ 4.50 เห็นภาพซ้อน ร้อยละ 8.70 หงุดหงิดง่าย ร้อยละ 8.70 พุดคุยสับสนบางครั้ง ร้อยละ 13.04 มีการนอนกลางวันเพิ่มขึ้น ร้อยละ 4.50 ซึ่งอาการที่พบมาก คือ พุดคุยสับสนเป็นบางครั้ง รองลงมา คือ เห็นภาพซ้อนและหงุดหงิดง่าย และพบผู้ป่วยจำนวน 1 ราย ไม่สามารถกลับเข้าทำงานได้หลังได้รับบาดเจ็บสมองที่มีเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมอง dura และใต้เยื่อหุ้มสมอง dura เนื่องจากเกิดภาวะ

ทุพพลภาพและมีอาการหงุดหงิด ก้าวร้าวในบางครั้งจึงต้องได้รับการเกษียณอายุราชการก่อนกำหนด อาการภายหลังสมองบาดเจ็บนี้จึงส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันและการกลับเข้าทำงาน การกลับเข้าทำงานได้หลังการรักษา ผู้ป่วยอาจมีอาการหายดีเข้าสู่ภาวะเหมือนปกติหรืออาการอาจยังไม่หายดี แต่อาการนั้นไม่ได้ส่งผลให้เกิดอุปสรรคกับงานเดิมที่ทำอยู่ ทั้งนี้การที่ผู้ป่วยสามารถกลับเข้าทำงานได้ เป็นการแสดงถึงคุณภาพการรักษาพยาบาล เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และลดการกลับมารักษาซ้ำ¹⁴

ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษากลุ่มอาการภายหลังสมองบาดเจ็บ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการภายหลังสมองบาดเจ็บกับการกลับเข้าทำงานในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองดูราและใต้เยื่อหุ้มสมองดูรา เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล การวางแผนจำหน่ายเพื่อการดูแลต่อเนื่อง ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปดำเนินชีวิตได้ตามปกติให้มากที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาติดตามอาการที่เกิดภายหลังสมองบาดเจ็บในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองดูราและใต้เยื่อหุ้มสมองดูรา
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการภายหลังสมองบาดเจ็บในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองดูราและใต้เยื่อหุ้มสมองดูรากับการกลับเข้าทำงาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิด จากทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (unpleasant symptoms theory) ของเลนซ์และคณะ¹⁵ กล่าวว่า บุคคลมักจะต้องเผชิญกับอาการหลายอาการ มีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) อาการสามารถเกิดอาการเดียวหรือหลายอาการก็ได้ อาการหนึ่งที่เกิดขึ้นจะกระตุ้นให้เกิดอาการอื่นๆ ตามมา แต่ละอาการมีความสัมพันธ์กัน จึงเรียกว่ากลุ่มอาการ 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ ด้านร่างกาย เช่น ระดับความรุนแรงของโรค

การบาดเจ็บ เป็นต้น ด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า เป็นต้น และด้านสถานการณ์ เช่น สถานครอบครัว การสนับสนุนทางสังคม อาชีพ เป็นต้น และ 3) ผลที่ตามมาเป็นผลลัพธ์หรือผลกระทบจากอาการ คือ การปฏิบัติ (performance) ประกอบด้วย ด้านการปฏิบัติหน้าที่ และด้านความคิด เมื่อบุคคลเกิดการบาดเจ็บสมอง พยาธิสภาพและความรุนแรงการบาดเจ็บสมองที่มีเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองดูราและใต้เยื่อหุ้มสมองดูรา มีอิทธิพลต่อการเกิดกลุ่มอาการภายหลังสมองบาดเจ็บ ทั้งด้านร่างกาย ด้านอารมณ์และพฤติกรรม ด้านสติปัญญาและความจำ อาการที่เกิดอาจมีอาการเดียว หรือหลายอาการก็ได้ ผลจากอาการทั้ง 3 ด้านนี้ ส่งผลการทำหน้าที่ของร่างกายผิดปกติ การปฏิบัติหน้าที่เปลี่ยนแปลง และเกิดกระทบต่อการกลับเข้าทำงาน โดยอาการที่เกิดภายหลังสมองบาดเจ็บของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองดูราและใต้เยื่อหุ้มสมองดูรา หากแนวโน้มของอาการมีความรุนแรง จะทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และส่งผลให้กลับเข้าทำงานล่าช้า หรือไม่สามรถกลับเข้าทำงานได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวางและหาความสัมพันธ์ ประชากร คือ ผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองดูราและใต้เยื่อหุ้มสมองดูรา ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์โดยดูจากผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง หลังจำหน่ายอย่างน้อย 1 ปี จากฐานข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วย ปี พ.ศ. 2560-2563 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) กำหนดคุณลักษณะ ดังนี้ 1) มีอายุ 18 ปีขึ้นไป 2) สามารถสื่อสารได้ 3) มีระดับความรู้สีก้าว คะแนน GCS 13-15 คะแนน 4) มีโทรศัพท์ติดต่อดี 5) ไม่มีประวัติทางจิตเวชก่อนได้รับบาดเจ็บ 6) ไม่เป็นผู้ป่วยระยะท้าย 7) ยินดีเข้าร่วมวิจัย

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ กำหนดความเชื่อมั่น (α) เท่ากับ 0.05 อำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ 0.80 ขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (effect size) เท่ากับ 0.30 โดยอ้างอิงจากงานวิจัยที่ผ่านมา¹⁰ จากนั้นเปิดตารางของ Cohen¹⁶ ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 85 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้มี 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้คัดกรองกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบทดสอบสมรรถภาพสมอง Abbreviated Mental Test (AMT) ใช้สำหรับประเมินการรู้คิดที่ปรับมาจาก The Longer Mental Test Score พัฒนาโดย Hodkinson (1972) และได้รับการแปลเป็นภาษาไทยโดยกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข¹⁷ มี 10 ข้อคำถาม ประกอบด้วย อายุ เวลา ที่อยู่ปัจจุบัน ปีสถานที่บุคคล วันเดือนปีเกิด เหตุการณ์สำคัญ พระมหากษัตริย์และการนับเลขคำตอบที่ถูก เท่ากับ 1 คะแนน และคำตอบผิด เท่ากับ 0 คะแนน แปลผลโดยถ้าคะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน แปลผลว่ามีภาวะรู้คิดบกพร่อง¹⁷

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพยาธิสภาพ ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 11 ข้อ

ส่วนที่ 3 กลุ่มอาการภายหลังสมองบาดเจ็บ ประกอบด้วยข้อคำถามปลายปิด 21 ข้อคำถาม และข้อคำถามปลายเปิด 2 ข้อคำถาม ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม¹⁸ การตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) ตั้งแต่ 0-3 คะแนน (0 = ไม่มีอาการ, 1 = มีอาการนานๆ ครั้ง, 2 = มีอาการบางครั้ง, 3 = มีอาการค่อนข้างบ่อย) แปลผลคะแนนโดยหาค่าเฉลี่ย แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ อาการรุนแรงน้อย (คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.67) อาการรุนแรงปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 1.68-2.35) และอาการรุนแรงมาก (คะแนนเฉลี่ย 2.36-3.00)

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกการกลับเข้าทำงาน เป็นแบบการติดตามผู้ป่วยหลังกลับเข้าทำงาน (แบบฟอร์ม RTW 05) ของ อรพันธ์ อันติมานนท์ และคณะ¹⁹ ได้แก่สามารถกลับเข้าทำงานได้ โดยทำงานหน้าที่เดิม ทำงานหน้าที่ใหม่ ในสถานประกอบการเดิม ทำงานในสถานประกอบการใหม่ ประกอบอาชีพอิสระ และไม่สามารถกลับเข้าทำงานได้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน จากนั้นนำมาปรับปรุงข้อคำถามและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและนำมาวิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับ ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 0.98

2. ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) สำหรับแบบสัมภาษณ์กลุ่มอาการภายหลังสมองบาดเจ็บ โดยนำไปใช้กับผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองดูราและใต้เยื่อหุ้มสมองดูราที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยใช้ Cronbach's alpha coefficient ได้เท่ากับ 0.76

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE641037 รับรอง ณ วันที่ 18 มิถุนายน 2564 เนื่องจากเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีการนัดหมาย และเป็นการปฏิบัติตามแนวทางป้องกันการแพร่เชื้อโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ผู้วิจัยได้ส่งเอกสารแบบคำชี้แจงอาสาสมัครทางไปรษณีย์ เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบรับผู้วิจัยจึงติดต่อกลุ่มตัวอย่างทางโทรศัพท์ ให้การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัย ด้วยการแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การเก็บข้อมูล การนำเสนอผลการศึกษาเป็นการเสนอผลในภาพรวม ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ ให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วมด้วยความสมัครใจพร้อมทั้งลงนามด้วยวาจาในแบบยินยอมเข้าร่วมวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตามต้องการ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลให้ผู้วิจัยทราบ ผลการวิจัยจะเป็นพื้นฐานข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลต่อไป

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ภายหลังผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้วิจัยได้ยื่นหนังสือต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพื่อขออนุมัติการรวบรวมรายชื่อและที่อยู่ของประชากรทั้งหมดที่ใช้ในงานวิจัย จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์

คัดเข้าศึกษา ส่งเอกสารแบบคำชี้แจงอาสาสมัครทางไปรษณีย์ว่าจะมีการติดต่อทางโทรศัพท์ ผู้วิจัยโทรศัพท์สัมภาษณ์ตามวัน เวลา ที่กลุ่มตัวอย่างมีความพร้อม คัดกรองการรู้คิดของผู้ป่วยด้วยแบบทดสอบสมรรถภาพสมอง จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลและเวชระเบียนของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เวลาสัมภาษณ์ประมาณ 30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA 10.0 มีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลพหุวิสัย และกลุ่มอาการภายหลังสมองบาดเจ็บ

2. ใช้สถิติ Fisher's exact test หาความสัมพันธ์ระหว่างอาการภายหลังสมองบาดเจ็บกับการกลับเข้าทำงาน

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 85 ราย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 77.65 เพศหญิง ร้อยละ 22.35 มีอายุเฉลี่ย 39 ปี (ค่าเฉลี่ย 39.93, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน \pm 13.59) ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยหลังจำหน่าย 3 ปี ร้อยละ 40.00 ผู้ป่วยหลังจำหน่าย 1 ปี และ 2 ปี ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 21.20 ทำการทดสอบสมรรถภาพสมอง มีภาวะการรู้คิดดี ร้อยละ 100 การประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 29.41 รองลงมาเป็นพนักงานเอกชน/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 21.18 และรับราชการ/พนักงานราชการ ร้อยละ 20.00 ความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน พบว่ามีความเสี่ยงน้อยร้อยละ 62.50 ความเสี่ยงมาก ร้อยละ 37.00

พหุวิสัยของกลุ่มตัวอย่างจากแฟ้มเวชระเบียน พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับความรู้สึกตัว GCS 13-15 คะแนน ร้อยละ 80.95 รองลงมาคือระดับความรู้สึกตัว GCS 8-12 คะแนน ร้อยละ 19.05 ขนาดรูม่านตาส่วนใหญ่มีการตอบสนองต่อแสง ร้อยละ 98.82 ไม่มีการตอบสนองต่อแสง ร้อยละ 1.18 การเคลื่อนไหวที่ดีที่สุดของกลุ่มตัวอย่าง คือ ส่วนใหญ่มีการเคลื่อนไหวตามคำสั่ง ร้อยละ 76.47 รองลงมา คือ มีการเคลื่อนไหวโดยสามารถ

กำหนดจุดที่ถูกกระตุ้นได้ ร้อยละ 22.35 มีการเคลื่อนไหวโดยสามารถงอข้อได้ปกติ ร้อยละ 1.18 การวินิจฉัยโรคส่วนใหญ่เป็น subdural hematoma ร้อยละ 58.82 รองลงมาได้รับการวินิจฉัยเป็น epidural hematoma ร้อยละ 21.18 ได้รับการวินิจฉัยเป็น epidural hematoma and subdural hematoma ร้อยละ 20.00 การบาดเจ็บร่วมที่ส่งผลให้เกิดความรุนแรงของการบาดเจ็บสมอง ส่วนใหญ่มีการบาดเจ็บร่วมเป็น subarachnoid hemorrhage ร้อยละ 60.29 รองลงมาเป็นการบาดเจ็บร่วมเป็น chest injury ร้อยละ 16.18 การบาดเจ็บร่วมเป็น intracerebral hemorrhage ร้อยละ 7.35 และมีการบาดเจ็บร่วมเป็น abdominal injury ร้อยละ 7.35 ผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง พบการเคลื่อนที่ของแนวกึ่งกลางสมองน้อยกว่า 5 มิลลิเมตร ร้อยละ 91.76 และการเคลื่อนที่ของแนวกึ่งกลางสมองมากกว่า 5 มิลลิเมตร ร้อยละ 8.24 ระหว่างนอนรักษากลุ่มตัวอย่างไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน (ความอิ่มตัวของออกซิเจนมากกว่า ร้อยละ 96) ร้อยละ 85.90 และมีภาวะพร่องออกซิเจน (ความอิ่มตัวของออกซิเจนน้อยกว่า ร้อยละ 96) ร้อยละ 14.12 ความดันโลหิตระหว่างนอนรักษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่มีความดันโลหิตต่ำ (SBP 90-140 mmHg) ร้อยละ 100 ก่อนเกิดอุบัติเหตุ 12 ชั่วโมง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 60.00 และมีการดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 40.00 ผลลัพธ์การรักษาในวันจำหน่ายพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถกลับมาปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ปกติช่วยเหลือตนเองได้ดี ร้อยละ 90.59 ส่วนน้อยที่การบาดเจ็บก่อให้เกิดความพิการบ้าง แต่สามารถช่วยเหลือตนเองได้เกือบทั้งหมด ร้อยละ 9.41

กลุ่มอาการภายหลังสมองบาดเจ็บหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอย่างน้อย 1 ปี พบว่า ส่วนใหญ่มีกลุ่มอาการด้านร่างกาย ร้อยละ 62.35 รองลงมา คือ กลุ่มอาการด้านสติปัญญาและความจำ ร้อยละ 50.59 กลุ่มอาการด้านอารมณ์และพฤติกรรม ร้อยละ 40.00 เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลความรุนแรงของกลุ่มอาการภายหลังสมองบาดเจ็บในแต่ละด้าน พบว่า ความรุนแรงของกลุ่มอาการด้านร่างกาย ส่วนใหญ่มีระดับความ

รุนแรงน้อย ร้อยละ 79.25 รองลงมา คือมีระดับความรุนแรงปานกลาง ร้อยละ 13.21 มีระดับความรุนแรงมาก ร้อยละ 7.55 ความรุนแรงของกลุ่มอาการด้านอารมณ์ และพฤติกรรม พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงน้อย ร้อยละ 52.94 รองลงมา คือ มีระดับความรุนแรงปานกลาง

ร้อยละ 35.29 มีระดับความรุนแรงมาก ร้อยละ 11.76 ความรุนแรงของกลุ่มอาการด้านสติปัญญาและความจำ พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงน้อย ร้อยละ 62.79 รองลงมา คือ มีระดับความรุนแรงปานกลาง ร้อยละ 25.58 มีระดับความรุนแรงมาก ร้อยละ 11.63 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กลุ่มอาการภายหลังสมองบาดเจ็บในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองดูราและใต้เยื่อหุ้มสมองดูรา

อาการภายหลังสมองบาดเจ็บ	มีอาการ		ระดับความรุนแรงน้อย		ระดับความรุนแรงปานกลาง		ระดับความรุนแรงมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านร่างกาย	53	62.35	42	79.24	7	13.21	4	7.55
ด้านอารมณ์และพฤติกรรม	34	40.00	18	52.94	12	35.30	4	11.76
ด้านสติปัญญาและความจำ	43	50.59	27	62.79	11	25.58	5	11.63

ความสัมพันธ์ของกลุ่มอาการภายหลังสมองบาดเจ็บกับการกลับเข้าทำงาน พบว่า

กลุ่มตัวอย่างที่มีอาการด้านร่างกาย จำนวน 52 ราย สามารถกลับเข้าทำงานได้ ร้อยละ 65.00 มีจำนวน 1 รายที่มีอาการภายหลังสมองบาดเจ็บและไม่สามารถกลับเข้าทำงานได้ ร้อยละ 20.00 ความสัมพันธ์ ระหว่างกลุ่มอาการภายหลังสมองบาดเจ็บกับการกลับเข้าทำงาน พบว่า กลุ่มอาการด้านร่างกาย ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเข้าทำงาน ($p = 0.064$)

กลุ่มตัวอย่างที่มีอาการด้านอารมณ์ และพฤติกรรม จำนวน 31 ราย สามารถกลับเข้าทำงานได้ ร้อยละ 38.75 มีจำนวน 3 ราย ที่มีอาการภายหลังสมองบาดเจ็บและไม่สามารถกลับเข้าทำงานได้ ร้อยละ 60.00

ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการภายหลังสมองบาดเจ็บกับการกลับเข้าทำงาน พบว่า กลุ่มอาการด้านอารมณ์ และพฤติกรรม ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเข้าทำงาน ($p = 0.385$)

กลุ่มตัวอย่างที่มีอาการด้านสติปัญญา และความจำ จำนวน 41 ราย สามารถกลับเข้าทำงานได้ ร้อยละ 51.25 มีจำนวน 2 ราย ที่มีอาการและไม่สามารถกลับเข้าทำงานได้ ร้อยละ 40.00 ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการภายหลังสมองบาดเจ็บกับการกลับเข้าทำงาน พบว่า กลุ่มอาการด้านสติปัญญาและความจำ ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเข้าทำงาน ($p = 0.676$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างอาการภายหลังสมองบาดเจ็บในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองดูราและใต้เยื่อหุ้มสมองดูรากับการกลับเข้าทำงาน

อาการภายหลังสมองบาดเจ็บ	กลับเข้าทำงานได้		ไม่สามารถกลับเข้าทำงานได้		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ด้านร่างกาย					
มีอาการ	52	65.00	1	20.00	0.064
ไม่มีอาการ	28	35.00	4	80.00	
ด้านอารมณ์และพฤติกรรม					
มีอาการ	31	38.75	3	60.00	0.385
ไม่มีอาการ	49	61.25	2	40.00	
ด้านสติปัญญาและความจำ					
มีอาการ	41	51.25	2	40.00	0.676
ไม่มีอาการ	39	48.75	3	60.00	

*p-value from Fisher's exact

**p-value < .05

อภิปรายผล

กลุ่มอาการภายหลังสมองบาดเจ็บในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองดูราและใต้เยื่อหุ้มสมองดูรา หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอย่างน้อย 1 ปี กลุ่มตัวอย่างบางรายมีอาการเดียว หรือบางรายมีหลายอาการ และมีความรุนแรงของการเกิดอาการแตกต่างกัน

ด้านร่างกาย กลุ่มอาการที่พบส่วนใหญ่ คือ นอนไม่หลับ รongลงมา คือ นอนกลางวันมากขึ้น และมีอาการอ่อนล้า อ่อนเพลีย เหนื่อยง่ายขึ้น จำนวน 28 คน พบว่าอาการมีระดับความรุนแรงมาก 4 คน แสดงให้เห็นว่าการบาดเจ็บส่งผลให้พยาธิสภาพมีความรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการได้รับการวินิจฉัยโรคว่าเป็น subdural hematoma และมีการบาดเจ็บร่วมที่ส่งผลให้มีเลือดออกในสมองเพิ่มขึ้น เกิดภาวะบาดเจ็บ ทุติยภูมิในบางราย ทั้งนี้จากพยาธิสภาพการบาดเจ็บสมองที่มีความรุนแรง ส่งผลต่อวงจรการนอนหลับ และการตื่น ระดับ hypocretin ในน้ำไขสันหลังลดลง ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการควบคุมวงจรการนอนหลับ และการตื่น ผู้ป่วยบาดเจ็บสมองจึงมีการเพิ่มของวงจรการหลับช้า วงจรการนอนหลับช่วงที่มีการเคลื่อนไหวของตาลดลง ช่วงของการหลับฝันจึงลดลง

และการตื่นขึ้นมากกลางคืนเพิ่มขึ้น²⁰ นอกจากนี้การบาดเจ็บสมองทำให้กระตุ้นต่อระบบประสาท sympathetic มีการหลั่ง catecholamine ร้อยละ 80 คือ epinephrine ซึ่งจะกระตุ้น anaerobic glycolysis เกิดการหลั่งของ lactate ออกจากเซลล์กล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น มีการหลั่ง cortisol ซึ่งเป็นฮอร์โมนความเครียดกระตุ้นการสลายตัวของโปรตีนในกล้ามเนื้อและลดการสังเคราะห์โปรตีนจากกรดอะมิโน การลดลงของกรดอะมิโนในเนื้อเยื่อทำให้เกิด muscular atrophy และ weakness ผู้ป่วยจึงรู้สึกอ่อนล้า เหนื่อยง่ายเมื่อทำกิจกรรม จึงอาจหลับในระหว่างวัน ทำกิจกรรมต่างๆได้ช้าลง ตอบสนองช้า²¹ จากผลการศึกษา กลุ่มตัวอย่างมีอาการอ่อนล้า อ่อนเพลีย เหนื่อยง่ายขึ้น นอนไม่หลับ และต้องการนอนกลางวันมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Mollaveva และคณะ²² พบว่า หลังบาดเจ็บสมองเล็กน้อย 1 เดือน-1 ปี ส่งผลให้เกิดความอ่อนล้า เหนื่อยง่าย ร้อยละ 66.3 การบาดเจ็บสมองระดับปานกลางถึงรุนแรง เกิดความอ่อนล้า เหนื่อยง่าย ร้อยละ 46.2 และสอดคล้องกับการศึกษาของ Sommerauer และคณะ²³ พบว่าอาการปวดศีรษะส่งผลต่อความแปรปรวนของการนอนหลับ ผู้ป่วยจึงมีอาการอ่อนล้าและต้องการนอนกลางวันเพิ่มขึ้น

ด้านอารมณ์และพฤติกรรม กลุ่มอาการที่พบส่วนใหญ่ คือ หงุดหงิดง่าย รongลงมา คือ รำคาญง่าย และรู้สึกกระวนกระวาย จำนวน 19 คน พบว่าอาการมีระดับความรุนแรงมาก 4 คน อธิบายได้จากการบาดเจ็บสมอง ส่งผลให้เกิดพยาธิสภาพส่วน amygdale ของ anterior limbic system ซึ่งเป็นส่วนที่ควบคุมอารมณ์และพฤติกรรม ทำให้หงุดหงิด ขาดการยับยั้งชั่งใจ และเกิดอาการกระวนกระวาย การรบกวนด้านอารมณ์ ได้แก่ อาการซึมเศร้า ขาดความกระตือรือร้น อาการเหล่านี้จะแสดงออกทางคำพูด ความต่อต้าน ไม่พอใจ หรือความวิตกกังวล การแสดงออกทางสีหน้า ท่าทางหรือพฤติกรรม²¹ จากอาการที่พบในกลุ่มตัวอย่าง มีอารมณ์หงุดหงิดง่าย รู้สึกรำคาญง่ายขึ้นเมื่อมีเสียงมารบกวน เกิดความรู้สึกกระวนกระวายใจอยู่บ่อยๆ สอดคล้องกับการศึกษาของ Godoy และคณะ⁷ พบผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองดูรา ร้อยละ 8-30 ผู้ป่วยเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองดูรา ร้อยละ 30-50 การบาดเจ็บส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความผิดปกติ ทั้งด้านพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป มีปัญหาด้านการควบคุมตนเอง นอกจากนี้ยังพบว่าภายหลังสมองบาดเจ็บเมื่อกลับบ้านยังคงมีการตีศีรษะ ซึ่งส่งผลให้เกิดความแปรปรวนด้านอารมณ์มากขึ้น

ด้านสติปัญญาและความจำ กลุ่มอาการที่พบส่วนใหญ่ คือ หลงลืมง่าย รongลงมา คือ คิดได้ช้าลง และมีสมาธิลดลง จำนวน 23 คน พบว่าอาการมีระดับความรุนแรงมาก 5 คน อธิบายได้จากพยาธิสภาพของสมองส่วน hippocampus, amygdale, mammillary bodies และ neocortex ใน dorsolateralprefrontal cortex ซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวกับความจำ การให้ความสนใจ แรงจูงใจการเรียนรู้ และการจัดลำดับความสำคัญ²¹ การเกิดพยาธิสภาพของส่วนนี้ จึงทำให้สูญเสียความทรงจำ กลุ่มตัวอย่างจึงเกิดอาการหลงลืมง่าย คิดได้ช้าลง และมีสมาธิลดลง การตัดสินใจมีปัญหา สอดคล้องกับการศึกษาของ Sommerauer และคณะ²³ พบว่าหลังบาดเจ็บสมองตั้งแต่ 18-32 เดือน มีปัญหาด้านสติปัญญาและการรู้คิด ร้อยละ 39 การศึกษาของ Godoy และคณะ⁷ ในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองมากกว่า ร้อยละ 50 ทำให้เกิด

ความผิดปกติทั้งด้านพฤติกรรม ความจำลดลง

อย่างไรก็ตาม กลุ่มอาการทางด้านร่างกาย ด้านอารมณ์และพฤติกรรม ด้านสติปัญญาและความจำที่พบในกลุ่มตัวอย่างนี้ เมื่อพิจารณาถึงความรุนแรงภาพรวม พบว่ามีระดับความรุนแรงของการเกิดอาการน้อย อาจแตกต่างจากผลการศึกษาที่ผ่านมา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจัยสำคัญด้านการรักษา การพยาบาลและยังรวมถึงการดูแลตนเองของผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง จากการศึกษาพบว่าข้อมูลพยาธิสภาพของผู้ป่วย แสดงให้เห็นถึงการได้รับการรักษาอย่างทันที่ หอผู้ป่วยมีระบบการดูแลผู้ป่วยเจ็บเร่งด่วน (trauma fast track) ใช้แนวทางเวชปฏิบัติสมองบาดเจ็บโดยราชวิทยาลัยประสาทศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย มีการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันการบาดเจ็บสมองทุติยภูมิ เช่น การติดตามประเมินอาการทางระบบประสาท การคงค่าเฉลี่ยความดันโลหิตและความอิ่มตัวของออกซิเจนให้อยู่ในเกณฑ์ การจัดทำนอนศีรษะสูง 30 องศา การควบคุมอุณหภูมิกาย เป็นต้น รวมถึงการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดขึ้น เช่น ภาวะปอดติดเชื้อ ปอดแฟบ แผลกดทับ เป็นต้น

ความสัมพันธ์ระหว่างอาการภายหลังสมองบาดเจ็บในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองดูราและใต้เยื่อหุ้มสมองดูรา กับการกลับเข้าทำงาน

ด้านร่างกาย อาการภายหลังสมองบาดเจ็บไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเข้าทำงาน ($p = 0.064$) อย่างไรก็ตามเมื่อศึกษารายละเอียด พบว่ามี 1 คนที่มีอาการภายหลังสมองบาดเจ็บด้านร่างกายและไม่สามารถกลับเข้าทำงานได้ อาการด้านร่างกายที่พบ คือ มีอาการปวดศีรษะระดับความรุนแรงปานกลาง นอนไม่หลับค่อนข้างบ่อย หลังการบาดเจ็บสมองส่งผลให้เดินได้ช้าลง กลุ่มตัวอย่างรายนี้ได้รับการวินิจฉัย เป็น subdural hematoma การบาดเจ็บร่วมที่พบ คือ subarachnoid hemorrhage จากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ สมองมีการเคลื่อนที่ของแนวกึ่งกลางสมองมากกว่า 5 มิลลิเมตร จากพยาธิสภาพการบาดเจ็บที่รุนแรงนี้จึง ส่งผลต่อกระทบต่อสภาวะการทำหน้าที่ของร่างกาย เมื่อพิจารณาจากลักษณะงานร่วมด้วย พบว่าเป็นลูกจ้างบริษัทเอกชน

ตำแหน่งพนักงานบริการลูกค้าในศูนย์บริการรถยนต์ เมื่อพยาธิสภาพส่งผลต่อการควบคุมการเคลื่อนไหว กระทั่งต่อสภาวะการทำหน้าที่ของร่างกาย ตามลักษณะงานที่เป็นบริการลูกค้า จึงไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานของหน่วยงาน ผู้ป่วยจึงถูกประเมินความสามารถในการกลับเข้าทำงาน และทำให้ไม่สามารถกลับเข้าทำงานได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Andelic และคณะ²⁴ พบว่า หนึ่งในสี่ของผู้ป่วยมีภาวะทุพพลภาพ ต้องได้รับการฟื้นฟูจากบุคคลอื่น ไม่สามารถทำงานได้ ร้อยละ 42 อย่างไรก็ตามพยาธิสภาพการบาดเจ็บต่อกลุ่มตัวอย่างรายนี้ไม่ได้ส่งผลด้านร่างกายอย่างเดียว ยังส่งผลด้านอารมณ์และพฤติกรรมด้วย มีอาการรำคาญง่ายและหงุดหงิดง่ายขึ้นซึ่ง เป็นอีกปัจจัยที่ทำให้ไม่สามารถกลับเข้าทำงานได้

ด้านอารมณ์และพฤติกรรม อาการภายหลังสมองบาดเจ็บไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเข้าทำงาน ($p = 0.385$) อย่างไรก็ตาม เมื่อทำการศึกษารายละเอียดพบว่า มี 3 คน ที่มีอาการภายหลังสมองบาดเจ็บด้านอารมณ์และพฤติกรรมและไม่สามารถกลับเข้าทำงานได้ อาการที่พบ ได้แก่ หงุดหงิดง่ายและรำคาญง่ายขึ้น มีคำพูดก้าวร้าวขึ้น รู้สึกกระวนกระวายใจบ่อยๆ พยาธิสภาพการบาดเจ็บอธิบายได้จาก anterior limbic system ซึ่งเป็นส่วนที่ควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมทำให้หงุดหงิด ขาดการยับยั้งชั่งใจ และเกิดอาการกระวนกระวาย การรบกวนด้านอารมณ์ ได้แก่ อาการซึมเศร้า ขาดความกระตือรือร้น อาการเหล่านี้จะแสดงออกทางคำพูด ความต่อต้าน ไม่พอใจหรือความวิตกกังวล การแสดงออกทางสีหน้า ท่าทางหรือพฤติกรรม²¹ อีกทั้งการดื่มสุรายังเป็นการเพิ่มความรุนแรงของอารมณ์และพฤติกรรมอีกด้วย เมื่อพิจารณาจากการประกอบอาชีพของกลุ่มตัวอย่างซึ่งประกอบอาชีพเป็นลูกจ้างเอกชน อาการที่เกิดขึ้นจึงไม่สามารถทำให้ประกอบอาชีพได้ ไม่ผ่านการประเมินงานตามมาตรฐานของบริษัท และไม่จ้างงานต่อ ไม่สามารถกลับเข้าทำงานได้ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่รับจ้างทั่วไป ภายหลังสมองบาดเจ็บที่มีพฤติกรรมเปลี่ยนไป ใช้คำพูดก้าวร้าวมากขึ้นและมีอาการหงุดหงิดค่อนข้างบ่อย ทะเลาะกับเพื่อนร่วมงานบ่อยจึง

ผลให้ไม่เกิดการจ้างงาน สอดคล้องกับการศึกษาของ Andelic และคณะ²⁴ ในการศึกษาสภาวะด้านร่างกายและจิตใจหลังบาดเจ็บสมอง 1 ปี พบว่า หนึ่งในสี่ของผู้ป่วยมีภาวะทุพพลภาพ ต้องได้รับการฟื้นฟูจากบุคคลอื่น เกิดปัญหาที่จะต้องได้รับการช่วยเหลือจากสังคม ไม่สามารถทำงานได้ ร้อยละ 42 และมีปัญหาด้านจิตใจ ร้อยละ 37

ด้านสติปัญญาและความจำ อาการภายหลังบาดเจ็บสมอง ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเข้าทำงาน ($p=0.676$) มี 2 คนที่มีอาการภายหลังสมองบาดเจ็บด้านสติปัญญาและความจำ อาการที่พบ ได้แก่ ความจำลดลง หลงลืมง่าย มีการคิดและตัดสินใจช้า อธิบายจากสมองส่วน hippocampus, amygdala, mammillary bodies และ neocortex ใน dorsolateralprefrontal cortex ซึ่ง มีหน้าที่เกี่ยวกับความจำ การให้ความสนใจ แรงจูงใจ การเรียนรู้ และการจัดลำดับความสำคัญ เกิดข้อจำกัดในการเรียนรู้ การคิดคำนวณ²¹ เมื่อพิจารณาจากลักษณะงานของกลุ่มตัวอย่างนี้ พบว่างานเป็นพนักงานการเงินของบริษัทเอกชน อีกรายทำงานรับจ้างทั่วไปซึ่งเป็นธุรกิจส่วนตัว งานรับเหมาก่อสร้าง เมื่อเกิดอาการเกี่ยวกับการตัดสินใจที่ช้าลง การคิดคำนวณช้าลง จึงไม่สามารถทำงานได้เช่นเดิม กลับเข้าทำงานไม่ได้ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ Sommerauer และคณะ²³ พบว่าหลังบาดเจ็บสมอง ตั้งแต่ 18-32 เดือน มีปัญหาด้านสติปัญญาและการรู้คิด ร้อยละ 39 การศึกษาของ Godoy และคณะ⁷ ในผู้บาดเจ็บสมองมากกว่า ร้อยละ 50 ทำให้เกิดความผิดปกติทั้งด้านพฤติกรรม ความจำลดลง

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงกลุ่มอาการภายหลังสมองบาดเจ็บทั้งด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ และพฤติกรรม ด้านสติปัญญาและความจำ มีส่วนน้อยที่ไม่สามารถกลับเข้าทำงานได้เนื่องจากกลุ่มนี้นอกจากมีพยาธิสภาพการบาดเจ็บรุนแรง ยังมีปัจจัยส่งเสริมอื่น ๆ เช่น พฤติกรรมการดื่มสุรา บางคนอยู่คนเดียวไม่มีญาติคอยช่วยเหลือและให้กำลังใจ จึงทำให้ผู้ป่วยต้องออกจากงานจากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ที่เกิดกลุ่มอาการภายหลังสมองบาดเจ็บ สามารถกลับเข้า

ทำงานได้ ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยที่ผ่านมา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม งานช่างทั่วไป อาชีพค้าขาย ซึ่งจากลักษณะงานกลุ่มนี้ไม่ใช่ในงานที่มีความซับซ้อน และมีความเสี่ยงการปฏิบัติงานน้อย ผู้ป่วยจึงกลับเข้าทำงานได้ในลักษณะเดิมนอกจากนี้ยังมีบางส่วนที่กลับเข้าทำงานได้แต่ต้องปรับเปลี่ยนลักษณะงาน เช่น งานออกแบบ งานบัญชีหรือการเงิน งานบริหารทั่วไป ในผู้ป่วยกลุ่มนี้อยู่ในช่วงวัยที่มีการพัฒนาสติปัญญา การคิดวิเคราะห์ จึงมีการตัดสินใจในการเผชิญปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งผู้ป่วยบางรายได้รับการช่วยเหลือจากผู้ร่วมงาน หัวหน้างาน และองค์กร จึงทำให้ผู้ป่วยมีความพร้อมในการเรียนรู้ มีการปรับตัวอย่างเหมาะสม

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาสรุปได้ว่าอาการภายหลังสมองบาดเจ็บหลังจำหน่ายอย่างน้อย 1 ปี ในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่มีเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองและใต้เยื่อหุ้มสมองดูรา ทั้งด้านร่างกาย ด้านอารมณ์และพฤติกรรม และด้านสติปัญญาและความจำ พบว่ามีระดับความรุนแรงของการเกิดอาการน้อย อาการภายหลังสมองบาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นด้านร่างกาย รองลงมาคือด้านสติปัญญาและความจำ และด้านอารมณ์และพฤติกรรม ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่าอาการภายหลังบาดเจ็บสมองไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเข้าทำงาน ผู้วิจัยขอให้ข้อเสนอแนะนำผลการวิจัยไปใช้ ดังต่อไปนี้

1. พัฒนาแนวปฏิบัติในการให้ข้อมูลระหว่างการรักษา ให้ผู้ป่วยและญาติลดความวิตกกังวลจากพยาธิสภาพของการบาดเจ็บสมองต่ออาการภายหลังบาดเจ็บสมอง ส่งเสริมให้สามารถดำรงชีวิตอย่างเป็นปกติให้มากที่สุด ตลอดจนสามารถกลับเข้าทำงานได้

2. การศึกษานี้มีข้อจำกัดจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยฝ่ายเดียว ข้อมูลบางอย่างอาจไม่ครอบคลุมปัญหาที่แท้จริง เช่น อาการภายหลังบาดเจ็บ ประสิทธิภาพการทำงาน ข้อจำกัดการทำกิจวัตรประจำวันหลังบาดเจ็บงานวิจัยครั้งต่อไปอาจสัมภาษณ์ผู้ดูแลหรือนายจ้างร่วมด้วย

3. การศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างมีการประกอบอาชีพ

และลักษณะงานที่หลากหลาย ไม่ได้มีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะของงานคล้ายกัน เช่น งานเกี่ยวกับการใช้ความคิดสร้างสรรค์ งานเกี่ยวกับการคิดคำนวณ เป็นต้น การศึกษาครั้งต่อไปจึงควรคัดเลือกลักษณะที่มีความคล้ายกัน เพื่อให้สามารถอ้างอิงเปรียบเทียบกันได้อย่างชัดเจน

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ชัชคณิต แพรชา อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำอย่างดียิ่ง ขอขอบพระคุณกลุ่มวิจัยโรคลมชักแบบบูรณาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ได้มอบทุนในการศึกษาวิจัยนี้ จนสามารถดำเนินการวิจัยสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. Krishna G, Beitchman JA, Bromberg CE, Thomas C. Approaches to monitor circuit disruption after traumatic brain injury: Frontiers in preclinical research . Int J Med Sci 2020;21: 588.
2. สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร สำนักแผนความปลอดภัย . รายงาน การวิเคราะห์สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนน ของกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2562 [ออนไลน์] 2563 [อ้างเมื่อ 10 กันยายน 2563]. จาก http://www.otp.go.th/uploads/tiny_uploads/PDF/2563-06/25630601- RoadAccidentAna2562_Final.pdf
3. สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม. แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ.2558-2565 และแผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง ระยะเร่งด่วน. กรุงเทพฯ: สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร; 2558.
4. นนทพล ปิยวัฒนเมธา. การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะและสมอง. ใน : ไชยยุทธ ธนไพศาล, ฌรงชัย ว่องกลกิจศิลป์, พนอ เตชะอธิก, สุมณา สัมฤทธิ์รินทร์, บรรณาธิการ. การช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บที่ห้องฉุกเฉิน. พิมพ์ครั้งที่ 1. ขอนแก่น: คลังนาโนวิทยา.; 2562. หน้า 99-112.
5. ราชวิทยาลัยประสาทศัลยแพทย์แห่ง

ประเทศไทย, กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, กรมแพทยทหารอากาศ สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. แนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: พลอสเพอร์สพลัส; 2562.

6. Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. *Lancet* 1974; 9: 221-8.

7. Godoy DA, Rubiano A, Rabinstein AA, Bullock R, Sahuquillo J. Moderate traumatic brain injury: The Grey Zone of Neurotrauma. *Springer* 2016; (February).

8. Abdelmalik PA, Draghic N, Ling GSF. Management of moderate and severe traumatic brain injury. *Transfusion* 2019; 59: 1529-38.

9. กฤษณพันธ์ บุญยะรัตเวช. HEAD INJURY. ใน: สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ, พัฒน์พงศ์ นาวิเจริญ, บรรณาธิการ. ตำราศัลยศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2553. หน้า 301-6.

10. อินทิตรา ทาเอื้อ, เกศรินทร์ อุทธิยประสิทธิ์, ปรางทิพย์ ฉายพุทธ, บรรพต สิทธินามสุวรรณ. ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนกับภาวะการทำหน้าที่ในผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย. *วารสารสภาการพยาบาล* 2553; 25: 39-53.

11. Klimek EH. Working with common neurologic problems. In: Talmage JB, Melhorn JM, Hyman MH, editor. *AMA Guides to the Evaluation of Work Ability and Return to Work*. 2nd ed. The United States of America: American Medical Association; 2011. p. 317-37.

12. Hornstein A. Social Aspects. In Silver JM, McAllister TW, Yudofsky SC, editor. *Text book of traumatic brain injury*. 2nd ed. Washington, D.C.: American Psychiatric Publishing; 2011. p. 521-31.

13. Benedictus MR, Spikman JM, Naalt J. van der. Cognitive and behavioral impairment

in traumatic brain injury related to outcome and return to work. *Arch Phys Med Rehabil*. 2010;91: 1436-41.

14. เนสินี ไชยเอื้อ. การบริการอาชีวอนามัยและประเด็นอาชีวเวชศาสตร์ที่สำคัญ. *ขอนแก่น: คลังนาภาวิทยา*; 2561

15. 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: 14-27.

16. Cohen J. Quantitative methods in psychology: A power primer. *Psychol Bull* 1992; 112: 155-9.

17. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการคัดกรอง/ประเมินผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์สงเคราะห์การทหารผ่านศึก; 2557.

18. สุมาลี พลจรัส, สุดศิริ หิรัญชุมหะ, เจนเนตร พลเพชร. อาการปวดศีรษะและเวียนศีรษะ การจัดการอาการ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย. *วารสารสงขลานครินทร์* 2561; 38: 65-78.

19. อรพันธ์ อันติมานนท์, ธิติรัตน์ สายแปง, สมเกียรติ ศิริรัตนพุกษ, โกวิทย์ บุญมีพงศ์, อารีพิศ พรหมรัตน์, กมลชนก สุขอนันต์, และคณะ. การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการและดูแลผู้ป่วยก่อนกลับเข้าทำงาน. *วารสารควบคุมโรค* 2561; 44: 431-47.

20. Vaishnavi S, Makley M, Rao V. Sleep Disturbance and Fatigue. In Silver JM, McAllister TW, Yudofsky SC, editor. *Textbook of traumatic brain injury*. 2nd ed. Washington, D.C.: American Psychiatric Publishing; 2011. p. 325-42.

21. Wrightson P, Dorothy G. Mild head injury a guide to management. New York: Oxford university; 1999.

22. Mollayeva T, Kendzerska T, Mollayeva S, Shapiro CM, Colantonio A, Cassidy JD. A systematic review of fatigue in patients with traumatic brain injury: The course, predictors and

consequences. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 2014; 47: 684-716.

23. Sommerauer M, Valko PO, Werth E, Baumann CR. Excessive sleep need following traumatic brain injury: a case-control study of 36 patients. *J Sleep Res* 2013; 22: 634-9.

24. Andelic N, Sigurdardottir S, Schanke, AK, Sandvik L, Sveen U, Roe C. Disability, physical health and mental health 1 year after traumatic brain injury. *Disability and Rehabilitation* 2010; 32: 1122-31.