

ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง

กรกฎ สุวรรณอัครเดชา¹ พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์² ประ.ด. (การพยาบาล)

พงษ์วัฒน์ พลพงษ์³ พบ., ว.ว. (ประสาทศัลยศาสตร์)

บทคัดย่อ: การวิจัยนี้ ศึกษาประสิทธิผลการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์ หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพองโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ของสถาบันประสาทวิทยา รวมจำนวน 25 คน คือ แพทย์ 7 คน พยาบาล 15 คน เภสัชกร 1 คน และนักกายภาพบำบัด 2 คน แนวปฏิบัติ ที่พัฒนาขึ้น มีการตรวจสอบเนื้อหาและความเป็นไปได้ก่อนนำไปใช้กับผู้ป่วย 30 ราย ช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2559 – สิงหาคม พ.ศ. 2560 ใช้แบบเก็บข้อมูลและแบบสอบถาม ได้แก่ ภาวะสุขภาพและความพึงพอใจของผู้ป่วย ความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายของทีมสหสาขาวิชาชีพ และความรู้ในการดูแลผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัย พบว่า การใช้แนวปฏิบัติ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการเฝ้าระวังและติดตามอาการทางระบบประสาทต่อเนื่อง ได้รับข้อมูลที่ชัดเจนจากผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง พยาบาลสามารถประเมินและรายงานอาการเปลี่ยนแปลงระบบประสาทต่อทีมแพทย์ใน 1 ชั่วโมง ส่งผลให้ผู้ป่วย 1 ราย ได้รับการรักษาเพื่อป้องกันอาการไม่พึงประสงค์หลังผ่าตัดได้รวดเร็ว สามารถป้องกันการกลับเข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม 1 ราย ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด ทีมสหสาขาวิชาชีพพึงพอใจต่อการใช้นโยบาย ในระดับมากถึงมากที่สุด และคะแนนความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดสูงขึ้น จากร้อยละ 86.67 เป็นร้อยละ 99.33 การใช้แนวปฏิบัติ นี้ส่งผลดีที่ต่อผู้ป่วย และส่งเสริมการทำงานเป็นทีมของสหสาขาวิชาชีพ

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2561; 5(1): 75-93

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการดูแล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง ภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์ การผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง

¹ นักศึกษาหลักสูตรฝึกอบรมพยาบาลและผดุงครรภ์ขั้นสูงระดับวุฒิบัตร แสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพการพยาบาล และการผดุงครรภ์ สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; Corresponding author, E-mail: kusuma.khu@mahidol.ac.th

³ นายแพทย์ชำนาญการ สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.

ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออก
ใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์ (aneurysmal subarachnoid hemorrhage: aSAH) เป็นพยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง (cerebral aneurysm) ที่พบบ่อยที่สุด คือ ร้อยละ 80 – 85 และเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) ชนิดหนึ่งที่พบเพียงร้อยละ 5 แต่เป็นชนิดที่จัดอยู่ในภาวะวิกฤตและฉุกเฉินทางระบบประสาท¹⁻² จากข้อมูลระดับโลกพบอุบัติการณ์ของการเกิดโรค aSAH เท่ากับ 21.8 ต่อประชากรแสนคน² สำหรับประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 – 2557 พบว่ามีผู้ป่วย aSAH ประมาณ 400 ราย คือ 86, 77, 70, 70, 42 และ 62 ราย ตามลำดับ³ โดยพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชายประมาณ 1.6 เท่า ช่วงอายุที่พบบ่อย คือ 40 – 60 ปี (โดยเฉลี่ย 50 ปี)⁴

ผู้ป่วย aSAH ส่วนใหญ่จะมีอาการปวดศีรษะรุนแรงทันทีทันใด หรือมีลักษณะที่ปวดแบบไม่เคยเป็นมาก่อนในชีวิต คลื่นไส้อาเจียน ก้มคอไม่ได้ หนังตาด้านใดด้านหนึ่งตก ระดับความรู้สึกตัวผิดปกติ สับสน ซึมลง ชัก และบางรายอาจหมดสติไม่รู้สีกตัว⁵ ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตเฉียบพลันได้สูงถึงร้อยละ 40 – 50 หรือเสียชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาลร้อยละ 10 – 20 ส่วนผู้ป่วยที่รอดชีวิตอาจมีความพิการหลงเหลืออยู่ ทำให้ต้องพึ่งพาผู้อื่นและมีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาระยะยาวเพิ่มขึ้น⁶ ดังนั้นการวินิจฉัยและการรักษาอย่างทันท่วงทีสามารถลดอัตราการตายและพิการของผู้ป่วยได้

การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตกที่ช่องใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์ (aSAH) มีแนวทางการรักษาและการเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่แตกต่างกันทั้งระยะก่อนและหลังผ่าตัด ดังนั้นการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตกที่ช่องใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์

(aSAH) ทั้ง 2 ระยะจึงมีความสำคัญ พยาบาลที่ให้การดูแลควรมีความเชี่ยวชาญทั้งทางด้านทักษะและประสบการณ์ในการประเมินอาการและอาการแสดงทางระบบประสาท หากตรวจพบผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัวลดลงจากเดิม ขนาดรูม่านตาเปลี่ยนไป กำลังแขนขาตกลงจากปกติ สัญญาณชีพผิดปกติหรือความดันโลหิตไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่แพทย์กำหนด ผู้ป่วยควรได้รับการจัดการได้อย่างทันท่วงทีเนื่องจากมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนและผลคุกคามต่อชีวิตเนื่องจากผู้ป่วยได้รับผลกระทบทางด้านร่างกายโดยตรง แต่จะมีผลกระทบทางด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและครอบครัว จึงเป็นการพยาบาลที่ยุ่งยากซับซ้อนที่ต้องตอบสนองความต้องการและความวิตกกังวลของผู้ป่วยและครอบครัวที่อยู่ในภาวะวิกฤตและฉุกเฉินด้วย⁵ จึงจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญทั้งแพทย์และผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้

ผู้วิจัยได้ทบทวนการปฏิบัติในหน่วยงาน พบว่าที่ผ่านมามีการจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั่วไป แต่ยังไม่มีความปฏิบัติการดูแลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง (craniotomy with clipping aneurysm) จากการรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 – 2559) พบมี ผู้ป่วยย้ายกลับเข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมโดยไม่มีการวางแผน จำนวน 28, 47 และ 58 ราย ตามลำดับ⁹ และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยเฉลี่ยเท่ากับ 21, 20 และ 32 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มที่สูงขึ้น¹⁰ ในขณะที่มีรายงานว่า การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ในโรงพยาบาลโดยบุคลากรทีมสุขภาพที่มีการวางแผนการดูแลรักษาร่วมกัน ทำให้อาการวันนอนในโรงพยาบาลลดลงจาก 20 วันเป็น 14 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹¹ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจ

ที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง โดยการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพ และนำบทบาทและสมรรถนะของการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงมาใช้ในการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิผลเพิ่มขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนาและนำใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์ (aSAH) หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพองครั้งนี้ ใช้แนวคิดการวิจัยที่นำไปสู่การใช้ประโยชน์ (translational research) ที่มีการบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน (basic science) และวิทยาศาสตร์ทางคลินิก (clinical science) มาพัฒนางานที่เชื่อมโยงความรู้ในลักษณะสหสาขาวิชาชีพ เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงทางคลินิก โดยพัฒนาวิธีการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น¹² เพื่อผลลัพธ์ที่ดีทั้งต่อผู้ป่วยและระบบบริการ¹³

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์ หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง ดังนี้

1. ต่อผู้ป่วยและญาติ ในด้านความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติ และต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด (อัตราการเกิดภาวะเลือดออกซ้ำ ภาวะหลอดเลือดสมองหดเกร็ง ภาวะสมองขาดเลือด ภาวะชักเกร็ง ภาวะโพรงสมองคั่งน้ำ จำนวนครั้งของการมี

อาการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาทและรายงานแพทย์ภายใน 1 ชั่วโมง) และอัตราการกลับเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมโดยไม่ได้วางแผน

2. ต่อทีมสหสาขาวิชาชีพ ในด้านความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติ และความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยปฏิบัติการ (operation research) ครั้งนี้ใช้แนวคิดการวิจัยสู่การนำไปใช้ประโยชน์ (translational research) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์ หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองชนิดเลือดออกที่ช่องใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์ และได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง และแผนกผู้ป่วยนอก ของสถาบันประสาทวิทยา ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิชั้นสูง สังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองชนิดเลือดออกที่ช่องใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์ ที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง และเข้ารับการรักษาในสถาบันประสาทวิทยา ในระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2559 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560

**ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออก
ใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนรอยด์หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง**

และมีคุณสมบัติ คือ เกณฑ์การคัดเข้า 1) เป็นผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง และ 2) ได้รับความยินยอมจากแพทย์เจ้าของไข้ และมีเกณฑ์การยุติหรือคัดออก คือ 1) ผู้ป่วยหรือญาติปฏิเสธหรือขอถอนตัว และ 2) ผู้ป่วยเสียชีวิตระหว่างการศึกษ โดยกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยในการศึกษาค้างนี้ รวมจำนวน 30 คน เนื่องจากขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ดีควรมีขนาดใหญ่ที่เหมาะสมและอย่างน้อยที่สุดและที่ยอมรับได้ คือ 30 คนต่อกลุ่ม¹⁴

2. ทีมสหสาขาวิชาชีพของสถาบันประสาทวิทยา ที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองชนิดเลือดออกที่ช่องใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนรอยด์ ระยะแรกได้รับจนถึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ระหว่างช่วงเวลาเก็บข้อมูล รวมทั้งสิ้นจำนวน 25 คน ประกอบด้วย แพทย์ประจำบ้านเฉพาะทางศัลยกรรมประสาท ชั้นปีที่ 1-5 รวมจำนวน 7 คน พยาบาลวิชาชีพ รวมจำนวน 15 คน เภสัชกรจำนวน 1 คน และนักกายภาพบำบัด จำนวน 2 คน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาค้างนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของสถาบันประสาทวิทยา เลขที่โครงการ 59013 กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยได้รับการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ในการศึกษา ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล สิทธิของการตอบรับหรือปฏิเสธ การเข้าร่วม และขอถอนตัวจากการศึกษา โดยไม่ต้องอธิบายเหตุผล และจะไม่มีผลต่อการเข้ารับบริการจากสถาบันประสาทวิทยาแต่อย่างใด ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะเก็บไว้เป็นความลับ การนำข้อมูลไปอภิปรายหรือเผยแพร่จะทำในลักษณะภาพรวมเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองชนิดเลือดออกที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง

ชั้นอาแรนรอยด์ (aSAH) และได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพองสำหรับทีมสหสาขาวิชาชีพ จำนวน 1 เล่ม และคู่มือสำหรับพยาบาลวิชาชีพ เรื่อง “การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองชนิดเลือดออกที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนรอยด์ (aSAH) และได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง” ที่พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้แก่ แพทย์ทางประสาทศัลยกรรม 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลทางระบบประสาท 1 คน และผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN) สาขาอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ 1 คน เภสัชกร 1 คน และนักกายภาพบำบัด 1 คน จากนั้นนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงเนื้อหาแนวปฏิบัติให้มีความเหมาะสม วิเคราะห์ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index, CVI) เท่ากับ 0.87

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ตามแบบบันทึกที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้น ประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษา รายได้ ประวัติโรคประจำตัว การแพ้ยาหรืออาหาร และ 2) ข้อมูลผลลัพธ์ของผู้ป่วย

ชุดที่ 2 แบบประเมินอาการเจ็บป่วยของผู้ป่วย ที่แพทย์ผู้รักษาเป็นผู้ประเมินและบันทึกลงในแฟ้มประวัติของผู้ป่วย โดยผู้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ได้แก่

1. แบบประเมินความรุนแรงการมีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นกลางตั้งแต่การรับของ

ฮันท์และเฮสส์ (Hunt and Hess scale)⁶ แบ่งความรุนแรงออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับ 1 ไม่มีอาการ หรือมีอาการปวดศีรษะและคอแข็งเล็กน้อย จนถึงระดับ 5 อาการโคมาระดับลึก

2. แบบประเมินขนาดก้อนเลือดจากการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองก่อนผ่าตัดเพื่อพยากรณ์ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดหดเกร็ง โดยใช้แบบประเมินของฟิชเชอร์ (Fisher scale)⁶ แบ่งความรุนแรงออกเป็น 4 ระดับ คือ ระดับ 1 ไม่ปรากฏเลือดที่ออก จนถึงระดับ 4 มีเลือดออกหนาเท่าไรก็ได้ ร่วมกับมีเลือดออกในโพรงสมองหรือมีเลือดซึมเข้าในเนื้อสมอง

3. แบบประเมินความรุนแรงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตกของ World Federation of Neurosurgeon (WFNS)¹⁵ แบ่งความรุนแรงเป็น 6 ระดับ คือ ระดับ 0 – 5 ซึ่งระดับ 0 หมายถึง มีความรู้สึกตัวกลาสโกว์โคมาสเกล (Glasgow Coma Scale : GCS) เท่ากับ 15 และไม่มีอาการผิดปกติทางระบบประสาท จนถึงระดับ 5 หมายถึง มีความรู้สึกตัวกลาสโกว์โคมาสเกล (Glasgow Coma Scale : GCS) อยู่ในช่วง 3 – 6 และมีอาการผิดปกติทางระบบประสาทหรือไม่มีอาการ

4. การตรวจหลอดเลือดสมองด้วย Trans-cranial Doppler Ultrasound (TCD) เป็นการตรวจที่ใช้คลื่นความถี่สูงอยู่ระหว่าง 1.5 – 3.5 MHz ซึ่งสามารถทะลุผ่านกะโหลกศีรษะส่วนที่บางได้ (bone window) การตรวจชนิดนี้ทำให้ทราบรูปแบบการไหลเวียนและความเร็วทิศทางการไหลของเลือดในหลอดเลือดสมองได้ ใช้ติดตามและวินิจฉัยภาวะวิกฤตบางอย่างได้ เช่น ภาวะหลอดเลือดหดตัว (vasospasm) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออกได้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรชนอยด์ ซึ่งอาจ

เกิดในช่วงวันที่ 4 – 11 หลังจากเกิดอาการหรือใช้ติดตามในภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง¹⁶ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้มีการสังเกตในกรณีที่ประเมินพบว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยงของการเกิดภาวะหลอดเลือดสมองหดเกร็งจากแบบประเมิน WFNS อยู่ในระดับ 4 – 5 โดยมีแพทย์ทางด้านอายุรกรรมระบบประสาทเป็นผู้ตรวจวินิจฉัย

5. แบบประเมินอาการเจ็บป่วยของผู้ป่วย ที่พยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ประเมินและบันทึกลงในแฟ้มของประวัติผู้ป่วย โดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

5.1) แบบประเมินระดับความรู้สึกตัวกลาสโกว์โคมาสเกล (Glasgow Coma Scale, GCS) เป็นการประเมินเริ่มตั้งแต่แรกรับและต่อเนื่องเพื่อติดตามการรักษา มีคะแนนรวมมากที่สุดเท่ากับ 15 คะแนน และน้อยสุดเท่ากับ 3 คะแนน¹⁶

5.2) แบบประเมินความปวด มี 2 ชนิด คือ

- แบบประเมินความปวดชนิดตัวเลข (numeric rating scale, NRS) เป็นมาตรวัดที่กำหนดตัวเลขต่อเนื่องกันตลอด จาก 0 – 10 ก่อนที่จะใช้งานต้องทำความเข้าใจกับผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยประเมินได้อย่างถูกต้อง เป็นเครื่องมือที่มีการนำมาใช้บ่อย เนื่องจากมีความง่าย ไม่ยุ่งยาก สำหรับแบบประเมินนี้ผู้วิจัยนำมาใช้กับผู้ป่วยที่สามารถบอกความปวดเป็นตัวเลขได้โดยคะแนน 0 หมายถึง ไม่มีความปวด และ คะแนน 10 หมายถึง ปวดมากที่สุดที่เคยมีมาแล้วให้ผู้ป่วยบอกความรู้สึกปวดในขณะนั้น¹⁷

- แบบสังเกตความปวดในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต (Critical Care Pain Observation Tool, CPOT) พัฒนาและสร้างขึ้นเพื่อใช้ประเมินความปวดในผู้ป่วยวิกฤตที่สื่อสารไม่ได้ ผ่านการตรวจสอบ

ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออก
ใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรชนอยด์หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง

ความตรงและความเชื่อมั่นในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่เข้ารักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งเป็นฉบับที่แปลเป็นภาษาไทย¹⁸ และผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ แบบประเมินนี้แบ่งการสังเกตพฤติกรรมออกเป็น 4 หมวด แต่ละหมวดมีคะแนน 0 – 2 คะแนน คะแนนต่ำสุด คือ 0 และคะแนนสูงสุดคือ 8 มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .77

แบบประเมินทั้งสองถูกนำใช้ตั้งแต่แรกเริ่มและต่อเนื่องเพื่อติดตามอาการ แบ่งการใช้งานตามระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย คือ แบบประเมินความปวดแบบชนิดตัวเลข (NRS) ใช้ในผู้ป่วยที่บอกความเป็นตัวเลขได้ และแบบสังเกตความปวดในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต (CPOT) ใช้ในผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัวหรือไม่สามารถบอกความปวดเป็นตัวเลขได้

6. แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรม (Functional Independence Measure, FIM) เป็นแบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่พัฒนาขึ้น ใช้วัดระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ฉบับแปลเป็นภาษาไทย¹⁹ ประกอบด้วยคำถามรวม 18 ข้อ มี 2 ด้าน คือ 1) ด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย จำนวน 13 ข้อ 2) ด้านกระบวนการคิด ระดับความจำ และการเข้าสู่สังคม จำนวน 5 ข้อ มีระดับคะแนน 1 – 4 โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด จำนวน 30 ราย แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของเครื่องมือ และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ .98 และในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน ได้เท่ากับ .94 ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้นำมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ .88

ชุดที่ 3 แบบสอบถามสำหรับบุคลากรของสถาบันประสาทวิทยา และผู้ป่วย/ญาติที่เข้าร่วมโครงการฯ ได้แก่

1. แบบสอบถามความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองชนิดเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรชนอยด์ (aSAH) หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง (craniotomy with clipping aneurysm) ของพยาบาลวิชาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มีข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ เป็นแบบถูกหรือผิด ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ นำมาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1 และค่าความเที่ยงภายใน (internal consistency) มีค่าคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson, KR) เท่ากับ 0.89

2. แบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรที่นำใช้แนวปฏิบัติฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยคำถาม 5 ข้อ มีระดับคะแนน 1 – 5 คือ ระดับ 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด และระดับ 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ .75

3. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการรับบริการของผู้ป่วยและญาติที่สถาบันประสาทวิทยาสร้างขึ้น ประกอบด้วยคำถามจำนวน 13 ข้อ มีระดับคะแนนความพึงพอใจ 1 – 5 คือ ระดับ 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด และระดับ 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ .83

การดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการวางแผนและเตรียมการ ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือในโครงการพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองชนิดเลือดออกที่ช่องใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์ (aSAH) และได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง และนำไปตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ถึงผู้อำนวยการสถาบันประสาทวิทยา เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย ดำเนินการขออนุมัติการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันประสาทวิทยา ประสานงานและส่งจดหมายแจ้งให้หัวหน้ากลุ่มภารกิจบริการวิชาการและหัวหน้าหอผู้ป่วยแผนกต่าง ๆ ของสถาบันประสาทวิทยา เพื่อขออนุญาตใช้สถานที่ในการศึกษา หลังจากนั้นได้ประสานงานกับอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร และนักกายภาพบำบัด ของสถาบันประสาทวิทยา เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับแนวปฏิบัติ และขอความร่วมมือในการใช้แนวปฏิบัติ มีการจัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อชี้แจงรายละเอียดการดำเนินงาน และเก็บรวบรวมข้อมูลกับหัวหน้าหอผู้ป่วยหนัก หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย และหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง พยาบาลปฏิบัติการในหอผู้ป่วยต่าง ๆ เปิดโอกาสให้ซักถามจนบุคลากรทุกสามารถลงบันทึกข้อมูลได้ถูกต้องครบถ้วน

ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของหน่วยงานและบุคลากรก่อนเริ่มใช้แนวปฏิบัติใช้เวลาประมาณ 1 สัปดาห์ ดังนี้ จัดเตรียมเครื่องมือ ได้แก่ แบบประเมิน GCS แบบประเมินความปวด (NRS & CPOT) แบบประเมิน FIM โดยจัดเตรียมไว้ในแฟ้มบันทึกทางการแพทย์ การพยาบาล สอนและฝึกทักษะให้พยาบาลวิชาชีพที่

ดูแลผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างให้สามารถใช้เครื่องมือแบบประเมินต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง จนสามารถประเมินได้ตรงกับประเมินของผู้วิจัยในผู้ป่วยรายเดียวกันและในสถานการณ์เดียวกัน ทดลองใช้แนวปฏิบัติในหน่วยงานเป็นเวลา 1 สัปดาห์ จนสามารถปฏิบัติได้ทุกข้อ จากนั้นสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรผู้ใช้แนวปฏิบัติ และปรับปรุงแนวปฏิบัติฯ ก่อนนำไปดำเนินการวิจัย

2. ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเป็นผู้รวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทั้งหมด โดยมีทีมสหสาขาวิชาชีพทั้ง ทีมแพทย์ ทีมพยาบาลวิชาชีพ ทีมเภสัชกร และทีมนักกายภาพบำบัด เป็นผู้นำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้กับผู้ป่วยเป็นรายบุคคล ตามที่ได้มีการประชุมในขั้นตอนการวางแผน และเตรียมการที่ผ่านมาใน 2 กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1 กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย

วันแรกที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หรือ วันที่ 2 กรณีที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาเป็นกรณีฉุกเฉินนอกเวลาราชการ ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัวและสร้างสัมพันธภาพ แจ้งวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการวิจัย ขั้นตอนและสิทธิในการยินยอมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมในการวิจัย ขอความร่วมมือและแจ้งการพิทักษ์สิทธิ์ และลงนามในเอกสารยินยอมความร่วมมือในการวิจัย หลังจากนั้นเริ่มดำเนินการเก็บรวบรวม ดังนี้ ข้อมูลส่วนบุคคล ตามแบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลจากบันทึกของแพทย์ประเมินความรุนแรงการมีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นกลางของฮันท์และเฮสส์ (Hunt and Hess scale) ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดหดเกร็งของฟิชเชอร์ (Fisher scale) และของ WFNS ถ้าคะแนน WFNS อยู่ในระดับ 4-5 ต้องได้รับการวินิจฉัยหลอดเลือดสมองด้วย Transcranial doppler ultrasound จากอายุรแพทย์ระบบประสาท ข้อมูลจากการบันทึกของ

**ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออก
ใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีหลอดเลือดสมองโป่งพอง**

พยาบาล ประเมินระดับความรู้สึกตัวกลาสโกว์โคมาสเกล (GCS) ประเมินความปวดแบบชนิดตัวเลข (NRS) หรือแบบสังเกตความปวดในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต (CPOT) และประเมินความสามารถในการทำกิจกรรม (FIM) จำนวน 3 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 หลังจากผู้ป่วยเข้ารับการรักษา ครั้งที่ 2 ก่อนจำหน่าย และครั้งที่ 3 หลังมาติดตามการรักษา

การนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เป็นรายบุคคล โดยมีกิจกรรมการพยาบาลแบ่งตาม ระยะเวลาที่เข้ารับการรักษา และระดับความรุนแรง ของผู้ป่วย โดยประเมินประสิทธิผลของแนวปฏิบัติ ด้วยแบบประเมินเช่นเดียวกับข้างต้น และติดตามเยี่ยม ผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ด้วยการโทรศัพท์ หรือใช้แอปพลิเคชันไลน์ ตามความเหมาะสมของผู้ป่วย แต่ละราย ในวันที่ 3 และติดตามที่แผนกผู้ป่วยนอก ตามที่แพทย์นัดมาติดตามการรักษา 2 สัปดาห์ และ 1 เดือน โดยประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง หรือญาติต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ

2.2 กลุ่มตัวอย่างทีมสหสาขาวิชาชีพ

ทีมพยาบาลวิชาชีพ ทดสอบความรู้เกี่ยวกับ โรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง การรักษา การพยาบาล ผู้ป่วยก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ มีการนิเทศกลุ่มย่อย และข้างเตียงผู้ป่วย ทบทวนความเข้าใจในการใช้แนวปฏิบัติ เมื่อพบการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องตามแนวปฏิบัติ ผู้ศึกษาให้ความรู้เพิ่มเติม สาธิตและฝึกปฏิบัติเป็น รายบุคคล ติดตามการปฏิบัติภายหลังการนิเทศ และ โดยจัดคู่มือแนวปฏิบัติฯ ไว้ที่หอผู้ป่วย บนโต๊ะรับส่ง เวรที่เห็นได้ง่าย

ทีมสหสาขาวิชาชีพ: ประชุมกลุ่มย่อยเพื่อ สอบถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการหรือประสานงานตามแนวปฏิบัติ เพื่อนำมาปรับปรุง แก้ไข และขอความร่วมมือจากหัวหน้าหอผู้ป่วย อาจารย์

แพทย์ประจำหอผู้ป่วย และพยาบาลหัวหน้าเวรในการ กระตุ้นให้มีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยวิธีการสุ่ม ตรวจสอบการใช้ตามแนวปฏิบัติ จำนวน 3 ครั้ง คือ ระยะเวลาก่อนการผ่าตัด ระยะเวลาหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก และระยะเตรียมกลับบ้าน โดยจัดบันทึกการประชุม เมื่อใช้แนวปฏิบัติฯ ครบ 2 สัปดาห์ ผู้ศึกษานัดประชุม แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร และนักกายภาพบำบัด เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแนวปฏิบัติ วงรอบที่ 1 จากนั้นดำเนินการตามแนวปฏิบัติ วงรอบที่ 2 ต่ออีก 2 สัปดาห์ เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการตามแนวปฏิบัติ (รวมทั้งสิ้น 8 สัปดาห์) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลและ ประเมินความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติ ของทีม สหสาขาวิชาชีพ

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย และ ข้อมูลผลลัพธ์ ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยนำมาวิเคราะห์และแจกแจง ในรูปของความถี่และร้อยละ
2. คะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยฯ ของ พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติฯ คะแนนความพึงพอใจของ ผู้ป่วยและญาติ และคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้ แนวปฏิบัติฯ นำมาวิเคราะห์และแจกแจง ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของทีมสหสาขาวิชาชีพ จำนวน 25 คน คือ 1) แพทย์ประจำบ้าน จำนวน 7 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (5 คน) มีอายุเฉลี่ย 30.71 ปี ประสบการณ์ทำงานด้านระบบประสาท 2.57 ปี 2) พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 15 คน ทั้งหมดเป็นเพศหญิง

มีอายุเฉลี่ย 28.60 ปี ประสบการณ์ทำงานเฉลี่ย 6.13 ปี 3) เกสักร เป็นเพศชาย จำนวน 1 คน อายุ 30 ปี ประสบการณ์ทำงาน 5 ปี และ 4) ทีมนักกายภาพบำบัด จำนวน 2 คน ทั้งหมดเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 26.5 ปี ประสบการณ์ทำงาน 3 ปี

2. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็น ร้อยละ 76.7 อายุระหว่าง 41 – 65 ปี เฉลี่ย 49.6 ปี (SD= 11.55) ทุกรายนับถือศาสนาพุทธ มีสถานภาพสมรสมากที่สุดร้อยละ 70 วุฒิการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 53.3 ประกอบอาชีพค้าขาย/รับจ้าง ร้อยละ 76.6 มีรายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วง 10,000 – 30,000 บาท ต่อเดือน ร้อยละ 53.3 มีสิทธิการรักษาประเภทประกัน สุขภาพถ้วนหน้าร้อยละ 66.7 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวและไม่ดื่มเหล้าร้อยละ 73.3 และไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 70 เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อมารักษาทั้งหมด

3. ข้อมูลภาวะสุขภาพและผลลัพธ์ของผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่าง

3.1 ข้อมูลภาวะสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์ ส่วนใหญ่พบชนิด ruptured A-com aneurysm (ร้อยละ 36.7) ส่วนใหญ่มีอาการแรกเริ่ม คือ ปวดศีรษะรุนแรงมากที่สุดในชีวิต (ร้อยละ 76.7) คะแนนความรุนแรงของการมีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นกลางตั้งแต่แรกเริ่มของฮันท์และเฮสส์ (Hunt and Hess scale) อยู่ในระดับ 2 (ร้อยละ 60) คะแนนความรุนแรงตามปริมาณเลือดในสมองที่พบจากการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (Fisher scale) ระดับ 2 (ร้อยละ 56.7) และความรุนแรงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตก (WFNS) อยู่ในระดับ 3 (ร้อยละ 53.3) ก่อนผ่าตัดมีระดับความรู้สึกตัว

อยู่ในช่วง 13 – 15 คะแนน (ร้อยละ 60) ซึ่งถือว่าสมองได้รับการบาดเจ็บเล็กน้อย (ตารางที่ 1)

3.2 ข้อมูลผลลัพธ์ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง

ระดับความรู้สึกตัว ก่อนการผ่าตัดผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง มีระดับความรู้สึกตัวอยู่ในช่วง 13 – 15 คะแนน (ร้อยละ 60) ซึ่งถือว่ามีสมองได้รับการบาดเจ็บเล็กน้อย ได้รับการผ่าตัดชนิด left pterional craniotomy with clipping aneurysm (ร้อยละ 30.0) ภายหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง มีระดับความรู้สึกตัว 14 คะแนน (ร้อยละ 63.3)

ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยคือภาวะไม่สมดุลย์ของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย (จำนวน 10 ราย) รองลงมา คือ ภาวะโพรงสมองคั่งน้ำ (จำนวน 3 ราย) ภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ภาวะสับสน และภาวะสมองขาดเลือดระยะหลัง (จำนวนละ 2 ราย) โรคหลอดเลือดกั้นในปอด โรคความดันโลหิตสูง ภาวะเลือดออกในสมอง ภาวะชักเกร็ง ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และภาวะ opioid overdose (จำนวน 1 ราย) ซึ่งทั้งหมดได้รับการประเมินอาการจากพยาบาลวิชาชีพและรายงานแพทย์ภายใน 1 ชั่วโมงทั้งหมด 16 ราย จำนวน 25 ครั้ง และได้รับการแก้ไขภาวะดังกล่าวทั้งหมด (ร้อยละ 100) นอกจากนี้ มีผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ราย ได้รับการผ่าตัด 2 ครั้ง และ 1 ราย ได้รับการผ่าตัด 3 ครั้ง ภายหลังได้รับการรักษากลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหา neurological deficit หลงเหลืออยู่ ถูกส่งปรึกษาแผนกเวชกรรมฟื้นฟู (ร้อยละ 23.0)

จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ระยะเวลา วันนอนในโรงพยาบาลโดยรวม อยู่ระหว่าง 3 – 37 วัน หรือเฉลี่ย 12 วัน ผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายกลับบ้าน (ร้อยละ 53.0) และที่เหลือถูกส่งตัวกลับไปรักษาต่อที่สิทธิ์ต้นสังกัด (ร้อยละ 47.0)

**ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออก
ใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรชนอยด์หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง**

ตารางที่ 1 ข้อมูลภาวะสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

ข้อมูลภาวะสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง		จำนวน (ร้อยละ)
การวินิจฉัยโรค		
SAH, ruptured anterior cerebral artery aneurysm		13 (43.3)
SAH, ruptured middle cerebral artery aneurysm		7 (23.3)
SAH, ruptured posterior communicating artery aneurysm		5 (16.7)
SAH, ruptured internal carotid artery aneurysm		2 (6.7)
SAH, ruptured vertebral artery		2 (6.7)
SAH, Multiple aneurysm with ruptured left P-com and left SCA aneurysm		1 (3.3)
อาการแรกเริ่ม		
Severe headache		23 (76.7)
Alteration of conscious		6 (20.0)
Seizure		1 (3.3)
Hunt and Hess scale		
ระดับความรุนแรง 1		3 (10.0)
ระดับความรุนแรง 2		18 (60.0)
ระดับความรุนแรง 3		8 (26.7)
ระดับความรุนแรง 4		1 (3.3)
Fisher scale		
ระดับความรุนแรง 2		17 (56.7)
ระดับความรุนแรง 3		9 (30.0)
ระดับความรุนแรง 4		4 (13.3)
World Federation of Neurosurgeon (WFNS)		
ระดับความรุนแรง 1		1 (3.3)
ระดับความรุนแรง 2		12 (40.0)
ระดับความรุนแรง 3		16 (53.3)
ระดับความรุนแรง 4		1 (3.3)

การติดตามการรักษาหลังการจำหน่ายพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับความรู้สึกรู้ตัว 15 คะแนน (ร้อยละ 80.0) และมีคะแนนความสามารถในการทำ

กิจกรรม เฉลี่ย ส่วนใหญ่ที่ 72 คะแนน ซึ่งหมายถึงสามารถทำกิจกรรมได้ด้วยตนเองทั้งหมด (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างระยะหลังการผ่าตัด (n = 30)

	ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)
ชนิดของการผ่าตัด		
ครั้งที่ 1 (n=30)	Left pterional craniotomy with clipping aneurysm	10 (33.3)
	Right pterional craniotomy with clipping aneurysm	8 (26.7)
	Right supraorbital craniotomy with clipping aneurysm	3 (10.0)
	Left supraorbital craniotomy with clipping aneurysm with aneurysmectomy	3 (10.0)
	Right mini pterional craniotomy with clipping aneurysm	2 (6.7)
	Right pterional craniotomy with clipping aneurysm and thrombectomy	1 (3.3)
	Retro-condylar craniotomy with clipping aneurysm	1 (3.3)
	Right frontal craniotomy with clipping aneurysm	1 (3.3)
ครั้งที่ 2 (n=4)	EVD	1 (3.3)
	VP shunt	2 (6.7)
	Wide craniectomy	1 (3.3)
ครั้งที่ 3 (n=1)	Burr hole with biopsy under navigator	1 (3.3)
	ระดับความรู้สึกตัว (GCS) ก่อนผ่าตัด	
	GCS 13 - 15 คะแนน	28 (93.4)
	GCS 9 - 12 คะแนน	2 (6.7)
	ระดับความรู้สึกตัว (GCS) หลังผ่าตัด	
	GCS 13 - 15 คะแนน	23 (76.7)
Early detection (n=25 ครั้ง)	GCS 9 - 12 คะแนน	7 (23.3)
	ระดับความรู้สึกตัวลดลง ≥ 2 คะแนน/ รุนานตาเปลี่ยนแปลง/ กำลังแขนขาลดลง	12 (48.0)
	ความดันโลหิตไม่อยู่ในเกณฑ์ที่แพทย์กำหนด	10 (40.0)
	ภาวะปัสสาวะมากผิดปกติ	2 (8.0)
	ภาวะไข้	4 (16.0)
	ภาวะแทรกซ้อน (n=30 รายการ)	
ภาวะแทรกซ้อน (n=30 รายการ)	ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	14 (46.7)
	มีภาวะแทรกซ้อน (n=25 รายการ)	16 (53.3)
	Electrolyte imbalance	10 (40.0)
	Hydrocephalus	3 (12.0)
	Hospital-acquired pneumonia (HAP)	2 (8.0)
	Urinary tract infection (UTI)	2 (8.0)
	Hypertension	1 (4.0)
	Delirium	2 (8.0)
	Intracerebral hemorrhage	1 (4.0)
	Delayed cerebral ischemia (DCI)	2 (8.0)
	Seizure	1 (4.0)
	Opioid over dose	1 (4.0)

**ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออก
ใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง**

ความสามารถในการทำกิจกรรม ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง ระยะก่อนการผ่าตัด และระยะก่อนจำหน่าย มีค่าคะแนนความสามารถในการทำกิจกรรม เฉลี่ย 44.27 และ 48.93 (SD = 11.65 และ 12.87) ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าจุดกึ่งกลางของคะแนนเต็ม 72 คะแนน แสดงว่าผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการทำกิจกรรมระดับปานกลาง ส่วนในระยะติดตามการรักษาตามนัด พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง มีค่าคะแนนเฉลี่ย 66.77 ซึ่งมากกว่าจุดกึ่งกลางของคะแนนเต็ม 72 คะแนน

แสดงว่าผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการทำกิจกรรมเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 3)

ความพึงพอใจต่อการรับบริการของผู้ป่วย

และญาติ กลุ่มตัวอย่าง 30 ราย พบว่า มีคะแนนความพึงพอใจมากที่สุดในหัวข้อ ความรวดเร็วในการที่แพทย์มาดูแลเมื่อผู้ป่วยหรือเมื่อท่านมีปัญหา การให้ข้อมูล/ การสอนโดยพยาบาล และการดูแลเอาใจใส่ของพยาบาล อย่างมีน้ำใจและให้กำลังใจ ร้อยละ 96.7 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 คะแนนความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

ความสามารถในการทำกิจกรรม	คะแนนต่ำสุด	คะแนนสูงสุด	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1. ระยะก่อนการผ่าตัด	22	65	44.27	11.65
2. ระยะก่อนจำหน่าย	25	66	48.93	12.87
3. ระยะติดตามการรักษาตามนัด 1 เดือน	29	72	66.77	11.99

ตารางที่ 4 คะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ	
	พึงพอใจมาก	พึงพอใจมากที่สุด
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. การประสานงานและความร่วมมือของเจ้าหน้าที่	4 (13.3)	26 (86.7)
2. ความสามารถของแพทย์ในการรักษาโรคที่ท่าน/ญาติของท่านเป็น	8 (26.7)	22 (73.3)
3. ความรวดเร็วในการที่แพทย์มาดูแลเมื่อท่านมีปัญหา	1 (3.3)	29 (96.7)
4. การตรวจร่างกายโดยแพทย์	3 (10)	27 (90)
5. ความใส่ใจของแพทย์ในการดูแลท่าน/ญาติของท่าน	3 (10)	27 (90)
6. กิริยามารยาทของแพทย์	3 (10)	27 (90)
7. คุณภาพบริการพยาบาลที่ได้รับในภาพรวม	3 (10)	27 (90)
8. การให้ข้อมูล/ การสอนโดยพยาบาล	1 (3.3)	29 (96.7)
9. การดูแลและเอาใจใส่ของพยาบาลอย่างมีน้ำใจ และให้กำลังใจ	1 (3.3)	29 (96.7)
10. การตอบสนองความต้องการและการดูแลเพื่อให้เกิดความสบาย เมื่อท่านต้องการความช่วยเหลือจากพยาบาล	3 (10)	27 (90)
11. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล	3 (10)	27 (90)
12. ท่านมีโอกาสดูแลหรือแสดงความรู้สึกหรือความกังวลใจกับพยาบาล	3 (10)	27 (90)
13. กิริยามารยาทของพยาบาล	5 (16.7)	25 (83.3)

3.3 ข้อมูลผลลัพธ์กลุ่มตัวอย่างทีมสหสาขาวิชาชีพและพยาบาลวิชาชีพ

ความพึงพอใจต่อการนำใช้แนวปฏิบัติของทีมสหสาขาวิชาชีพ ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองชนิดเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์ (aSAH) ภายหลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง

ตารางที่ 5 คะแนนความพึงพอใจต่อการนำใช้แนวปฏิบัติของทีมสหสาขาวิชาชีพ (n = 25)

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 25 คน พบว่า มีค่าคะแนนความพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด (ตารางที่ 5)

ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองชนิดเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์ (aSAH) ภายหลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง พบว่า มีคะแนนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 86.67 เป็น 99.3 (ตารางที่ 6)

ข้อคำถาม	ระดับความพึงพอใจ	
	พึงพอใจมาก	พึงพอใจมากที่สุด
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ท่านได้รับการอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการนำแนวปฏิบัติมาใช้	7(28)	18(72)
ท่านได้รับการวางแผนร่วมกันในการนำแนวปฏิบัติมาใช้	13(52)	12(48)
ท่านได้รับการสังเกตการณ์จากผู้วิจัยในการนำแนวปฏิบัติมาใช้	1(4)	16(64)
ท่านได้รับการสะท้อนผลการปฏิบัติจากการประชุมภายในทีม	19(76)	6(24)
ท่านมีความพึงพอใจในการทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย (ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และนักกายภาพบำบัด)	10(40)	15(60)

หมายเหตุ: (คะแนนต่ำสุด-สูงสุด= 20-25; คะแนนเฉลี่ย = 22.32 และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.725)

ตารางที่ 6 คะแนนความรู้ในการดูแลผู้ป่วย aSAH หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง ของพยาบาลวิชาชีพ (n = 15)

ข้อคำถาม	คะแนนความรู้	
	ก่อน	หลัง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะอย่างรุนแรงแบบเฉียบพลันควรมีข้อสงสัยเป็นโรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง ที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์	15 (100)	15 (100)
การประเมินระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์ สามารถประเมินได้จากแบบประเมินฮันท์และเฮสส์ และแบบประเมินความรู้สึกรักตัวของกลาสโกว	13 (86.7)	14 (93.3)
ระหว่างที่รอการรักษาโรคควรมีการควบคุมความดันโลหิตโดยใช้ยา โดยควบคุมความดันโลหิต systolic ให้ต่ำกว่า 160 มิลลิเมตรปรอท เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง และภาวะเลือดออกซ้ำจากความดันโลหิตสูง	11 (73.3)	15 (100)

ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออก
ใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง

ตารางที่ 6 คะแนนความรู้ในการดูแลผู้ป่วย aSAH หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง ของพยาบาลวิชาชีพ (n = 15) (ต่อ)

ข้อคำถาม	คะแนนความรู้	
	ก่อน	หลัง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
การประเมินและเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของระดับความดันในกะโหลกศีรษะสูงจะดูจากค่าความดันในกะโหลกศีรษะ โดยปกติไม่ควรเกิน 20 มิลลิเมตรปรอท (กรณีที่ผู้ป่วยใส่สายระบายน้ำไขสันหลัง)	14 (93.3)	15 (100)
ระยะท้ายของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงจะพบอาการแสดงของภาวะ cushing's triad คือ ความดันซิสโตลิกสูง ความดันชีพจรกว้าง หัวใจเต้นช้า และรูปแบบการหายใจเปลี่ยนแปลง ไม่สม่ำเสมอ อาจมีการหยุดหายใจได้	14 (93.3)	15 (100)
การจัดทำนอนศีรษะสูง 30 องศา จะช่วยทำให้มีการไหลกลับของเลือดดำจากสมองสู่หัวใจได้สะดวก และช่วยให้การระบายของน้ำไขสันหลังไหลลงสู่ช่องว่างไขสันหลังได้อย่างอิสระ ลดการคั่งของเลือดในสมองและน้ำไขสันหลัง ทำให้ความดันในกะโหลกศีรษะลดลง	14 (93.3)	15 (100)
การพลิกตะแคงตัว และการจัดทำศีรษะและคอที่มีลักษณะศีรษะ คอบิด หมุน ก้มหรือแหงนมากเกินไป ไม่มีผลต่อการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง	15 (100)	15 (100)
การดูดเสมหะ สามารถทำได้ตลอดเวลา เนื่องจากไม่มีผลต่อการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงเพิ่มขึ้น	15 (100)	15 (100)
อาการและอาการแสดงของการมีเลือดออกซ้ำที่พบบ่อย ได้แก่ อาการปวดศีรษะเฉียบพลันแบบเต้นตุบตุบเป็นจังหวะ (pulsatile) ปวดศีรษะคลื่นไส้ ร่วมกับหมดสติชั่วคราว เหนื่อย เหน็ดเหนื่อยแรงครึ่งซีก หรือมีอาการชัก	15 (100)	15 (100)
ควรดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาแก้ปวดอย่างพอเพียง เพราะอาการปวดมีผลทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูง และสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกซ้ำในสมองเพิ่มขึ้น	15 (100)	15 (100)
รวม	86.67 (100)	99.33 (100)

หมายเหตุ: (คะแนนก่อนได้รับความรู้ต่ำสุด-สูงสุด= 8-9; คะแนนเฉลี่ย = 8.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = .488; คะแนนหลังได้รับความรู้ต่ำสุด-สูงสุด= 9-10; คะแนนเฉลี่ย = 9.93; และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน= .258)

อภิปรายผล

ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง การนำใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์ หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพองมาใช้ พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างได้รับ **การสังเกตเฝ้าระวัง และติดตามอาการ** ทางระบบประสาทอย่างต่อเนื่อง ทีมพยาบาลวิชาชีพสามารถรายงานอาการเปลี่ยนแปลงต่อทีมแพทย์ภายใน 1 ชั่วโมง (จากแนวปฏิบัติเดิมใช้เกณฑ์รายงานภายใน 2 ชั่วโมง) และแพทย์สามารถตรวจเยี่ยมอาการผู้ป่วยได้ทั้งหมด 16 ครั้ง ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างได้รับการจัดการกับภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างทันที่ทั้งที่ เช่น ก่อนการผ่าตัดผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวลดลงและกำลังแขนขาตกลงจากเดิม ทีมแพทย์ส่งผู้ป่วย CT-brain non contrast ภายใน 1 ชั่วโมงเมื่อได้รับการรายงาน พบว่าผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างมีภาวะเลือดออกในสมองเพิ่มขึ้น จึงจัดการส่งผู้ป่วยเข้าทำการผ่าตัดแบบเร่งด่วน ทำให้ **ลดอาการแทรกซ้อนที่ไม่พึงประสงค์** และผู้ป่วยรอดชีวิตและฟื้นตัวได้เร็วขึ้นจนสามารถส่งตัวผู้ป่วยกลับไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลตามสิทธิ์ต้นสังกัดได้ ทำให้ **ลดอัตราการครองเตียงผู้ป่วยใน** ซึ่งการศึกษานี้ พบมีอัตราการครองเตียงเฉลี่ย 12 วัน ซึ่งน้อยกว่าจำนวนวันนอนเดิมของทางสถาบันประสาทวิทยา¹² อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาครั้งนี้ ยังพบปัญหาการเกิด **ภาวะแทรกซ้อน** ได้แก่ ภาวะไม่สมดุลย์ของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย จำนวน 10 ราย รองลงมา คือ ภาวะโพรงสมองคั่งน้ำ จำนวน 3 ราย ภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ภาวะสับสน และภาวะสมองขาดเลือดระยะหลัง 2 ราย/ภาวะ โรคล้มเลือดออกกันในปอด โรคความดันโลหิตสูง ภาวะเลือดออกในสมอง ภาวะ

ชักเกร็ง ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และ ภาวะ opioid overdose 1 ราย/ ภาวะ ซึ่งสอดคล้องกับการรายงานภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วย aSAH ระยะวิกฤตที่ได้รับการผ่าตัด และปัญหาที่พบบ่อยซึ่งต้องได้รับการสังเกตเฝ้าระวังปัญหาและจัดการอาการอย่างเร่งด่วน²⁰⁻²¹ จึงจะสามารถเกิดผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วยได้

ผลลัพธ์ด้านทีมสหสาขาวิชาชีพ

การนำแนวปฏิบัติ มาใช้ ในระยะแรก พบว่า ทีมสหสาขาวิชาชีพ ไม่สามารถลงข้อมูลตามแบบ check list clinical pathway for aneurysm subarachnoid hemorrhage ได้ครบถ้วนสมบูรณ์ ภายหลังจากการประชุมครั้งที่ 2 ร่วมกัน ผู้วิจัยได้ปรับแบบบันทึก ทำให้ทีมสหสาขาวิชาชีพ สามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้ มีเพียงแนวปฏิบัติ ในส่วนของแพทย์ เรื่องของการรักษาด้วยวิธี triple H เท่านั้นที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ทุกราย เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุต้องมีการเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพ และบางรายมีปัญหาความผิดปกติของการเต้นของหัวใจร่วมด้วย ทำให้ทีมแพทย์นำใช้แนวปฏิบัติ ไม่ได้ทุกราย^{6, 20}

ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ตั้งแต่ก่อนใช้แนวปฏิบัติ พบว่า คะแนนความรู้มีระดับค่อนข้างสูง เนื่องจากสถาบันประสาทวิทยา เป็นสถาบันที่ดูแลรักษาผู้ป่วยเฉพาะทางโรคระบบประสาท พยาบาลส่วนใหญ่ได้ผ่านการอบรมพื้นฐานการพยาบาลระบบประสาทเฉพาะทางตามหลักสูตรที่เปิดสอนตามสถาบันต่าง ๆ มาบ้างแล้ว อย่างไรก็ตาม แนวปฏิบัตินี้ได้เพิ่มเติมส่วนสำคัญของความรู้เกี่ยวกับโรค การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง การเฝ้าระวังติดตามภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นเฉพาะโรค ตลอดจนสอนและให้คำแนะนำการพยาบาลผู้ป่วยข้างเตียงกับพยาบาลประจำการ ภายหลังเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้พยาบาล

**ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออก
ใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรนอยด์หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีหลอดเลือดสมองโป่งพอง**

ทั้งหมด พบมีคะแนนความรู้เพิ่มมากขึ้น

ความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติ ของทีมสหสาขาวิชาชีพ ภายหลังการวิจัย ทีมแพทย์ประจำบ้าน พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร และนักกายภาพบำบัด มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก-มากที่สุด ซึ่งจากการสังเกตของผู้วิจัย พบว่า ทั้งทีมแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร และนักกายภาพบำบัด มีการปรึกษาหารือ ร่วมกันในการดูแลผู้ป่วย พยาบาลมีการรายงานกับ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านตื่นตัวในการมาเยี่ยมผู้ป่วยตามที่ได้รับรายงาน มีการประเมินอาการ ทางระบบประสาทปรึกษาปัญหาร่วมกันระหว่างแพทย์ พยาบาล เภสัชกร ในรายที่มีอาการคล้ายผื่นแพ้ยา พยาบาลมีการประสานงานกับเภสัชกรมาตรวจเยี่ยม พร้อมกับการศึกษา ทีมแพทย์ประจำบ้าน ทำให้ผู้ป่วย ได้รับการปรับเปลี่ยนยาตามความเหมาะสม นอกจากนี้ มีการทำงานร่วมกับนักกายภาพบำบัด²² ในผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว/อ่อนแรง หรือมีปัญหา ด้านการกลืน ประสานงานกับญาติในการฝึกทักษะการ ดูแลก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล ซึ่งการนำใช้แนว ปฏิบัติฯ นี้ ส่งเสริมให้มีการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขา วิชาชีพ ส่งผลทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแล ป้องกันปัญหา และฟื้นฟูสภาพ ลดการกลับมารักษาซ้ำในหอผู้ป่วยหนัก และลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลได้

บทบาทผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ในการ พัฒนา/นำใช้/ประเมินประสิทธิผลของการนำใช้แนว ปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นนี้ ผู้วิจัยได้นำบทบาทผู้ปฏิบัติการ พยาบาลขั้นสูงทั้ง 9 สมรรถนะมาใช้²³ ในการพยาบาล โดยตรงกับกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน (direct care) การประสานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ (collaboration) เช่น ทีมแพทย์ เรื่องแผนการรักษา กับเภสัชกรในเรื่อง การใช้ยาหรือการแพ้ยาต่าง ๆ และกับทีมนักกายภาพ บำบัดในการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย และฝึกทักษะพยาบาล

ในการประเมินอาการเปลี่ยนแปลง และรายงานแพทย์ การให้คำปรึกษาการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์อ้างอิงใน สถานการณ์แต่ละวัน การสอนญาติในการฟื้นฟูผู้ป่วย ที่บ้าน การเสริมพลังอำนาจ การสอนให้มีความรู้และ ความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน มีการติดตามที่บ้าน ผ่านทางโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชันไลน์ (application line) เพื่อสอบถามอาการ ให้คำแนะนำปรึกษา ให้กำลังใจ ติดตามการรักษาตามนัด เป็นต้น และให้ข้อมูลญาติ เรื่องสิทธิการรักษา โดยการใช้เหตุผลและการตัดสินใจ เชิงจริยธรรม (ethical reasoning and ethical decision making) เพื่อลดการฟ้องร้องในการเบิกจ่ายกับบริษัท ประกัน ประสานให้ญาติได้พูดคุยกับทีมแพทย์เจ้าของไข้ ทำให้ญาติผู้ป่วยยอมรับตามเหตุและผล²² ซึ่งการนำใช้ แนวปฏิบัติฯ ครั้งนี้ นอกจากจะส่งผลดีต่อผู้ป่วยแล้ว ยังส่งเสริมการทำงานที่ดีและเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อการ ทำงานของทีมสหสาขาวิชาชีพด้วย

ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในผู้ป่วยเพียง กลุ่มเดียวของสถาบันประสาทวิทยา และติดตามผู้ป่วย หลังได้รับการรักษาของผู้ป่วยเพียง 1 เดือน ทำให้ยังไม่เห็นความแตกต่างชัดเจนของผลลัพธ์ในด้านความ สามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย และเนื่องจากผู้ป่วย ส่วนใหญ่ขอกลับไปรักษาที่โรงพยาบาลตามสิทธิ ต้นสังกัดจึงไม่สามารถติดตามการรักษาต่อได้ทั้งหมด

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นนี้ ควรมีการปรับปรุง เป็นระยะ ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ความรู้ และความ ก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเพื่อให้มีความเป็นปัจจุบัน
2. ควรมีการศึกษาประสิทธิผลในการนำแนว ปฏิบัติมาใช้ มีการติดตามผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยและด้าน ทีมสหสาขาวิชาชีพในระยะยาวที่มากกว่า 1 เดือน

เอกสารอ้างอิง

1. Vivancos J, Gilo F, Frutos R, Maestre J, García-Pastor A, Quintana F, et al. Clinical management guidelines for subarachnoid haemorrhage. Diagnosis and treatment. *Neurología (English Edition)* 2014;29(6):353-70.
2. Ziemba-Davis M, Bohnstedt BN, Payner TD, Leipzig TJ, Palmer E, Cohen-Gadol AA. Incidence, Epidemiology, and Treatment of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage in 12 Midwest Communities. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* 2014;23(5):1073-82.
3. Prasat Neurological Institute. Hospital statistics: inpatient of Aneurysm Sabarrhagenoid Hemorrhage (aSAH) since 2009-2014; 2015. (In Thai)
4. Brisman JL, Song JK, Newell DW. Cerebral Aneurysms. *New England Journal of Medicine* 2006;355(9):928-39.
5. Cianfoni A, Pravata E, De Blasi R, Tschuor CS, Bonaldi G. Clinical presentation of cerebral aneurysms. *Eur J Radiol* 2013;82(10):1618-22.
6. Connolly ES, Jr., Rabinstein AA, Carhuapoma JR, Derdeyn CP, Dion J, Higashida RT, et al. Guidelines for the management of aneurysmal subarachnoid hemorrhage: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2012;43(6):1711-37.
7. van Donkelaar CE, Bakker NA, Veeger NJ, Uyttenboogaart M, Metzemaekers JD, Luijckx GJ, et al. Predictive Factors for rebleeding after aneurysmal subarachnoid hemorrhage: rebleeding aneurysmal subarachnoid hemorrhage study. *Stroke* 2015;
8. Wichitra Kusoom. Critical care nursing: A holistic approach. Bangkok: Sahaprachapanit; 2013. (In Thai)
9. Prasat Neurological Institute. Hospital statistics: unplan in neurosurgical Intensive care Unit since 2014 - 2016; 2017. (In Thai)
10. Prasat Neurological Institute. Hospital statistics: length of stay in aneurysm subarachnoid hemorrhage since 2014 - 2017; 2017. (In Thai)
11. Alaraj A, Hussein AE, Esfahani DR, Amin-Hanjani S, Aletich VA, Charbel FT. Reducing length of stay in aneurysmal subarachnoid hemorrhage: A three year institutional experience. *Journal of Clinical Neuroscience* 2017;42(Supplement C):66-70.
12. Davidson MBBSMDFANZCAA. Translational Research What Does It Mean? *Anesthesiology* 2011;115(5):909-11.
13. Curtis K, Fry M, Shaban RZ, Considine J. Translating research findings to clinical nursing practice. *J Clin Nurs* 2017;26(5-6):862-72.
14. Hollar DW. Trajectory Analysis in Health Care: Springer International Publishing; 2017.
15. Tungkasareruk C. Neurovascular Ultrasound. *Maharat Nakhon Ratchasima Hospital Medical Bulletin* [Internet]. 2553; 34(2):[127-32 pp.]. (In Thai)
16. Hickey JV. Clinical practice of neurological and neurosurgical nursing. 7 ed. St. louis: Wolters kluwer health; 2014.
17. Puntillo K, Pasero C, Li D, Mularski RA, Grap MJ, Erstad BL, et al. Evaluation of pain in ICU patients. *Chest*. 2009;135(4):1069-74.
18. Punyodyana S, Thongchai C, Somrarnyart M. Effectiveness of Implementing Clinical Practice Guidelines for Pain Management among Critically Ill Patients in Surgical Intensive Care Unit. *Thai Journal of Nursing Council* 2011;26(4):82-95. (In Thai)
19. Jitpraphai C, Wongphaet P. Integrative rehabilitation medicine: the Ramathibodi approach. Bangkok: Ruenkaew Printing; 2542.

**ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออก
ใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอาแรชนอยด์หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง**

20. Petting W, Chanruangvanit W, Thosingha O. Management of Complication in Patients with Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage Undergoing Surgery in Critical Period: Evidence-Based Nursing. **Thai Journal of Nursing Council** 2010;25(4):33-44. (In Thai)
21. Cherngchowcham N. Assessment and monitoring of cerebral vasospasm in patients after aneurysm subarchnoid hemorrhage: a problem analysis: Mahidol University; 2008. (In Thai)
22. Klein A-M, Howell K, Straube A, Pfefferkorn T, Bender A. Rehabilitation outcome of patients with severe and prolonged disorders of consciousness after aneurysmal subarachnoid hemorrhage (aSAH). *Clinical Neurology and Neurosurgery*. 2013;115(10): 2136-41.
23. Panpakdee O. Development of Thai Medical-Surgical Advanced Practice Nurse. **Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice** 2557;1(1):30-45. (In Thai)

Effectiveness of Clinical Practice Guideline Implementation for Caring of Patients with Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage Post Craniotomy with Clipping Aneurysm

Korrakote Suwanakkaradecha¹ RN, M.N.S. (Adult Nursing)

Kusuma Kuwatsamrit² Ph.D. (Nursing)

Pongwat Polpong³ Dip., Thai Board of Neurological Surgery

Abstract: This research studied the implementation of clinical practice guidelines (CPG) for caring patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage post craniotomy with clipping aneurysm. The CPG developed were implemented by 25 multidisciplinary teams of Prasat neurological Institute including 7 physicians, 15 nurses, 1 pharmacologist, 2 physical therapists. The CPG was examined for content validity and feasibility before implementing with 30 patients during July 2016 to August 2017. Data were collected using recording forms and questionnaires, including patients' health status and satisfaction, multidisciplinary teams' satisfaction toward the implementation, nurses' knowledge in caring for patients. Data were analyzed by descriptive statistics. Results showed that the use of guidelines: patients had been observed and monitored for neurological symptoms continuously; patients were received information clearly by advanced practice nurse (APN). Nurses could observe and report for neurological changes to the medical team within one hour, resulting in 1 patient was treated promptly with preventable for postoperative adverse events. One patient had been prevented for unplanned surgical ICU admission. Patients and families' satisfactions were reported at the high to highest level. Multidisciplinary team was satisfied with the implementation of the guidelines at the high to the highest levels. Nurses' knowledge in caring for patients after craniotomy was increased from 86.67% to 99.33%. The implementation of the CPG results in better patients' outcome and promoting the multidisciplinary team-working.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2018; 5(1): 75-93

Keywords: clinical practice guideline, patient with aneurysm, subarachnoid hemorrhage, craniotomy with clipping aneurysm

¹ Diplomat Candidate, Thai Board of Advanced Practice in Medical-Surgical Nursing (Dip.APMSN), Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University.

² Assistance Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University; Corresponding author, E-mail: kusuma.khu@mahidol.ac.th

³ Medical Doctor, Professional Level, Neurosurgery Department, Prasat Neurosurgical Institute, Department of Medical Services, Ministry of Public Health, Bangkok, Thailand.