

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ปัจจัยด้านความรู้ของพยาบาล ต่อความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยผ่าตัดสมอง จากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์

ศรียกัญญา เข็รอบ พย.บ*

อุไร จิ้งโล่ง พย.ม*

จุฬาลักษณ์ แก้วสุก พย.ม**

ณัฐชยา ไชยชนะ พย.ม**

* โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

** คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สดากาญจน์ เอี่ยมจันทร์ประทีป พย.ด **

อริยัญญา รักษาบ Ph.D**

คมสันต์ เหลี่ยมมะ พย.ม**

กัญญาภัค เทียนโชติ พย.ม**

วันรับ:	18 มี.ค. 2565
วันแก้ไข:	7 ก.ย. 2565
วันตอบรับ:	17 ก.ย. 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยและปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยผ่าตัดสมองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 60 คน และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดสมองแบบหนีบเส้นเลือดโป่งพองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ จำนวน 60 คน ของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งของภาคใต้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วย ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย เครื่องมือวิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ค่า CVI = 1 และความเชื่อมั่น (reliability) = 0.98 วิเคราะห์ข้อมูลด้วย multiple regression analysis ผลการวิจัย พบว่า ความรู้ของพยาบาลโดยรวม อยู่ในระดับมาก (Mean=4.21, SD=0.97) ส่วนความรู้ของพยาบาลรายด้าน พบว่า ด้านการดูแลผู้ป่วย ต้องทำเท่าที่จำเป็นและระมัดระวัง คะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean=4.60, SD=0.59) ปัจจัยด้านความรู้ของพยาบาลโดยรวม ด้านการอบรมเฉพาะทางวิกฤติ และความรู้รายด้าน ได้แก่ การพลิกตะแคงตัว การจัดทำศีรษะและคอต่อการเกิดความดันในกะโหลกศีรษะสูง มีอิทธิพลต่อระดับความรุนแรงของโรค ได้แก่ ปวดศีรษะปานกลางถึงรุนแรง คอแข็ง ร้อยละ 97.3 ($R^2=0.973$), 19.6 ($R^2=0.196$) และ 17.2 ($R^2=0.172$) ตามลำดับ ปัจจัยด้านความรู้ของพยาบาลโดยรวม และการอบรมเฉพาะทางวิกฤติ มีอิทธิพลต่อระดับความรุนแรงของโรค ได้แก่ โคมาระดับลึก และมีอาการแข็งเกร็งแบบ decerebration อาการระดับตริทูต (moribund) ร้อยละ 50.2 ($R^2=0.502$) และร้อยละ 5.0 ($R^2=0.050$) ตามลำดับ

คำสำคัญ: การดูแลผู้ป่วย; ความรู้ของพยาบาล; เลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์; ความรุนแรงของโรค; ผู้ป่วยผ่าตัดสมอง

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองแตกเป็นภาวะฉุกเฉินและเร่งด่วนทางการแพทย์ ผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะทุพพลภาพ และการเสียชีวิตจากความซับซ้อนของพยาธิสภาพของโรค โรคหลอดเลือดสมองแบ่งได้เป็นสองกลุ่มใหญ่ๆ ตามพยาธิสภาพ ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมองชนิดสมองขาดเลือดจากเส้นเลือดสมองตีบหรืออุดตัน พบได้ร้อยละ 80.0⁽¹⁻²⁾ และโรคหลอดเลือดสมองชนิดเลือดออกในสมองพบได้ร้อยละ 20.0 แต่อัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 35.0-52.0 ในช่วงระยะ 30 วัน โรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ (aneurysmal subarachnoid hemorrhage: aSAH) เป็นพยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง (cerebral aneurysm) ที่พบบ่อย ร้อยละ 80.0 - 85.0⁽³⁻⁴⁾ ภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์จากโรคหลอดเลือดแดงในสมองโป่งพองแตกกระยะวิกฤตก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อระบบประสาทและระบบต่างๆ ของร่างกายที่เกี่ยวข้องโดยภาวะแทรกซ้อนต่อระบบประสาทที่พบบ่อยคือ การมีเลือดออกซ้ำ (re-bleeding) การหดเกร็งของหลอดเลือดสมอง (cerebral vasospasm) ภาวะน้ำหล่อสมองและไขสันหลังคั่ง (hydrocephalus) การชักเกร็ง (seizure) และภาวะสมองบวม (cerebral edema) อัตราการมีเลือดออกซ้ำของหลอดเลือดพบได้ร้อยละ 4.0 ในวันแรกและยังคงมีอยู่ร้อยละ 1.0 ใน 2 สัปดาห์แรก⁽⁵⁾ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยผ่าตัดสมองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ ได้แก่ ข้อวินิจฉัยโรค ชนิดของการผ่าตัด อาการแรกเริ่ม ภาวะโรคร่วม ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด⁽⁶⁻⁸⁾ นอกจากนี้ยังพบว่า พยาบาลมีบทบาทสำคัญต่ออาการและอาการของผู้ป่วย ได้แก่ การตรวจประเมินและเฝ้าระวังอาการทางระบบประสาทที่ต้อง การเฝ้าระวังและรายงานอาการเปลี่ยนแปลงที่มีภาวะวิกฤติทางระบบประสาทและสัญญาณชีพ การประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะเลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ การประเมินภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง

ได้อย่างแม่นยำ การเฝ้าระวังภาวะสับสนและเกลือแร่ในร่างกายที่ผิดปกติ และการประสานงานของทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างปลอดภัยจากภาวะที่คุกคามชีวิตหรือความพิการ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยเพื่อให้กลับไปดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี⁽⁹⁾

ผู้ป่วย aSAH ส่วนใหญ่จะมีอาการปวดศีรษะรุนแรงทันทีทันใด คลื่นไส้อาเจียน ก้มคอไม่ได้ หนึ่งตาด้านใดด้านหนึ่งตก ระดับความรู้สึกตัวผิดปกติ สับสน ซึมลง ชัก และบางรายอาจหมดสติไม่รู้สึกรู้ตัว⁽¹⁰⁾ ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตเฉียบพลันก่อนถึงโรงพยาบาลร้อยละ 10.0 - 20.0 ส่วนผู้ป่วยที่รอดชีวิตอาจมีความพิการหลงเหลืออยู่ ทำให้ต้องพึ่งพาผู้อื่นและมีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาระยะยาวเพิ่มขึ้น⁽⁷⁾ ดังนั้น การวินิจฉัยและการรักษาอย่างทันเวลาที่สามารถลดอัตราการตายและพิการของผู้ป่วยได้ การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตกที่ช่องใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ มีแนวทางการรักษาและการเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่แตกต่างกันทั้งระยะก่อนและหลังผ่าตัด หากตรวจพบผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัวลดลงจากเดิม ขนาดรูม่านตาเปลี่ยนไป กำลังแขนขาตกลงจากปกติ สัญญาณชีพผิดปกติหรือความดันโลหิตไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด⁽¹¹⁾ ผู้ป่วยควรได้รับการแก้ไขทันที เนื่องจากอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่นำไปสู่ภาวะทุพพลภาพและการเสียชีวิตอย่างเฉียบพลันได้

ความรู้ของพยาบาลเป็นสิ่งสำคัญที่จะให้การดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดระดับความรุนแรงของโรคและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ พยาบาลจึงต้องมีความรู้และความเชี่ยวชาญทั้งด้านทักษะและประสบการณ์ในการประเมินอาการและอาการแสดงทางระบบประสาทของผู้ป่วย ตั้งแต่แรกเริ่มไว้ในโรงพยาบาลจนกระทั่งผ่าตัดและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ได้แก่ อาการปวดศีรษะ การเปลี่ยนแปลงของระดับความดันในกะโหลกศีรษะ การดูแลต้องทำเท่าที่จำเป็นและระมัดระวัง เนื่องจากมีผลต่อการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงเพิ่มขึ้น

ภาวะน้ำตาลในเลือดซึ่งไม่ควรมากกว่า 180 mg/dl ภาวะความดันโลหิต systolic ที่มากกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท การจัดทำนอนศีรษะสูง 30 องศา อาการและอาการแสดงของการมีเลือดออกซ้ำที่พบบ่อย ได้แก่ อาการปวดศีรษะเฉียบพลันแบบเต้นตุบตุบเป็นจังหวะ (pulsatile) คลื่นไส้ หมดสติชั่วคราว เดี๋ยวเซ แขนขาอ่อนแรงครึ่งซีก หรือมีอาการชัก และจัดการความปวดอย่างมีประสิทธิภาพ⁽¹²⁾ เพื่อนำไปสู่การฟื้นตัวทางกายและการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยด้านความรู้ของพยาบาลต่อความรุนแรงของโรคสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดสมองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับความรุนแรงของโรคสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดสมองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional survey) โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลังในผู้ป่วยผ่าตัดสมองแบบหนีบเส้นเลือดโป่งพองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรม และวิกฤติศัลยกรรม จำนวน 4 หอผู้ป่วย ในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งของภาคใต้

ประชากร มี 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) ผู้ป่วยผ่าตัดสมองแบบหนีบเส้นเลือดโป่งพองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมประสาทชาย หอผู้ป่วยศัลยกรรมศัลยวิกฤติ หอผู้ป่วย ศัลยกรรมอุบัติเหตุวิกฤติ และหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง ของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในภาคใต้ และ (2) พยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยผ่าตัดสมองแบบหนีบเส้นเลือดโป่งพองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ ของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในภาคใต้

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ ผู้ป่วยผ่าตัดสมองแบบหนีบเส้นเลือดโป่งพองจาก

เลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ จำนวน 60 คน จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการคำนวณของสูตร G*Power โดยค่า effect size อยู่ในระดับกลาง เท่ากับ 0.15, Test family ใช้ F test เนื่องจาก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ multiple regression analysis, α error=0.05, Power of test=0.80, number of prediction=2 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 68 ราย และมีการคัดออก จำนวน 8 คน เนื่องจากผู้ป่วยผ่าตัดสมอง แต่ไม่ได้เกิดจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์

กลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยใช้จำนวนพยาบาลวิชาชีพทั้งหมดของประชากร คือ 60 ราย ได้แก่ หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง 1 จำนวน 15 คน หอผู้ป่วยวิกฤติอุบัติเหตุ จำนวน 14 หอผู้ป่วยศัลยกรรมประสาทชาย จำนวน 16 หอผู้ป่วยวิกฤติศัลยกรรม จำนวน 15 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและภาวะสุขภาพของผู้ป่วย เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนหรือในแฟ้มประวัติผู้ป่วย ตามแบบบันทึกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยรวมทั้งข้อมูลความรุนแรงของโรค จำนวน 12 ข้อ

ชุดที่ 2 แบบสอบถามความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองชนิดเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ (aSAH) หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง (craniotomy with clipping aneurysm) จำนวน 10 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและภาวะสุขภาพของผู้ป่วย ได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า CVI=1 แบบสอบถามความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองชนิดเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ (aSAH) หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่ง-

pong ได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า CVI=1 และตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ได้เท่ากับ 0.98

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลในช่วงระหว่าง เดือนสิงหาคม 2564 ถึง เดือนมีนาคม 2565 โดยแบบบันทึกข้อมูลก่อนนำไป ตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูล พบว่าข้อมูล มีความสมบูรณ์ครบถ้วนร้อยละ 100.0

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากร ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรุนแรงของโรค ในผู้ป่วยผ่าตัดสมองเส้นเลือดโป่งพองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ด้วย multiple regression analysis

การพิจารณาด้านจริยธรรม

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรม โรงพยาบาล สุราษฎร์ธานี เลขที่ COA 053/2564 ลงวันที่ 23/07/2564

ผลการศึกษา

ผลการศึกษา พบว่าผู้ป่วยผ่าตัดสมองแบบหนีบเส้นเลือดโป่งพองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ มีอายุเฉลี่ย 54.98 อายุต่ำสุด 26 ปี และอายุสูงสุด 80 ปี เพศหญิง ร้อยละ 56.7 และเพศชาย ร้อยละ 43.3 ภาวะโรคร่วมที่พบมากที่สุด ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 40.0 รองลงมา ได้แก่ เบาหวานร่วมกับไขมันในเลือดสูงร่วมกับหัวใจและความดันโลหิตสูง ร้อยละ 33.3 อาการแสดงที่นำมาโรงพยาบาล พบมากที่สุด ได้แก่ ปวดศีรษะ ร้อยละ 48.4 รองลงมาคือระดับความรู้สึกตัวลดลง ร้อยละ 41.7 ความรุนแรงของโรคที่พบมากที่สุด ได้แก่ ปวดศีรษะปานกลางถึงรุนแรง คอแข็ง ร้อยละ 61.7 รองลงมา คือ มีอาการโคม่าระดับลึก มี

อาการแข็งเกร็งแบบ decerebration อาการระดับตริทูต (moribund) ร้อยละ 21.7 ระดับความรู้สึกตัว (GCS) พบว่ามีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 10 สูงสุด เท่ากับ 15 และต่ำสุด เท่ากับ 3 (ตารางที่ 1)

การศึกษาครั้งนี้ พบว่าพยาบาลมีอายุเฉลี่ย 31.93 ปี อายุต่ำสุด 22 ปี และอายุสูงสุด 54 ปี มีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 9.4 ปี ประสบการณ์ทำงานต่ำสุด 1 ปี และประสบการณ์การทำงานสูงสุด 33 ปี ผ่านการอบรมเฉพาะทางการดูแลผู้ป่วยวิกฤติแล้ว ร้อยละ 55.0 และยังไม่ผ่านการอบรมเฉพาะทาง ร้อยละ 45.0 มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดสมอง ร้อยละ 88.3 ยังไม่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดสมอง ร้อยละ 11.7 (ตารางที่ 2)

ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดสมองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=4.21, SD=0.97) ส่วนรายด้าน พบว่า ด้านการดูแลผู้ป่วย ต้องทำเท่าที่จำเป็นและระมัดระวัง เนื่องจากมีผลต่อการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงเพิ่มขึ้น พยาบาลมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้มากที่สุด (Mean=4.60, SD=0.59) รองลงมา คือ ด้านการพลิกตะแคงตัว และการจัดทำศีรษะและคอที่มีลักษณะศีรษะ คอบิด หมุน ก้มหรือแหงนมากเกินไป มีผลต่อการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (Mean=4.40, SD=0.78) และด้านอาการและอาการแสดงของการมีเลือดออกซ้ำที่พบบ่อย ได้แก่ อาการปวดศีรษะเฉียบพลันแบบเต้นตุบตุบเป็นจังหวะ (pulsatile) คลื่นไส้ หมดสติชั่วคราว เดินเซ แขนขาอ่อนแรงครึ่งซีก หรือมีอาการชัก (Mean=4.38, SD=0.67) ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ปัจจัยด้านความรู้ของพยาบาลโดยรวม ($R^2=0.973$) ด้านการอบรมเฉพาะทางวิกฤติของพยาบาล ($R^2=0.196$) และความรู้รายด้าน ได้แก่ การพลิกตะแคงตัว การจัดทำศีรษะและคอต่อการเกิดความดันในกะโหลกศีรษะสูง ($R^2=0.172$) มีอิทธิพลต่อระดับความรุนแรงของโรค ได้แก่ ปวดศีรษะปานกลางถึงรุนแรง คอแข็งของผู้ป่วยผ่าตัดสมองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยผ่าตัดสมองแบบหนีบเส้นเลือดโป่งพองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ (N=60)

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)		Mean=54.98, SD=11.25, Max=80, Min=26	
เพศ	ชาย	26	43.3
	หญิง	34	56.7
ภาวะโรคร่วม			
	เบาหวาน	1	1.7
	ความดันโลหิตสูง	24	40.0
	ไขมันในเลือดสูง	3	5.0
	ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง	10	16.7
	เบาหวาน ความดันโลหิตสูง	1	1.7
	ไขมันในเลือดสูง หัวใจ	1	1.7
	เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง หัวใจและความดันโลหิตสูง	20	33.3
อาการแสดงที่นำมาโรงพยาบาล			
	ปวดศีรษะ	29	48.4
	ระดับความรู้สึกตัวลดลง	25	41.7
	ชัก	6	10.0
ความรุนแรงของโรค	ปวดศีรษะปานกลางถึงรุนแรง คอแข็ง	37	61.7
	ซึม มีความบกพร่องของระบบประสาทเล็กน้อย	10	16.7
	โคมาระดับลึก มีอาการแข็งเกร็งแบบ decerebration	13	21.7
	อาการระดับตื้น (moribund) ระดับความรู้สึกตัว (GCS)		
		Mean=10.00, SD=4.08, Max=15, Min=3	

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยผ่าตัดสมองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ (N=60)

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)		Mean=31.93, SD=8.40, Max=54, Min=22	
ประสบการณ์การทำงาน (ปี)		Mean=9.40 ปี, SD=8.82, Max=33, Min=1	
การอบรมเฉพาะทางการดูแลผู้ป่วยวิกฤติ			
	ผ่านการอบรม	33	55.0
	ไม่ผ่านการอบรม	27	45.0
ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดสมอง			
	ไม่มี	7	11.7
	มี	53	88.3

ปัจจัยด้านความรู้ของพยาบาลต่อความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยผ่าตัดสมองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์

ตารางที่ 3 ความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดสมองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ (N=60)

ความรู้ของพยาบาล	Mean	SD	ระดับความรู้
1. ผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะอย่างรุนแรงแบบเฉียบพลัน ควรสงสัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง ที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์	3.9	1.00	ปานกลาง
2. ระดับน้ำตาลในเลือดที่มากกว่า 180 mg/dl ทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ มีความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้น	3.65	0.94	ปานกลาง
3. ความดันโลหิต systolic มากกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท ทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ มีความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้น	3.97	0.92	ปานกลาง
4. การเปลี่ยนแปลงของระดับความดันในกะโหลกศีรษะสูง ถ้ามากกว่า 20 มิลลิเมตรปรอท (กรณีผู้ป่วยใส่สายระบายน้ำโพรงสมอง) แสดงถึงภาวะความรุนแรงของโรคจากความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้น	4.23	0.81	มาก
5. ระยะท้ายของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง จะพบอาการแสดงของภาวะ Cushing' s triad คือ ความดันซิสโตลิกสูง ความดันโลหิตกว้าง (wide pulse pressure) หัวใจเต้นช้าและรูปแบบการหายใจเปลี่ยนแปลง ไม่สม่ำเสมอ อาจมีการหยุดหายใจได้	4.27	0.92	มาก
6. การจัดทำนอนศีรษะสูง 30 องศา จะช่วยทำให้มีการไหลกลับของเลือดดำจากสมองสู่หัวใจได้สะดวก และช่วยให้การระบายของน้ำไขสันหลังไหลลงสู่ช่องว่างไขสันหลังได้อย่างอิสระ ลดการคั่งของเลือดในสมองและน้ำไขสันหลังทำให้ความดันในกะโหลกศีรษะลดลง	4.31	0.55	มาก
7. การพลิกตะแคงตัว และการจัดทำศีรษะและคอที่มีลักษณะศีรษะ คอบิด หมุน ก้มหรือแหงนมากเกินไป มีผลต่อการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง	4.40	0.78	มาก
8. การดูดเสมหะ ต้องทำเท่าที่จำเป็นและระมัดระวัง เนื่องจากมีผลต่อการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงเพิ่มขึ้น	4.60	0.59	มากที่สุด
9. อาการและอาการแสดงของการมีเลือดออกซ้ำที่พบบ่อย ได้แก่ อาการปวดศีรษะเฉียบพลันแบบเต้นตุบตุบเป็นจังหวะ (pulsatile) คลื่นไส้ หมดสติชั่วคราว เดินเซ แขนขาอ่อนแรงครึ่งซีกหรือมีอาการชัก	4.38	0.67	มาก
10. ควรดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาแก้ปวดอย่างพอเพียง เพราะอาการปวดศีรษะมีผลทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูง และสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกซ้ำในสมองเพิ่มขึ้น	4.37	0.76	มาก
ค่าคะแนนความรู้โดยรวม	4.21	0.97	มาก

นอยด์ ร้อยละ 97.3, 19.6 และ 17.2 ตามลำดับ ซึ่งอธิบายได้ว่าความรู้ของพยาบาลโดยรวมเพิ่มขึ้น 1 คะแนน ทำให้ระดับความรุนแรงของโรค ได้แก่ ปวดศีรษะปานกลางถึงรุนแรง คอแข็ง ลดลง ร้อยละ 0.2 (B=-0.164) การอบรมเฉพาะทางวิกฤติของพยาบาลเพิ่มขึ้น 1 คะแนน ทำให้ระดับความรุนแรงของโรค ได้แก่ ปวดศีรษะปานกลางถึงรุนแรง คอแข็ง ลดลง ร้อยละ 0.4 (B=-0.448) และความรู้ของพยาบาลรายด้านเพิ่มขึ้น 1 คะแนน ได้แก่การพลิกตะแคงตัว การจัดทำศีรษะและคอต่อการเกิดความดันในกะโหลกศีรษะสูง จะทำให้ระดับ

ความรุนแรงของโรค ได้แก่ ปวดศีรษะปานกลางถึงรุนแรง คอแข็ง ลดลง ร้อยละ 0.3 (B=-0.269) (ตารางที่ 4)

ปัจจัยด้านความรู้ของพยาบาลโดยรวม และการอบรมเฉพาะทางวิกฤติ มีอิทธิพลต่อระดับความรุนแรงของโรค ได้แก่ โคม่าระดับลึก และมีอาการแข็งเกร็งแบบ decerebration อาการระดับตริทูต (moribund) ของผู้ป่วยผ่าตัดสมองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ ร้อยละ 50.2 (R²=0.502) และร้อยละ 5.0 (R²=0.050) ตามลำดับ ซึ่งอธิบายได้ว่า ความรู้ของพยาบาลโดยรวมเพิ่มขึ้น 1 คะแนน ทำให้ระดับความรุนแรงของโรค ได้แก่

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรุนแรงของโรค ได้แก่ ปวดศีรษะ ปานกลางถึงรุนแรง คอแข็ง ของผู้ป่วยผ่าตัดสมองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง ชั้นอะแรคนอยด์ (N=60)

ปัจจัย	AdjR ²	B	SE	Beta (β)	t	F	p-value
- ความรู้ของพยาบาลโดยรวม	0.973	-0.164	0.006	0.986	45.859	2103.080	<0.001
- ความรู้รายด้าน ได้แก่การพลิกตะแคงตัว การจัดทำศีรษะและคอต่อการเกิด ความดันในกะโหลกศีรษะสูง	0.172	-0.269	0.074	-0.431	-0.364	13.255	<0.001
- การอบรมเฉพาะทางวิกฤติ	0.196	-0.448	0.439	-0.458	-3.926	15.414	<0.001

โคมาระดับลึก และมีอาการแข็งเกร็งแบบ decerebration อาการระดับตริทูต (moribund) ลดลง ร้อยละ 0.16 (B=-0.164) และการอบรมเฉพาะทางวิกฤติของพยาบาลเพิ่มขึ้น 1 คะแนน ทำให้ระดับความรุนแรงของโรค ได้แก่ โคมาระดับลึก และมีอาการแข็งเกร็งแบบ decerebration อาการระดับตริทูต (moribund) ลดลง ร้อยละ 0.21 (B=-0.212) (ตารางที่ 5)

วิจารณ์

ผู้ป่วยผ่าตัดสมองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ มาโรงพยาบาลด้วยอาการและอาการแสดงที่สำคัญ ได้แก่ ปวดศีรษะ ระดับความรู้สึกตัวลดลง และชัก ความรุนแรงของโรค พบได้ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 ปวดศีรษะปานกลางถึงรุนแรง คอแข็ง ระดับที่ 2 ชีมี ความบกพร่องของระบบประสาทเล็กน้อย และระดับที่ 3 โคมาระดับลึก มีอาการแข็งเกร็งแบบ decerebration อาการระดับตริทูต (moribund) อธิบายได้ว่า โรคหลอดเลือดสมองโป่งพองจะทำให้เกิดความดันในกะโหลกศีรษะสูง (increased intracranial pressure: IICP) นำไป

สู่ภาวะเลือดออกในสมอง (intracranial hematoma) ภาวะสมองเคลื่อนที่ (brain herniation) ภาวะน้ำคั่งในโพรงสมอง (hydrocephalus) ภาวะชัก (seizures) ภาวะโซเดียมในเลือดต่ำ (hyponatremia) และภาวะหลอดเลือดสมองหดเกร็ง (cerebral vasospasm: CVS) จึงนำไปสู่ภาวะสมองขาดเลือด⁽¹³⁻¹⁵⁾ ผู้ป่วยเส้นเลือดโป่งพองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ส่วนใหญ่จะมีอาการปวดศีรษะรุนแรงทันทีทันใด หรือมีลักษณะที่ปวดแบบไม่เคยเป็นมาก่อนในชีวิต คลื่นไส้ อาเจียน ก้มคอไม่ได้ หนึ่งตาดำในตาข้างหนึ่งตกร ระดับความรู้สึกตัวผิดปกติ สับสน ซึมลง ชัก และบางรายอาจหมดสติไม่รู้สึกรู้ตัว⁽¹⁰⁾ จึงพบว่าผู้ป่วยบางส่วนอาจรอดชีวิตและจะมีความพิการ สอดคล้องกับการศึกษาของกรกฏ สุวรรณอักษรเดชา และคณะ ศึกษาเรื่องประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง พบว่าผู้ป่วยเส้นเลือดโป่งพองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ จะมาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดศีรษะ

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรุนแรงของโรค ได้แก่ โคมาระดับลึก และมีอาการแข็งเกร็งแบบ decerebration อาการระดับตริทูต (moribund) ของผู้ป่วยผ่าตัดสมองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ (N=60)

ปัจจัย	AdjR ²	B	SE	Beta (β)	t	F	p-value
ความรู้ของพยาบาลโดยรวม	0.502	-0.164	0.021	-0.715	-7.782	60.566	<0.001
การอบรมเฉพาะทางวิกฤติ	0.050	-0.212	0.105	-0.256	2.018	4.073	0.048

ร้อยละ 76.7 และร้อยละ 60.0 มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ 2 คือ ปวดศีรษะและคอแข็งเล็กน้อย⁽¹⁶⁾

ความรู้ของพยาบาลโดยรวม และความรู้รายด้าน ได้แก่ การพลิกตะแคงตัว การจัดทำศีรษะและคอที่มีลักษณะศีรษะ คอบิด หมุน ก้มหรือแหงนมากเกินไป ที่จะส่งผลต่อการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง และการอบรมเฉพาะทางวิกฤติในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดสมองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ มีอิทธิพลต่อระดับความรุนแรงของโรค จากผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโดยรวม อยู่ในระดับมาก (Mean=4.21, SD=0.97) และส่วนใหญ่ร้อยละ 55.0 ผ่านการอบรมเฉพาะทางวิกฤติมาแล้ว รวมทั้งมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเฉลี่ย 10 ปี ผลการวิจัยครั้งนี้จึงพบว่า ผู้ป่วยผ่าตัดสมองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์มีความรุนแรงของโรคในระดับที่ 1 หรือระดับต่ำสุด ร้อยละ 61.7 ได้แก่ ปวดศีรษะปานกลางถึงรุนแรง คอแข็ง ระดับที่ 2 คือ ซึม มีความบกพร่องของระบบประสาทเล็กน้อย พบร้อยละ 16.7 และระดับที่ 3 รุนแรงมากที่สุด คือ โคมา ระดับลึก มีอาการแข็งเกร็งแบบ decerebration อาการระดับตริทูต (moribund) พบร้อยละ 21.7 สอดคล้องกับการศึกษาของ สุพรพรรณ กิจบรรจงเลิศ และวงจันทร์เพชรพิเชฐเชียร ศึกษาเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดสมองหดเกร็งจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์จากโรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง พบว่าการจัดพยาบาลที่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยในสัดส่วนที่เหมาะสมและการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยจะช่วยให้การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดสมองหดเกร็งจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์จากโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองมีความปลอดภัยและมีผลลัพธ์การรักษาค่าที่ดีได้⁽¹²⁾ เช่นเดียวกับการศึกษาของบุบผา ไวยพัฒน์ ศึกษาเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดโรคหลอดเลือดแดงในสมองโป่งพอง พบว่า บทบาทที่สำคัญของพยาบาล คือ การตรวจประเมินและเฝ้าระวังอาการทางระบบประสาทที่ถูกต้อง การติดตามภาวะวิกฤติ

ทางระบบประสาทและสัญญาณชีพ ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะเลือดไปเลี้ยงสมอง ไม่เพียงพอและภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงได้อย่างแม่นยำ ช่วยลดความพิการและการเสียชีวิต⁽⁹⁾

ความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดสมองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ นั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะผู้ป่วยเหล่านี้มีภาวะวิกฤติทางระบบประสาทที่มีความซับซ้อนและรุนแรง ความรู้ต่อบทบาทหน้าที่ของพยาบาลจะสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังผ่าตัด ลดอัตราการเสียชีวิตและความพิการ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับอาการปวดศีรษะอย่างรุนแรงแบบเฉียบพลัน พยาบาลควรสงสัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง ที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์⁽⁴⁾ ความรู้ระดับน้ำตาลในเลือดที่มากกว่า 180 mg/dl ทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ มีความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้น ความรู้เกี่ยวกับความดันโลหิต systolic มากกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท ทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ มีความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้น และถ้ามีการเปลี่ยนแปลงของระดับความดันในกะโหลกศีรษะสูงมากกว่า 20 มิลลิเมตรปรอท (กรณีที่ผู้ป่วยใส่สายระบายน้ำโพรงสมอง) แสดงถึงภาวะความรุนแรงของโรค จากความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้น^(17,18) ความรู้เกี่ยวกับระยะท้ายของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงจะพบอาการแสดงของภาวะ Cushing's triad คือ ความดันซีสโตลิกสูง ความดันโลหิตกว้าง (wide pulse pressure) หัวใจเต้นช้าและรูปแบบการหายใจเปลี่ยนแปลง ไม่สม่ำเสมอ อาจมีการหยุดหายใจได้ ความรู้เกี่ยวกับการจัดทำนอนศีรษะสูง 30 องศา จะช่วยทำให้มีการไหลกลับของเลือดดำจากสมองสู่หัวใจได้สะดวก และช่วยให้การระบายของน้ำไขสันหลังไหล ลงสู่ช่องว่างไขสันหลังได้อย่างอิสระ ลดการคั่งของเลือดในสมองและน้ำไขสันหลัง ทำให้ความดันในกะโหลกศีรษะลดลง ความรู้เกี่ยวกับการพลิกตะแคงตัว และการจัดทำศีรษะและคอที่มีลักษณะ

ศีรษะ คอบิด หมุน ก้มหรือแหงนมากเกินไป มีผลต่อการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ความรู้เกี่ยวกับการดูแลคนไข้ ต้องทำเท่าที่จำเป็นและระมัดระวัง เนื่องจากมีผลต่อการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงเพิ่มขึ้น และความรู้เกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของการมีเลือดออกซ้ำที่พบบ่อย ได้แก่ อาการปวดศีรษะเฉียบพลันแบบเต้นตุบตุบเป็นจังหวะ (pulsatile) คลื่นไส้ หมดสติ ชั่วคราว เดินเซ แขนขาอ่อนแรงครึ่งซีก หรือมีอาการชัก⁽¹⁹⁾ และความรู้ในการดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาแก้ปวดอย่างพอเพียง เพราะอาการปวดศีรษะมีผลทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูง และสัมพันธ์ กับภาวะเลือดออกซ้ำในสมองเพิ่มขึ้น⁽²⁰⁾

ข้อเสนอแนะ

ข้อค้นพบจากงานการศึกษาวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดสมองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ ช่วยลดความรุนแรงของโรคทั้งในระดับต่ำ ได้แก่ ปวดศีรษะปานกลาง ถึงรุนแรง คอแข็ง ร้อยละ 97.3 และระดับรุนแรงสูง ได้แก่ โคมาระดับลึก และมีอาการแข็งเกร็งแบบ decerebration อาการระดับตื้น (moribund) ร้อยละ 50.2 ซึ่งความรู้เหล่านั้นมาจากการอบรมเฉพาะทางวิกฤติ และประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่สั่งสมมายาวนาน จึงจะทำให้พยาบาลเกิดการตกผลึกองค์ความรู้ต่อการช่วยเหลือผู้ป่วยวิกฤติเหล่านี้ได้ทัน ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ลดโอกาสเกิดความพิการและการเสียชีวิต จากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้ข้อเสนอแนะว่า พยาบาลที่จะดูแลผู้ป่วยผ่าตัดสมองจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ ควรได้รับการอบรมเฉพาะทางวิกฤติ และมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยอย่างน้อย 10 ปี ดังนั้น การบริหารจัดการเวรปฏิบัติงานของพยาบาล ในแต่ละเวร ควรคำนึงถึงคุณสมบัติเหล่านี้เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้บริหาร แพทย์เจ้าของไข้ในหน่วยบริการสุขภาพที่ให้เอื้ออำนวยความสะดวกเก็บรวบรวมข้อมูล และขอบคุณผู้บริหารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีที่สนับสนุนการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สวิง ปันจัยสีห์, นครชัย เผื่อนปฐม, กุลพัฒน์ วีรสาร. แนวทางเวชปฏิบัติโรคหลอดเลือดสมองแตกสำหรับแพทย์ 2556 {อินเทอร์เน็ต}. {สืบค้นเมื่อ 8 พ.ศ. 2564}. แหล่งข้อมูล: <https://www.slideshare.net/UtaiSukviwatsirikul/clinical-practice-guidelines-for-hemorrhagic-stroke>
2. Witpholprasert S, editor. Thailand health profile 2008-2011. Nonthaburi: Bureau of Policy and Strategy, Ministry of Public Health, Thailand; 2010.
3. Vivancos J, Gilo F, Frutos R, Maestre J, García-Pastor A, Quintana F, et al. Clinical management guidelines for subarachnoid hemorrhage. Diagnosis and treatment. Neurologia 2014 Jul-Aug;29(6):353-70.
4. Ziembra-Davis M, Bohnstedt BN, Payner TD, Leipzig TJ, Palmer E, Cohen-Gadol AA. Incidence, epidemiology, and treatment of aneurysmal subarachnoid hemorrhage in 12 mid-west communities. Stroke Cerebrovasc Dis 2014;23(5):1073-82.
5. Macdonald RL, Stoodley M, Weir B. Intracranial aneurysms. Neurosurgery Quartely. 2001;11(3):181-98.
6. Green DM, Burns JD, DeFusco CM. ICU management of aneurysmal subarachnoid hemorrhage. J Intensive Care Med 2013 Nov-Dec;28(6):341-54. doi: 10.1177/0885066611434100. Epub 2012 Feb 11. PMID: 22328599.
7. 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). *Clin Neurol Neurosurg* 2013;115(10):2136-41.
8. 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.
9. บุบผา ไวยพัฒน์. การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดโรคหลอดเลือดแดงในสมองโป่งพอง: กรณีศึกษา. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2016;6(1):71-9.
10. Cianfoni A, Pravata E, De Blasi R, Tschuor CS, Bonaldi G. Clinical presentation of cerebral aneurysms. *Eur J Radiol* 2013;82(10):1618-22.
11. Hickey JV. The clinical practice of neurological and neurosurgical nursing. 7 ed. Philadelphia. Wolters Kluwer health; 2014.
12. สุพรรณรัตน์ กิจบรรจงเลิศ, วงจันทร์ เพชรพิเชษฐเชียร. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดสมองหดเกร็งจากเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์จากโรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง: กรณีศึกษา. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ 2562;35(1):24-35.
13. ศิริพร ศรีสมัย, นรลักษณ์ เอื้อกิจ และรุ่งระวี นาวีเจริญ. ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงเออร์ตาโป่งพองหลังผ่าตัด. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2557;34(2):17-38.
14. อัญชลี โสภณ, ผดุงศิษฏ์ ชำนาญบริรักษ์, ไพรวลัย พรหมที, สุกรานต์ ยุทธเกษมสันต์ และอรไท โพธิ์ไชยแสน. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระดับรุนแรง โดยใช้การจัดการรายกรณี. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2560;29(3):126-38.
15. Fu Q, Wang Y, Zhang Y, Zhang Y, Guo X, Xu H, et al. Qualitative and quantitative wall enhancement on magnetic resonance imaging is associated with symptoms of unruptured intracranial aneurysms. *Stroke* 2021; 52(1):213-22.
16. กรกฎ สุวรรณอักษรเดชา, กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์ และพงษ์วัฒน์ พลพงษ์. ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรคนอยด์ หลังได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพอง. วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2561;5(1):75-93.
17. D'souza S. Aneurysmal subarachnoid Hemorrhage. *J Neurosurg Anesthesiol.* 2015;27(3):222-40.
18. Ayling OG, Ibrahim GM, Drake B, Torner JC, Macdonald RL. Operative complications and differences in outcome after clipping and coiling of ruptured intracranial aneurysms. *J Neurosurg* 2015;123(3):621-8.
19. Sadoughi A, Rybinnik I, Cohen R. Measurement and management of increased intracranial pressure. *TOCCMI* 2013;27;6(1):56-65.
20. Tsaousi GG, Logan SW, Bilotta F. Postoperative pain control following craniotomy: a systematic review of recent clinical literature. *Pain Pract* 2017;17(7):968-81.

Abstract: Factors of Nurses' Knowledge on the Severity of Disease in Patients Post-Craniotomy with Subarachnoid Hemorrhage

Srikanya Chuarob, B.N.S.*; Urai Janglong, M.N.S.*; Sadakan Eamchunprathip, D.N.S.**; Aranya Rakhab, Ph.D.**; Komsun Lemma, M.N.S.**; Chula Lak Kaewsuk, M.N.S.**; Natchaya Chaichana, M.N.S.**; Kanyapak Tianchot, M.N.S.**

* Suratthani Hospital, Suratthani Province; ** Rajabhat Surat Thani University, Faculty of Nursing, Thailand

Journal of Health Science 2022;31(6):1104-14.

The objectives of this research study were to assess nurses' knowledge level and factors affecting the severity of the disease for patients post craniotomy. The samples were 60 register nurses and 60 patients after craniotomy with clipping aneurysm for subarachnoid hemorrhage at a hospital in Southern Thailand. The research instrument consisted of 2 parts: (1) a personal data record form and medical record, and (2) a questionnaire on the knowledge of nursing caring on patients. Content validity in instrument computed using the CVI = 1, reliability = 0.98. Data analysis was performed with multiple regression analysis. Research findings revealed that the nurse had high level of knowledge on their roles (Mean=4.21, SD=0.97). For the nursing care aspects, the knowledge on essential secretion suction procedure was at high level (Mean=4.60, SD=0.59). The overall knowledge, the training on critical care and the specific knowledge on patient care such as turning over patients and appropriate posturing of head and neck were found to be associated with the severity the disease in patients post craniotomy with the percentage of 97.3 ($R^2=0.973$), 19.6 ($R^2=0.196$) and 17.2 ($R^2=0.172$), respectively. In addition, the overall knowledge and the training on critical care were also associated with the levels of disease severity like deep coma, stiffness decerebration, and moribund symptoms ($R^2=0.502$ and $R^2=0.050$, respectively).

Keywords: patient care; knowledge of nurses; subarachnoid hemorrhage; severity of disease; patients post craniotomy