

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน โรงพยาบาลระนอง

อรุณรัตน์ อินทสุวรรณ พย., รป.ม

Development of Stroke Patients Service Model in Ranong Hospital

Abstract

This research and development aimed to develop and evaluate the outcomes of stroke patients in Ranong Hospital. Purposive sampling was used to select 49 registered nurses and 578 stroke patients who were admitted in Ranong Hospital. This study was conducted from 1 October 2013 until 30 September 2015 and comprised of 4 phases: 1) situational analysis, 2) development of stroke patient model, 3) implementation of service model on patient care, and 4) evaluation of results. Data were analyzed using descriptive statistics; percentage.

The study revealed that the stroke patient service model is composed of 1) a committee of development stroke patient care team, 2) patient care tools such as care guideline and manual for patient self-care, and 3) a supervision system, for monitoring compliance of the model. The results found that 1) (Service provider) the nurse team provided patient care activities following the stroke patient service model from 2013, 2014 and 2015 was at a good level (92.00%, 98.00% and 100% respectively). Moreover, nurses' satisfaction on service patient model was at a high level (85.67%, 91.16% and 94.00% respectively). 2) (Service Receiver) Patients' satisfaction on service patient model was at a high level (84.02%, 87.67% and 89.73% respectively). In addition, caregivers' satisfaction on service patient model was at a high level (83.33%, 88.12% and 90.47% respectively). 3) (Quality of service) The clinical outcomes indicated an improvement of the following: 1) 0.74% Unplanned re-admission rate within 28 days with stroke, 2) 1.85% of pneumonia, 3) 0.37% urinary tract infection, 4) 3.13% of bed sore, 5) 0% of fall incidence, 6) 5 days on the average length of stay, and 7) patient care cost per case was 4,400 baht. In conclusion, the stroke service model in Ranong Hospital was effective increasing the quality of care and quality of life for stroke patients.

Arunrat Inthasuwan, RN, M.P.A .
Department of Nursing
Ranong Hospital

วารสารวิชาการแพทย์ ; 30
เขต 11 2559
Reg Med J 2016 : 335 - 343

Keywords : Service Model, Stroke Patient

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระนอง กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจงจากพยาบาลวิชาชีพ 49 คน และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลระนอง จำนวน 578 คน ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2556 ถึง 30 กันยายน 2558 ประกอบด้วย 4 ระยะ 1) วิเคราะห์สถานการณ์ 2) พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 3) การนำรูปแบบการดูแลไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย 4) ประเมินผล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาร้อยละ พบว่า รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 1) คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 2) เครื่องมือที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ แนวปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นเลิศเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และ 3) ระบบการนิเทศ ควบคุมกำกับกับการปฏิบัติตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ปี 2556, 2557 และปี 2558 ด้านผู้ให้บริการพบว่า 1) พยาบาลที่ปฏิบัติตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระนอง สามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 92.00, 98.00 และ 100 ตามลำดับ 2) พยาบาลมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระนอง อยู่ในระดับมากร้อยละ 85.67, 91.16 และ 94.00 ตามลำดับ ด้านผู้ใช้บริการพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากร้อยละ 84.02, 87.67 และ 89.73 ตามลำดับรวมทั้งความพึงพอใจของญาติและผู้ดูแลหลักมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากร้อยละ 83.33, 88.12 และ 90.47 ตามลำดับด้านคุณภาพบริการพบว่าผลลัพธ์ด้านคุณภาพบริการทุกตัวชี้วัด มีแนวโน้มที่ดีขึ้นโดยบรรลุเป้าหมายทุกตัวชี้วัดใน ปี 2558 พบว่า 1) อัตราการ Re-admission ภายใน 28 วัน ด้วยโรคเดิมโดยไม่ได้วางแผนร้อยละ 0.74 2) อัตราเกิดโรคปอดอักเสบร้อยละ 1.85 3) อัตราการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะร้อยละ 0.37 4) อัตราการเกิดแผลกดทับร้อยละ 3.13 5) อัตราการเกิดการหกล้มร้อยละ 0 6) ระยะเวลาวันนอนเฉลี่ย 5 วันและ 7) ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยคนละ 4,400 บาท

สรุปได้ว่ารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่พัฒนาขึ้นสามารถเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้

คำรหัส : รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

Original Articles

นิพนธ์ต้นฉบับ

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke หรือ Cerebrovascular disease) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ในปี พ.ศ.2549 ทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 5.7 ล้านคน และคาดว่าในปี พ.ศ. 2558 จะเพิ่มเป็น 6.7 ล้านคน¹ สำหรับประเทศไทย ปี 2550-2554 โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 3 ของประชากรไทยและมีแนวโน้มว่าจะสูงขึ้นรองจากมะเร็งและอุบัติเหตุ² โดยที่โรคหลอดเลือดสมองเป็นความผิดปกติของระบบการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงสมองทำให้สมองขาดเลือดไปเลี้ยงเซลล์สมองถูกทำลาย และสูญเสียการทำงานที่ของร่างกายที่สมองส่วนนั้นควบคุมอยู่อย่างเฉียบพลัน ทำให้เสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงได้และก่อให้เกิดความพิการในระยะยาวทำให้เกิดความเสียหายทาง

เศรษฐกิจและสังคมอย่างมากเป็นการระดมครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ผู้ที่รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองจำนวนมากยังต้องอยู่ในสภาพอัมพาต อัมพฤกษ์ และอยู่ในภาวะพึ่งพิง บุคคลในครอบครัวต้องเป็นผู้ดูแลผู้ป่วย ทั้งการดำรงชีวิตประจำวัน การพูด การรับความรู้สึก การมองเห็น สภาพอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงซึ่งเป็นภาวะทุพพลภาพที่ยาวนาน⁴ นอกจากจะเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวแล้วหากผู้ป่วยและญาติไม่มีความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองและไม่ได้รับการดูแลเพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง อาจเกิดภาวะ Secondary stroke ทำให้เสียชีวิตหรือมีความพิการรุนแรงมากขึ้น⁵ บางครั้งรูปแบบของการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองยังขาดการประเมินปัญหาและความต้องการร่วมของผู้ให้การดูแล

ผู้ที่มีการมีอาการของโรคหลอดเลือดสมองมักจะมี ความพิการหลงเหลืออยู่ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ของผู้ป่วยเองและครอบครัว และภาระทางเศรษฐกิจพบว่า อัตราการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวง สาธารณสุขด้วยโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น 32.75⁶ และเป็นสาเหตุสำคัญของการสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability Adjusted Life Year loss) และพบปัญหาทางด้านสังคม เช่น ผู้ดูแลต้องหยุดงานหรือลาออกจากงานเพื่อมาดูแล ผู้ป่วยที่บ้าน⁷ ค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองอย่างน้อยคนละ 100,000 บาทต่อปีโดยค่าใช้จ่าย เฉลี่ยต่อคนในการดูแลที่บ้านคิดเป็น 151,428 บาทต่อปี⁸ และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยผู้ป่วยในคนละ 53,429 บาทต่อปี⁹

ในปัจจุบันการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ขาดเลือดอย่างเฉียบพลันมีวิธีการรักษาที่ได้รับการยอมรับ และถือเป็นมาตรฐานการรักษาได้แก่ การรักษาด้วยการให้ ยาละลายลิ่มเลือด (Thrombolytic agent) ทางหลอดเลือด ดำในกรณีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันยาที่ ใช้คือ Recombinant tissue plasminogen-activator (rt-PA) ซึ่งประสิทธิภาพของการให้ยาละลายลิ่มเลือดทาง หลอดเลือดดำภายในเวลา 4.5 ชั่วโมงแรกหลังเกิดอาการ (onset)¹⁰ ดังนั้นการวินิจฉัยโรคในระยะเริ่มแรกจึงมีความ สำคัญมากต่อการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รวมทั้ง แนวทางในการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และเครื่องมือในการประเมินอาการผู้ที่สงสัยว่าเป็นโรค หลอดเลือดสมองเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลและการรักษา อย่างทันทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ

จากข้อมูลของโรงพยาบาลระนองปี พ.ศ.2554 – 2558 พบว่ามีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ หรืออุดตันเพิ่มขึ้นทุกปี จำนวน 210 ราย 249 ราย 220 ราย 264 ราย และ 314 ราย ตามลำดับ จากการทบทวนแนวทางการ รักษาพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้าถึงบริการ ลำช้า ทำให้ไม่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายในระยะเวลา 3 ชั่วโมง มีการชักประวัติที่ไม่ถูกต้องทำให้ไม่สามารถ วินิจฉัยอาการโรคหลอดเลือดสมองได้ ทำให้ส่งไปสแกน สมองล่าช้า ผู้ดูแลหลักขาดทักษะและความสามารถในการ ดูแลผู้ป่วย เมื่อรับผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยในแล้ว ผู้ป่วยไม่ได้รับยา ASA ภายใน 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยไม่ยอมรับการทำกายภาพ และไม่มีกรวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยอย่างชัดเจน ทีม พยาบาลยังไม่มีแนวทางการดูแลผู้ป่วยไปในทางเดียวกัน

ฉะนั้นการจะทำให้การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องมีแนวทางการดูแล รักษาที่มีสหวิชาชีพร่วมมือกันอย่างเป็นระบบและมี ประสิทธิภาพมากขึ้น มีแนวปฏิบัติที่ดีเพื่อการดูแลผู้ป่วย หลอดเลือดสมองเพื่อให้พยาบาลได้ทำงานอย่างเป็นระบบ และมีข้อมูลเพื่อการส่งต่อตั้งแต่แรกเริ่มเข้ารับการรักษาใน โรงพยาบาลจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มีการ ติดตามตรวจสอบปัญหาและประเมินเพื่อนำปัญหามา ปรับปรุงแก้ไขสะท้อนถึงกระบวนการดูแลรักษาของทีมสห วิชาชีพที่ต้องเพิ่มประสิทธิภาพ และออกแบบกระบวนการ ดูแลรักษาใหม่ คณะผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการดูแล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระนอง เพื่อให้ ผู้ป่วย ญาติและผู้ดูแลหลักได้ดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพใน สังคมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลระนอง
2. เพื่อศึกษามลัทธิของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระนอง

วิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) เพื่อพัฒนารูปแบบและศึกษามลัทธิ ของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระนอง ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2556 ถึง 30 กันยายน 2558การวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอนคือ 1) วิเคราะห์สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระนอง 2) พัฒนารูปแบบ การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระนอง 3) การนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย และ 4) ประเมินผลรูปแบบการดูแล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระนอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างทำการเลือกแบบเจาะจงในช่วงเวลา ที่ศึกษาการนำรูปแบบไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ 1) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่สามารถสื่อสาร ได้รู้เรื่อง จำนวน 578 คน ซึ่งเป็นประชากรผู้ป่วยทั้งหมดที่

เข้ารับการรักษาระหว่าง 1 ตุลาคม 2556 ถึง 30 กันยายน 2558 2) คณะกรรมการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 10 คน 3) พยาบาลหัวหน้างานหัวหน้าหอ จำนวน 4 คน และ 4) พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการประจำหอผู้ป่วย จำนวน 38 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย คือ แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และแผนการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบตรวจสอบการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยมี 2 ข้อคำถามให้เลือกได้แก่ 1) ปฏิบัติและ 2) ไม่ปฏิบัติ ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากคณะกรรมการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 10 คนพบว่ามีความสอดคล้องกันทุกข้อ

2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจผู้ให้บริการต่อรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดย มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คนด้วยค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.60 ทุกข้อจากนั้นนำไปหาค่าความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.78

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจผู้ป่วยญาติและผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คนด้วยค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.60 ทุกข้อ จากนั้นนำไปหาค่าความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.86

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติร้อยละ

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมทางการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง ก่อนการเก็บข้อมูลผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย การรวบรวมข้อมูลและระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งชี้แจงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ให้ผู้ให้ข้อมูลทราบ ผู้ให้ข้อมูลสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทันทีที่ต้องการโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ข้อมูลที่ได้จะ

ถูกได้รับการปกปิดและจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมและนำไปใช้เพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้นรวมทั้งจะทำลายข้อมูลทันทีหลังจากได้รายงานวิจัยที่แล้วเสร็จอย่างสมบูรณ์

การดำเนินการพัฒนา การดำเนินการแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์รูปแบบบริการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลระนอง

ดำเนินการประชุมระดมสมองคณะกรรมการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในปัจจุบัน โดยการศึกษา 1) ศึกษาข้อมูลเวชระเบียนย้อนหลังเกี่ยวกับข้อมูลด้านต่าง ๆ เช่น ระยะเวลาการได้รับบริการที่ล่าช้า การ Investigate ล่าช้า การให้ข้อมูลผู้ป่วย และการดูแลอย่างต่อเนื่อง 2) ทบทวนแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้เห็นความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น การเข้าถึงบริการล่าช้า การส่งต่อล่าช้า Investigate ล่าช้า การวางแผนการพยาบาลที่ไม่ครอบคลุม การให้ข้อมูลผู้ป่วย และการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง พยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินยังขาดความรู้ และทักษะในการประเมินอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย ขาดแนวทางการรักษาพยาบาล เช่น ระบบการคัดกรองผู้ป่วยวิกฤติและไม่วิกฤติ การส่งตรวจภาพรังสีวินิจฉัยของสมอง (CT Brain) พยาบาลที่ดูแลรักษาในหอผู้ป่วยขาดความรู้และทักษะในการประเมินผู้ป่วยต่อเนื่อง และการปฏิบัติยังไม่เป็นแนวทางเดียวกันในการดูแลรักษาผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระนอง การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองครั้งที่ 1 ประกอบด้วย

2.1 คณะกรรมการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กำหนดขั้นตอนแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตั้งแต่เข้ารับบริการจนจำหน่าย

2.2 จัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลเรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

2.3 ประชุมชี้แจงแนวทางปฏิบัติการพยาบาล เรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพื่อให้พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองให้รับทราบ

2.4 พัฒนาศักยภาพของพยาบาลประจำห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยส่งอบรมหลักสูตรระยะสั้น และจัดการอบรมภายในหน่วยงานเรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

2.5 จัดทำคู่มือการดูแลตนเองของผู้ป่วยญาติ หรือผู้ดูแลหลัก

ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย

3.1 การทดลองรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ครั้งที่ 1 (ตุลาคม 2556 – กันยายน 2557)

ผลจากการนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย 118 ราย ยังพบปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการว่า 1) ผู้ป่วยที่ Re – Admission ในรายที่มีผู้ป่วยกลับมาด้วย Aspiration pneumonia จำนวน 3 ราย มีผลกดทับ 2 ราย โดยมีสาเหตุมาจาก 1) พยาบาลขาดความรู้และทักษะในการวางแผนการจำหน่าย ไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลในการดูแลผู้ป่วย 2) ผู้ดูแลหลักขาดความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยตามอาการ 3) รูปแบบการวางแผนการจำหน่ายไม่เป็นสหวิชาชีพ ไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูล

3.2 ปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ครั้งที่ 2 (ตุลาคม 2557 – กันยายน 2558)

ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดย 1) การเพิ่มความสามารถในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการรวมกับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 2) การประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยและความสามารถผู้ดูแลหลักในการดูแลผู้ป่วยตามอาการ 3) ออกแบบวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยร่วมกับทีมสหวิชาชีพ โดยมีการประสานข้อมูลกัน เช่น การประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยและผู้ดูแล การบันทึกอย่างต่อเนื่อง การรวบรวมปัญหาเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง

3.3 การทดลองรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรค

หลอดเลือดสมอง ครั้งที่ 3 (ตุลาคม 2557 – กันยายน 2558)

ผลจากการนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 118 ราย พบว่าทีมสหวิชาชีพสามารถดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างครอบคลุม มีการจัดทำคู่มือการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประชุมชี้แจงการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และประกาศใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (ตุลาคม 2558 – มีนาคม 2559) โดยทำการประเมิน 3 ด้าน ดังนี้

4.1 ด้านผู้ให้บริการโดยตรวจสอบการปฏิบัติตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วย และสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

4.2 ด้านผู้ใช้บริการโดยสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

4.3 ด้านคุณภาพบริการได้แก่ 1) อัตราการ Re-admission ภายใน 28 วัน ด้วยโรคเดิมโดยไม่ได้วางแผน 2) อัตราการเกิดโรคปอดอักเสบ 3) อัตราการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ 4) อัตราการเกิดแผลกดทับ 5) อัตราการเกิดการหกล้ม 6) ระยะเวลาวันนอนเฉลี่ย และ 7) ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระนองประกอบด้วย 1) คณะกรรมการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยมีการประชุมระดมสมองเพื่อวางแผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตั้งแต่เข้ารับบริการจนจำหน่ายและติดตามภายหลังจำหน่าย 2) เครื่องมือที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ คู่มือการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และ 3) ระบบการนิเทศควบคุมกำกับกับการปฏิบัติตามรูปแบบโดยคณะกรรมการ

บริหารกลุ่มการพยาบาล

2. ผลการศึกษาของการนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลระนองได้ผลลัพธ์ใน 3 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านผู้ให้บริการ มีรายละเอียด ดังนี้

2.1.1 การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลระนองพบว่าพยาบาลปฏิบัติตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระนอง ปี 2556, 2557 และปี 2558 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากร้อยละ 92.00, 98.00 และ 100 ตามลำดับ

2.1.2 ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลระนองพบว่าพยาบาลที่ใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระนอง ปี 2556, 2557 และปี 2558 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากร้อยละ 85.67, 91.16 และ 94.00 ตามลำดับ

2.2 ด้านผู้ใช้บริการ

2.2.1 ความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลระนองพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการบริการการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระนอง ปี

2556, 2557 และปี 2558 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากร้อยละ 84.02, 87.67 และ 89.73 ตามลำดับ

2.2.2 ความพึงพอใจของญาติและผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลระนองพบว่าญาติและผู้ดูแลหลักที่ได้รับการบริการการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระนอง ปี 2556, 2557 และปี 2558 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากร้อยละ 83.33, 88.12 และ 90.47 ตามลำดับ

2.3 ด้านคุณภาพบริการ

พบว่าผลลัพธ์ด้านคุณภาพบริการทุกตัวชี้วัดมีแนวโน้มที่ดีขึ้นระหว่าง พ.ศ. 2556 – 2558 โดยบรรลุเป้าหมายทุกตัวชี้วัดในปี 2558 พบว่า 1) อัตราการ Re-admission ภายใน 28 วัน ด้วยโรคเดิมโดยไม่ได้วางแผนร้อยละ 0.74 2) อัตราเกิดโรคปอดอักเสบร้อยละ 1.85 3) อัตราการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะร้อยละ 0.37 4) อัตราการเกิดแผลกดทับร้อยละ 3.13 5) อัตราการเกิดการหกล้มร้อยละ 0 6) ระยะเวลาวันนอนเฉลี่ย 5 วัน และ 7) ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยคนละ 4,400 บาทดังตาราง

ตารางผลลัพธ์ด้านคุณภาพบริการตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระนอง

คุณภาพบริการ	ค่าเป้าหมาย	ปี พ.ศ.		
		2556	2557	2558
1. อัตราการ Re-admission ภายใน 28 วัน ด้วยโรคเดิมโดยไม่ได้วางแผน	<ร้อยละ 1.5	3.88	1.25	0.74
2. อัตราการเกิดโรคปอดอักเสบ	≤ร้อยละ 5	7.70	2.50	1.85
3. อัตราการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ	≤ร้อยละ 5	5.56	1.88	0.37
4. อัตราการเกิดแผลกดทับ	≤ร้อยละ 5	6.79	5.19	3.13
5. อัตราการเกิดการหกล้ม	ร้อยละ 0	3.88	1.25	0
6. ระยะเวลาวันนอนเฉลี่ย	10 วัน	10	7	5
7. ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย	4,700 บาท	6,500 บาท	5,600 บาท	4,400 บาท

วิจารณ์ผล

ผู้วิจัยวิจารณ์ผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. การพัฒนาแบบแผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระนอง ทำให้เกิดรูปแบบการบริการพยาบาลผู้ป่วยที่เป็นระบบและครอบคลุมองค์รวม มีการเชื่อมโยงข้อมูลให้กับทีมสหวิชาชีพ ทำให้ผู้ป่วยได้รับดูแลอย่างต่อเนื่องทั้งในโรงพยาบาลตลอดระยะเวลาที่รับไว้ในความดูแลและเมื่อจำหน่ายอยู่บ้าน มีการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผู้ที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย การค้นหาปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การระดมความคิดเห็นของทีมสหวิชาชีพประกอบด้วย แพทย์ เกษตรกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ นักเทคนิคการแพทย์ นักสังคมสงเคราะห์ พยาบาลจิตเวช และฝ่ายเวชกรรมสังคมที่ทำหน้าที่ในการติดตามเยี่ยมบ้าน รวมทั้งความคิดเห็นของผู้ป่วย ญาติหรือผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยเมื่อได้ข้อมูลจากทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องแล้ว จึงได้ทำการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยคือคู่มือการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีการประชุมชี้แจงเพื่อให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจและสามารถดำเนินการได้ตามแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้จากนั้นมีการนิเทศเพื่อให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้ปฏิบัติตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามที่กำหนด ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาแบบแผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างแท้จริง ทีมสหวิชาชีพได้ทำตามบทบาทหน้าที่ที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อการดูแลมีการติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

2. ผลการศึกษาของการนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลระนองได้ผลลัพธ์ใน 3 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านผู้ให้บริการ พบว่าพยาบาลมีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลระนองร้อยละ 100 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเพิ่มขึ้นตามลำดับ เนื่องด้วยการพัฒนาแบบแผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของโรงพยาบาลระนองได้ให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาแบบแผนจากการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาแนวปฏิบัติร่วมประชุม

เพื่อสอบถามความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การให้ความรู้แก่พยาบาลเพื่อเพิ่มสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างครอบคลุม จากนั้นมี การนิเทศเพื่อให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นจึงทำให้พยาบาลมีความพึงพอใจในการให้การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เครือวัลย์ เปี่ยมบริบูรณ์และจรรยาฤกษ์ ป้องเจริญ¹¹ ที่พบว่าภายหลังการพัฒนาแบบแผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะทำให้พยาบาลมีความพึงพอใจในระดับมาก

2.2 ด้านผู้ใช้บริการพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระนอง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเพิ่มขึ้นตามลำดับ อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยได้รับการบริการที่สอดคล้องกับความต้องการอย่างแท้จริง มีการเข้าถึงการบริการ การได้รับยาลดไขมันเลือดจึงทำให้มีการฟื้นตัวเร็วขึ้น ลดความพิการและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้มีการแนะนำการใช้คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เครือวัลย์ เปี่ยมบริบูรณ์ และจรรยาฤกษ์ ป้องเจริญ¹¹ ที่ได้พัฒนาแบบแผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช สุพรรณบุรี ทำให้ผู้ป่วยที่มาใช้บริการมีความพึงพอใจมากขึ้น ผู้ป่วยได้รับการดูแลจากทีมสหวิชาชีพมากขึ้น มีการวางแผนการจำหน่ายทำให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพิ่มมากขึ้นจึงทำให้ความพึงพอใจเพิ่มมากขึ้นนอกจากนี้ ผู้วิจัยมีการประเมินญาติและผู้ดูแลหลักที่ได้รับการบริการการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระนอง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเพิ่มมากขึ้น อธิบายได้ว่า ญาติและผู้ดูแลมีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยจากที่มีความรู้มากขึ้นทำให้ไม่มีความมั่นใจในการดูแล ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังของญาติและผู้ป่วยหลักจากหลายช่องทาง เช่น การสอบถามโดยตรง การใช้แบบสอบถาม ความต้องการสื่อต่างๆ และการประเมินจากความต้องการ จากนั้นนำความต้องการนั้นมาจัดบริการแก่ญาติและผู้ป่วยหลัก เมื่อได้รับการตอบสนองดังกล่าวแล้วรวมทั้งการได้รับข้อมูลจากทีมสหวิชาชีพและคู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยข้อมูลที่ได้รับจะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลเรื่องกิจวัตรประจำวัน การฟื้นฟูสภาพของ

ผู้ป่วย การป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นข้อมูลที่ต้องการของญาติและผู้ดูแลหลักอย่างแท้จริง

2.3 ด้านคุณภาพบริการพบว่าผลลัพธ์ด้านคุณภาพบริการทุกตัวชี้วัด มีแนวโน้มที่ดีขึ้นระหว่าง พ.ศ. 2556 – 2558 โดยบรรลุเป้าหมายทุกตัวชี้วัด เนื่องจากรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่พัฒนาขึ้นทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง มีการวางแผนการจำหน่ายที่สามารถใช้การส่งต่อข้อมูลการดูแลได้อย่างต่อเนื่อง ในรายที่มีปัญหาซับซ้อน มีการออกแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการจำหน่ายเฉพาะราย และติดตามการเชื่อมต่อต่อเนื่องกับทีมสหวิชาชีพ ทำให้ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูสภาพได้เร็ว ลดภาวะแทรกซ้อน ในขณะที่ญาติหรือผู้ดูแลหลักสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมในแต่ละราย จึงทำให้อัตราการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำลดลง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชวนพิศ สถิตพันธ์¹² ที่ได้ใช้รูปแบบการจัดการพยาบาลในการจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแล้วทำให้อัตราการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำลดลงอย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งพบว่าจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังการใช้รูปแบบการจำหน่ายตามแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มทดลองลดลง ดังการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่าระยะเวลาการนอนเฉลี่ยลดลง ซึ่งพยาบาลได้ปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้มีการลดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อูมา จันทวิเศษ และฉวีวรรณ ยี่สกุล¹³ ที่ศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองพบว่ากลุ่มทดลองภายหลังการใช้แผนการดูแลจะมีค่าใช้จ่ายลดลง

การนำผลการวิจัยไปใช้

รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้ได้จริงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยมีการตั้งเป้าหมายของการดูแลผู้ป่วยที่ชัดเจน สร้างความร่วมมือกับทีมสหวิชาชีพเพื่อการส่งต่อข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพในการพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาลและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรขยายผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยไปสู่กลุ่มอื่น ๆ ที่มีการดูแลอย่างต่อเนื่อง เช่น ผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังไม่ติดต่อ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง

รายการอ้างอิง

- 1 The National Institute of Neurological Disorder and Stroke rt-PA Study Group. (1995). Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. N Eng J Med, 333; 1581–1587.
- 2 World Health Organization. (2009). World Stroke Day. Retrieved November 3, 2010, from <http://www.worldstroke.org>
- 3 สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. (2555.) **การจัดระดับสถานบริการสาธารณสุข**. เอกสารอัดสำเนา.
- 4 Bakas, T., Farran, C.J., Austin, J.K., Given, B.A., Johnson, E.A., & Williams, L.S. (2009). Content Validity and Satisfaction With a Stroke Caregiver Intervention Program. Journal of Nursing Scholarship, 41(4); 368–375.
- 5 สถาบันประสาทวิทยา.(2550). **แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป**. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข.
- 6 สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. (2551). **รายงานประจำปี 2550**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- 7 MacIsaac, L., Harrison, M.B. & Godfrey, C. (2010). Supportive care needs of caregivers of individual following stroke : A synopsis of research. Canadian Journal of Neuroscience Nursing , 32 (1), 39-46
- 8 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.(2551). **คู่มือหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบครบวงจรปีงบประมาณ 2551**.นนทบุรี.
- 9 สถาบันประสาทวิทยา.(2552). **ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยตามกลุ่มโรคของผู้ป่วยใน 5 อันดับแรก**.ค้นเมื่อวันที่ 15 พ.ย.2553 จาก<http://www.pni.go.th>

- 10 American Heart Association. (2010). Heart Disease and Stroke Statistics Update: American Heart Association. *Circulation* 2010; 121: e46-e215.
- 11 เครือวัลย์ เปี่ยมบริบูรณ์และจรรยาลักษณ์ ป้องเจริญ. (2014). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช สุพรรณบุรี. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 18(3); 1-21.
- 12 ชวนพิศ สถิตพันธ์. (2555). รูปแบบการจัดการพยาบาลในการจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิในจังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการพยาบาลบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- 13 อูมา จันทวิเศษ และฉวีวรรณ ยี่สกุล. (2552). การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. *รายงานการศึกษาเบื้องต้น. สงขลา นครินทร์สาร*, 18(3); 155-160.

