

การพัฒนาและประสิทธิผลของการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและแตกร่วมกันในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลบุรีรัมย์

Combined Ischemic and Hemorrhagic Stroke Care in Stroke Unit: Development and Effectiveness, Buriram Hospital

วุฒิชัย มัดจูปะ, พ.บ.*

ลิสสา กองเงิน, พ.บ.**

สายหยุด นพตลุง, พย.ม.***

*กลุ่มงานศัลยกรรม, **กลุ่มงานอายุรกรรม, ***กลุ่มการพยาบาล, โรงพยาบาลบุรีรัมย์, จังหวัดบุรีรัมย์, 31000

*Corresponding author. Email address: neurokcm@gmail.com

บทคัดย่อ Abstract

บทนำ: การจัดตั้งหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามแผนการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาโรคหลอดเลือดสมอง มีเป้าหมายหลักคือลดอัตราการตายของผู้ป่วย แต่มีโรงพยาบาลไม่กี่แห่งที่ให้การดูแลรักษาได้ทั้งโรคหลอดเลือดสมองตีบและแตกในหอผู้ป่วยเดียวกัน

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและแตกร่วมกันในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนาหอผู้ป่วย

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยและพัฒนาศึกษากลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษา ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2557 ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2561 การพัฒนาแบ่งเป็น 5 ระยะ คือ 1) วิเคราะห์สถานการณ์ก่อนจัดตั้งหอผู้ป่วย 2) พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยร่วมกันในหอผู้ป่วย 3) นำรูปแบบที่ได้ไปใช้ 4) ปรับปรุงและนำรูปแบบที่พัฒนาแล้วไปใช้อย่างต่อเนื่อง 5) ประเมินผลการพัฒนา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ เวชระเบียนผู้ป่วยแบบบันทึกคำสั่งแพทย์ แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและแตกที่ห้องฉุกเฉิน แนวทางการให้บริการผู้ป่วยในสำหรับหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา: หอผู้ป่วยมี 28 เตียง รับผู้ป่วยระยะวิกฤต 8 เตียง และระยะเฉียบพลัน 20 เตียง พยาบาลผ่านการอบรมการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 16 คน จาก 20 คน ทีมแพทย์หลักมีอายุรแพทย์ระบบประสาท 2 คน และศัลยแพทย์ระบบประสาท 5 คน ร่วมมือกันสร้างแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย ผู้ป่วยได้รับการรักษาในหอผู้ป่วย 87.4% (5,618 คน จาก 6,429 คน) แยกเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ 91.9% (4,154 คน จาก 4,520 คน) และโรคหลอดเลือดสมองแตก 76.7% (1,464 คน จาก 1,909 คน) พบอัตราการรวมลดลงจาก 8.4% เป็น 5.5% ($p < 0.001$) อัตราตายโรคหลอดเลือดสมองตีบลดลงจาก 3.9% เป็น 2.0% ($p = 0.001$) และอัตราการตายโรคหลอดเลือดสมองแตกลดลงจาก 18.2% เป็น 14.2% ($p = 0.045$)

สรุป: 1. การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและแตกร่วมกันในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นและอัตราการตายของผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญ 2. ปัจจัยสำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดผลลัพธ์นี้คือ การทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพของอายุรแพทย์ระบบประสาทและศัลยแพทย์ระบบประสาท ตลอดจนทีมสหวิชาชีพที่ช่วยกันดูแลผู้ป่วยอย่างเต็มที่

คำสำคัญ: การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและแตก, การพัฒนา, ประสิทธิภาพ, หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

Background: The Service Plan of the Ministry of Public Health policy assigns every tertiary hospital establishes stroke unit with aims to reduce the mortality rate. However, there are a few hospitals developed combined ischemic and hemorrhagic stroke unit.

Objective: To study the development process and the effectiveness of the stroke unit where both ischemic and hemorrhagic stroke were admitted.

Method: A research and development study was conducted in all stroke patients who were admitted from December 2014 to June 2018. The development included 5 phases; analyzing the situation prior to setting up the stroke ward, developing the model of patient care, implementing the developed model, revising and utilizing the new one, and evaluating the development of stroke ward. Descriptive statistics, frequency, percentage, mean values and content analysis were used to analyze data.

Result: There are 28 beds in the ward, 8 for critical care and 20 for acute phase patients. There are 20 nurses 16 of which passed basic stroke care course. The primary medical team is comprised of 2 neurologists and 5 neurological surgeons providing patient care according to Buriram stroke guidelines. Approximately 87.4% of stroke patients (5,618 of 6,429) were admitted to stroke ward, 91.9% (4,154 of 4,520) was ischemic stroke and 76.7% (1,464 of 1,909) was hemorrhagic stroke. Overall stroke mortality rate was reduced from 8.4% to 5.5% ($p < 0.001$). For the ischemic stroke and the hemorrhagic stroke subgroup, the mortality rate was reduced from 3.9% to 2.0% ($p = 0.001$) and from 18.2% to 14.2% ($p = 0.045$), respectively.

Conclusion: Combining ischemic and hemorrhagic stroke care in the stroke ward improves patient care and significantly reduced stroke mortality rate. The key factor for success is the effective collaboration between neurologists, neurosurgeons and multidisciplinary teams.

Keywords: Combined ischemic and hemorrhagic stroke care, development, effectiveness, stroke unit, stroke ward.

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease หรือ stroke) เป็นสาเหตุการตายในอันดับต้น ๆ ของโลก ในแต่ละปีมีผู้เสียชีวิตประมาณ 6 ล้านคน จากทั่วโลก¹ จากสถิติกระทรวงสาธารณสุขปี พ.ศ. 2558 พบโรค

หลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตายอันดับ 2 รองจาก โรคมะเร็งในประเทศไทย และมีแนวโน้มว่าจะสูงขึ้น มีผู้เสียชีวิต 20,368 คน คิดเป็นอัตราการตาย 31.7 ต่อแสนประชากร ใน ปี พ.ศ. 2555 เพิ่มขึ้นเป็น 28,146 คน คิดเป็นอัตราการตาย 43.3 ต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ.

2558² และยังพบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability-Adjusted Life Year; DALY) ที่สำคัญอันดับ 1 ในเพศหญิง และอันดับ 2 ในเพศชาย จากรายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2556³

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดแผนการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาโรคหลอดเลือดสมองขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 มีเป้าหมายให้อัตราตายโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลน้อยกว่า 7% และให้โรงพยาบาลศูนย์ทุกแห่งสามารถให้บริการระบบบริการช่องทางด่วนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke fast tract) และจัดตั้ง stroke unit ให้ครบ 100%⁴ เนื่องจากมีหลักฐานที่พิสูจน์แล้วว่า การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีผลดีสามารถลดอัตราการตาย ลดความพิการ และช่วยลดภาระในการดูแลระยะยาวได้⁵

โรงพยาบาลบุรีรัมย์ให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในเขตจังหวัดบุรีรัมย์และรอยต่อในจังหวัดใกล้เคียงในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 และ พ.ศ. 2558 พบอัตราการตายโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 8.9% และ 8.2% แยกเป็นอัตราการตายโรคหลอดเลือดสมองตีบเท่ากับ 3.7% และ 3.9% ส่วนอัตราการตายโรคหลอดเลือดสมองแตกเท่ากับ 20.9% และ 18.0%⁶ นอกจากนี้ยังพบว่าจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2558 จึงมีการจัดตั้งหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขึ้นตาม service plan สาขาโรคหลอดเลือดสมอง

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษากระบวนการและผลลัพธ์ในการพัฒนาหอผู้ป่วย ที่สามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยทั้งโรคหลอดเลือดสมองตีบและแตกได้ในหอผู้ป่วยเดียวกัน

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือด

สมองตีบและแตกอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2557 ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2561 วิธีการศึกษาแบ่งเป็น 5 ระยะดังนี้ (แผนภาพที่ 1)

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ก่อนจัดตั้งหอผู้ป่วย

1. วิเคราะห์ข้อมูลเวชระเบียนย้อนหลัง 1 ปี (ธันวาคม พ.ศ. 2557 ถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2558) จำนวนผู้ป่วย 2,011 คน

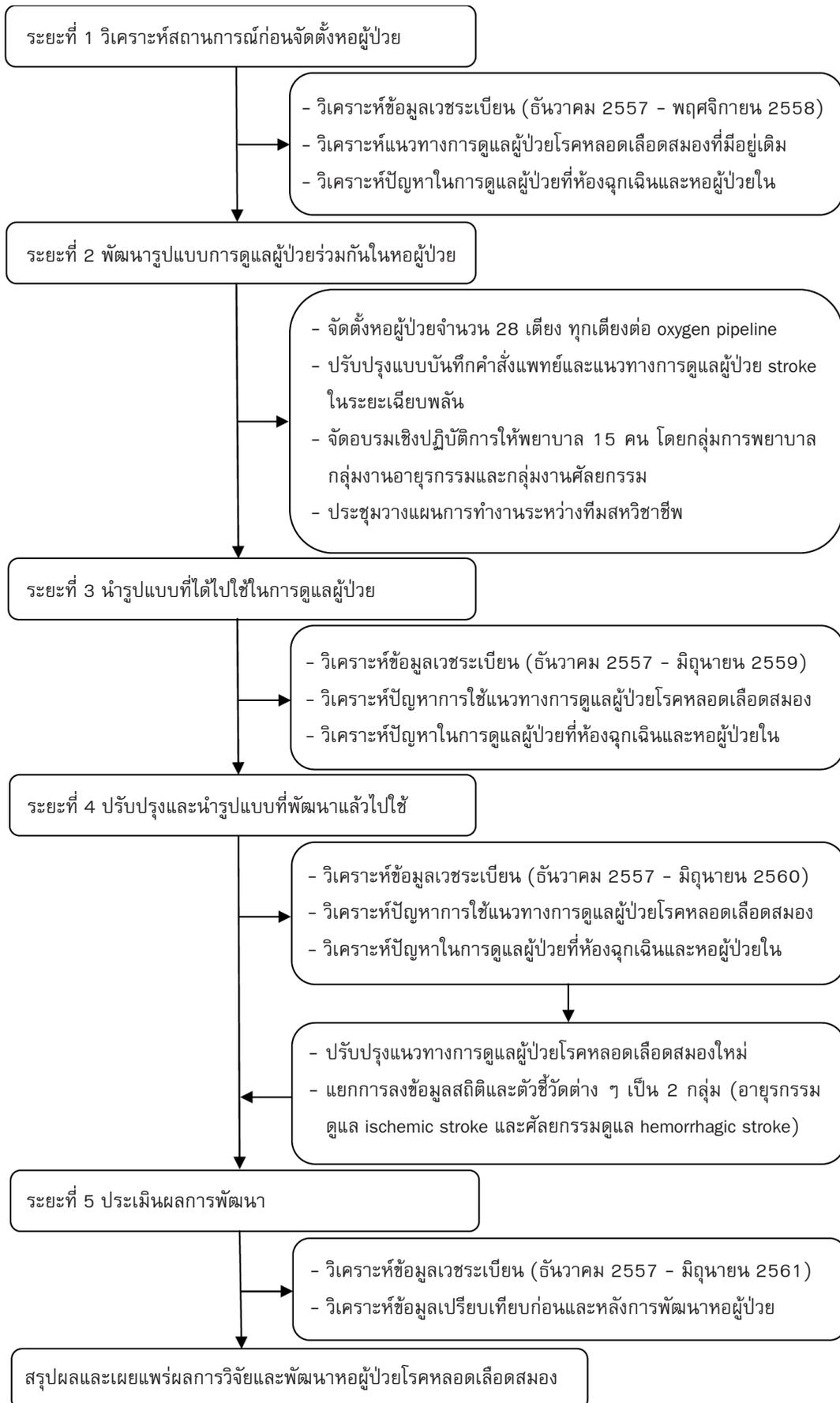
2. วิเคราะห์แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอยู่เดิม โดยการประชุมร่วมกันระหว่างกลุ่มงานอายุรกรรมและกลุ่มงานศัลยกรรม ได้ข้อตกลงร่วมและแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉินและที่หอผู้ป่วยต่าง ๆ

3. สังเกตแบบมีส่วนร่วม พบว่ายังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนในการรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก เข้ารับการรักษาหรือหอผู้ป่วยอายุรกรรมหรือศัลยกรรม และพบว่าศักยภาพในการดูแลโรคหลอดเลือดสมองในแต่ละหอผู้ป่วยยังไม่เพียงพอ การเฝ้าติดตาม EKG และการเฝ้าติดตามอาการทางระบบประสาททำได้ลำบาก เนื่องจากผู้ป่วยมีจำนวนมาก

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยร่วมกันในหอผู้ป่วย

1. ผู้บริหารได้กำหนดให้จัดตั้งหอผู้ป่วยขนาดใหญ่ โดยมีจำนวนเตียงทั้งหมด 28 เตียง ทุกเตียงมีระบบ oxygen pipeline การดูแลแบ่งเป็น 3 โซน โซนที่ 1 หน้าเคาน์เตอร์พยาบาล มี 8 เตียง รับผู้ป่วยระยะวิกฤต ผู้ป่วยหลังผ่าตัด และผู้ป่วยที่ต้องดูแลอย่างใกล้ชิดหรือมีแนวโน้มต้องผ่าตัด โซนที่ 2 มี 10 เตียง รับผู้ป่วยที่รักษาโดยการช้ยาลดความดันโลหิตหรือได้รับยาละลายลิ่มเลือด โซนที่ 3 มี 10 เตียง รับผู้ป่วยที่อาการไม่รุนแรงและผู้ป่วยระยะพักฟื้น ในกรณีเตียงเต็ม ให้แพทย์ที่อยู่เวรในขณะนั้นพิจารณาย้ายผู้ป่วยที่มีอาการคงที่หรือนอนนานเกิน 7 วัน ไปยังหอผู้ป่วยสามัญ

2. ในช่วงเวลา 2 เดือนก่อนเปิดให้บริการหอผู้ป่วยกลุ่มงานอายุรกรรมและศัลยกรรมได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติ



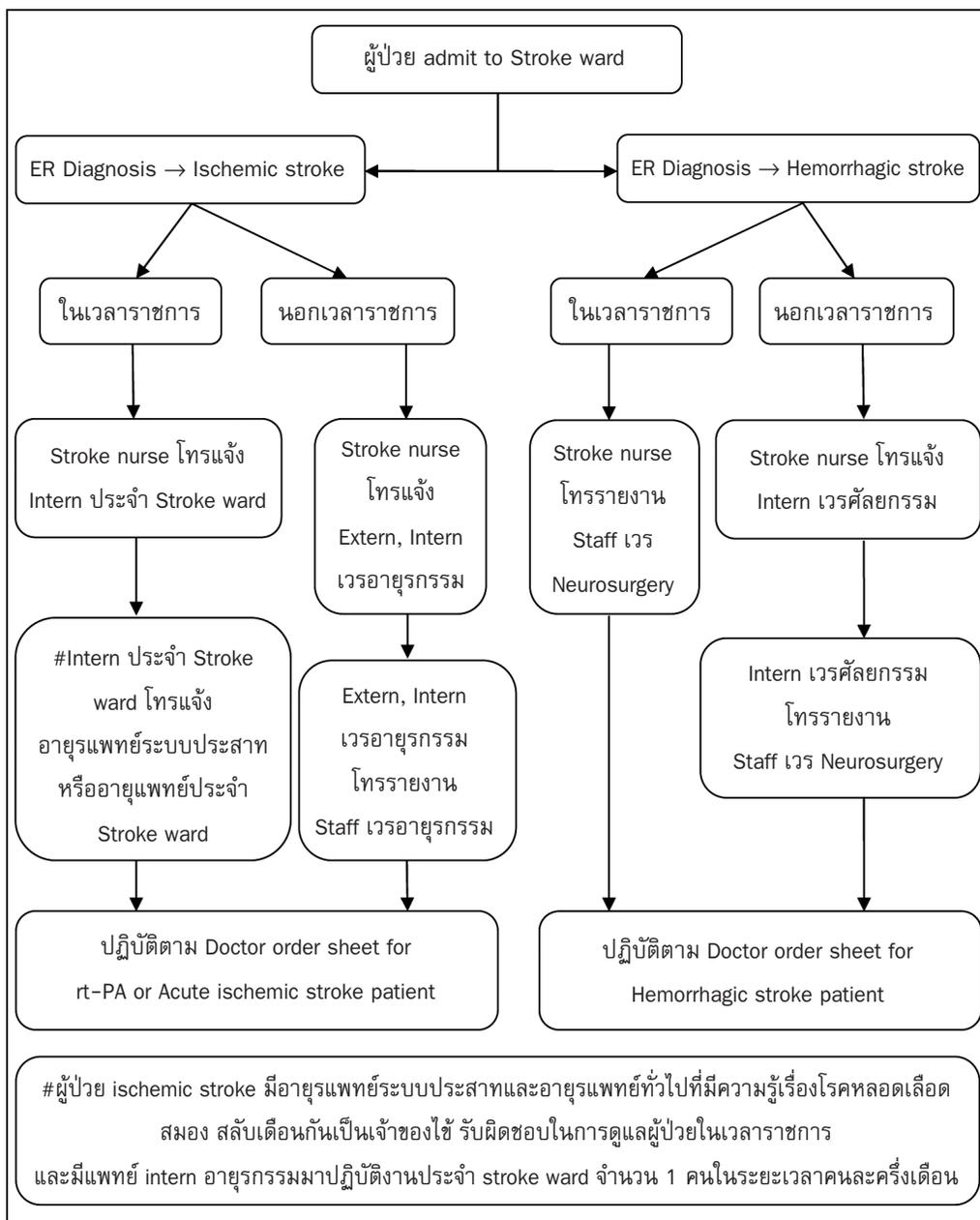
แผนภาพที่ 1 วิธีการศึกษาการวิจัยและพัฒนาหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลบุรีรัมย์

การให้พยาบาลจำนวน 15 คน เพื่อให้มีศักยภาพเพียงพอต่อจำนวนและภาวะโรคของผู้ป่วย โดยมีอายุรแพทย์ระบบประสาทและศัลยแพทย์ระบบประสาทให้ความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยเพิ่มเติม และมีการวางแผนเพิ่มจำนวนรวมถึงส่งพยาบาลอบรมหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่อง

3. พัฒนาแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยการสร้างแบบบันทึกคำสั่งแพทย์และ

แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและแตกในระยะเฉียบพลันขึ้นใหม่ ผู้ป่วย ischemic stroke มีแพทย์เจ้าของไข้ คือ อายุรแพทย์ระบบประสาทและอายุรแพทย์ทั่วไปสลับเดือนกันในการดูแลผู้ป่วย ผู้ป่วย hemorrhagic stroke มีแพทย์เจ้าของไข้ คือ ศัลยแพทย์ระบบประสาทรับผิดชอบดูแลผู้ป่วยทั้งในและนอกเวลาราชการ โดยมีแนวทางการรับผู้ป่วยใหม่ดังแผนภาพที่ 2

4. พัฒนาศักยภาพและการทำงานร่วมกันของทีม



แผนภาพที่ 2 แนวทางการรับผู้ป่วยใหม่ทอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลบุรีรัมย์ในระยะที่ 1 (ธันวาคม 2558-มิถุนายน 2559)

สหวิชาชีพ

5. พัฒนาด้านการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ โดยการจัดทำเอกสารแนวทางการปฏิบัติตัวและคำแนะนำเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง การป้องกันโรค การดูแลผู้ป่วย และผลกระทบที่เกิดขึ้น

ระยะที่ 3 นำรูปแบบที่ได้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย

เริ่มใช้แนวทางปฏิบัติต่าง ๆ ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2558 ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2559

ผลจากการดูแลผู้ป่วยเป็นเวลา 7 เดือน พบว่า ทีมดูแลผู้ป่วยมีแนวทางที่ชัดเจนมากขึ้น พยาบาลมีศักยภาพในการดูแลโรคมากขึ้น แต่มีจำนวนไม่พอต่อการดูแลผู้ป่วย โดยพยาบาล 1 คน ดูแลผู้ป่วย 5-6 คน การย้ายผู้ป่วยออกในกรณีเตียงเต็มหรือนอนนานเกิน 7 วันทำได้ลำบาก จากปัญหาเตียงแน่นของหอผู้ป่วยอื่น ๆ

ระยะที่ 4 ปรับปรุงและนำรูปแบบที่พัฒนาแล้วไปใช้อย่างต่อเนื่อง

ปรับปรุงและพัฒนาครั้งที่ 2 ประกอบด้วย

1. มีอายุรแพทย์ระบบประสาทเพิ่มเป็น 2 คน รับผิดชอบดูแลผู้ป่วย ischemic stroke ทั้งหมด ยกเลิกการหมุนเวียนอายุรแพทย์ทั่วไปมาเป็นแพทย์เจ้าของไข้

2. ปรับปรุงแบบบันทึกคำสั่งแพทย์ที่ห้องฉุกเฉิน สำหรับผู้ป่วย hemorrhagic stroke

3. พยาบาลได้รับประสบการณ์เพิ่มขึ้น และได้ไปอบรมหลักสูตรการดูแลผู้ป่วย stroke เพิ่มเป็น 5 คน รวมถึงการเพิ่มอัตรากำลังพยาบาลเป็น 18 คน

เริ่มใช้แนวทางปฏิบัติใหม่ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2559 ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2560

ผลจากการพัฒนาในครั้งที่ 2 พบว่า มีแนวทางการดูแลที่ชัดเจนมากขึ้น พยาบาลให้การดูแลผู้ป่วยได้ทั่วถึงมากขึ้น อัตราตายลดลง แต่ยังพบปัญหาในการบริหารยาลดความดันโลหิต ยาลดความดันในกะโหลกศีรษะ และยากันชัก และปัญหาในการบันทึกข้อมูลสถิติหรือตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องยังใช้รวมเป็น 'stroke unit' โดยมีกลุ่มงานอายุรกรรมรับผิดชอบทั้งหมด

การปรับปรุงและพัฒนาครั้งที่ 3 ได้กระบวนกรดูแลผู้ป่วยที่ใช้เป็นรูปแบบสุดท้ายก่อนประเมินผลประกอบด้วย

1. อัตรากำลังพยาบาลเพิ่มขึ้นเป็น 20 คน ผ่านการอบรมหลักสูตรการดูแลผู้ป่วย stroke เพิ่มเป็น 8 คน และส่งอบรมเพิ่มอีก 8 คน

2. อายุรแพทย์ระบบประสาท 2 คน ศัลยแพทย์ระบบประสาท 5 คน แพทย์เวชกรรมฟื้นฟู นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด เภสัชกร โภชนากร และทีม palliative care ดูแลผู้ป่วยร่วมกันเป็นทีมสหวิชาชีพ

3. ปรับปรุง stroke fast track care map, care map check list for acute ischemic stroke, doctor order sheet for rt-PA/acute ischemic stroke patient, clinical pathway for hemorrhagic stroke patient และ doctor order sheet for hemorrhagic stroke patient

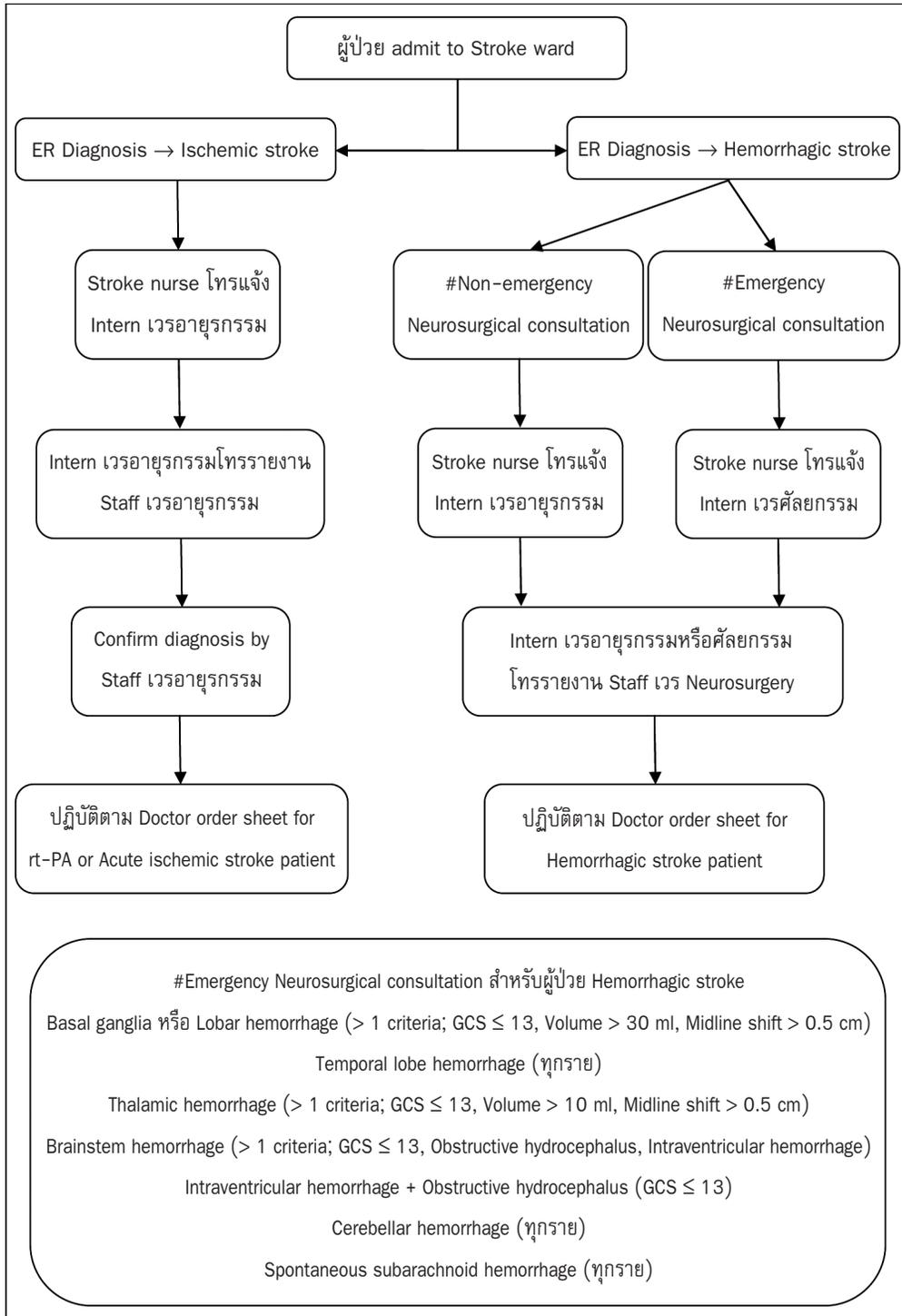
4. แนวทางการรักษาภาวะ hypertensive emergency และภาวะ increase intracranial pressure & brain herniation กำหนดให้ยา Nicardipine และ Mannitol เป็นยาเร่งด่วน สามารถให้การบริบาลยาได้ภายใน 5-10 นาที

5. แนวทางการรับผู้ป่วยใหม่ที่หอผู้ป่วย มีแนวทางชัดเจนให้พยาบาลในการรายงาน intern มารับเคส (แผนภาพที่ 3)

6. ส่งปรึกษากายภาพบำบัดกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู ภายใน 3 วัน โดยอัตโนมัติ ร่วมกับการเก็บข้อมูลอัตราความพิการของผู้ป่วยขณะนอนโรงพยาบาล และที่ 1, 3 และ 6 เดือนหลังจำหน่าย

7. ทบทวนการดูแลรักษาผู้ป่วยข้างเตียงร่วมกับทีมสหวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอทุกวันพุธ อย่างน้อยเดือนละ 1-2 ครั้ง และทบทวนสาเหตุการตายทุกเคสในช่วงเช้าของทุกวัน

8. การลงข้อมูลสถิติและตัวชี้วัดต่าง ๆ แยกกันชัดเจน กลุ่มงานอายุรกรรมรับผิดชอบผู้ป่วย ischemic stroke ส่วนกลุ่มงานศัลยกรรมรับผิดชอบผู้ป่วย hemorrhagic stroke



แผนภาพที่ 3 แนวทางการรับผู้ป่วยใหม่หรือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลบุรีรัมย์ในระย
ที่ 3 (กรกฎาคม 2560-มิถุนายน 2561)

ระยะที่ 5 ประเมินผลการพัฒนา

การประเมินผลการพัฒนาทำหลังจากใช้แนวทาง
ปฏิบัติใหม่ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560 ถึงมิถุนายน
พ.ศ. 2561

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ
การวิเคราะห์เนื้อหา เปรียบเทียบอัตราการตายโดยใช้การ
ทดสอบ Chi-square กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ p-

ตารางที่ 1 ผลการพัฒนาหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลบุรีรัมย์

ข้อมูล	ก่อนจัดตั้งหอผู้ป่วย stroke	หลังจัดตั้งหอผู้ป่วย stroke		
	ธ.ค.57 - พ.ย.58	ระยะที่ 1 ธ.ค.58 - มี.ย.59	ระยะที่ 2 ก.ค.59 - มี.ย.60	ระยะที่ 3 ก.ค.60 - มี.ย.61
จำนวนแพทย์ระบบประสาท				
- ศัลยกรรม	4	4	5	5
- อายุรกรรม	1	1	2	2
จำนวนพยาบาล				
- ปฏิบัติงานหอผู้ป่วย	-	15	18	20
- ผ่านหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	3	3	5	8
- ส่งอบรมหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	-	2	3	8
อัตรากำลังพยาบาล : ผู้ป่วย	-	1 : 5.6	1 : 4.7	1 : 4.3
จำนวนผู้ป่วย				
- โรคหลอดเลือดสมองแตก				
ทุกหอผู้ป่วย	626	364	800	745
หอผู้ป่วย stroke	-	297 (81.6%)	601 (75.1%)	566 (76.0%)
- โรคหลอดเลือดสมองตีบ				
ทุกหอผู้ป่วย	1,385	953	1,672	1,895
หอผู้ป่วย stroke	-	821 (86.1%)	1,540 (92.1%)	1,793 (94.6%)
- รวม				
ทุกหอผู้ป่วย	2,011	1,317	2,472	2,640
หอผู้ป่วย stroke	-	1,118 (84.9%)	2,141 (86.6%)	2,359 (89.4%)
จำนวนผู้ป่วยตาย				
- โรคหลอดเลือดสมองแตก	114	93	117	106
- โรคหลอดเลือดสมองตีบ	54	38	50	38
- รวม	168	131	167	144
อัตรตาย				
- โรคหลอดเลือดสมองแตก	18.2%	25.5%	14.6%	14.2%
- โรคหลอดเลือดสมองตีบ	3.9%	4.0%	3.0%	2.0%
- รวม	8.4%	9.9%	6.8%	5.5%
จำนวนวันนอนเฉลี่ย				
- โรคหลอดเลือดสมองแตก	6.8	6.4	7.0	7.4
- โรคหลอดเลือดสมองตีบ	3.8	3.9	3.5	3.3
- รวม	4.8	4.7	4.7	4.5

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบอัตราการตายก่อนและหลังพัฒนาหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลบุรีรัมย์

ข้อมูลอัตราการตาย	ก่อนพัฒนาหอผู้ป่วย stroke	เริ่มพัฒนาหอผู้ป่วย stroke	p-value	หลังพัฒนาหอผู้ป่วย stroke	p-value
โรคหลอดเลือดสมองแตก	18.2% (114/626)	25.5% (93/364)	0.006	14.2% (106/745)	0.045
โรคหลอดเลือดสมองตีบ	3.9% (54/1,385)	4.0% (38/953)	0.914	2.0% (38/1,895)	0.001
รวม	8.4% (168/2,011)	9.9% (131/1,317)	0.116	5.5% (144/2,640)	< 0.001

value < 0.05

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการเห็นชอบและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลบุรีรัมย์ เลขที่รับรอง บร 0032.102.3/54

ผลการศึกษา

หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีลักษณะ combined acute and rehabilitation stroke unit มีทั้งหมด 28 เตียง แบ่งเป็นระยะวิกฤต 8 เตียง ระยะเฉียบพลัน 20 เตียง และรักษาต่อเนื่องจนกว่าจะกลับบ้านหรือส่งตัวกลับ

ผลลัพธ์ที่สำคัญด้านผู้ป่วย จากตารางที่ 1

1. ในเวลา 2 ปี 7 เดือน สามารถให้บริการผู้ป่วยได้ 87.4% ของจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด (5,618 คน จาก 6,429 คน) เป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ 73.9% (4,154 คน) และโรคหลอดเลือดสมองแตก 26.1% (1,464 คน)

2. อัตราตายโรคหลอดเลือดสมองแตกสูงกว่าโรคหลอดเลือดสมองตีบ 4.7-7.1 เท่า (ก่อน-หลังจัดตั้งหอผู้ป่วย)

3. อัตราตายรวมลดลงจาก 8.4% เป็น 5.5% (โรคหลอดเลือดสมองตีบลดลงจาก 3.9% เป็น 2.0% และโรคหลอดเลือดสมองแตกลดลงจาก 18.2% เป็น 14.2%)

4. จำนวนวันนอนรวมเฉลี่ยลดลงจาก 4.8 วัน เป็น 4.5 วัน (โรคหลอดเลือดสมองตีบลดลงจาก 3.8 วัน เป็น 3.3 วัน ส่วนโรคหลอดเลือดสมองแตกเพิ่มขึ้นจาก 6.8 วัน เป็น 7.4 วัน)

จากตารางที่ 2 เป็นการเปรียบเทียบอัตราการตายก่อนและหลังพัฒนาหอผู้ป่วย พบว่าอัตราการตายผู้ป่วยในช่วงแรกสูงขึ้นทั้งหมด หลังจากนั้นมีการปรับปรุงและพัฒนา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยอีก 2 ครั้ง และพบว่าอัตราการตายลดลงทั้งหมดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การอภิปรายผลการศึกษา

โรงพยาบาลบุรีรัมย์ได้พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจนสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดผลลัพธ์นี้ได้แก่

1) ความร่วมมือระหว่างอายุรแพทย์ระบบประสาทและศัลยแพทย์ระบบประสาท

เป็นปัจจัยสำคัญที่สุด จากการสังเกตและสอบถามแพทย์ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในปัจจุบันพบว่า แต่ละแห่งมีปัญหาในการดูแลผู้ป่วยคล้ายคลึงกันคือ “ยังไม่มีข้อสรุปแน่นอนว่าโรคหลอดเลือดสมองแตกควรจัดให้อยู่ในการดูแลของกลุ่มงานอายุรกรรมหรือกลุ่มงานศัลยกรรม เนื่องจากมีผลโดยตรงต่อการตัดสินใจรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหรือหอผู้ป่วยศัลยกรรม” โรง

พยาบาลบุรีรัมย์ได้จัดประชุมเพื่อแก้ไขปัญหาได้ข้อสรุปร่วมกันโดยอายุรแพทย์ระบบประสาทและศัลยแพทย์ระบบประสาทว่า “ควรมีการแยกกันรับผิดชอบดูแลโรคให้ชัดเจนระหว่าง 2 กลุ่มงาน และจัดให้โรคหลอดเลือดสมองตกอยู่ใน การดูแลของกลุ่มงานศัลยกรรม” ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ให้รับเข้ารักษาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกคน ยกเว้นในกรณีที่ไม่สามารถรับผู้ป่วยได้จากข้อจำกัดของจำนวนเตียงให้ปรึกษาแพทย์เวรก่อนรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วย

2) พยาบาลมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ก่อนเริ่มให้บริการหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 2 เดือน ได้มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้พยาบาลจำนวน 15 คน เพื่อให้พยาบาลมีความพร้อมและสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ในการศึกษาพบว่าช่วงแรกของการพัฒนาหอผู้ป่วย พยาบาล 1 คน ต้องดูแลผู้ป่วยหลายเตียงพร้อม ๆ กัน ทำให้ทักษะในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังพบว่า พยาบาลที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากสถาบันต่าง ๆ กลับมาพร้อมกับความกระตือรือร้นในการดูแลโรค และยังสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมมาถ่ายทอดให้ผู้ร่วมงานได้เป็นอย่างดี

3) หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสามารถรองรับผู้ป่วยได้มาก

โครงสร้างหอผู้ป่วยมีขนาดใหญ่ถึง 28 เตียง สามารถรับผู้ป่วยเตียงแรก (นอนบนรถเข็นเปล) ได้มากกว่า 10 เตียง และแนวทางการดูแลผู้ป่วยชัดเจน ทั้ง ischemic และ hemorrhagic stroke ทำให้สามารถดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ถึง 90% โดยมีจำนวนวันนอนเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 5 วัน

การจัดตั้ง stroke unit สามารถลดอัตราการตาย ischemic stroke ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁵ จากการศึกษาพบว่าอัตราการตาย ischemic stroke ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกันโดยพบอัตราการตายลดลงจาก 3.9% เป็น 2.0% (p-value = 0.001) น้อยกว่าอัตรา

ตายในภาพรวมของประเทศที่ 3.4%⁷ สิ่งที่น่าสนใจจากการศึกษาที่พบว่า อัตราตาย hemorrhagic stroke ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกันโดยลดลงจาก 18.2% เป็น 14.2% (p-value = 0.045) น้อยกว่าอัตราการตายในภาพรวมของประเทศที่ 22.3%⁷ และจากการค้นหาการศึกษาในประเทศไทยยังไม่พบรายงานว่าการจัดตั้ง stroke unit สามารถลดอัตราการตายของ hemorrhagic stroke ได้ อาจเป็นเพราะว่า stroke unit ของโรงพยาบาลต่าง ๆ ในประเทศส่วนใหญ่รับผู้ป่วย ischemic stroke มากกว่า เนื่องจากมีจำนวนเตียงไม่มากพอที่จะรับผู้ป่วยได้ทั้งสองกลุ่มโรค กล่าวได้ว่าการศึกษานี้เป็นการศึกษาแรกในประเทศไทยที่พบอัตราการตาย hemorrhagic stroke ลดลงจากการดูแลผู้ป่วยใน stroke unit อัตราตายรวมจากการศึกษานี้พบว่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบอัตราการตายลดลงจาก 8.4% เป็น 5.5% (p-value < 0.001) ตรงตามเป้าหมายของ service plan และน้อยกว่าอัตราการตายในภาพรวมของประเทศที่ 8.2%⁷

จากการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลบุรีรัมย์พบว่า มีผู้ป่วยที่ญาติปฏิเสธการรักษาและนำผู้ป่วยกลับไปเสียชีวิตที่บ้านถึง 4.7% ในผู้ป่วย ischemic stroke, 22% ในผู้ป่วย hemorrhagic stroke และ 9.8% ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด⁸ ดังนั้นอัตราการตายที่แท้จริงของผู้ป่วยจะเท่ากับ 6.7%, 36.2% และ 7.7% ตามลำดับ และจากการสอบถามข้อมูลวิธีการเก็บอัตราการตายผู้ป่วยในหลาย ๆ โรงพยาบาลจะแตกต่างกันไป ส่วนใหญ่จะเก็บเป็น ‘อัตราการตายในโรงพยาบาล’ และบางแห่งจะมีการเก็บข้อมูล ‘อัตราการตายใน 30 วันหลังจำหน่าย’ และนำมารายงานเป็นอัตราการตายของโรคหลอดเลือดสมองในแต่ละปี ด้วยเหตุนี้ การรายงานผลการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขในแต่ละปีอาจจะไม่สะท้อนอัตราการตายที่แท้จริงได้ จากวิธีการเก็บข้อมูลที่ต่างกัน

การศึกษานี้พบว่าหลังพัฒนาหอผู้ป่วย จำนวนวันนอนรวมเฉลี่ยลดลงจาก 4.8 วัน เป็น 4.5 วัน เนื่องจากสามารถส่งผู้ป่วย ischemic stroke ไปดูแลต่อเนื่องที่ stroke rehabilitation unit ในโรงพยาบาลชุมชนได้ (จำนวนวัน

นอนเฉลี่ยลดลงจาก 3.8 วัน เป็น 3.3 วัน) แต่เมื่อพิจารณาปัจจัยสำคัญทางคลินิกจะพบว่าจำนวนวันนอนไม่ได้ลดลง เพราะได้จำนวนวันนอนรวมเท่ากับ 5 วัน (ischemic stroke เท่ากับ 4 วัน) ทั้งก่อนและหลังพัฒนา ส่วนผู้ป่วย hemorrhagic stroke พบว่าจำนวนวันนอนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 6.8 วัน เป็น 7.4 วัน และเมื่อพิจารณาปัจจัยสำคัญทางคลินิกจะพบว่าเพิ่มจากเดิมเพียง 1 วัน (จาก 7 วัน เป็น 8 วัน) จากการดูแลโรคแบบ combined acute and rehabilitation stroke unit ผู้ป่วย hemorrhagic stroke ที่ยังไม่สามารถกลับบ้านได้ ต้องนอนนานขึ้น เนื่องจากไม่สามารถส่งกลับไปดูแลต่อได้ที่โรงพยาบาลชุมชนได้ เพราะขาดศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้

ข้อเสนอแนะ

ในการเปรียบเทียบหรือศึกษาข้อมูลอัตราการตายของผู้ป่วย ควรมีการเก็บข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงและเก็บข้อมูลโดยวิธีเดียวกัน จึงจะสามารถวางแผนพัฒนาการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะให้เก็บอัตราการตายภายในโรงพยาบาลและเก็บอัตราการตายภายใน 30 วันหลังจำหน่าย โดยกระทรวงสาธารณสุขสามารถนำข้อมูลจากการวิจัยนี้ไปปรับใช้เป็นนโยบายได้

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะให้โรงพยาบาลบุรีรัมย์และโรงพยาบาลชุมชนภายในจังหวัด ร่วมกันพัฒนาหอผู้ป่วยระยะพินวิฤติหรือ intermediated ward เพื่อรองรับการดูแลรักษาต่อเนื่องและลดความแออัดในโรงพยาบาลต่อไปในอนาคต

สรุป

การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและแตกร่วมกันในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สามารถทำได้ ทำให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นและอัตราการตาย

ของผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยปัจจัยสำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดผลลัพธ์นี้คือ การทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพของอายุรแพทย์ระบบประสาทและศัลยแพทย์ระบบประสาท ตลอดจนทีมสหวิชาชีพที่ช่วยกันดูแลผู้ป่วยอย่างเต็มที่

เอกสารอ้างอิง

1. World Stroke Organization. World Stroke Organization Annual Report [online] 2016 [cited 2018 Aug 15]; Available from: URL:https://www.world-stroke.org.
2. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2558. หน้า 80-99.
3. สำนักงานพัฒนาโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานภาวะโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2556. หน้า 24-27.
4. กระทรวงสาธารณสุข. แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาโรคหลอดเลือดสมอง (Service plan) ปี พ.ศ. 2559.
5. สมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย, สมาคมโรคหลอดเลือดสมองไทย, สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, กรมการแพทย์ทหารบก, สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการจัดตั้งหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. ฉบับที่ 1, พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ; 2550.
6. โรงพยาบาลบุรีรัมย์, รายงานสถิติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พ.ศ. 2558 [ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในโรงพยาบาล].
7. สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง ปี 2561. ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ; 2561.
8. โรงพยาบาลบุรีรัมย์, รายงานสถิติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พ.ศ. 2561 [ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในโรงพยาบาล].