

ผลการใช้แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ในโรงพยาบาลระนอง

กฤษฎา เขียวเปลื้อง*, พบ.

Effect of the clinical practice guideline implementation for Ischemic stroke patients in Ranong hospital

Abstract

The purpose of this retrospective study were to study the effects of the clinical practice guideline implementation for ischemic stroke patients. The research was conducted from October 2014 to September 2016. The sample group were 492 patients who were first diagnosed with ischemic stroke. Frequency, percentage, mean, standard deviation, paired-sample t-test were used for data analysis.

The results of the study found that In 2016, the clinical practice guideline approach for ischemic stroke patients 252 cases, of whom 15 cases were enrolled into the stroke fast track service. The patients in the stroke fast track service got thrombolytic agent rate of 0.79%. After the implement of the clinical practice guideline for ischemic stroke patients decreased readmission rate and died rate were significantly ($p < .05$), but did not decreased the complication rate. After the implementation, the expense of hospital stay had significantly less than before the implementation. The hospital stay had not significantly. It could be concluded that the clinical practice guideline implementation for ischemic stroke patients decreased readmission rate, died rate and the expense of hospital stay. So the concept should be used to care ischemic stroke patients for efficiency and quality of life

Kritsada Khiewplaung, M.D.
Department of Medical
Ranong Hospital,
Ranong.

Keyword : clinical practice guideline, ischemic stroke patients.

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective study) วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน เริ่มดำเนินการตั้งแต่ตุลาคม 2557 ถึงกันยายน 2559 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันรายใหม่จำนวน 492 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Chi square และทดสอบค่าที (paired-sample t-test)

ผลการศึกษาพบว่า ในปี 2559 ได้มีการนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยจำนวน 252 ราย ซึ่งมีผู้ป่วยที่เข้าระบบ Stroke fast track จำนวน 15 รายและได้รับยาละลายลิ่มเลือดคิดเป็นร้อยละ 0.79 หลังการใช้แนวทางการดูแลรักษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันทำให้อัตราการกลับมารักษาซ้ำและอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะนอนรักษาในโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลหลังการใช้แนวทางการดูแลรักษาพบว่าลดลงกว่าก่อนการใช้แนวทางการดูแลรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนจำนวนวันนอนไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้แนวทางการดูแลของทีมนสหสาขาวิชาชีพทำให้การกลับมารักษาซ้ำ การเสียชีวิตและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลลดลง ดังนั้นควรนำแนวทางดังกล่าวไปกำหนดใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี

คำรหัส : แนวทางการดูแลรักษา ; ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง

O Original Articles

นิพนธ์ต้นฉบับ

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลกเนื่องจากเป็นสาเหตุการเสียชีวิตและความพิการ¹ ในประเทศไทยพบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 3 รองจากอุบัติเหตุและโรคมะเร็ง และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้น และยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญอันดับ 1 ในเพศหญิง และอันดับ 3 ในเพศชาย 2 จากข้อมูลของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข ปี 2551 พบว่าอัตราการตายของโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 20.8 ต่อแสนประชากร และในปี 2555 เพิ่มขึ้นเป็น 31.7 ต่อแสนประชากร ประเทศจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้นจาก 2,973 ล้านบาทต่อปี (ปี 2551) เป็น 20,632 ล้านบาทต่อปี (ปี 2559)³ โรคหลอดเลือดสมองเป็นความผิดปกติของระบบการไหลเวียนของเลือด

ไปที่สมอง ทำให้สมองขาดเลือดไปเลี้ยงเซลล์สมองถูกทำลายและสูญเสียการทำงานที่ของร่างกายที่สมองส่วนนั้นควบคุมอยู่อย่างเฉียบพลันทำให้ เสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงได้และก่อให้เกิดความพิการในระยะยาวที่เป็นภาระค่าใช้จ่ายทั้งต่อครอบครัวและประเทศ เป็นภาระของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ในระยะยาวส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเองและครอบครัว ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และการกลับมารักษาซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในปัจจุบันการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันมีวัตถุประสงค์เพื่อลดการอุดตันของหลอดเลือดให้สามารถนำออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของสมองอย่างเพียงพอ วิธีการรักษาที่ได้รับการยอมรับและถือเป็นมาตรฐานการรักษาได้แก่ การรักษาด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดเป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพสามารถ

ลดความพิการได้ 30-50% โดยผู้ป่วยต้องได้รับยาภายใน 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ² ดังนั้นการวินิจฉัยโรคในระยะเริ่มแรกจึงมีความสำคัญต่อการรักษา การเตรียมความพร้อมของสถานบริการให้มีมาตรฐานโดยการกำหนดแนวทางการรักษาที่ชัดเจน มีทีมบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลและสหสาขาวิชาชีพอื่นๆ ที่มีความรู้ความชำนาญในการประเมินผู้ป่วยในระยะเฉียบพลันและการดูแลอย่างต่อเนื่องหลังระยะเฉียบพลันเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุดต่อผู้ป่วย

จากข้อมูลของโรงพยาบาลระนองพบว่า สถิติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2557 มีจำนวน 274,245 และ 285 รายตามลำดับและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โรงพยาบาลระนองได้นำแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมาใช้ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2557 ในระยะแรกยังไม่มียะบบช่องทางด่วนแนวทางการรักษาร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพไม่ชัดเจน ส่งผลให้ผลการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันไม่บรรลุเป้าหมายของโรงพยาบาล จากการเก็บข้อมูลในด้านผลลัพธ์การดูแลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2557 พบว่ามีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 3.03, 4.95 และ 7.25 ตามลำดับ มีจำนวนวันนอนเฉลี่ย 6.96, 6.77 และ 6.55 วัน ค่าใช้จ่ายในการรักษาขณะนอนในโรงพยาบาลทั้งหมดเท่ากับ 21,099, 21,586 และ 23,277 บาท⁴ สาเหตุหนึ่งเกิดจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น การเกิดปอดอักเสบ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะและแผลกดทับ เป็นต้น ทำให้ผู้ป่วยต้องนอนพักรักษาเป็นระยะเวลานานและค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลต่อการฟื้นฟูสภาพ การดำเนินชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว

โรงพยาบาลระนองได้ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าวในปีพ.ศ. 2559 ได้มีการประชุมร่วมกันในทีมนำทางคลินิกสาขาอายุรกรรม ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด โภชนาการ พยาบาลเยี่ยมบ้าน เป็นต้น เพื่อพัฒนาระบบในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยกำหนดแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและ Stroke Care Map มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย แต่ยังคงพบปัญหาจากการใช้แนวทางดังกล่าว

คือเจ้าหน้าที่ในทีมยังเข้าใจในแนวทางปฏิบัติที่กำหนดไม่ตรงกัน จึงได้มีการประชุมร่วมกันในการปรับปรุงและทำความเข้าใจเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ โดยกำหนดกิจกรรมการดูแลรักษาที่เป็นมาตรฐานของแต่ละสาขาวิชาชีพ เชื่อมโยงตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง เพื่อให้ผลลัพธ์การดูแลรักษาดีขึ้น ลดความพิการและภาวะแทรกซ้อน ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นอายุรแพทย์ จึงมีความสนใจที่จะศึกษามลัทธิของการใช้แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน เพื่อนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาแนวทางในการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษามลัทธิของการใช้แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันในโรงพยาบาลระนอง

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบของการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective Study) โดยศึกษาข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยในโรงพยาบาลระนอง ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2559

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระนอง ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2559

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระนอง ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2559 จำนวน 492 ราย

เกณฑ์การคัดผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัยเข้าร่วมโครงการ

1. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือด

เลือดสมองตีบหรืออุดตันเป็นครั้งแรก

2. ไม่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

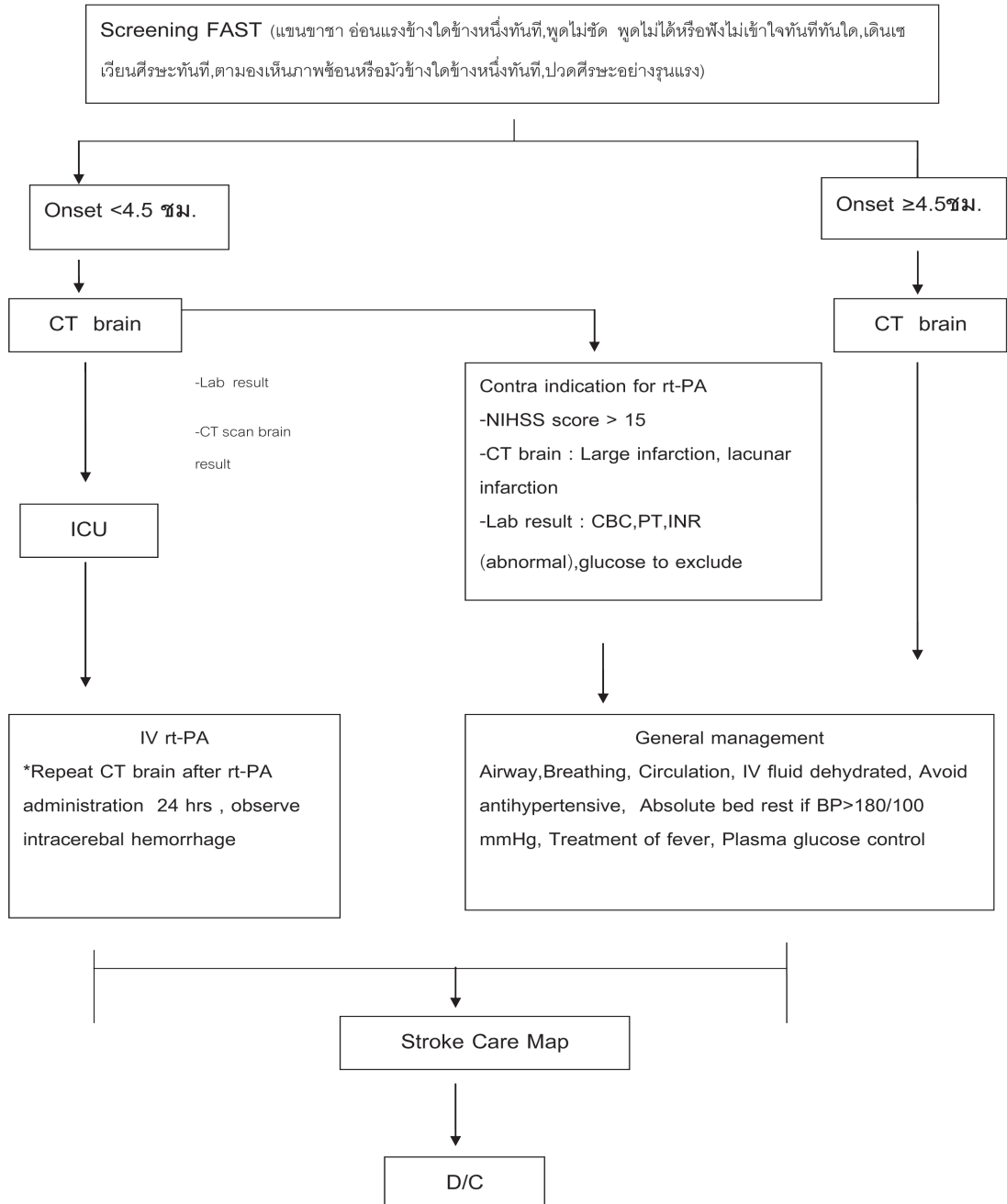
3. ไม่มีโรคเรื้อรังร่วมด้วย ยกเว้นโรคที่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่เกิดร่วมกับโรคหลอดเลือดสมอง เช่น ความดันโลหิตสูง

เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจและระบบไหลเวียนเลือด

เกณฑ์การคัดผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัยออกจากโครงการ

ผู้ป่วยที่ย้ายไปรักษาต่อที่อื่น

แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน โรงพยาบาลระนอง



เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบบันทึกที่สร้างขึ้นเอง โดยมีตัวแปรในการเก็บข้อมูลครบถ้วน แบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการรักษา ประกอบด้วย จำนวนวันนอน ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล สถานะหลังจำหน่าย การกลับมารักษาซ้ำ ภาวะแทรกซ้อน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. มีการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระนอง ประกอบด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด โภชนากร พยาบาลเยี่ยมบ้าน เป็นต้น มีอายุรแพทย์เป็นประธานในการพัฒนาจากการทบทวนจากเวชระเบียนย้อนหลังพบว่า ก่อนการใช้แนวทางการดูแลรักษายังไม่มีมีการกำหนดกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่ชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษร ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการล่าช้า การ Investigate ล่าช้า รวมถึงการส่งต่อและการประสานงานไม่เป็นแนวทางเดียวกันส่งผลทำให้การดูแลผู้ป่วยไม่ครอบคลุมกับปัญหาและความต้องการ

2. กำหนดแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันและบทบาทหน้าที่ของสหสาขาวิชาชีพ โดยแพทย์ทำหน้าที่วินิจฉัย ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการส่งเอกซเรย์ต่างๆ ให้การรักษาตามแนวทางที่กำหนด ส่งปรึกษาสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เริ่มตั้งแต่รับการรักษาในโรงพยาบาลจนจำหน่ายกลับบ้านและติดตามภายหลังจำหน่ายอย่างต่อเนื่อง

3. มีการพัฒนาสมรรถนะของทีมสหสาขาวิชาชีพโดยการให้ความรู้เรื่องการคัดกรองและประเมินภาวะโรคหลอดเลือดสมอง การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันรวมถึงการฟื้นฟูสภาพ

4. มีการนำแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันไปใช้ในโรงพยาบาลระนอง

5. ติดตามประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันตามแนวทางที่กำหนดและพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

6. ประเมินผลลัพธ์จากการรักษา โดยดูผลจากบันทึกจากเวชระเบียน แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยและผลของการติดตามเยี่ยมบ้าน โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน

6.1 ผลลัพธ์เชิงกระบวนการ (Process) ได้แก่

- อัตราของผู้ป่วยได้รับการตรวจ DTX
- อัตราของผู้ป่วยได้รับการตรวจ EKG
- อัตราของผู้ป่วยได้รับการตรวจ CT

brain แรกรับ

- อัตราของผู้ป่วยได้รับยา ASA ภายใน 48 ชั่วโมง

- จำนวนผู้ป่วยที่เข้าระบบ Fast track

6.2 ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน(Outcome) ได้แก่

- อัตราการได้รับยา rt-PA
- อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะ

admit (Pneumonia, UTI, Bed sore)

- อัตราการเสียชีวิต

- จำนวนวันนอน

- ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

- อัตราการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

ภายในระยะ 28 วันหลังจำหน่าย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลไปประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาในการวิเคราะห์ โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการรักษา วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยหาความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการเสียชีวิต การกลับมารักษาซ้ำ และการเกิดภาวะแทรกซ้อนของ

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน กับการใช้
แนวทางการดูแลรักษา โดยใช้สถิติ Chi square โดย
กำหนดค่าความเชื่อมั่นไว้ที่ร้อยละ 95

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย
จำนวนวันนอนและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของ
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ก่อนและหลัง
การใช้แนวทางการดูแลรักษาด้วยสถิติ paired-sample
t-test โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นไว้ที่ร้อยละ 95

ผลการวิจัย

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันก่อน
การใช้แนวทางการดูแลรักษาตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ.

2557 ถึงกันยายน พ.ศ. 2558 จำนวน 240 ราย ผู้ป่วย
ได้รับการดูแลตามปกติ ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดย
ใช้แนวทางดังกล่าวเริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2558
ถึง กันยายน พ.ศ. 2559 มีจำนวน 252 ราย เมื่อเปรียบเทียบ
ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลทั้งสองกลุ่มจากตารางที่
1 พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สถานภาพสมรส
คู่และมากกว่าร้อยละ 50 มีอายุมากกว่า 60 ปี กลุ่ม
ก่อนใช้แนวทางการดูแลรักษามีจำนวนวันนอนเฉลี่ย
3.44 วัน ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ
11,262 บาท ส่วนกลุ่มหลังใช้แนวทางการดูแลรักษามี
จำนวนวันนอนเฉลี่ย 3.21 วันและมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยลด
ลงเท่ากับ 9,220 บาท

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ของลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันก่อนและหลัง
การใช้แนวทางการดูแลรักษา (N=492)

ข้อมูล	ก่อนใช้แนวทางการดูแล (ปี 2558)		หลังใช้แนวทางการดูแล (ปี 2559)	
	จำนวน (n=240)	ร้อยละ	จำนวน (n=252)	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	153	63.75	155	61.51
หญิง	87	36.25	97	38.49
อายุ (ปี)				
≤ 20 ปี	1	0.42	0	0
21 – 30 ปี	1	0.42	3	1.2
31 – 40 ปี	15	6.25	12	4.76
41 – 50 ปี	26	10.83	38	15.08
51 – 60 ปี	58	24.16	64	25.39
> 60 ปี	139	57.92	135	53.57
อายุเฉลี่ย	63.48		62.17	
สถานภาพสมรส				
โสด	43	17.91	35	13.89
คู่	184	76.67	207	82.14
หม้าย	10	4.17	8	3.18
แยก/หย่าร้าง	3	1.25	2	0.79
จำนวนวันนอน (วัน)				
< 7 วัน	214	89.16	236	93.65

ข้อมูล	ก่อนใช้แนวทางการดูแล (ปี 2558)		หลังใช้แนวทางการดูแล (ปี 2559)	
	จำนวน (n=240)	ร้อยละ	จำนวน (n=252)	ร้อยละ
7 – 14 วัน	22	9.17	16	6.35
15 – 21 วัน	3	1.25	0	0
22 – 28 วัน	1	0.42	0	0
> 28 วัน	0	0	0	0
จำนวนวันนอนเฉลี่ย (วัน)	3.44		3.21	
ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล				
≤ 5000	37	15.4	10	3.97
5001 – 10000	111	46.2	168	66.67
10001 – 20000	62	25.8	65	25.79
20001 – 30000	20	8.3	5	1.98
30001 – 40000	4	1.7	2	0.79
40001 – 50000	3	1.3	2	0.79
>50000	3	1.3	0	0
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย (บาท)	11,262		9,220	

ตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบจำนวนวันนอนเฉลี่ยและค่าใช้จ่ายในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ใช้แนวทางการดูแลรักษาจำแนกตามการได้รับยา rt-PA (n=252)

ข้อมูล	กลุ่มที่ไม่ได้รับยา rt-PA	กลุ่มที่ได้รับยา rt-PA
จำนวนวันนอนเฉลี่ย (วัน)	3.17	5.5
ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเฉลี่ย (บาท)	8,656	47,365

จากตารางที่ 2 พบว่า จำนวนวันนอนในกลุ่มที่ได้รับ rt-PA เท่ากับ 5.5 วัน ส่วนค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ใช้แนวทางการดูแลรักษาและได้รับยา rt-PA เฉลี่ยเท่ากับ 47,365 บาท

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันก่อนและหลังการใช้แนวทางการดูแลรักษา

ผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วย	2558 (ก่อนใช้แนวทาง) (n=240)		2559 (หลังใช้แนวทาง) (n=252)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
Process				
ได้รับการตรวจ DTX แรกรับ	235	97.92	252	100
ได้รับการตรวจ EKG	236	98.33	252	100
ได้รับการตรวจ CT brain	230	96.00	252	100
ได้รับยา ASA ภายใน 48 ชั่วโมง	228	95.00	252	100
จำนวนผู้ป่วยที่เข้าระบบ Fast track	0	0	15	5.95
Outcome				
อัตราการได้รับยา rt PA	0	0	2	0.79
ภาวะแทรกซ้อนขณะ Admit				
- Pneumonia	19	7.92	14	5.56
- UTI	5	2.08	2	0.79
- Bed sore	1	0.42	0	0
- Pneumonia และ UTI	1	0.42	1	0.39
อัตราการเสียชีวิต	16	6.67	7	2.78
อัตราการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 28 วัน	15	6.25	3	1.19

จากตารางที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังใช้แนวทางการดูแลพบว่าหลังการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยได้รับการตรวจ DTX, EKG และ CT brain คิดเป็นร้อยละ 100 อัตราการเกิด Pneumonia, UTI, Bed sore ลดลงคิดเป็นร้อยละ 5.56, 0.79 และ 0 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเสียชีวิตในปี 2559 ลดลงเหลือร้อยละ 2.78 และอัตราการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 28 วันลดลงคิดเป็นร้อยละ 1.19

หลังการใช้แนวทางการดูแลในปี 2559 เป็นผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเข้าระบบ Fast track จำนวน 15 ราย แต่ได้รับยา rt PA จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.79

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ของการเสียชีวิตกับการใช้แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน

การใช้แนวทางการดูแลรักษา	การเสียชีวิต				
	เสียชีวิต		ไม่เสียชีวิต		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ไม่ใช้แนวทางการดูแลรักษา (ปี 2558)	16	6.67	224	93.33	$\chi^2= 4.172$
ใช้แนวทางการดูแลรักษา (ปี 2559)	7	2.78	245	97.22	p-value = .041

จากตารางที่ 4 พบว่าการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันมีความสัมพันธ์กับการใช้แนวทางการดูแลรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้แนวทางการดูแลรักษา มีอัตราการเสียชีวิตเท่ากับร้อยละ 6.67 เมื่อมีการพัฒนาโดยใช้แนวทางการดูแลรักษาอัตราการเสียชีวิตลดลงเหลือร้อยละ 2.78

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบจำนวนวันนอนและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันก่อนและหลังการใช้แนวทางการดูแลรักษา

ข้อมูล	ก่อนใช้แนวทางการดูแล หลังใช้แนวทางการดูแล				t	P
	รักษา (ปี 2558)		รักษา (ปี 2559)			
	X	SD	X	SD		
จำนวนวันนอน (วัน)	3.44	3.159	3.21	1.926	1.003	.322
ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล(บาท)	11262.06	9350.501	9220.10	4733.322	3.033	.003

จากตารางที่ 5 พบว่าจำนวนวันนอนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันก่อนและหลังการใช้แนวทางการดูแลรักษามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันก่อนและหลังการใช้แนวทางการดูแลรักษามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลลดลงเท่ากับ 9,220 บาท

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ของการกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันกับการใช้แนวทางการดูแลรักษา

การใช้แนวทางการดูแลรักษา	การกลับมารักษาซ้ำ				
	มารักษาซ้ำ		ไม่มารักษาซ้ำ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ไม่ใช้แนวทางการดูแลรักษา (ปี 2558)	15	6.25	225	93.75	$\chi^2=8.928$
ใช้แนวทางการดูแลรักษา (ปี 2559)	3	1.19	249	98.81	p-value = .003

จากตารางที่ 6 พบว่าการกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันมีความสัมพันธ์กับการใช้แนวทางการดูแลรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้แนวทางการดูแลรักษา มีอัตราการกลับมารักษาซ้ำคิดเป็นร้อยละ 6.25 เมื่อมีการพัฒนาโดยใช้แนวทางการดูแลรักษาอัตราการกลับมารักษาซ้ำลดลงเหลือร้อยละ 1.19

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะนอนรักษาในโรงพยาบาล กับการใช้แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบหรืออุดตัน

การใช้แนวทางการดูแลรักษา	ภาวะแทรกซ้อน				
	มี		ไม่มี		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ไม่ใช้แนวทางการดูแลรักษา (ปี 2558)	26	10.83	214	89.17	$\chi^2= 2.575$
ใช้แนวทางการดูแลรักษา (ปี 2559)	17	6.75	235	93.25	p-value = .109

จากตารางที่ 7 พบว่าการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะ Admit ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์กับการใช้แนวทางการดูแลรักษาอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

วิจารณ์ผล

ในปี 2558 พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันได้รับการตรวจ DTX EKG และ CT brain ตามแนวทางคิดเป็นร้อยละ 97.92 98.33 และ 96 ซึ่งไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดเนื่องจากเริ่มมีการนำแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันมาใช้ในโรงพยาบาลระนองอาจทำให้เจ้าหน้าที่ยังไม่คุ้นเคย ไม่เข้าใจระบบ รวมถึงไม่มีเครื่องตรวจ CT scan ในโรงพยาบาลต้องส่งไปทำที่ศูนย์ CT scan ของเอกชนใช้เวลาประมาณ 45-60 นาที ผู้ป่วยบางรายใส่ท่อช่วยหายใจ บางรายมีภาวะสับสนไม่ให้ความร่วมมือในการตรวจรักษาต้องส่ง CT ครั้งที่ 2 จึงจะตรวจได้ บางรายต้องส่งต่อจาก ร.พ. ชุมชนทำให้ต้องใช้เวลาในการตรวจวินิจฉัยโรค ซึ่งในปี 2558 พบว่า ไม่มีผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดเลยเนื่องจากผู้ป่วยมาเกินเวลา 4.5 ชั่วโมงเพราะไม่ทราบว่าอาการปากเบี้ยว แขนขาอ่อนแรง พูดไม่ชัดเป็นอาการเร่งด่วนที่ต้องมาโรงพยาบาลและรักษาได้ด้วยยาละลายลิ่มเลือด การใช้บริการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 ยังน้อย ขาดการประชาสัมพันธ์ในวงกว้างเนื่องจากทีมไม่มีความมั่นใจว่าระบบจะมีความพร้อมเต็มที่ การได้รับยา ASA ภายใน 48 ชั่วโมงยังไม่ครบ

100% เนื่องจากการวางแผนแนวทางการรักษาไม่ครบถ้วนทำให้ผู้ป่วยได้รับยาล่าช้า ในปี 2559 ได้มีการทบทวนระบบและแก้ไขปัญหาโดยการรับปรึกษาผู้ป่วยที่ส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนให้ส่งตรวจ CT brain ก่อนส่งโรงพยาบาลระนองเพื่อลดเวลาและลดขั้นตอนการนำส่งตรวจ มีการนำแนวทางการดูแลของทีมนสหสาขาวิชาชีพมาใช้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบมากขึ้น มีการปรับแผนการรักษาที่เหมาะสมพบว่า ได้รับการตรวจ DTX EKG และ CT brain ทุกรายคิดเป็นร้อยละ 100 เนื่องจากมีการตรวจวินิจฉัยโรคที่รวดเร็วขึ้น มีการจัดตั้งศูนย์ CT scan ในโรงพยาบาลลดเวลาในการส่งตรวจสามารถดูผลการตรวจ CT brain ได้รวดเร็วและทุกที่ด้วยระบบ On line ภายในโรงพยาบาล มีการประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองให้กับกลุ่มเสี่ยงและประชาชนทั่วไป มีการสร้างเครือข่ายโรคหลอดเลือดสมองทั้งจังหวัด รวมถึงมีระบบการส่งต่อที่ชัดเจนโดยการประสานก่อนส่งโดยมีแพทย์เฉพาะทางอายุรกรรมและรังสีแพทย์รับปรึกษาตลอด 24 ชั่วโมง ในปี 2559 พบว่ามีผู้ป่วยที่เข้าระบบ Stroke fast track จำนวน 15 ราย สามารถให้ยา rt-PA ได้จำนวน 2 ราย ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับยาเนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดเลือดออกน้อยโดยเฉพาะเลือดออกใน

สมองจึงไม่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังให้ยา rt-PA มีจำนวนวันนอน, ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ 5.5 วันและ 47,365 บาท ส่วนผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยา rt-PA มีสาเหตุมาจากผล CT brain พบเลือดออกในสมองจำนวน 4 ราย ระดับคะแนน NIHSS มากกว่า 15 จำนวน 4 ราย ผล CT Large size infraction จำนวน 2 ราย เวลาที่มีอาการไม่ชัดเจน 2 รายและมีประวัติบาดเจ็บที่ศีรษะจำนวน 1 ราย

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการมีแนวทางการดูแลที่ชัดเจนตั้งแต่ประเมินผู้ป่วย การตรวจวินิจฉัย การรักษา การส่งปรึกษาที่วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง สามารถตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย ช่วยลดความล่าช้าในการประสานงานและความซ้ำซ้อนในการตรวจรักษาที่ไม่จำเป็นทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันได้รับการวินิจฉัยโรคและการรักษาที่ถูกต้องรวดเร็วตั้งแต่ระยะแรก เมื่อได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องตามแนวทางที่กำหนดจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตได้ ซึ่งจากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า อัตราการเสียชีวิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสอดคล้องกับการศึกษาของจิตลัดดา ประสานวงศ์และคณะ⁵ ที่พบว่าการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามแนวทางที่กำหนดทำให้อัตราการตายลดลง นอกจากนี้ยังพบว่าค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันหลังจากการใช้แนวทางการดูแลรักษามีจำนวนลดลงส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากจำนวนวันนอนของผู้ป่วยที่ลดลงซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Crawley⁶ ที่พบว่าค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดน้อยกว่าก่อนการใช้แผนการดูแล ด้านการกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันน้อยวก่อนการใช้แนวทางการดูแลรักษาเพราะผู้ป่วยได้รับการเตรียมความพร้อมในเรื่องความรู้และการปฏิบัติ การติดตามดูแลอย่างต่อเนื่องตามแนวทางการดูแลส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจและสามารถดูแลตนเองได้⁷ ทำให้ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น ซึ่งจากการศึกษาของ Kikenny et al.⁸ ที่พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับชนิดและความรุนแรงของโรคหลอดเลือด

สมองเป็นส่วนใหญ่ แต่การเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการใช้แนวทางการดูแลรักษามีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติอาจเนื่องมาจากคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการใช้แนวทางการดูแลรักษาเป็นกลุ่มผู้สูงอายุเหมือนกัน มีการพบว่าโรคหลอดเลือดสมองมักเกิดกับผู้สูงอายุซึ่งเป็นวัยที่เริ่มมีการเสื่อมของผนังหลอดเลือดและการเสื่อมของอวัยวะต่างๆของร่างกายอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่ายจึงทำให้ไม่เกิดความแตกต่างของการเกิดภาวะแทรกซ้อนก่อนและหลังการใช้แนวทางการดูแลรักษาสอดคล้องกับการศึกษาของ Odderson และ McKenna⁹ ที่พบว่า ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแผนการดูแลและก่อนใช้แผนการดูแลไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบจำนวนวันนอนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้ ไม่ใช้เครื่องช่วยหายใจ สามารถที่จะจำหน่ายกลับบ้านได้เร็วขึ้น จึงทำให้จำนวนวันนอนของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังใช้แนวทางการดูแลรักษาไม่แตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามแนวโน้มจำนวนวันนอนของกลุ่มตัวอย่างหลังการใช้แนวทางการดูแลรักษามีแนวโน้มลดลงจาก 3.44 วันเหลือ 3.21 วัน

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การกลับมารักษาซ้ำและการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันมีความสัมพันธ์กับการใช้แนวทางการดูแลรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะ Admit มีความสัมพันธ์กับการใช้แนวทางการดูแลรักษาอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลก่อนและหลังการใช้แนวทางการดูแลรักษามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่จำนวนวันนอนมีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เอกสารอ้างอิง

1. นิจศรี ชาญณรงค์ (สุวรรณเวลา). การดูแลรักษาภาวะสมองขาดเลือดเฉียบพลัน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552.
2. สถาบันประสาทวิทยา. แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันสำหรับแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 2 .กรุงเทพมหานคร: กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข; 2555.
3. ศรันยา โฆษิตมงคล, นิรมล สิริฐพงศ์, วันเพ็ญ ภิญญาภาสกุล. การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน. ใน : เสาวนีย์ เนาวพานิช, วันเพ็ญ ภิญญาภาสกุล. บรรณาธิการ. การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางอายุรศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์; 2558.
4. โรงพยาบาลระนอง. สถิติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ปีงบประมาณ 2555 - 2557. (เอกสารอัดสำเนา). ระนอง : โรงพยาบาลระนอง; 2558.
5. จิตลัดดา ประสานวงศ์, ปฐมวดี สิงห์ดงและ รสสุคนธ์ สามแสน. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลศรีสะเกษ. วารสารกองการพยาบาล; 2555 ; 39 : 51-65.
6. Crawley WD. Case Management: Improving outcome of care for ischemic stroke patients. Medsur Nursing; 1996 ; 125 : 1247-50.
7. เครือวัลย์ เปี่ยมบริบูรณ์ และ จุญญลักษณ์ ป้องเจริญ. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลเจ้าพระยา ยมราช สุพรรณบุรี. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข; 2554 ; 21 : 4-21.
8. Kikemy MF., Longworth M., Pollack M., Levi C., & Cadilhac DA. Factors associated with 28-day hospital readmission after stroke in Australia. Stroke; 2013 ; 44 : 2260-2268.
9. Odderson IBR, McKenna BS. A model for management of patients with stroke during the acute phase outcome and economic implication. Stroke; 1993 ; 24 : 1823-1827.
10. อูมาจันทวิเศษ, พรชัย สติธิปัญญา, ฌมาภรณ์ วรกุล, ยุพิน วัฒนสิทธิ์, จวีร์วรรณ ยี่สกุล และ สิริจันทร์ สาสตราบุรุษ. ผลลัพธ์การใช้แผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. สงขลานครินทร์เวชสาร; 2552 ; 27 : 117-129..
11. Lichtman, J.H., Leifheit-Limson, E.C., Jones, S.B., et al. Predictors of hospital readmission after stroke: A systematic review. Stroke; 2010 ; 41 : 2525-2533.
12. Sang Mi Kim, Sung Wan Hwang, Eun-Hwan Oh, Jung-Kyu Kang. Determinants of the length of stay in stroke patients. Osong Public Health Res Perspect; 2013 ; 4 : 329-341.