



ผลของการจัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกต่อ ระยะวันนอนค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาล และความพึงพอใจของ ทีมสหสาขาวิชาชีพ*

อุไร ดวงแก้ว พย.ม.**
อภิญญา จำปามูล PhD***

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก ต่อระยะวันนอน ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกรายใหม่จำนวน 60 คน ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย 3 จ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คนได้รับการดูแลโดยใช้การจัดการรายกรณี และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน ได้รับการดูแลตามปกติ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด และใช้วิธีการจับคู่ตัวแปร เพศ อายุ จำนวนโรคร่วม โดยคำนึงถึงความคล้ายคลึงกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพที่ร่วมกันดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก ตามแผนการดูแลรายกรณีมีจำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการดูแลรายกรณีของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก โดยผู้วิจัยร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพสร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ แบบบันทึกจำนวนวันนอนและค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาล แบบสอบถามความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อการจัดการรายกรณี ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัยโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน และหาค่าความเที่ยงแบบสอบถามความพึงพอใจโดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยง 0.97 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ SPSS version 19 นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปในรูปความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระยะวันนอนโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test

ผลการวิจัย พบว่า 1) จำนวนวันนอนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลโดยใช้การจัดการรายกรณี (Mean = 8.07 วัน, SD=1.59) น้อยกว่าจำนวนวันนอนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ (Mean = 9.57 วัน, SD=2.96) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาลเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง ($\bar{X}$ =117,359.81 บาท SD=25,561.74) น้อยกว่าค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม ($\bar{X}$ =134,603.28 บาท SD=35,011.70) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และ 3) ความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อการจัดการรายกรณีโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.02 SD=.56) ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย ควรมีการทบทวน ปรับปรุงแผนการดูแลรายกรณีจากหลักฐานเชิงประจักษ์ทุกปี เพื่อให้ได้แนวปฏิบัติที่ดีที่สุด และการกำหนดวันนอนล่วงหน้าควรมีการทบทวนและปรับลดลงจากเดิม โดยคงไว้ซึ่งคุณภาพการดูแลผู้ป่วยและผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

คำสำคัญ: การจัดการรายกรณี ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก ระยะวันนอนเฉลี่ย ค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาล ความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพ

*วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



Effect of Case Management for Hemorrhagic Stroke Patients on Length of Stay, Cost of Care and Provider's Satisfaction*

Aurai Duangkaew M.N.S**

Apinya Jumpamool, PhD***

Abstract

This quasi-experimental research aimed to investigate the effects of case management for hemorrhagic stroke patients on length of stay (LOS), cost of care, and provider's satisfaction. The study sample was composed of 60 new patients diagnosed with hemorrhagic stroke and admitted to inpatient Ward 3E at Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University. The sample were divided into two groups: one experimental group received care from Registered Nurses and multidisciplinary team by using case management and one control group received routine care). Each group consisted of 30 patients selected by a purposive sampling to meet specific requirements. With respect to the similarity between the experimental and the control groups, the patients were matched, based on the variables such as similar gender, age, and comorbidities. Registered nurses and the multidisciplinary team of 25 persons worked together and used a clinical pathway to provide care for hemorrhagic stroke patients. Research instruments were 1) the clinical pathway based on evidence-based practice developed by the researcher and the multidisciplinary team, 2) a form to record length of stay (LOS), 3) a form to record cost of care and 4) a questionnaire of provider's satisfaction with the case management. Instrument validity was reviewed by five experts. Reliability testing of the provider's satisfaction questionnaire was computed by using Cronbach's alpha coefficient which were 0.97. Data were analyzed through a standardized statistical program SPSS version19 and reported in terms of descriptive statistics, percentage, mean, and standard deviation. The independent t-test was used to analyze mean differences of LOS, cost of care, and provider's satisfaction between the experimental and the control groups. Results of this study had been founded that the experimental group reported statistically significant mean score LOS ($M=8.07$, $SD=1.59$) less than the control group ($M=9.57$, $SD=2.96$) ($t=2.43$, $p=.00$); 2) the mean score cost of care in the experimental group ($\bar{X}=117,359.81$ Baht, $SD=25,561.74$) less than the control group ($\bar{X}=134,603.28$ Baht $SD=35,011.70$) ($t=2.17$, $p=.01$); and 3) a high level of overall provider's satisfaction with the case management ($\bar{X}=4.02$ $SD=.56$). This study suggested to review and revise the clinical pathway based on new evidence-based practice yearly. Estimated length of stay (LOS) should be reviewed and decreased from the previous year while maintaining quality patient care and best outcomes.

Keywords: case management, hemorrhagic stroke patients, the length of stay, cost of care, provider's satisfaction

*Thesis of Master's degree of Nursing Science in Nursing Administration, Graduate School, Khon Kaen University

** Master's student, Nursing Science in Nursing Administration Program, Graduate School, Khon Kaen University

***Assistant Professor of Nursing Administration Program, Faculty of Nursing, Khon Kaen University



บทนำ

รูปแบบการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพให้มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพเหมาะสมกับค่าใช้จ่าย โดยคำนึงถึงผลลัพธ์ที่ผู้ป่วย ส่งเสริมให้ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด และนำไปปฏิบัติในหลายประเทศทั่วโลกในปัจจุบันคือการจัดการผู้ป่วยรายกรณี (case management)¹⁻³ การจัดการผู้ป่วยรายกรณีเป็นกระบวนการจัดการที่มีเป้าหมายคือการให้การดูแลสุขภาพที่มีคุณภาพต่อเนื่องผ่านการประสานงานในทีมสหสาขาวิชาชีพ ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรวดเร็วต่อเนื่อง ปลอดภัย รวมทั้งการประเมินผลอย่างเป็นระบบ⁴ ลดการทำงานแบบแยกส่วน รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายด้านการบริการสุขภาพ⁵ และเพื่อให้การดูแลตามความต้องการของผู้ป่วย ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม มีการจัดระบบอย่างต่อเนื่องให้แก่ผู้ป่วยเฉพาะรายในกลุ่มที่มีค่าใช้จ่ายสูง มีความเสี่ยงสูง⁶ รวมทั้งยังเป็นการปฏิบัติกรรพยาบาลอย่างอิสระของพยาบาล ในการจัดการดูแลสุขภาพของประชาชนแบบองค์รวม ซึ่งพยาบาลสามารถปฏิบัติได้เป็นอย่างดี ส่งผลให้ผลงานด้านการพยาบาลมีความเด่นชัด บ่งบอกลักษณะของวิชาชีพการพยาบาลได้ชัดเจน ประเทศไทยเริ่มนำเอาแนวคิดการจัดการผู้ป่วยรายกรณีมาประยุกต์ใช้กับกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง มีความเสี่ยงสูง ต้องใช้การรักษาที่ซับซ้อนในรอบ 10 ปีที่ผ่านมาและเกิดผลลัพธ์ที่ดี⁷⁻⁹

โรคหลอดเลือดสมองแบ่งได้สองกลุ่มใหญ่ๆตามพยาธิสภาพ ได้แก่โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดจากเส้นเลือดสมองตีบหรืออุดตัน พบได้ร้อยละ 80 และโรคหลอดเลือดสมองแตกพบได้ร้อยละ 20 จากรายงานของงานสถิติกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2553 มีผู้ป่วยไทยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองแตก 39,948 ราย หรือ อัตราป่วย 63 คนต่อประชากร 100,000¹⁰ มีอัตราการเสียชีวิตสูง ร้อยละ 35-52 ในช่วงระยะ 30 วัน¹¹ โรคหลอดเลือดสมองแตกถือว่าเป็นภาวะฉุกเฉินและเร่งด่วนทางการแพทย์ มีค่าใช้จ่ายสูง มีความเสี่ยงสูง และมีปัญหาซับซ้อนในการรักษาพยาบาล ต้องใช้เวลารักษาในโรงพยาบาลนาน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จากสถิติ 5 ปี ย้อนหลังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ถึง พ.ศ.2559 มีจำนวน 240; 391; 421; 415 และ 395 รายตามลำดับ¹² มีจำนวนผู้ป่วยค่อนข้างสูง โดยเฉพาะผู้ป่วย

กลุ่มหลอดเลือดสมองแตกที่มีสาเหตุจากหลอดเลือดสมองโป่งพอง ในผู้ป่วยที่ระดับความรุนแรงน้อย (Hunt and Hess ระดับ 1-3) และมีคะแนนระดับความรู้สึกตัว (Glasgow Coma Scale: GCS) มากกว่า 10 คะแนนจะเข้ารับรักษาในหอผู้ป่วย 3จ ผู้ป่วยที่ระดับความรุนแรงมาก (Hunt and Hess ระดับ 4-5) และมีคะแนนระดับความรู้สึกตัว (GCS) น้อยกว่า 10 คะแนน จะเข้ารับรักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤตระบบประสาท (NSICU) การดูแลผู้ป่วยจึงต้องมีทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น สามารถจำหน่ายได้ในเวลาที่กำหนดและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ ลดระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาล

จากประสบการณ์การทำงานผู้วิจัยในฐานะพยาบาลชำนาญการพิเศษโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองแตกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ได้รับการดูแลโดยทีมสหสาขาซึ่งแต่ละสาขาวิชาชีพจะให้การดูแลตามบริบทของแต่ละวิชาชีพ มีการประสานความร่วมมือกันบ้าง อีกทั้งยังมีการย้ายหอผู้ป่วย การดูแลจึงขาดความต่อเนื่องไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน การสื่อสารแผนการรักษาระหว่างทีมเกิดความไม่ต่อเนื่อง พยาบาลที่รับผิดชอบทีมในแต่ละเวรให้การพยาบาลตามอาการ ตามแผนปฏิบัติงานประจำวัน เพื่อให้ทันต่อเวลาในแต่ละเวร ทำให้ไม่เข้าถึงปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วย บุคลากรมีการปฏิบัติกรรดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยแตกต่างกันตามประสบการณ์ อีกทั้งขาดผู้นำ ผู้ประสานงานระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาล่าช้า ปัจจุบันโรงพยาบาลศรีนครินทร์ มีนโยบาย ส่งเสริมให้มีศูนย์การเป็นเลิศในด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และมีการจัดตั้งกลุ่มดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่เป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยมีเป้าหมายคือคุณภาพการดูแลที่ดี ภายใต้ทรัพยากรที่เหมาะสม เพื่อผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย คือไม่มีภาวะแทรกซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการรายกรณีโดยต้องมีการประสานการร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพ พัฒนาและนำใช้แผนการดูแลที่กำหนดร่วมกันโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ทีมสหสาขาวิชาชีพประกอบไปด้วย ศัลยแพทย์ระบบประสาท รังสีแพทย์ระบบประสาท พยาบาล นักกายภาพบำบัด และนักสังคมสงเคราะห์

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ไม่มีการศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกกลุ่มที่มี



การผ่าตัดหนีบหลอดเลือดสมองโป่งพองโดยการจัดการรายกรณี ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกเป็นการเปรียบเทียบกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ระบบการพยาบาลรายกรณีโดยมีแผนการดูแลร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพเป็นเครื่องมือ กับกลุ่มที่ดูแลตามปกติต่อระยะวันนอน ค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาล และความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อเปรียบเทียบผลของการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกต่อระยะวันนอน และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ใช้การจัดการรายกรณีกับกลุ่มที่ดูแลตามปกติ
- 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกของทีมสหสาขาวิชาชีพ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มที่ไม่เท่าเทียมกัน และวัดผลหลังทดลอง (The posttest only design with nonequivalent groups)¹³ โดยกลุ่มทดลอง (experimental group) ได้รับการดูแลโดยใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี และกลุ่มควบคุม (control group) ได้รับการดูแลตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก ผู้วิจัยได้คำนวณกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Schiesselman¹⁴ ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 25 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยจึงเพิ่มไว้อีกร้อยละ 20 จะได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน ผู้วิจัยจึงทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ทำการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน โดยศึกษาจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่นอนรักษาในโรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558 แล้วศึกษาให้ครบตามจำนวน หลังจากนั้นผู้วิจัยจะทำการจับคู่ผู้ป่วยเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน เป็นผู้ป่วยเพศเดียวกัน อายุไม่แตกต่างกันมากกว่า 5 ปี โรคประจำตัวที่เหมือนกันเพื่อให้คุณสมบัติใกล้เคียงกันมากที่สุด เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างไม่จำกัดเพศ อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปมีโรคประจำตัว

ที่เหมือนกัน ได้แก่ ความดันโลหิตสูง หรือ เบาหวานคะแนนระดับความรู้สึกตัว (GCS) มากกว่า 10 คะแนน มีระดับความรุนแรงตาม Hunt and Hess ระดับ 1-3 แพทย์เจ้าของไข้มีแผนการรักษาโดยการผ่าตัดหนีบหลอดเลือดสมองที่โป่งพอง (surgical clipping) แพทย์เจ้าของไข้ลงความเห็นผู้ป่วยสามารถเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการรายกรณีได้ และผู้ป่วยยินดียอมรับเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้

2. ทีมสหสาขาวิชาชีพ คือกลุ่มบุคลากรในทีมสุขภาพที่ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย 3 จ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 5 สาขาวิชาชีพ ได้แก่ ศัลยแพทย์ระบบประสาท รังสีแพทย์ระบบประสาท พยาบาล นักกายภาพบำบัด และนักสังคมสงเคราะห์ โดยศึกษาจากจำนวนประชากรทั้งหมดที่ร่วมกันดูแลผู้ป่วยรวมจำนวน 25 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยมีดังนี้

- 1) แผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกของทีมสหสาขา (Clinical pathway) ที่ทีมสหสาขา ร่วมกันกำหนดขึ้นมีวันนอนที่กำหนด 14 วัน มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้ 1.1) ประชุมกลุ่มในการสร้างแผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกร่วมกัน ร่วมกันหาแนวทางในการดูแล และนำข้อสรุปมาเป็นข้อมูลในการวางแผนการดูแลตั้งแต่วันที่รับใหม่จนถึงวันจำหน่าย โดยตัวแทนของ 5 วิชาชีพ 1.2) กำหนดโครงสร้างแผนการดูแลผู้ป่วย (ร่าง) พบว่ามีแผนการดูแลผู้ป่วย Hemorrhagic Stroke หอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลยโสธร ของ ชลภัสสรณ์ วิวรรณพงษ์¹⁵ จึงได้ติดต่อขออนุญาตนำมาปรับใช้ จัดทำร่างแผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกที่ต้องผ่าตัดหนีบหลอดเลือดสมองให้ตัวแทนในแต่ละวิชาชีพตรวจสอบความถูกต้องตามเนื้อหา และมาตรฐานของแต่ละวิชาชีพทั้ง 5 วิชาชีพ ได้แก่ ศัลยแพทย์ระบบประสาท รังสีแพทย์ระบบประสาท พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ โดยมีส่วนประกอบหลัก 3 ส่วน ได้แก่ แสดงชื่อโรคและระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล แสดงผลลัพธ์ที่คาดหวังแสดงกิจกรรมหลัก 1.3) ประชุมกลุ่มในการปรับปรุงแก้ไขแผนการดูแล การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวนทั้งหมด 7 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) หลังปรับแก้ตามผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ และนำไปทดลองใช้ กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตกที่มี



ลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย ผู้วิจัยนำเสนอแผนการดูแลต่อประธานทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อขอความเห็นชอบในการนำไปใช้ในการทดลอง

2) คู่มือการจัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดังนี้

2.1) กำหนดโครงสร้างเนื้อหาของคู่มือสำหรับการจัดการรายกรณี ตามกรอบแนวคิดของ Powell (2000) ขั้นตอนในการดำเนินการจัดการรายกรณี บทบาทหน้าที่ของทีมสหสาขาวิชาชีพ และแผนการดูแลผู้ป่วย ตามเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้า เพื่อให้การดูแลในรูปแบบการจัดการรายกรณีโดยใช้แผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกของทีมสหสาขาวิชาชีพ

2.2) เขียนรายละเอียด การจัดการรายกรณีในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกโดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก คำจำกัดความหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากร ในทีมสหสาขาวิชาชีพ ขั้นตอนการปฏิบัติงานตามแผนการดูแลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยมีดังนี้

1) แบบบันทึกจำนวนวันนอนและค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาลประกอบด้วย เพศ สถานภาพสมรส อายุ การศึกษา วันที่เข้ารับการรักษา วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาล

2) แบบบันทึกความแปรปรวนจากการใช้แผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก ประกอบด้วย ชนิดความแปรปรวน วิธีการแก้ไข วันที่แก้ไขความแปรปรวน

3) แบบสอบถามความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพ ต่อรูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี โดยปรับใช้เครื่องมือของ ศุภชัย ภูมิบาล (2543)⁸ มีจำนวน 20 ข้อ เครื่องมือได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ มีปรับปรุงแก้ไข เหลือ 16 ข้อ แล้วนำไปหาความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.97 หมายถึงค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูงมาก

ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

ขั้นตอนที่ 1ระยะเตรียมการทดลอง เตรียมเครื่องมือ ผู้วิจัยทำการสร้างและปรับปรุงพัฒนาเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัยทั้งหมด เตรียมสถานที่โดยผู้วิจัยทำหนังสือชี้แจง

และขออนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อทำการวิจัย เตรียมผู้ช่วยวิจัยเป็นพยาบาลวิชาชีพ ในหอผู้ป่วย 33 มีอายุงาน 3 ปี ขึ้นไปเนื่องจากเป็นผู้มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ขั้นตอนที่ 2 ระยะทดลอง (สิงหาคม พ.ศ.2559- พฤษภาคม พ.ศ.2560)

ก่อนดำเนินการทดลอง 1) เก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนวันนอน และค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาล กลุ่มควบคุมโดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้านอนรักษาในโรงพยาบาล ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558 ในกลุ่มผู้ป่วยที่ดูแลตามปกติ จำนวน 30 คน โดยสืบค้นจากโปรแกรม ของงานเวชระเบียนใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูล 14 วัน 2) ประชุมทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจในคู่มือการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ตลอดจนการใช้แบบฟอร์มต่าง ๆ

ดำเนินการทดลอง ทีมสหสาขาวิชาชีพนำรูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีไปใช้ในกลุ่มทดลอง โดยใช้แผนการดูแลรายกรณีในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกเป็นเครื่องมือ ตามกระบวนการของการจัดการรายกรณี

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจำนวนวันนอน และค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาลโดยใช้แบบฟอร์มที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยรวบรวมจากรายการค่าใช้จ่าย ในโปรแกรม Health object ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 30 คน ตั้งแต่วันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ.2559 ถึงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 2) เก็บข้อมูลความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพภายหลังการใช้การจัดการรายกรณี จำนวนทั้งหมด 25 คน เมื่อสิ้นสุดการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก วันที่ 1 -3 พฤษภาคม พ.ศ.2560

โครงการได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม สำหรับการศึกษาวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยยึดหลักเกณฑ์ตามประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki)

ผลการวิจัย

1. **ข้อมูลทั่วไป** กลุ่มผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม มีจำนวนเพศชายและเพศหญิงเท่ากัน เป็นเพศหญิงร้อยละ 66.66 เพศชายร้อยละ 33.33 กลุ่มควบคุมอายุเฉลี่ยเท่ากับ 56.73 ปี



กลุ่มทดลองอายุเฉลี่ย 55.87 ปี กลุ่มควบคุม สถานภาพคู่ ร้อยละ 86.66 หม้าย/หย่า/แยก ร้อยละ 13.33 กลุ่มทดลอง สถานภาพโสด ร้อยละ 10 คู่ ร้อยละ 80 หม้าย/หย่า/แยก ร้อยละ 20 กลุ่มควบคุม มีระดับการศึกษาต่ำสุดประถมศึกษา (กลุ่มควบคุม ร้อยละ 70 กลุ่มทดลอง ร้อยละ 73.33) ระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาตรี (กลุ่มควบคุม ร้อยละ 10 กลุ่มทดลอง ร้อยละ 3.33) โรคประจำตัวทั้ง 2 กลุ่ม มีโรค ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 36.66 ไม่มีโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 63.33 ทีมสหสาขาวิชาชีพ ทั้งหมด 25 คน โดยมี ทั้งหมด 5 วิชาชีพ ได้แก่ ศัลยแพทย์ระบบประสาท 2 คน รังสีแพทย์ระบบประสาท 1 คน พยาบาล 20 คน กายภาพบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ 1 คน เพศชาย ร้อยละ 24 เพศหญิง ร้อยละ 76 อายุเฉลี่ย 34.44 ปี อายุมากที่สุด

53 ปี อายุน้อยที่สุด 23 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 80 ระดับ ปริญญาโท ร้อยละ 20 มี ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกเฉลี่ย 5.36 ปีต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 10 ปี

2. เปรียบเทียบระยะวันนอนและค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

2.1 ผลการเปรียบเทียบระยะวันนอนในโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 โดยมีวันนอนในโรงพยาบาลเฉลี่ย 8.07 วัน (SD=1.59) และ 9.57 วัน (SD=2.96) ตามลำดับดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบระยะวันนอนในโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	ระยะวันนอน ในโรงพยาบาล (วัน)				df	t	p-value
	Min	Max		SD			
กลุ่มควบคุม (n=30)	6	17	9.57	2.96	58	2.43	*.00
กลุ่มทดลอง (n=30)	6	12	8.07	1.59			

p<.01

1.2 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแยกตามหมวดค่าใช้จ่าย 9 หมวด และโดยรวม พบว่าค่าเฉลี่ยค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาลของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติระดับ .05 โดยกลุ่มควบคุม มีค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาลเฉลี่ย 134,603.28 บาท (SD = 35,011.70) กลุ่มทดลองมีค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาลเฉลี่ย 117,359.81 บาท (SD = 25,561.7) ตามลำดับดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยรวม

	ค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาล				df	t	p-value
	Min	Max	SD				
กลุ่มผู้ป่วยควบคุม(n=30)	94,130.69	235,858.24	134,603.28	35,011.70	58	2.17	*.01
กลุ่มทดลอง(n=30)	65,368.00	152,547.09	117,359.81	25,561.74			

p<.05

3. ความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก

ความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อการจัดการ

ผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก หลังการใช้การจัดการรายกรณี ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อการจัดการรายการณีนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก จำแนกตามรายด้าน และโดยรวม (N=25)

ความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพ	คะแนนความพึงพอใจ		ระดับความพึงพอใจ
	$\bar{X}$	SD	
1 ความพึงพอใจในการร่วมปฏิบัติงาน	4.20	.54	มาก
2 ความพึงพอใจด้านการประสานงาน	4.02	.51	มาก
3 ความพึงพอใจด้านการติดต่อสื่อสาร	4.06	.53	มาก
4 ความพึงพอใจด้านความต่อเนื่องของการดูแล	4.10	.46	มาก
5 ความพึงพอใจในด้านการจัดสรรทรัพยากร	3.60	.76	มาก
รวม	4.02	.56	มาก

การอภิปรายผล

จากการวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการจัดการรายการณีนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกต่อระยะวันนอน ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ของกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยใช้การจัดการรายการณีนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกเฉลี่ย ($\bar{X} = 8.07$, $SD = 1.59$) น้อยกว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามปกติ ($\bar{X} = 9.57$, $SD = 2.96$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อการรักษาและมีผลต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกได้แก่ อายุ เพศ โรคประจำตัว ระดับความรู้สึกตัว และปริมาณเลือดที่พบในการเอกซเรย์สมอง ปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกฟื้นหายจากโรคช้า เกิดภาวะแทรกซ้อนได้มากขึ้น ระดับความรุนแรงของโรคเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการที่จะทำนายผลการรักษาได้ว่าจะดีหรือไม่ดี¹⁶ เนื่องจากกระบวนการของการจัดการรายการณีนที่มีระบบที่ชัดเจน การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตามขั้นตอนของ Powell³ จัดลำดับความสำคัญของปัญหา วางแผนให้บริการและการใช้ทรัพยากร การเตรียมจำหน่ายที่เป็นระบบ โดยผู้ป่วยและครอบครัวยินยอมและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ขั้นตอนสุดท้ายเป็นการติดตามการดูแลอย่างต่อเนื่องเพื่อเตรียมให้ผู้ผู้ป่วยไปอยู่ในชุมชน จนสิ้นสุดการดูแลในวันที่จำหน่ายจึงสามารถช่วยให้ลดวันนอนได้ ที่สะท้อนถึง

คุณภาพของการบริการที่ดี ทั้งของผู้ให้บริการและองค์การ ตอนที่ 3 กระบวนการดูแลผู้ป่วย ตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี¹⁷ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วรณี มาศศรี ได้อธิบายว่าการใช้รูปแบบการจัดการรายการณีนในการดูแล โดยสร้างแนวทางการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพา ทำให้สะดวกในการดูแล มีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย สามารถตอบสนองความต้องการผู้ป่วยและครอบครัวได้ครอบคลุม มีความชัดเจนของการปฏิบัติ ตลอดจนมีความต่อเนื่อง จนสามารถลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพาจากเฉลี่ย 8.57 วัน เหลือ 5.21 วัน¹⁸

2. ค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาล ของผู้ป่วยกลุ่มทดลองเฉลี่ย ($\bar{X}=117,359.81$ บาท $SD=25,561.74$) น้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X}=134,603.28$ บาท $SD=35,011.70$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาตามหมวดค่าใช้จ่ายพบว่า มี 2 หมวดได้แก่ หมวดค่าห้องและค่าอาหาร หมวดค่าตรวจวินิจฉัยทางเทคนิคการแพทย์ในกลุ่มทดลอง น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ซึ่งค่าใช้จ่ายที่ลดลงเป็นไปตามจำนวนวันนอนที่ลดลง โดยเฉพาะหมวดค่าห้องและค่าอาหาร และเมื่อพิจารณาผู้ป่วยรายคน พบว่าบางคนที่มีค่าใช้จ่ายที่มากขึ้นเนื่องจาก อาการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกในช่วงที่นอนรักษาในโรงพยาบาลของแต่ละบุคคล หากเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น การหดเกร็งตัวของหลอดเลือด (cerebral vasospasm) ภาวะน้ำคั่งในโพรงน้ำสมอง (Hydrocephalus)¹⁹ความไม่สมดุลของสารน้ำและ



เกลือแร่ ซึ่งส่งผลให้มีค่าตรวจวินิจฉัยทางเทคนิคการแพทย์ต่าง ๆ เพิ่มขึ้นตามมา ส่งผลให้วันนอนในโรงพยาบาลนานขึ้น แต่ถ้าหากมีระบบการจัดการที่ดี เช่น การจัดการรายกรณีนำมาใช้ในการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ พร้อมทั้งมีแผนการดูแลที่มีการกำหนดเวลาในการดูแลทำให้มีการวางแผน มีเป้าหมายที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วย มีพยาบาลผู้จัดการรายกรณีคอยกำกับติดตาม ผู้ป่วยจำหน่ายได้ตามกำหนด จึงสามารถช่วยให้วันนอนในโรงพยาบาลลดลง ค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาลลดลง

3. ความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.02$, $SD=0.56$) ดังนั้นผู้วิจัยจึงอภิปรายเป็นรายด้าน จากค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 3 อันดับแรก และด้านการจัดสรรทรัพยากร ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจน้อยที่สุด

ด้านการร่วมปฏิบัติงาน ทีมสหสาขาได้มีการกำหนดเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน มีการประชุมติดตามตัวชี้วัดของทีม ถึงปัญหาและสาเหตุที่ไม่สามารถทำได้ตามแผนที่กำหนดเป็นระยะ และการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ทีมสหสาขาจับฟังและให้แสดงความคิดเห็นต่อการดูแลผู้ป่วยได้อย่างอิสระเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง ทีมสหสาขาวิชาชีพจึงมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี²⁰ **ด้านการติดต่อสื่อสาร** ทีมสหสาขาให้มีการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติเป็นอย่างดีทุกขั้นตอนตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย มีการสื่อสารในทีมเพื่อให้มีการเตรียมการดูแลผู้ป่วย เชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันตลอดจนสามารถให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดจากบทบาทของผู้จัดการรายกรณีที่ช่วยอำนวยความสะดวก มีการประสานงานระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ผู้รักษาอย่างต่อเนื่อง จึงมีส่วนช่วยให้เกิดความร่วมมือกับผู้รับบริการ และครอบครัว เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้และเกิดประโยชน์สูงสุดในการดูแลผู้รับบริการ²¹ สอดคล้องกับ Yoder and Patricia (2014) อธิบายว่าพยาบาลผู้จัดการรายกรณีมีหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง ร่วมกับบุคลากรวิชาชีพต่างๆ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยนั้น สามารถประสานการดูแลระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพได้เป็นอย่างดี²²

ด้านความต่อเนื่องของการดูแล จะเห็นว่าการส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่องภายในระหว่างหอผู้ป่วยเมื่อมีการย้ายผู้ป่วยมีขั้นตอนการส่งต่อข้อมูลที่ดี มีมาตรฐาน ในส่วนการส่งต่อข้อมูลเพื่อการดูแลต่อเนื่องในชุมชน ยังขาดการเชื่อมโยงซึ่งเป็นอีกบทบาทของพยาบาลผู้จัดการรายกรณีที่จะต้องเข้ามาประสานให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่องที่ชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ **ด้านการจัดสรรทรัพยากร** เป็นด้านที่มีความพึงพอใจน้อยกว่าด้านอื่นๆ ผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองแตกเป็นโรคที่มีความเสี่ยงสูงและมีอัตราตายและพิการสูง เป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ เมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลต้องใช้เครื่องมือที่ทันสมัย มีการเฝ้าระวังอาการอย่างใกล้ชิด บุคลากรต้องมีจำนวนเพียงพอ มีความรู้ ความสามารถ เพื่อให้การดูแลที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน เนื่องจากข้อจำกัดด้านอัตราค่าจ้าง และงบประมาณของ โรงพยาบาลภาครัฐทำให้อัตรากำลัง และอุปกรณ์ไม่เพียงพอในบางครั้ง แต่โดยรวมแล้วจะเห็นว่าความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกทุกด้านอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. การดูแลกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองแตกโดยใช้แผนการดูแลร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์เป็นเครื่องมือ ควรมีการปรับปรุงแผนการดูแลให้ทันสมัย การกำหนดวันนอนล่วงหน้าควรมีการปรับลดลงจากผลการวิจัย และมีการทบทวนทุกปี เพื่อให้ได้แนวปฏิบัติที่ดีที่สุด
2. ควรมีการศึกษาถึงผลลัพธ์ของการดูแลภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญได้แก่ หลอดเลือดสมองหดเกร็งตัว น้ำคั่งในโพรงน้ำสมอง ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกที่ส่งผลกระทบต่อระยะวันนอน และค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาล
3. ควรมีการขยายผลการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกไปถึงชุมชนเพราะในผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความจำเป็นต้องดูแลต่อเนื่องเช่นการฝึกกายภาพบำบัด การดูแลแผลผ่าตัด การรับประทานยาเพื่อป้องกันการหดเกร็งตัวของหลอดเลือดสมอง การฟื้นฟูสภาพร่างกาย เนื่องจากพบว่ามีอัตราความพิการ อัตราตายใน 30 วันหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลสูง



Reference

1. Pichitpornchai W, Asdornwised U, editors. Nursing case management: strategies and applications. Bangkok: Faculty of Nursing, Mahidol University; 2002.
2. Cohen EL, Cesta TG. Nursing case management: from essentials to advanced practice applications. 4th ed. St. Louis: Elsevier Mosby; 2005.
3. 3Powell SK. Case management: a practical guide to success in managedcare. 2nd ed. Philadelphia, PA: Lippincott; 2000.
4. Dongmala W, Malahom O. The development of postoperative care system: case management model in Surgical Intensive Care Unit, Sappasithiprasong Hospital, UbonRatchathani. *Journal of Nursing and Health Care* 2011; 29(4): 13–22.
5. Zander K. Nursing case management in the 21st century: intervening where margin meets mission. *Nursing Administration Quarterly* 2002; 26(5): 58–67.
6. Jumpamool A, SritragoolR. Case management: development of clinical pathway. KhonKaen: Office of Academic Services, KhonKaen University; 2015.
7. Khongplord P. Effects of case management program for valvular replacement patients on length of stay, patients' satisfaction of nursing service, and nurses' satisfaction. [Thesis]. Bangkok: Graduate School, Chulalongkorn University; 2006.
8. Nupimai S. Effects of case management in mechanically-ventilated patients on mechanically-ventilated days, cost, complications, and staff satisfaction. [Thesis]. Bangkok: Graduate School, Chulalongkorn University; 2000.
9. Ishani A, Greer, N Taylor BC, KubesL, Cole P, Atwood M, et al. Effect of nurse case management compared with usual care on controlling cardiovascular risk factors in patients with diabetes a randomized controlled trial. *Diabetes Care* 2011; 34(8): 1689–1694.
10. Witpholprasert S, editor. Thailand health profile 2008-2011. Nonthaburi: Bureau of Policy and Strategy, Ministry of Public Health, Thailand; 2010.
11. Panjaisri S, Phuenpathom N, Virasan K, editors. Clinical practice guidelines for hemorrhagic stroke. Bangkok: TanapressPriting; 2013.
12. SrinagarindHospital. Statistic of patients in Srinagarind Hospital 2016. Vol. 19. KhonKaen: Srinagarind Hospital; 2016.
13. Srisatidnarakul B. The methodology in nursing research. 4th ed., rev. reprint. Bangkok: Faculty of Nursing, Chulalongkorn University; 2007.
14. Juntachum W. Nursing research: identifying population and sampling. KhonKaen: Faculty of Nursing, KhonKaen University; 2002.
15. Wiwanpong C. Development of care for hemorrhagic stroke patients in surgical intensive care unit, Yasothon Hospital. [Thesis]. KhonKaen: Faculty of Nursing, KhonKaen University; 2012.
16. Ratanakorn D, editor. Current practical guide to stroke management. 2nd ed. Bangkok: The Neurological Society of Thailand; 2011.
17. The Healthcare Accreditation Institute. Advanced HA assessment criteria. Nonthaburi: The Healthcare Accreditation Institute; 2013.
18. Massri W. Effect of case management model in the dependent elderly patient on nures satisfaction and length of stay. [Thesis]. Graduate School, Chulalongkorn University; 2009.
19. Connolly ES, 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): 1711–1737.
20. Karaket K, Methakanjanasak N. Effects of a nurse case management intervention on selected outcomes among patient with type II diabetes melli. *Journal of Nursing and Health Care* 2017; 35(1): 119–127.
21. Case Management Society of America. Standards of practice for case management. Little Rock, AR: CMSA; 2016.
22. Yoder-Wise PS, editor. Leading and managing in nursing. 5th ed., rev. reprint. St. Louis, MO: Elsevier Mosby; 2014.