

การพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี

อัจจิมา ดวงเพ็ญอัม, พ.ย.บ.*

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี ระหว่างเดือนกันยายน 2566 - มีนาคม 2567 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรเครือข่าย จำนวน 60 คน และผู้ป่วย จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ได้แก่ ข้อมูลการป่วยและการรักษา CVI= 1 แบบสอบถามบุคลากรเครือข่าย $\alpha = 0.84$ และแบบประเมินอาการผู้ป่วย $\alpha = 0.89$ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ Paired t – test และ Wilcoxon Signed Ranks Test

ผลการศึกษา การพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนเข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลโนนสะอาด มี 7 ขั้นตอน ดังนี้ การเข้าสู่กระบวนการประเมินผู้ป่วย จัดทำแผนการดูแล การให้บริการ pre-hospital, in – hospital, inter – hospital, post – hospital หลังพัฒนา พบว่า บุคลากรเครือข่ายมีศักยภาพการประเมินอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.136, p < 0.001$) และศักยภาพด้านบทบาทการทำงานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -7.462, p < 0.001$) ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย พบว่า หลังพัฒนาผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยความรุนแรงของอาการลดลงก่อนพัฒนาย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.417, p < 0.001$) ผู้ป่วยมีความสามารถในการเคลื่อนไหวดีขึ้นมากกว่าก่อนพัฒนาย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -4.547, p = 0.001$) มีค่าเฉลี่ยอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองลดลงต่ำกว่าก่อนพัฒนาย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.319, p = 0.001$) และระยะเวลา (time) ที่มีอาการนำส่งโรงพยาบาลเกิน 2.5 ชั่วโมง ลดจากร้อยละ 80.0 เป็นร้อยละ 60.0

ข้อเสนอแนะ ระบบการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนเข้ารับการรักษาส่งผลให้บุคลากรมีศักยภาพการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ควรนำไปใช้เพื่อให้ผู้ป่วยมีผลลัพธ์การรักษาดีขึ้น

คำสำคัญ: การพัฒนาระบบการส่งต่อ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

*โรงพยาบาลโนนสะอาด อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี

Development of referral systems for stroke patients prior to receiving treatment in the emergency and forensic medical care department of Nonsaad Hospital, Udon Thani Province

Autjima Duagpiaom, B.N.S.*

Abstract

This action research aims to study results of developing system for referring stroke patients before receiving treatment in emergency and forensic accident nursing Nonsaad Hospital Udon Thani Province. Between September 2023 - March 2024, sample group including 60 network personnel and 30 patients. Tools used in research were questionnaires, including illness and treatment information CVI= 1, network personnel questionnaire alpha= 0.84 and patient symptom assessment form alpha= 0.89. Data were analyzed using statistics: percentage, mean, standard deviation, Paired t – test and Wilcoxon Signed Ranks Test.

Results: found that results of development of referral system for stroke patients before receiving treatment in nursing for emergency accident patients and forensic medicine Nonsaad Hospital 7 steps as follows: approach, assessment, preparation of care plan, providing pre-hospital, in – hospital, inter – hospital, post – hospital services. It was found that after developing network personnel potential to assess warning symptoms of stroke increased statistically significant ($t= 6.136$, $p<0.001$). Mean potential in work roles of network personnel found that after developing network personnel with potential in work roles increased statistically significant ($t= -7.462$, $p<0.001$). Patient care outcomes was found that after developing patients had a statistically significant decrease in the mean symptom severity before development ($Z = -3.417$, $p<0.001$). Patients' ability to move was significantly better than before ($Z = -4.547$, $p=0.001$). Mean warning symptoms of stroke were significantly lower than before development ($Z= -3.319$, $p= 0.001$) and duration time of had symptoms taken to hospital more than 2.5 hours decreased from 80.0. % to 60.0%.

Suggestions: System for referring stroke patients before receiving treatment as result, personnel had potential to increase patient care. It should be used to give patients better treatment results.

Keywords: Referral Systems Development, Stroke Patients

* Nonsaad Hospital, Nonsaad District, Udon Thani Province

บทนำ

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การได้รับการตรวจวินิจฉัยและรักษาที่ถูกต้องรวดเร็วเป็นสิ่งสำคัญ เพราะหากปล่อยไว้นานจะทำให้สมองเกิดความเสียหายมากขึ้น ซึ่งเวลาที่เหมาะสมที่ควรเข้าถึงสถานพยาบาล คือ 3-4.5 ชั่วโมงภายหลังเกิดอาการ ซึ่งระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินมีส่วนสำคัญอย่างมากในการดูแลผู้ป่วยเบื้องต้น และนำส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลอย่างทันท่วงที¹ จากข้อมูลโรคหลอดเลือดสมองพบว่า ในเขตบริการสุขภาพที่ 8 มีอัตราการตาย จำนวน 33.14 34.69 และ 33.42 จังหวัดอุดรธานี มีอัตราการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 38.11 41.46 และ 40.29 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มที่สูงขึ้น จากสถิติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโนนสะอาด ปีพ.ศ. 2563-2566 พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน มีแนวโน้มสูงขึ้น โดยมีผู้ป่วยเข้ารับบริการล่าช้ามากกว่า 2.5 ชั่วโมง มีมากถึงร้อยละ 65 ซึ่งเกิดจากขาดความรู้ ขาดความตระหนักถึงอาการสำคัญที่ต้องรีบมาโรงพยาบาล²

โรงพยาบาลโนนสะอาด พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในปี 2564-2566 จำนวนทั้งสิ้น 83, 56 และ 93 ราย ตามลำดับ โดยผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาแบบ stroke fast tract ในปี 2564-2566 จำนวน 8, 23 และ 35 ราย ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 21.69, 41.07 และ 37.63 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยหลายรายที่ยังเข้าสู่ระบบล่าช้า เนื่องจากการคัดกรองและการขาดความเข้าใจในการดำเนินการของโรค ซึ่งในจำนวนนี้พบว่า เป็นผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จากการศึกษาข้อมูลการให้บริการย้อนหลังพบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการโรคหลอดเลือดสมอง ขาดความรู้ในการประเมินตนเองด้านโรคที่เกิด ร้อยละ 78.00 ทำให้เกิดความล่าช้าในการเข้ารับการรักษา นอกจากนี้ทำให้ระยะเวลาในการมาโรงพยาบาลให้ได้รับยามากกว่า 6 ชั่วโมง ร้อยละ 45.00 ส่งผลให้ต้องเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล (Re-admission) ร้อยละ 68.00 ผู้ดูแลเกิดปัญหาสุขภาพในการดูแลผู้ป่วย ร้อยละ 64.00³ จากการสนทนากลุ่ม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปปัญหาที่พบจากการดำเนินงาน ได้แก่ หน่วยบริการแต่ละแห่งมีแนวทางรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่แตกต่างกันและไม่ชัดเจน ทีมดูแลยังขาดความพร้อม ทั้งด้านวิชาการ ความรู้ในการดูแลเฉพาะโรคของผู้ป่วย และขาดการเตรียมความพร้อมการให้บริการ ขาดทีมสหวิชาชีพที่ครบถ้วน บางหน่วยบริการขาดนักกายภาพบำบัด ขาดนักโภชนาการ ในการร่วมติดตามดูแลผู้ป่วย ขาดการประสานงานกันระหว่างหน่วยบริการ ทั้งในส่วนของการส่งต่อ การยืมเครื่องมืออุปกรณ์และการแจ้งพื้นที่ออกเยี่ยมหรือการส่งต่อผู้ป่วย สำหรับการบริการ ณ จุดเกิดเหตุ (on scene care) ต้องมีการประเมินคัดกรองระบอบการ Stroke ณ จุดเกิดเหตุ (scene triage) โดยใช้หลัก BEFAST โดยเฉพาะกล้ามเนื้อใบหน้าตกและแขนอ่อนแรงซึ่งเป็นตัวแปรทำนาย Stroke เพื่อยืนยันแจ้งข้อมูลกลับที่ศูนย์รับแจ้งเหตุ ในการประสานห้องฉุกเฉินให้เตรียม stroke fast tract alert อีกทั้งการนำส่งไปยังสถานพยาบาลที่เหมาะสม (Transfer to definitive care) ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยลดระยะเวลา door to needle time ได้อย่างทันท่วงทีภายใน 2.5 ชั่วโมง จึงจะสามารถช่วยผู้ป่วยฉุกเฉินได้ทันท่วงที

จากความตระหนักถึงความสำคัญของบทบาทการพยาบาล ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน เริ่มตั้งแต่ก่อนถึงโรงพยาบาลขณะนำส่งรับเข้ามารักษา จนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน รวมถึงระบบส่งต่อไปทีมเยี่ยมบ้านเพื่อให้ได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพและปลอดภัย จึงเป็นเหตุผลให้ทำการวิจัย การพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนเข้ารับการรักษาในงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี ในครั้งนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนเข้ารับการรักษาในงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี
2. เพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนเข้ารับการรักษาในงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการพัฒนา

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ตัวแปรอิสระ คือ ระบบการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนเข้ารับการรักษา ในงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลโนนสะอาด

ตัวแปรตาม คือ การประเมินผลเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังพัฒนา ดังนี้ กลุ่มบุคลากรเครือข่าย ได้แก่ ศักยภาพการประเมินอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ศักยภาพด้านบทบาทการทำงาน กลุ่มผู้ป่วย ได้แก่ ระดับความรุนแรงของอาการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ความสามารถในการเคลื่อนไหว และผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย ได้แก่ Balance - การทรงตัว Eyes - การมองเห็นไม่ชัดทันทีทันใด มีด โดยเฉพาะตาข้างเดียวเห็นภาพซ้อน ตาเหล่ Face - ขาที่ใบหน้า Arms - แขน ขาอ่อนแรง Speech - ปากเบี้ยวพูดไม่ชัดเจน ทานอาหารแล้วสำลัก Time ระยะเวลาที่เกิดอาการ จำนวนวันนอนโรงพยาบาล และ สถานะจำหน่าย

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ศึกษาในโรงพยาบาลโนนสะอาด และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในอำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี ระหว่างเดือนกันยายน 2566 - มีนาคม 2567

ประชากรที่ศึกษา ตามเกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) คือ

1. กลุ่มพยาบาลวิชาชีพและทีมสหวิชาชีพ คือ พยาบาลวิชาชีพ หรือสหวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลโนนสะอาด ปฏิบัติงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปีนับถึงวันที่เก็บข้อมูล ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย
2. บุคลากรที่เกี่ยวข้องในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือ บุคลากรที่เกี่ยวข้องในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและทีมงานบริการฉุกเฉิน ดำรงตำแหน่งในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ปฏิบัติงานในอำเภอโนนสะอาด ปฏิบัติงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถึงวันที่เก็บข้อมูล ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย
3. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) คือ อสม. ในเขตอำเภอโนนสะอาด ปฏิบัติงานเป็นอสม. มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี สมัครใจเข้าร่วมโครงการ
4. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตันระยะเฉียบพลัน (Ischemic stroke) ที่มีอาการไม่เกิน 4.5 ชั่วโมง และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการไม่เกิน 72 ชั่วโมง ซึ่งได้รับการรักษาในระบบ stroke fast track โรงพยาบาลโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี

เกณฑ์ในการคัดออก (exclusion criteria)

1. กลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มที่ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ในระหว่างการเก็บข้อมูล หรือกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการในระหว่างการดำเนินโครงการวิจัยและสามารถออกจากกรวิจัยได้ตลอดเวลา
2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง คัดอาสาสมัครออก คือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีผู้ดูแล ที่มีโรคอื่นร่วมด้วย เช่น โรคพาร์กินสัน ภาวะที่ตัดแขนหรือขา โรคเรื้อมาตยระดับรุนแรง โรคทางระบบหัวใจหลอดเลือดระดับรุนแรง และไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย⁴ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างบุคลากรเครือข่าย จำนวน 60 คน และกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

1. **เครื่องมือดำเนินการวิจัย** คือ ระบบการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนเข้ารับการรักษา ในงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลโนนสะอาด มี 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การเข้าสู่กระบวนการ (approach) 2) การประเมินผู้ป่วย (assessment) 3) จัดทำแผนการดูแลผู้ป่วย (preparation of care plan) 4) การให้บริการ Pre-hospital 5) การให้บริการ In – hospital 6) การให้บริการ Inter – hospital 7) การให้บริการ Post – hospital

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามบุคลากรเครือข่าย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ศักยภาพการประเมินอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 6 ข้อ เกี่ยวกับการสังเกตอาการเตือนที่สำคัญของโรคหลอดเลือดสมองเบื้องต้น โดยใช้หลัก BEFAST⁵ ได้แก่ การทรงตัวผิดปกติ (balance) การมองเห็น (eyes) ไม่ชัดทันทีทันใด การมองเห็นไม่ชัดทันทีทันใด มีด โดยเฉพาะตาข้างเดียวเห็นภาพซ้อน ใบหน้า (face) คือ อาการกล้ามเนื้อใบหน้าอ่อนแรง ผู้ป่วยจะมีอาการใบหน้าเบี้ยว ปากเบี้ยว น้ำลายไหลออกจากมุมปากข้างที่ตก แขน (arm) คือ อาการอ่อนแรงของแขน ขา ชักใดชักหนึ่งของร่างกาย การพูด (speech) คือ การพูดลำบาก พูดติดๆ ขัดๆ พูดไม่ชัด นึกคำพูดไม่ออก และด้านเวลา (time) คือ รู้เวลาที่เกิดอาการผิดปกติ นับจากที่มีอาการผิดปกติหรือนับจากเวลาที่ผู้ป่วยมีอาการปกติเป็นครั้งสุดท้ายและควรรับมาโรงพยาบาลให้ทันภายใน 4.5 ชั่วโมง การตอบ คือ การตอบเลข 1 = ประเมินพบน้อยที่สุด ถึง 5= มากที่สุด คะแนนรวม 30 คะแนน การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ⁶ คือ 6.00–14.00 ระดับต่ำ 14.01–22.00 ระดับปานกลาง และ 22.01 – 30.00 ระดับสูง

ส่วนที่ 2 ศักยภาพด้านบทบาทการทำงาน 7 ข้อ ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย stroke fast track ประยุกต์จากการศึกษาของ กฤษณา เขียวเปลื้อง⁷ ได้แก่ การประสานงานกับทีมหมอครอบครัวเพื่อจัดบริการที่เหมาะสมตามสภาพของผู้ป่วย การร่วมวางแผน และการปรึกษากรณีต้องการคำแนะนำในเรื่องต่างๆ จากทีมหมอครอบครัว เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ⁸ คือ เลข 1 = ทำงานนั้นน้อยที่สุด ถึง 5= มากที่สุด คะแนนรวม 35 คะแนน การแปลผลคะแนนเฉลี่ยแบ่งเป็น 3 ระดับ⁶ คือ 7.00–16.33 ระดับต่ำ 16.34–25.67 ระดับปานกลาง และ 25.68–35.00 ระดับสูง

ชุดที่ 2 แบบสอบถามผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบประเมินความรุนแรงของอาการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 15 ข้อ เกี่ยวกับการประเมินความรุนแรงของอาการทางระบบประสาทของโรคหลอดเลือดสมอง (National Institutes of Health Stroke Scale: NIHSS) ผู้วิจัยประยุกต์มาจากแนวทางการประเมินของ ลัดดาวัลย์ เพ็ญศรี⁹ เพื่อการพยากรณ์ความทุพพลภาพของผู้ป่วยภายหลังการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ โดยวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของอาการทางระบบประสาท NIHSS แรกวันที่ห้องฉุกเฉิน เปรียบเทียบกับ NIHSS ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ประกอบด้วย ระดับความรู้สึกตัว การเคลื่อนไหวของตา การมองเห็น การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อใบหน้า กำลังของกล้ามเนื้อแขน กำลังของกล้ามเนื้อขา การประสานงานของแขนขา การรับรู้ความรู้สึก ความสามารถด้านภาษาและการออกเสียง คะแนนรวม 42 คะแนน การแปลผล NIHSS จำแนกออกเป็น 4 ระดับดังนี้ คะแนน 25 = Very Severe Impairment, 15–24 = Severe Impairment, 5–14 = Mild to Moderately และ ≤ 4 = Mild Impairment

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย จำนวน 30 ข้อ (Stroke Rehabilitation Assessment of Movement Measure หรือ STREAM) โดยผู้วิจัยใช้แบบการประเมินของ นิธินันท์ ชัยศิริ และคณะ¹⁰ เกี่ยวกับการประเมินการพยากรณ์ความพิการหลงเหลือตามแบบประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย (STREAM) ฉบับภาษาไทยมีความจำเป็นต่อความเข้าใจที่สอดคล้องกันของผู้ประเมินในไทย อีกทั้งเป็นแบบประเมินที่น่าเชื่อถือและมีความตรงในการประเมินการเคลื่อนไหวในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย ทำงานของร่างกายแขน-ขา การรับรู้ความรู้สึก ความเจ็บปวด ความผิดปกติของข้อต่อและการทรงตัว การแปลผลคะแนนรวม 70 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ⁶ คือ 0.00 – 23.33 ระดับต่ำ 23.34 – 46.67 ระดับปานกลาง และ 46.68 – 70.00 ระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกอาการและการรักษาผู้ป่วย จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ Balance - การทรงตัว eyes - การมองเห็นไม่ชัดทันทีทันใด มีด โดยเฉพาะตาข้างเดียวเห็นภาพซ้อน ตาเหล่ face - ขาที่ใบหน้า arms - แขน

ชาวออสเตรีย speech - ปากเปื่อยพุทไม่ชัด รับประทานอาหารแล้วสำลัก time ระยะเวลาที่เกิดอาการถึงการรักษาในโรงพยาบาลไม่เกิน 2.5 ชั่วโมง จำนวนวันนอนโรงพยาบาล และ สถานะจำหน่าย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. หาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) ของแบบสอบถามความตรงที่ได้ไม่สามารถแสดงได้ด้วยค่าสถิติหรือ คำนวณออกมาเป็นตัวเลข แต่เป็นความเห็นพ้องต้องกันของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน การวิจัยครั้งนี้นำมาพิจารณาเป็นข้อคำถามทั้งหมด คือ ข้อมูลอาการผู้ป่วย ค่า CVI = 1

2. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนำไปทดลองใช้กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ในหน่วยบริการอำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี นำแบบสอบถาม มาพิจารณาเนื้อหาว่ามีความสอดคล้องไปในเรื่องเดียวกัน หาค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ผลการตรวจสอบปรากฏ ดังนี้ แบบสอบถามบุคลากรเครือข่าย $\alpha = 0.84$ และแบบประเมินอาการผู้ป่วย $\alpha = 0.89$

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยชี้แจงให้ผู้ช่วยวิจัยทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างจริง รับข้อมูลแบบสอบถามกลับตรวจสอบความถูกต้องลงรหัส ทำการวิเคราะห์ประมวลผล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ Paired t – test และ Wilcoxon Signed Ranks Test

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย การศึกษาครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี รหัสโครงการ UDREC 18766 ลงวันที่ 4 กันยายน 2566

ผลการศึกษา

1. **การพัฒนากระบวนการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง** โรงพยาบาลโนนสะอาด ซึ่งได้ดำเนินการตามมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในปัจจุบันของจังหวัดอุดรธานี โดยใช้การพัฒนาคุณภาพกระบวนการ PDCA ตามหลักการของระบบเข้าถึงบริการช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง (stroke fast track)¹¹ ร่วมกับแนวคิดการพัฒนาแบบประสานความร่วมมือ (mutual collaborative action research) ของ Kemmis และ McTaggart¹² ระบบการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลโนนสะอาด มี 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเข้าสู่กระบวนการ (approach) การคัดกรองกลุ่มผู้ป่วยและการรับรู้สถานการณ์

2. การประเมินผู้ป่วย (assessment) เมื่อพบผู้ป่วยกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ต้องการความช่วยเหลือ มีการประเมินตามแผน (care plan) เพื่อให้ทราบว่า ปัญหาความรุนแรงของผู้ป่วยจัดอยู่ในกลุ่มใด และมีความเร่งด่วนเพียงใด

3. จัดทำแผนการดูแลผู้ป่วย (preparation of care plan) การจัดลำดับ จัดทำแผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแต่ละราย

4. การให้บริการ pre-hospital ได้แก่ (1) พัฒนาศักยภาพเครือข่ายบริการ ในการคัดกรอง ดูแล ส่งต่อสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ภายในเวลา 4.5 ชม. (2) สื่อสารประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนได้เฝ้าระวังอาการของโรคหลอดเลือดสมอง

5. การให้บริการ in – hospital ได้แก่ (1) จัดทำโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (2) จัดทำ case meeting เป็น individual case ในรายที่ MRS>4 ADL<75 (3) พัฒนสมรรถนะบุคลากรด้านความรู้เรื่องการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (care map) (4) จัดทำ stroke mobile team และเตรียมการจัดทำ F/U แบบ one stop service

6. การให้บริการ inter – hospital ได้แก่ (1) พัฒนาระบบ consult กับ รพ.แม่ข่าย (2) การ refer (3) ระบบสื่อสารผ่านทาง group line และจัดทำช่องทางด่วน CT

7. การให้บริการ post – hospital ได้แก่ (1) การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย โดยส่งข้อมูลให้ระบบดูแลต่อเนื่องเพื่อติดตามเยี่ยมบ้าน (2) นัดตรวจติดตามทุกรายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลใน 2 สัปดาห์ (3) ติดตามเยี่ยมบ้านในผู้ป่วย MRS>3 ADL<75 มีสหสาขาวิชาชีพอย่างน้อย 2 สหสาขาวิชาชีพ

ผลการพัฒนาระบบการติดตามเยี่ยม พบว่า ได้มีการกำหนดให้มีแพทย์ร่วมประเมินสภาพผู้ป่วยในครั้งแรกที่ได้รับข้อมูลผู้ป่วยทุกราย แจ้งข้อมูลแก่เครือข่ายที่รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยในพื้นที่ เพื่อติดตามเยี่ยมร่วมกัน ให้การดูแลและสนับสนุนผู้ป่วยครอบคลุมทุกด้าน ตามที่ได้ประเมินความจำเป็นในการดูแล กำหนดแผนติดตามเยี่ยมเป็นต่อเนื่อง ชัดเจน ตามความจำเป็นและส่งต่อเพื่อรักษา กรณีเกินขีดความสามารถในการดูแลที่บ้าน โดยสร้างแนวทางการรับ-ส่งต่อกับ รพ.แม่ข่ายปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกันทุกหน่วยบริการ ซึ่งแตกต่างจากแบบเดิมที่ไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน ไม่มีข้อกำหนดสำหรับการทำงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพและเครือข่าย และ ไม่มีแนวทางให้สามารถแก้ไขปัญหาและดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบรูปแบบระบบการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนเข้ารับการรักษา ระหว่างแบบเดิมและแบบใหม่

แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่สงสัย stroke แบบเดิม	แนวทางการดูแลผู้ป่วย stroke แบบใหม่
1. ไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน 2. ไม่มีข้อกำหนดสำหรับการทำงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพและเครือข่าย 3. ไม่มีแนวทางให้สามารถแก้ไขปัญหาและดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	1. มีรูปแบบที่ชัดเจน และมีความตระหนักร่วมกัน 2. มีข้อกำหนดสำหรับการทำงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพและเครือข่าย 3. มีแนวทางให้สามารถแก้ไขปัญหาและดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างครอบคลุมเป็นมาตรฐานแนวทางเดียวกัน
การประเมินอาการเบื้องต้นของโรคหลอดเลือดสมอง ดังนี้ 1. อาการแขนขาอ่อนแรงข้างใดข้างหนึ่ง 2. ลิ้นแข็ง ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด หรือไม่ได้ยินทันทีทันใด หรือฟังไม่เข้าใจทันทีทันใด 3. เดินเซ วิงเวียนศีรษะ ทันทันทันใดและ/หรือ อาเจียนรุนแรงทันทีทันใด 4. ตาพร่ามัว หนึ่งตาดก เห็นภาพซ้อนหรือมีตมัวข้างใดข้างหนึ่งทันทีทันใด 5. ปวดศีรษะรุนแรงทันทีทันใด โดยไม่มีสาเหตุชัดเจน 6. ไม่พูด พูดไม่เป็นคำ พูดไม่เข้าใจคำสั่ง	1. ใช้หลักการประเมิน BEFAST Balance ได้แก่ เวียนหัว ทรงตัวไม่ได้ เดินเซ Eye ได้แก่ ตามองไม่เห็นข้างเดียวหรือ 2 ข้าง ทันทีทันใด Face ได้แก่ หน้าเบี้ยว/ปากเบี้ยว ครึ่งซีก Arm ได้แก่ แขนขาอ่อนแรงครึ่งซีก Speech ได้แก่ พูดไม่ชัด สื่อสารไม่เข้าใจ ทันทีทันใด Time ได้แก่ รีบไปโรงพยาบาล 2. วิเคราะห์ระดับความรุนแรงของอาการทางระบบประสาท NIHSS แรกรับในงานการพยาบาลที่ห้องฉุกเฉิน
ระยะเวลาในการเกิดอาการมากกว่า 2.5 ชม.	ระยะเวลาในการเกิดอาการภายใน 2.5 ชม.
ไม่เข้าระบบ stroke fast track	เข้าระบบ stroke fast track ใน รพ.

2. ศักยภาพการประเมินอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองของบุคลากรเครือข่าย โดยใช้หลัก BEFAST พบว่า หลังพัฒนาบุคลากรเครือข่ายมีศักยภาพในการประเมินอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ การประเมินแขน ขา (arm) อ่อนแรง จาก 4.10 ± 0.85 เป็น 4.35 ± 0.79 รองลงมาคือ การประเมินการพูด (speech) ปากเบี้ยว จาก 3.75 ± 0.91 เป็น 4.02 ± 0.87 โดยมีศักยภาพเพิ่มขึ้นน้อยที่สุดคือการประเมินการมองเห็น (eyes) ไม่ชัด จาก 3.07 ± 0.80 เป็น 3.45 ± 0.94 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบศักยภาพการประเมินอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองของบุคลากรเครือข่าย ระหว่างก่อนและหลังพัฒนา (n = 60)

การประเมินอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง	ก่อน	หลัง
	Mean±SD	Mean±SD
1. การประเมินการทรงตัวผิดปกติ (balance)	3.22±0.92	3.55±1.04
2. การประเมินการมองเห็น (eyes) ไม่ชัด	3.07±0.80	3.45±0.94
3. การประเมินใบหน้า (face) ซากเบี้ยว	3.65±1.05	3.90±1.05
4. การประเมินแขน ขา (arm) อ่อนแรง	4.10±0.85	4.35±0.79
5. การประเมินการพูด (speech) ปากเบี้ยว	3.75±0.91	4.02±0.87
6. เวลา (time) ระยะเวลาที่เกิดอาการจนถึงส่งต่อ	3.52±0.79	3.75±0.79

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนศักยภาพการประเมินอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองของบุคลากรเครือข่าย พบว่า หลังพัฒนาบุคลากรเครือข่ายมีค่าเฉลี่ยคะแนนศักยภาพการประเมินอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.136, p < 0.001$) โดยเพิ่มขึ้นจาก 21.68 คะแนน (S.D.=4.09) เป็น 22.63 คะแนน (S.D.=4.47) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยศักยภาพการประเมินอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองของบุคลากร ระหว่างก่อนและหลังพัฒนา (n=60)

ศักยภาพการประเมินอาการเตือน	Mean	SD	t	df	p-value
ก่อน	21.68	4.09	6.136	59	<0.001*
หลัง	22.63	4.47			

* $p < 0.05$, Paired t-test

3. ศักยภาพด้านบทบาทการทำงานของบุคลากรเครือข่าย พบว่า หลังพัฒนาบุคลากรเครือข่าย มีศักยภาพด้านบทบาทการทำงานเพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการและการประสานจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือรณาส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน ได้อย่างรวดเร็ว จาก 3.57 ± 0.72 เป็น 3.92 ± 0.81 รองลงมาคือ การช่วยเหลือผู้ป่วยที่ดูแลโดยการประสานงานและดำเนินงานขอความช่วยเหลือร่วมกับองค์กรภาคีอื่นๆ จาก 3.25 ± 0.87 เป็น 3.90 ± 0.81 โดยบุคลากรมีศักยภาพด้านบทบาทการทำงานเพิ่มขึ้นน้อยที่สุดคือ การประสานงานกับทีมหมอครอบครัวเพื่อจัดบริการที่เหมาะสมตามสภาพของผู้ป่วยที่ดูแล จาก 2.83 ± 0.78 เป็น 3.40 ± 1.06 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบศักยภาพด้านบทบาทการทำงานของบุคลากรเครือข่าย ระหว่างก่อนและหลังพัฒนา (n = 60)

บทบาทในการทำงานดูแลผู้ป่วยในชุมชน	ก่อน	หลัง
	Mean±SD	Mean±SD
1. การสำรวจกลุ่มผู้ป่วย เพื่อค้นหา ประเมินปัจจัยเสี่ยงหรือภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	3.38±0.58	3.72±0.78
2. การได้รับการฝึกอบรม การให้บริการผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม แบบผสมผสานต่อเนื่องร่วมกับทีมหมอครอบครัวของโรงพยาบาลโนนสะอาด	3.28±0.71	3.62±0.88
3. การประสานงานกับทีมหมอครอบครัวเพื่อจัดบริการที่เหมาะสมตามสภาพของผู้ป่วยที่ดูแล	2.83±0.78	3.40±1.06
4. การร่วมวางแผน และการปรึกษากันต้องการคำแนะนำในเรื่องต่างๆ จากทีมหมอครอบครัวของโรงพยาบาลโนนสะอาด	3.17±0.71	3.73±1.02

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบศักยภาพด้านบทบาทการทำงานของบุคลากรเครือข่าย ระหว่างก่อนและหลังพัฒนา (n = 60) (ต่อ)

บทบาทในการทำงานดูแลผู้ป่วยในชุมชน	ก่อน	หลัง
	Mean±SD	Mean±SD
5. การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการและการประสานรจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือรณาส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน ได้อย่างรวดเร็ว	3.57±0.72	3.92±0.81
6. การให้คำปรึกษาและคำแนะนำด้านการดูแลผู้ป่วยแก่ครอบครัวและญาติผู้ป่วยที่ได้รับผิดชอบ	3.03±0.80	3.82±1.00
7. การช่วยเหลือผู้ป่วยที่ดูแลโดยการประสานงานและดำเนินงานขอความช่วยเหลือร่วมกับองค์กรภาคอื่นๆ	3.25±0.87	3.90±0.81

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนศักยภาพด้านบทบาทการทำงานของบุคลากรเครือข่าย พบว่า หลังพัฒนาบุคลากรเครือข่ายมีค่าเฉลี่ยคะแนนศักยภาพด้านบทบาทการทำงานเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -7.462$, $p < 0.001$) โดยเพิ่มขึ้นจาก 26.08 คะแนน (S.D.=3.21) เป็น 22.52 คะแนน (S.D.=5.42) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยศักยภาพด้านบทบาทการทำงานของบุคลากรเครือข่าย ระหว่างก่อนและหลังพัฒนา (n=60)

ศักยภาพด้านบทบาทการทำงาน	Mean	SD	t	df	p-value
ก่อน	22.52	3.21	-7.462	59	<0.001*
หลัง	26.08	5.42			

* $p < 0.05$, Paired t-test

4. ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย

ความรุนแรงของอาการผู้ป่วย พบว่า หลังพัฒนาผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรุนแรงของอาการโดยรวมอยู่ในระดับ mild impairment ร้อยละ 50.0 มีคะแนนความรุนแรงของอาการในระดับต่ำมากที่สุด คือ ระดับความรู้สึกตัว Drorsy ง่วงซึมปลุกตื่นง่าย การตรวจลานสายตา มองเห็นทุกทิศทาง ร้อยละ 90.0 รองลงมาคือการเคลื่อนไหวของลูกตากรอกได้ 2 ข้าง ร้อยละ 83.3 โดยผู้ป่วยมีคะแนนความรุนแรงของอาการในระดับต่ำน้อยที่สุดคือ ความสามารถในการเข้าใจภาษาปกติ ร้อยละ 36.7 ตามลำดับ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความรุนแรงของอาการผู้ป่วย ระหว่างก่อนและหลังพัฒนา (n = 30)

ความรุนแรงของอาการผู้ป่วย	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ระดับความรู้สึกตัว				
Drorsy ง่วงซึมปลุกตื่นง่าย	27	90.0	27	90.0
Stuporous ปลุกตื่นยาก	2	6.7	3	10.0
Coma ไม่รู้สึกตัว	1	3.3	0	0.0
2. ถาม 2 คำถาม อายุเท่าไร เดือนอะไร				
ตอบถูก 2 ข้อ	16	53.3	16	53.3
ตอบถูกข้อเดียว	8	26.7	8	26.7
ตอบไม่ถูก	6	20.0	6	20.0

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความรุนแรงของอาการผู้ป่วย ระหว่างก่อนและหลังพัฒนา (n = 30) (ต่อ)

ความรุนแรงของอาการผู้ป่วย	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. การทำตามคำสั่ง 2 ครั้ง				
ทำได้ 2 อย่าง	21	70.0	21	70.0
ทำถูกอย่างเดียว	3	10.0	6	20.0
ทำไม่ถูก	6	20.0	3	10.0
4. การเคลื่อนไหวของลูกตา				
กรอกได้ 2 ข้าง	25	83.3	25	83.3
ตาข้างหนึ่งเหลือบมองด้านข้าง	2	6.7	3	10.0
กรอกไม่ได้เลยทั้ง 2 ข้าง	3	10.0	2	6.7
5. การตรวจลานสายตา				
มองเห็นทุกทิศทาง	27	90.0	27	90.0
มองเห็นมุมเดียว	1	3.3	2	6.7
มองข้างเดียว หรือ 2 จุด	2	6.7	1	3.3
มองไม่เห็นเลยหรือตาบอด	0	0.0	0	0.0
6. การอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า				
ปกติ	15	50.0	15	50.0
ยิ้มไม่เท่ากัน หรือมุมปากตก	12	40.0	12	40.0
ปากเบี้ยวข้างหนึ่งแต่อีกด้านยังพอเคลื่อนไหวได้	0	0.0	3	10.0
ไม่สามารถเคลื่อนไหวใบหน้าได้	3	10.0	0	0.0
7. กำลังของแขนซ้าย				
คงไว้ได้ 10 วินาที	16	53.3	16	53.3
ยกแขนได้ แต่คงไว้ไม่ถึง 10 วินาที	7	23.3	7	23.3
ยกแขนเกือบไม่ได้แล้วแขนตกลง	0	0.0	7	23.3
ยกไม่ได้ แต่เคลื่อนไหวได้	7	23.3	0	0.0
ยกไม่ได้ แต่เคลื่อนไหวได้	0	0.0	0	0.0
8. กำลังของแขนขวา				
คงไว้ได้ 10 วินาที	16	53.3	16	53.3
ยกแขนได้ แต่คงไว้ไม่ถึง 10 วินาที	6	20.0	9	30.0
ยกแขนเกือบไม่ได้ ยกแล้วแขนตกลง	0	0.0	0	0.0
ยกไม่ได้ แต่ขยับได้	0	0.0	2	6.7
ไม่มีการเคลื่อนไหว	8	26.7	3	10.0
9. กำลังของขาซ้าย				
คงไว้ได้ 5 วินาที	21	70.0	21	70.0
ยกขาได้ แต่คงไว้ไม่ถึง 5 วินาที	3	10.0	4	13.3
ยกขาเกือบไม่ได้ ยกแล้วขาตกลง	0	0.0	3	10.0
ยกไม่ได้แต่ขยับได้	4	13.3	2	6.7
ไม่มีการเคลื่อนไหว	2	6.7	0	0.0
10. กำลังของขาขวา				
คงไว้ได้ 5 วินาที	23	76.7	23	76.7
ยกขาได้ แต่คงไว้ไม่ถึง 5 วินาที	1	3.3	4	13.3
ยกขาเกือบไม่ได้ยกแล้วขาตกลง	0	0.0	0	0.0
ยกไม่ได้แต่ขยับได้	3	10.0	3	10.0
ไม่เคลื่อนไหว	3	10.0	0	0.0

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความรุนแรงของอาการผู้ป่วย ระหว่างก่อนและหลังพัฒนา (n = 30) (ต่อ)

ความรุนแรงของอาการผู้ป่วย	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
11. การประสานงานของแขนหรือขา				
ทำได้ ไม่มีสั่น ไม่มีการอ่อนแรง ทั้งแขนและขา	15	50.0	15	50.0
ผิดปกติที่แขนหรือขาอย่างใด อย่างหนึ่ง	11	36.7	12	40.0
ผิดปกติที่แขนและขา	4	13.3	3	10.0
12. การรับรู้ความรู้สึก				
ปกติ	23	76.7	23	76.7
รู้สึกเจ็บเล็กน้อย หรือขาด้านเดียว ไม่รู้สึกตัว	4	13.3	7	23.3
ไม่รู้สึกเจ็บ	3	10.0	0	0.0
13. ความสามารถด้านการเข้าใจภาษา				
ปกติ	11	36.7	11	36.7
สื่อสารให้เข้าใจได้เล็กน้อย	16	53.3	16	53.3
พูดได้แต่ไม่สามารถสื่อสารให้เข้าใจได้	0	0.0	3	10.0
ไม่พูดและไม่เข้าใจภาษา	3	10.0	0	0.0
14. การออกเสียงให้อ่านหรือพูด				
พูดปกติ	20	66.7	20	66.7
พูดไม่ชัดเล็กน้อย	5	16.7	10	33.3
ฟังไม่เข้าใจว่า พูดอะไร	5	16.7	0	0.0
15. การเพิกเฉย				
รู้ว่าการแต่งร่างกายทั้งสองด้านทุกจุด	18	60.0	18	60.0
การรับรู้และการมองเห็น ผิดปกติเล็กน้อย	6	20.0	12	40.0
การรับรู้และการมองเห็น ผิดปกติ	6	20.0	0	0.0
รวมทุกด้าน 25 คะแนน				
คะแนน ≤ 4 = mild impairment	14	46.7	15	50.0
คะแนน 5–14 = mild to moderately	10	33.3	10	33.3
คะแนน 15–24 = severe impairment	1	3.3	5	16.7
คะแนน 25 = very severe impairment	5	16.7	0	0.0

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรุนแรงของอาการผู้ป่วย พบว่า หลังพัฒนา ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยความรุนแรงของอาการลดลงต่ำกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.417, p < 0.001$) โดยลดลงจาก 10.10 (S.D.=11.85) เป็น 7.27 (S.D.=7.86) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรุนแรงของอาการผู้ป่วย ก่อนและหลังพัฒนา (n = 30)

อาการผู้ป่วย	Mean	SD	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
ก่อน	10.10	11.85	8.00	120.00	-3.417	0.001*
หลัง	7.27	7.86				

* $p < 0.05$, Wilcoxon Signed Ranks Test

ความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย พบว่า หลังพัฒนาผู้ป่วยมีความสามารถในการเคลื่อนไหวโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับสูงร้อยละ 100 โดยผู้ป่วยมีความสามารถในการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ เอาปลายนิ้วโป้งและนิ้วชี้มาแตะกัน จากร้อยละ 60.0 เป็นร้อยละ 96.7 รองลงมาคือ แบมือออก (เริ่มจากท่า กำมือ) จากร้อยละ 66.7 เป็นร้อยละ 96.7 กำมือ (เริ่มจากท่าแบมือ) โดยผู้ป่วยมีความสามารถในการ

การเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้นน้อยที่สุดคือเดินเป็นระยะทาง 10 เมตร จากร้อยละ 66.7 เป็นร้อยละ 76.7 ตามลำดับ
 ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย ก่อนและหลังพัฒนา (n = 30)

ความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การประเมินในท่านอนหงาย				
1. กางสะบัก				
ทำไม่ได้	21	70.0	4	13.3
ทำได้	9	30.0	26	86.7
2. เขยียดข้อศอก				
ทำไม่ได้	18	60.0	3	10.0
ทำได้	12	40.0	27	90.0
3. งอเข่าและสะโพก				
ทำไม่ได้	22	73.3	4	13.3
ทำได้	8	26.7	26	86.7
4. พลิกตะแคงตัว				
ทำไม่ได้	11	36.7	3	10.0
ทำได้	19	63.3	27	90.0
5. นอนหงายชันเข่า ยกสะโพก				
ทำไม่ได้	11	36.7	3	10.0
ทำได้	19	63.3	27	90.0
6. เปลี่ยนจากท่านอนหงายเป็นนั่ง				
ทำไม่ได้	13	43.3	6	20.0
ทำได้	17	56.7	24	80.0
การประเมินในท่านั่ง				
7. ยกไหล่สองข้างขึ้น หรือยกสะบักขึ้น				
ทำไม่ได้	16	53.3	5	16.7
ทำได้	14	46.7	25	83.3
8. ยกมือแตะด้านบนของศีรษะ				
ทำไม่ได้	12	40.0	4	13.3
ทำได้	18	60.0	26	86.7
9. วางมือไหล่หลัง				
ทำไม่ได้	14	46.7	4	13.3
ทำได้	16	53.3	26	86.7
10. ยกแขนขึ้นเหนือศีรษะให้เต็มที่				
ทำไม่ได้	12	40.0	7	23.3
ทำได้	18	60.0	23	76.7
11. หายมือ และ คว่ำมือ				
ทำไม่ได้	11	36.7	3	10.0
ทำได้	19	63.3	27	90.0
12. กำมือ (เริ่มจากท่าแบมือ)				
ทำไม่ได้	5	16.7	1	3.3
ทำได้	25	83.3	29	96.7

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย ก่อนและหลังพัฒนา (ต่อ)

ความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
13. แขนือออก (เริ่มจากท่า กำมือ)				
ทำไม่ได้	10	33.3	1	3.3
ทำได้	20	66.7	29	96.7
14. เอาปลายนิ้วโป้งและนิ้วชี้มาแตะกัน				
ทำไม่ได้	12	40.0	1	3.3
ทำได้	18	60.0	29	96.7
15. งอข้อสะโพก ในท่านั่ง				
ทำไม่ได้	12	40.0	3	10.0
ทำได้	18	60.0	27	90.0
16. เขยียดข้อเข่า ในท่านั่ง				
ทำไม่ได้	8	26.7	4	13.3
ทำได้	22	73.3	26	86.7
17. งอข้อเข่า ในท่านั่ง				
ทำไม่ได้	10	33.3	6	20.0
ทำได้	20	66.7	24	80.0
18. กระจกข้อเท้าขึ้น ในท่านั่ง				
ทำไม่ได้	11	36.7	6	20.0
ทำได้	19	63.3	24	80.0
19. กระจกข้อเท้าลง ในท่านั่ง				
ทำไม่ได้	13	43.3	6	20.0
ทำได้	17	56.7	24	80.0
20. เขยียดข้อเข่า และกระจกข้อเท้าขึ้น ในท่านั่ง				
ทำไม่ได้	11	36.7	6	20.0
ทำได้	19	63.3	24	80.0
21. ลูกขึ้นยืนจากท่านั่ง				
ทำไม่ได้	13	43.3	6	20.0
ทำได้	17	56.7	24	80.0
22. ยืนอยู่กับที่จนกระทั่งนับถึง 20				
ทำไม่ได้	11	36.7	6	20.0
ทำได้	19	63.3	24	80.0
23. กางข้อสะโพกข้างอ่อนแรงออก โดยข้อเข่าเหยียด				
ทำไม่ได้	13	43.3	6	20.0
ทำได้	17	56.7	24	80.0
24. งอเข่าข้างอ่อนแรง โดยข้อสะโพก เหยียด				
ทำไม่ได้	11	36.7	6	20.0
ทำได้	19	63.3	24	80.0
25. กระจกข้อเท้าข้างอ่อนแรง พร้อมเหยียดเข่า				
ทำไม่ได้	10	33.3	5	16.7
ทำได้	20	66.7	25	83.3
26. วางเท้าข้างอ่อนแรงบนสแต็ป				
ทำไม่ได้	16	53.3	10	33.3
ทำได้	14	46.7	20	66.7

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย ก่อนและหลังพัฒนา (ต่อ)

ความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
27. ก้าวเท้าไปด้านหลัง 3 ก้าว				
ทำไม่ได้	14	46.7	10	33.3
ทำได้	16	53.3	20	66.7
28. ก้าวเท้าไปด้านข้าง 3 ก้าวทางด้าน อ่อนแรง				
ทำไม่ได้	13	43.3	10	33.3
ทำได้	17	56.7	20	66.7
29. เดินเป็นระยะทาง 10 เมตร				
ทำไม่ได้	10	33.3	7	23.3
ทำได้	20	66.7	23	76.7
30. เดินลงบันได 3 ขั้นโดยวางเท้า สลับกัน				
ทำไม่ได้	14	46.7	7	23.3
ทำได้	16	53.3	23	76.7
รวมทุกด้าน 70 คะแนน				
ระดับต่ำ (ทำได้ 1-23 คะแนน)	20	66.7	0	0.0
ระดับปานกลาง (ทำได้ 24-46 คะแนน)	10	33.3	22	73.3
ระดับสูง (ทำได้ 47-70 คะแนน)	0	0.0	8	26.6

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย พบว่า หลังพัฒนาผู้ป่วยมีความสามารถในการเคลื่อนไหวดีขึ้นมากกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -4.547, p=0.001$) โดยเพิ่มจาก 40.57 (S.D.=22.73) เป็น 56.73 (S.D.=20.75) ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย ก่อนและหลังพัฒนา (n= 30)

ความสามารถ	Mean	SD	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
ก่อน	40.57	22.73	14.00	378.00	-4.547	0.001*
หลัง	56.73	20.75				

* $p<0.05$, Wilcoxon Signed Ranks Test

ผลการประเมินอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง BEFAST พบว่า หลังพัฒนาผู้ป่วยมีอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองลดลงมากที่สุด คือ time ระยะเวลาที่มีอาการนำส่ง รพ.เกินเวลา 180 นาที ลดลงจากร้อยละ 80.0 เป็นร้อยละ 60.0 รองลงมาคือ face อาการชาที่ใบหน้า จากร้อยละ 86.7 เป็นร้อยละ 60.0 โดยผู้ป่วยมีอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองลดลงน้อยที่สุดคือ speech ปากเบี้ยวพูดไม่ชัด จากร้อยละ 90.0 เป็นร้อยละ 76.7 ตามลำดับ จำนวนวันนอนโรงพยาบาล 5 วันขึ้นไป ลดลงจากร้อยละ 90.0 เป็นร้อยละ 60.0 และพบว่า สถานะจำหน่ายรักษาหายเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 40.0 เป็นร้อยละ 70.0 ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบอาการและการรักษาผู้ป่วย ระหว่างก่อนและหลังพัฒนา (n = 30)

อาการและการรักษาผู้ป่วย	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง BEFAST				
B = Balance การทรงตัวผิดปกติ				
ไม่ใช่	3	10.0	8	26.7
ใช่	27	90.0	22	73.3
E = Eyes การมองเห็นไม่ชัดทันทีทันใด				
ไม่ใช่	3	10.0	10	33.3
ใช่	27	90.0	20	66.7
F = face อาการชาที่ใบหน้า				
ไม่ใช่	4	13.3	12	40.0
ใช่	26	86.7	18	60.0
A = Arms แขน ขาอ่อนแรง				
ไม่ใช่	3	10.0	8	26.7
ใช่	27	90.0	22	73.3
S = speech ปากเบี้ยวพูดไม่ชัด				
ไม่ใช่	3	10.0	7	23.3
ใช่	27	90.0	23	76.7
T = time ระยะเวลาที่มีอาการนำส่ง รพ.เกินเวลา 180 นาที				
ไม่ใช่	6	20.0	12	40.0
ใช่	24	80.0	18	60.0
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล				
ต่ำกว่า 5 วัน	3	10.0	12	40.0
5 วันขึ้นไป	27	90.0	18	60.0
สถานะจำหน่าย				
เสียชีวิต	0	0.0	0	0.0
ยังมีความพิการหลงเหลืออยู่	11	36.7	7	23.3
รักษาหาย	12	40.0	21	70.0
ส่งต่อ	7	23.3	2	6.7

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วย พบว่าหลังพัฒนาผู้ป่วยมีอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองลดลงต่ำกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.319$, $p = 0.001$) โดยลดลงจาก 5.27 (S.D.=1.72) เป็น 3.90 (S.D.=2.41) ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วย ระหว่างก่อนและหลังพัฒนา (N=18)

อาการผู้ป่วย	Mean	SD	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
ก่อน	5.27	1.72	7.50	105.00	-3.319	0.001*
หลัง	3.90	2.41				

* $p < 0.05$, Wilcoxon Signed Ranks Test

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

1. ผลการพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนเข้ารับการรักษา ในงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลโนนสะอาด มี 7 ขั้นตอน ดังนี้ การเข้าสู่กระบวนการ (approach) การประเมินผู้ป่วย (assessment) โดยใช้หลัก BEFAST จัดทำแผน (preparation of care plan) การให้บริการ pre-hospital, in – hospital, inter – hospital, post – hospital ผลการพัฒนาระบบการติดตามเยี่ยม พบว่า ได้มีการกำหนดให้มีแพทย์ร่วมประเมินสภาพผู้ป่วยในครั้งแรกที่ได้รับข้อมูลผู้ป่วยทุกราย แจ้งข้อมูลแก่เครือข่ายที่รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยในพื้นที่ เพื่อติดตามเยี่ยมร่วมกัน ให้การดูแลและสนับสนุนผู้ป่วยครอบคลุมทุกด้าน ตามที่ได้ประเมินความจำเป็นในการดูแล กำหนดแผนติดตามเยี่ยมเป็นต่อเนื่อง ชัดเจน ตามความจำเป็นและส่งต่อเพื่อรักษา กรณีเกินขีดความสามารถในการดูแลที่บ้าน โดยสร้างแนวทางการรับ-ส่งต่อ กับ รพ.แม่ข่ายปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกันทุกหน่วยบริการ โดยผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการให้ยาละลายลิ่มเลือดตั้งแต่อยู่ในรพพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กรรณิกา อังกูร และ จุก สุวรรณโณ¹³ การประเมินผลการพัฒนาและการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระบบ Stroke Fast Track ของโรงพยาบาล พบว่า พยาบาลและเครือข่าย มีสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลเพิ่มขึ้น โรงพยาบาลมีระบบ Stroke Fast Track และมีระยะเวลาการดูแลผู้ป่วยในหึ่งอุบัติเหตุฉุกเฉินจนถึงเวลาส่งต่อลดลง และการศึกษาของ รัตนา ภรณ์ ยนต์ตระกูล และคณะ¹⁴ การพัฒนาระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน พบว่า ระยะวิเคราะห์สถานการณ์พบปัญหาการบริการทั้งด้านกระบวนการและผลลัพธ์ระยะพัฒนาระบบบริการได้มีกระบวนการพัฒนา 3 วงจร เกี่ยวกับ 1) การเข้าถึงบริการช่องทางด่วนที่รวดเร็ว 2) การคัดกรองผู้ป่วย 3) กระบวนการดูแลผู้ป่วยโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ 4) การให้คำปรึกษา 5) การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยแนวปฏิบัติการพยาบาล และเครื่องมือการส่งต่อและ 6) การติดตามผู้ป่วยและประเมินผลลัพธ์

2. ศักยภาพการประเมินอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองของบุคลากรเครือข่าย โดยใช้หลัก BEFAST พบว่า หลังพัฒนาบุคลากรเครือข่ายมีศักยภาพมากที่สุดคือการประเมินแขน ขา (arm) อ่อนแรง รองลงมาคือ การประเมินการพูด (speech) ปากเบี้ยว โดยมีศักยภาพเพิ่มขึ้นน้อยที่สุดคือ การประเมินการมองเห็น (eyes) ไม่ชัด ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยศักยภาพการประเมินอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองของบุคลากรเครือข่าย พบว่า หลังพัฒนาบุคลากรเครือข่ายมีศักยภาพการประเมินอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ศักยภาพด้านบทบาทการทำงานของบุคลากรเครือข่าย หลังพัฒนาบุคลากรเครือข่ายมีศักยภาพด้านบทบาทการทำงานเพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ ด้านได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการและการประสานจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือรณาส่งผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว รองลงมาคือ ช่วยเหลือผู้ป่วยที่ผ่านดูแลโดยการประสานงานและดำเนินงานขอความช่วยเหลือร่วมกับองค์กรภาคีอื่นๆ โดยบุคลากรมีศักยภาพด้านบทบาทการทำงานเพิ่มขึ้นน้อยที่สุดคือ มีการประสานงานกับทีมหมอครอบครัวเพื่อจัดบริการที่เหมาะสมตามสภาพของผู้ป่วยที่ดูแล ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยศักยภาพด้านบทบาทการทำงานของบุคลากรเครือข่ายหลังพัฒนามีศักยภาพเพิ่มขึ้นโดยผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการให้ยาละลายลิ่มเลือดตั้งแต่อยู่ในรพพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สงบ บุญทองโท และคณะ¹⁵ การพัฒนาระบบบริการช่องทางด่วนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า บุคลากรผู้ให้บริการมีการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วย ร้อยละ 100 ผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยที่มาถึงโรงพยาบาลภายใน 3 ชั่วโมง การศึกษาของ ขวัญฤทัย กันฟอง และคณะ¹⁶ ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการเพิ่มพูนความรู้และทักษะการช่วยเหลือเบื้องต้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมดีกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และการศึกษาโดยทำการปรับปรุงเครื่องมือคัดแยก stroke และจากผลงานวิจัยต่างประเทศโดยใช้หลัก BEFAST พบว่ามีค่าเชื่อมั่นในการประเมินความรุนแรงของอาการ stroke สามารถใช้ได้ง่ายและมีผลลัพธ์ที่ชัดเจน¹⁷

3. ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย ด้านความรุนแรงของอาการผู้ป่วย พบว่าหลังพัฒนาผู้ป่วยมีความรุนแรงของอาการโดยรวมอยู่ในระดับ mild impairment ร้อยละ 50.0 มีคะแนนความรุนแรงของอาการในระดับต่ำมากที่สุดคือ ระดับความรู้สึกตัว Drorsy ง่วงซึมปลุกตื่นง่าย การตรวจลานสายตา มองเห็นทุกทิศทาง รองลงมาคือการเคลื่อนไหวของลูกตากรอกได้ 2 ข้าง โดยผู้ป่วยมีคะแนนความรุนแรงของอาการในระดับต่ำน้อยที่สุดคือ ความสามารถด้านการเข้าใจภาษาปกติ ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยความรุนแรงของอาการผู้ป่วยหลังพัฒนา ดีขึ้นมากกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยหลังพัฒนาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเพิ่มขึ้น โดยผู้ป่วยมีความสามารถในการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ แอปลายนิ้วโป้งและนิ้วชี้มาแตะกัน รองลงมาคือ แขนมือออก (เริ่มจากท่า กำมือ) กำมือ (เริ่มจากท่าแบมือ) มีความสามารถในการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้นน้อยที่สุดคือเดินเป็นระยะทาง 10 เมตร ตามลำดับ และผู้ป่วยมีความสามารถในการเคลื่อนไหวดีขึ้นมากกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการประเมินอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง BEFAST พบว่า หลังพัฒนาผู้ป่วยมีอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองลดลงมากที่สุดคือ time ระยะเวลาที่มีอาการนำส่ง รพ.เกิน 2.5 ชั่วโมง ลดลงจากร้อยละ 80.0 เป็นร้อยละ 60.0 จำนวนวันนอนโรงพยาบาล 5 วันขึ้นไปลดลง และพบว่า สถานะจำหน่ายรักษาหายเพิ่มขึ้น ค่าเฉลี่ยอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วย ลดลงกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ธิภัทร ชำนาญเพาะ และคณะ¹⁸ ศึกษาประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ผู้ป่วยได้รับการนำส่งโรงพยาบาลที่มีระบบช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองภายใน 4.5 ชั่วโมง การประเมินแรกรับ พบว่า มีความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองระดับน้อย การศึกษาผลลัพธ์ของการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันโดยใช้แนวทางดูแลรักษาผู้ป่วยโรคสมองเฉียบพลันของโรงพยาบาลพบว่า เวลาเฉลี่ยตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้รับยาละลายลิ่มเลือด 2.42 ชม.¹⁹ และการศึกษาการพัฒนาองค์ความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยเบื้องต้นแก่บุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุข กู้ชีพตำบล โดยใช้หลัก BEFAST พบว่าผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยที่มาถึง โรงพยาบาลภายใน 3 ชั่วโมง²⁰

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ด้านการบริหารทางการแพทย์ ควรกำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย stroke ตั้งทีม stroke fast tract จากสหสาขาวิชาชีพ ทำการคัดกรองทีมจากสหสาขาวิชาชีพ โดยเฉพาะเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ชุมชนเพื่อส่งเสริมการเข้าถึง stroke fast tract ให้การทำงานสามารถบรรลุเป้าหมายของตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองนำผู้ป่วยเข้าสู่การรักษาภายใน 2.5 ชั่วโมง จะทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับยา rt-PA ในระยะแรก เพื่อจะลดอัตราการตาย และความพิการ อาจนำระบบการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนเข้ารับการรักษา ในงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลโนนสะอาดไปปรับใช้ตามความเหมาะสมของแต่ละโรงพยาบาล

2. ด้านการพยาบาลที่สำคัญ คือ การเพิ่มศักยภาพการพยาบาลของทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อส่งเสริมการเข้าถึง stroke fast tract นำผู้ป่วยเข้าสู่การรักษาภายใน 2.5 ชั่วโมง รวมทั้งการอธิบายให้ญาติผู้ป่วยทราบโดยละเอียด และสามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว โดยการคิดอย่างรอบคอบแล้ว ดังนั้น การติดต่อกับญาติผู้ป่วยนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่ง ถ้าสามารถติดต่อได้เร็ว และมีการอธิบายล่วงหน้าได้ก็จะทำให้เกิดการตัดสินใจระดับดีและรวดเร็ว ไม่เสียเวลา รวมถึงการกำหนดแนวทางการเข้าถึงโรงพยาบาลเมื่อเกิดอาการผิดปกติทางระบบประสาทที่สงสัยว่าตนเองจะเป็นโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน (acute stroke) ซึ่งการ activate stroke fast track นั้นเน้นการใช้ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน โดยการโทรศัพท์ 1669 หรือการใช้ application : EMS หรือ FAST TRACK หรือการโทรศัพท์ถึงหมายเลขของห้องฉุกเฉินโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาระบบการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนเข้ารับการรักษา มีการทำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพราะผู้ป่วยและประชาชนกลุ่มเสี่ยงอาจไม่สามารถเข้าใจและนำมาปฏิบัติได้ถูกต้องในการให้ความรู้เพียงครั้งเดียว จึงต้องทำหลายครั้งและต่อเนื่องและติดตามในระยะ 3 เดือน 6 เดือน และ 1 ปี เพื่อส่งเสริมการรักษา พื้นฟูให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. สุรเดช ดวงทิพย์สิริกุล, พรทิพย์ วชิรติลก, อีระ ศิริสมุด. รายงานการศึกษาศาสนาการณบริการการแพทย์ฉุกเฉินและการทบทวนวรรณกรรมการพัฒนาคุณภาพปฏิบัติการฉุกเฉินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. กลุ่มงานวิจัย สำนักรักวิจัยและพัฒนาวิชาการ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2565.
2. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. จำนวนและอัตราการตายโรคไม่ติดต่อ ปี 2560 – 2565. [อินเทอร์เน็ต]. 2565. [เข้าถึงเมื่อ 4 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงจาก: <http://www.thaincd.com>
3. โรงพยาบาลโนนสะอาด. สถิติโรคโรงพยาบาลโนนสะอาด. [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 4 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงจาก: <http://www.nonsaardhospital.com>
4. Wayne WD. Biostatistics: A Foundations for Analysis in the Health Sciences. 6th ed. New York: Wiley & Sons, 1995.
5. พัดชา ตูลยาเดชานนท์. Role of CT, CT Angiography, and Perfusion CT in Acute Ischemic Stroke. J Thai Stroke Soc. 2019; 18(3): 25-36.
6. Best JW. Research in Education. Englewood Cliffs. New Jersey : Prentice Hall, 1970.
7. กฤษฎา เขียวเปลื้อง. ผลการใช้แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ในโรงพยาบาลระนอง. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 2561; 32) ;32: 1083-94.
8. Likert R. "The Method of Constructing an Attitude Scale," Reading in Attitude Theory and Measurement. edited by Martin Fishbein. New York: John Wiley & Son; 1967.
9. ลัดดาวัลย์ เพ็ญศรี, สีนินาฏ นาคศรี. ความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของโรคกับอาการทางระบบประสาทที่แย่งในในระยะแรกในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบหรือตันแบบเฉียบพลัน. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 2564; 32(2):146-60.
10. นิธินันท์ ชัยศิริ, จิราภรณ์ วรรณปะเช, รัมภา บุญสินสุข, กำไล ต้นติวงส์, ณัฏชา เพชรชาติชั้น, เทพนารี เพชรวงศ์คม. แบบประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองฉบับภาษาไทย (Stroke Rehabilitation Assessment of Movement Thai version: STREAM-TH): การแปลพร้อมกับการศึกษาความน่าเชื่อถือและความตรงของแบบประเมิน. ว.กายภาพบำบัด 2561; 40(1):93-111.
11. สมศักดิ์ เทียมเก่า. ความเป็นมาของการพัฒนาระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองในเขตสุขภาพที่ 7 (ร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์). J Thai Stroke Soc 2562; 18(1): 25-41.
12. Stephen K, Robin Mc. The Action Research Planner. 3rd ed. Geelong, Victoria, Australia: Deakin University Press; 1988.
13. กรรณิกา อังกูร, จุก สุวรรณโณ. การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลหาดใหญ่ระบบ stroke fast track ของโรงพยาบาลหาดใหญ่และเครือข่าย. J Thai Stroke Soc. 2017; 16 (2): 5-15.

14. รัตนภรณ์ ยนต์ตระกูล, นิสากกร วิบูลชัย, วิไลพร พิณนาดีเลย์, จุลินทร ศรีโพนทัน, เบญจพร เองวานิช. การพัฒนาระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันภายใต้บริบทของโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งและเครือข่ายบริการ. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2560: 80-95.
15. สงบ บุญทองโต, นิสากกร วิบูลชัย, อุ่น บุตระบ้านเขว. การพัฒนาระบบบริการช่องทางด่วนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลวาปีปทุมและเครือข่ายบริการ. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2560; 14(3): 100-13.
16. ขวัญฤทัย กันฟอง, สุทธิพร มูลศาสตร์, มนตรี บุญเรืองเศษ. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการเพิ่มพูนความรู้และทักษะการช่วยเหลือเบื้องต้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน]. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2561.
17. นันทวรรณ ทิพยเนตร. รายงานวิจัยโครงการผลของการพัฒนาแนวทางการรับแจ้งและจ่ายงานของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2564.
18. รพีภัทร ชำนาญพะวะ, หทัยรัตน์ แสงจันทร์, ทิพมาส ชินวงศ์. ประสพการณ์การมีอากร วิธีการจัดการและความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน. การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 13 ปี การศึกษา 2561. บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยรังสิต; 2561: 3216-27.
19. ยศวิจน์ พักเท่า. ผลลัพธ์ของการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน โดยการใช้แนวทางดูแลรักษาผู้ป่วยโรคสมองเฉียบพลันและแนวทางการให้ยาละลายลิ่มเลือดของโรงพยาบาลชุมแพ. วารสารโรงพยาบาลนครพนม 2560; 4(2): 19-31.
20. เชิดชัย กิตติโพวานนท์. การพัฒนาบริการช่องทางด่วนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา 2565; 7(4):89-101.