

Received: 6 Dec 2020, Revised: 30 Dec 2020

Accepted: 4 Jan 2021

นิพนธ์ต้นฉบับ

การพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ โรงพยาบาลโสธร

จารุณี สุธีร์^{1,*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย และเพื่อศึกษาผลการใช้ ระบบคัดแยกในผู้ป่วยช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Fast Track) ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ โรงพยาบาลโสธร กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบเจาะจง 2 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้ใช้บริการ คือ ผู้ป่วย Stroke Fast Track จำนวน 46 คน 2) กลุ่มผู้ให้บริการ คือกลุ่มผู้ให้บริการ 12 คน คือ พยาบาลวิชาชีพ 6 คนและเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉิน 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติ จำนวน ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ก่อนและหลัง ใช้สถิติ paired T-test การเข้าถึงและความถูกต้อง เปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติ Chi square ผลการศึกษาพบว่า การเข้าถึงระบบ Stroke Fast Track ของระบบการแพทย์ฉุกเฉินก่อนดำเนินการ ร้อยละ 29.03 หลังดำเนินการ ร้อยละ 86.96 ซึ่งเพิ่มอย่างมีนัยสำคัญ ความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ก่อนดำเนินการ ร้อยละ 22.58 หลังดำเนินการเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 82.60 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA) ก่อนดำเนินการมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 6.45 หลังดำเนินการมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 58.70 ผลจากการพัฒนาคือการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ถูกต้องส่งผลลัพธ์ทำให้จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา rt-PA เพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ การคัดแยกผู้ป่วยช่องทางด่วน โรคหลอดเลือดสมอง

¹ พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลโสธร

* Corresponding author: jaemsyaso@hotmail.com

*Original Article***Development of Stroke Fast Track Patient Triage system of the
Emergency Response and Dispatch Center Yasothon Hospital**Jarunee Suthi^{1,*}**Abstract**

This research and development aimed to develop a patient triage system and study outcomes of the Response and Dispatch Center, Yasothon Hospital. Purposive sampling was used to select two groups of subjects. A group of service users were 46 patients entering the stroke fast track and a group of 12 service providers were namely 6 professional nurses and 6 advanced emergency medical technicians. The research instruments consisted of the experimental instruments and the tools used for data collection and data analysis. Data were analyzed using numbers, percentage, standard deviation and Paired – Sample was used to analyze pre-post comparative data. The correctness and access used to analyze Chi-square. The results revealed that the accessibility to the stroke fast track system increased from 29.03% through 86.96%. The accuracy of post-operative triage was 82.61% higher than pre-operative triage (22.58%). Patients receiving recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA) intravenous thrombolytic agents (rt-PA) with correct triage. The patients with post-comparative triage received the drug 58.70 %, higher than pre-comparative triage (6.45 %). The results of the development were that the accuracy of Stroke Fast Track patients resulted in increased number of patients receiving intravenous thrombolytic drugs.

Keywords: patient Triage, Stroke Fast Track¹ Registered Nurse, Yasothon Hospital* Corresponding author: jaemsyaso@hotmail.com

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง เป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลก ปัจจุบันประชากรทั่วโลกป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 17 ล้านคน เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง(Stroke)จำนวน 6.5 ล้านคน พบอัตราการตายต่อประชากรแสนคนในภาพรวม ปี พ.ศ. 2558 – 2560 เท่ากับ 42.62, 48.13 และ 47.81ตามลำดับ¹

พ.ศ. 2556 โรงพยาบาลโยธรมีการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วย ช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Fast Track) รับไว้เป็นผู้ป่วยในที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย ได้มีการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองร่วมกับผู้ป่วยโรคทางอายุรกรรม โดยจัดรูปแบบมุมในการดูแลผู้ป่วยหรือเรียกว่า(Stroke corner) แต่ผลการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วย Stroke Fast Track ยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำกว่าเป้าหมาย ดังจะเห็นจากตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น อัตราการเข้าระบบ Stroke Fast Track ของผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2560 มีเพียงร้อยละ 27.73²

ส่วนระบบการแพทย์ฉุกเฉิน จากการวิเคราะห์ข้อมูลในการรับแจ้งเหตุผ่านระบบ 1669 พบว่าการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track มีการคัดแยกไม่ถูกต้อง เนื่องจากสมรรถนะของบุคลากรมีความแตกต่างกัน ส่งผลให้ผู้ป่วยเข้าถึงระบบ Stroke Fast Track ได้น้อยและยังทำให้ผู้ป่วยเสียโอกาสได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA) ใน พ.ศ.2560 มีการเข้าถึงระบบ Stroke Fast Track ของผู้ป่วยร้อยละ 29.03 และการคัดแยกผู้ป่วย Stroke

Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ถูกต้องเพียงร้อยละ 22.58 แม้ว่าจะมีการพัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องตลอด 3 ปีที่ผ่านมา ทั้งการสร้างนวัตกรรมที่ช่วยควบคุมระยะเวลาของกระบวนการดูแล และการปรับกระบวนการดูแลที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน รวมถึงการจัดตั้ง หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke unit) ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่า กระบวนการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล เป็นผลมาจากการนิเทศกำกับกระบวนการในแต่ละระยะ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญเริ่มตั้งการรับแจ้งเหตุทางโทรศัพท์ทางหมายเลข 1669 มีการคัดแยกผู้ป่วย Stroke เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าระบบ Stroke Fast Track ได้อย่างรวดเร็ว ทันเวลา ตามมาตรฐาน และได้ยา rt-PA อย่างมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย Stroke โดยใช้แนวคิดของเบนเนอร์³ มาใช้ในการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรในส่วนประเด็นปัญหาการนิเทศกำกับผู้วิจัยใช้แนวคิดของพอคเตอร์⁴ เพื่อเพิ่มคุณภาพในการเข้าถึงบริการ Stroke Fast Track

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track
2. เพื่อศึกษาผลการใช้ ระบบคัดแยกในผู้ป่วย Stroke Fast Track

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ใช้บริการ และกลุ่มผู้ให้บริการ

กลุ่มผู้ใช้บริการ ประชากร คือ ผู้ป่วย Stroke Fast Track จังหวัดยโสธรมีคุณสมบัติ ดังนี้ คือ

- 1) เป็นผู้ใช้บริการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน
- 2) การติดต่อ ผ่านทางระบบโทรศัพท์ 1669 ของจังหวัดยโสธร
- 3) ผู้ป่วย Stroke Fast Track
- 4) การรับแจ้งเหตุและคัดแยกผู้ป่วยทางโทรศัพท์ที่เข้ารหัส CBD 18 (กลุ่มอาการนำสำคัญของผู้ป่วยฉุกเฉิน อัมพาต หลอดเลือดสมองตีบ แดก รหัส สีแดง)
- 5) อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ จังหวัดยโสธร

เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์คัดเข้าข้างต้น ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 46 คน ตามคุณสมบัติที่กำหนด ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2561-31 กรกฎาคม 2561

กลุ่มผู้ให้บริการ ประชากร คือ บุคลากรของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ โรงพยาบาลยโสธร โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เป็นพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 6 คนและเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉิน AEMT (Advanced Emergency Medical Technician) 6 คน ตามคุณสมบัติที่กำหนดดังนี้ คือ

- 1) ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

2) เป็นพยาบาลวิชาชีพหรือเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินที่ปฏิบัติหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยพัฒนาการศึกษาที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการโรงพยาบาลยโสธรในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2560 – 30 กันยายน พ.ศ. 2561 ในการดำเนินการวิจัย 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ การรับแจ้งเหตุผู้ป่วย Stroke โดยใช้แนวความคิดของโดนาปี-เดียน 3 ด้านด้านโครงสร้าง ด้านกระบวนการ และด้านผลลัพธ์⁵

ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบโดย 1) ผู้วิจัยและทีมสหสาขาในการจัดทำแผนการพัฒนาระบบ พยาบาลวิชาชีพและเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉิน ใช้แนวคิดเบนเนอร์³ 2) ผู้วิจัยได้จัดทำแผนการนิเทศทางการพยาบาล ใช้แนวคิดของกรอบแนวคิดการนิเทศของพอคเตอร์⁴ 3) ผู้วิจัยได้ทบทวนแนวทางการคัดแยกผู้ป่วยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ⁶ มาเป็นแนวทางในการพัฒนาแนวทางการคัดแยกผู้ป่วย

4) นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก และติดตามผลลัพธ์ความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track

ระบบที่พัฒนาขึ้นจึงประกอบไปด้วย 1) การพัฒนาสมรรถนะบุคลากร 2) การนิเทศกำกับ 3) แนวทางการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track

ระยะที่ 3 ติดตามความก้าวหน้าและติดตามผลลัพธ์

- 1) การพัฒนาสมรรถนะบุคลากร ในเรื่องความรู้ในการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track
- 2) ผลลัพธ์การนิเทศกำกับในเรื่อง การปฏิบัติตามแนวทางการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track
- 3) ผลลัพธ์การใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ในเรื่อง (1) การเข้าถึง Stroke Fast Track (2) ความถูกต้องของการคัดแยก (3) การได้รับยา rt-PA (4) ความพึงพอใจของบุคลากร

เครื่องมือใช้ประกอบการวิจัย

- 1) เครื่องมือใช้ดำเนินการวิจัยได้แก่ (1) แผนการพัฒนาสมรรถนะบุคลากร (2) แผนการนิเทศกำกับ (3)แนวทางการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track สำหรับเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ
- 2) เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลและการประเมินผล ได้แก่ (1) แบบประเมินความรู้ในการคัดแยก ผู้ป่วย Stroke Fast Track สำหรับเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ (2) แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการรับแจ้งเหตุผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ (3) แบบประเมินการเข้าถึงระบบ Stroke Fast Track ของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (4) แบบประเมินความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ (5) แบบบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา rt-PA ที่มีการคัดแยกถูกต้อง (6) แบบประเมินความพึงพอใจของบุคลากร

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

- 1) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่สร้างขึ้นทั้งหมดนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ อายุรแพทย์จำนวน 1 คน หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล 1 คน ด้านการพยาบาลงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินจำนวน 1 คน ด้านงานระบบการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 1 คน ด้านการพยาบาลหลอดเลือดสมองจำนวน 1 คน และ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยการพิจารณาความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิตามลักษณะของเครื่องมือ ดังนี้

(1) แผนการพัฒนาสมรรถนะบุคลากร แผนการนิเทศกำกับ แนวทางการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการรับแจ้งเหตุผู้ป่วย Stroke Fast Track แบบประเมินการเข้าถึงระบบ Stroke Fast Track และแบบประเมินความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และเชิงโครงสร้าง โดยดูความครอบคลุม ความเหมาะสมของเนื้อหา และความถูกต้องของภาษาที่ใช้ หลังจากนั้นนำเครื่องมือที่ได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงก่อนทดลองใช้ ผลการตรวจสอบพบว่า เครื่องมือดังกล่าว มีความครอบคลุมเหมาะสม

(2) แบบประเมินความพึงพอใจของบุคลากร ตรวจสอบความตรงโดยการหาค่าความเหมาะสมของข้อความคำถาม หรือประเด็นที่จะทำการรวบรวมข้อมูลจากการคำนวณ หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อความเหมาะสมของคำถาม

หรือประเด็นที่จะใช้ถามกับตัวแปรการวิจัย ตามมาตราส่วนประเมินคะแนน 1-5 โดยตัดสินที่ข้อความที่มีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไปและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1⁷ จากการคำนวณหาค่าเฉลี่ยความคิดเห็น และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากร ได้ค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้ 4.6 (SD = .55) และ 4.8 (SD =.45) ตามลำดับ หลังจากนั้นจึงจัดทำเครื่องมือที่สมบูรณ์เพื่อนำไปตรวจสอบความเที่ยงต่อไป

2) การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปตรวจสอบความเที่ยง ดังนี้

(1) แนวทางการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track นำไปให้พยาบาลวิชาชีพที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4 คน อ่านและตรวจสอบความเข้าใจว่าตรงกันหรือไม่ หาก 3 ใน 4 มีความเห็นตรงกันถือว่ามีความเที่ยง ผลการตรวจสอบความเที่ยง พบว่า มีความเห็นตรงกัน ร้อยละ 100

(2) แบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากร นำไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 10 คน แล้วนำคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม มาหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคทั้งฉบับ ได้ค่า 0.81

(3) แบบประเมินความรู้ในการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ไปใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลโยธธ จำนวน 10 คน นำผลสอบหา

ค่าสัมประสิทธิ์ ใช้สูตร คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) ได้ค่า 0.79

การวิเคราะห์ข้อมูล 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ของผู้ป่วย Stroke Fast Track ใช้สถิติ จำนวน ร้อยละ 2) เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ของเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ก่อนและหลัง โดยใช้สถิติ paired T-test 3) การปฏิบัติตามแนวทางการดูแล โดยใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ 4) ความถูกต้อง และการเข้าถึง โดยใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ เปรียบเทียบความแตกต่าง โดยใช้สถิติ Chi square 5) การได้รับยา rt-PA ใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ 6) ความพึงพอใจของบุคลากร ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์แยกรายข้อและรายด้าน

การพิทักษ์สิทธิ์

ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดโยธธ ซึ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลที่ได้รับจะถูกเก็บเป็นความลับ และนำเสนอในภาพรวมของผลการวิจัยเท่านั้น

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์

1) ด้านโครงสร้าง

(1) บุคลากร จำนวนบุคลากรเมื่อเทียบกับมาตรฐาน ยังขาดอัตรากำลังของบุคลากร ตามมาตรฐานโครงสร้างของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ บุคลากรประกอบด้วย 1) แพทย์

อำนวยการ 2) ผู้กำกับการปฏิบัติการฉุกเฉิน 3) ผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน 4) ผู้ประสานการปฏิบัติการฉุกเฉิน 5) พนักงานรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉิน สำหรับศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ โรงพยาบาลโสธร มีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับแจ้งเหตุ 3 ตำแหน่ง ได้แก่พยาบาลวิชาชีพและเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉิน ทำหน้าที่ รับแจ้งเหตุและสั่งการ ในการปฏิบัติงานจริงพยาบาลวิชาชีพยังคงต้องทำบทบาทในการ เป็นชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง (Advance life support: ALS) และชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับกลาง (Intermediate Life Support: ILS) ในการออกปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย ณ จุด เกิดเหตุ ในกรณี เหวเข้าและเวรตึก ทำให้ช่วงที่ขาดอัตรากำลังในเวรเข้าให้พยาบาลวิชาชีพของศูนย์ส่งต่อทำหน้าที่แทนผู้งานปฏิบัติการฉุกเฉิน ส่วนเวรตึกให้พยาบาลวิชาชีพห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินปฏิบัติหน้าที่ในการรับแจ้งเหตุและสั่งการแทน ทำให้เกิดความเสียหาย เรื่องข้อผิดพลาดในการรับแจ้งเหตุ เพราะพยาบาลที่ทำหน้าที่แทนขาดความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ ในการปฏิบัติงานระบบการรับแจ้งเหตุในการคัดแยกผู้ป่วย Stroke เพื่อเข้าระบบ Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ โรงพยาบาลโสธร ถ้าเจ้าหน้าที่ขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรคนี้ จะทำให้ไม่เห็นความสำคัญในการเข้าถึงบริการอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ป่วยเสียโอกาสในการได้เข้าระบบ Stroke Fast Track เพื่อ ได้ยา rt-PA ทำให้ผู้ป่วยเป็นอัมพาตได้

(2) ด้านเครื่องมือในการสื่อสาร ระบบโทรศัพท์ซึ่งมี 5 คู่สายตามมาตรฐาน แต่ระบบโทรศัพท์บางเครือข่ายยังเป็นปัญหาเช่นระบบ

โทรศัพท์บางเครือข่าย ยังมีปัญหาในการติดต่อหมายเลข 1669 ทำให้ผู้ป่วยที่ต้องการความช่วยเหลืออาจไม่สามารถติดต่อทางหมายเลข 1669 ได้และวิทยุสื่อสารในการที่รับแจ้งเหตุและสั่งการมี 1 เครื่อง ไม่เพียงพอไม่อยู่ในจุดบริการ

2) ด้านกระบวนการ มีแนวทางการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ⁶ แต่การนำมาใช้ไม่เหมาะสมกับบริบทของจังหวัดยโสธรและมีแนวปฏิบัติบางข้อยังขาดความสมบูรณ์ และไม่ชัดเจนในเรื่องอาการของผู้ป่วย Stroke Fast Track

3) ด้านผลลัพธ์ พบว่าอัตราการเข้าระบบ Stroke fast track ของผู้ป่วยในปี 2560 มีเพียงร้อยละ 27.73² ส่วนระบบการแพทย์ฉุกเฉินในรับแจ้งเหตุผ่านระบบ 1669 มีการเข้าถึงระบบ Stroke Fast Track ของผู้ป่วย ร้อยละ 29.03 และการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ถูกต้องเพียงร้อยละ 22.58และ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และผู้วิจัยได้มีการพัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องตลอด 3 ปีที่ผ่านมา

ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบโดยการ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1) ศึกษาสถานการณ์ โรคหลอดเลือดสมอง 3 ปีย้อนหลัง ศึกษาสถานการณ์ระบบการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track

2) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องการพัฒนากระบวนการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ โรงพยาบาลโสธร

3) ออกแบบและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและประเมินผลการวิจัย

- 4) ประชุมทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้องในการวิจัย
 - 5) นำเครื่องมือวิจัยไปใช้ในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก
 - 6) ติดตามประเมินผล
 - 7) นำเครื่องมือวิจัยไปใช้ในกลุ่มตัวอย่าง
 - 8) ติดตามประเมินผล เก็บรวบรวมเครื่องมือต่างในการวิจัย
 - 9) สรุปผลการวิจัยและเผยแพร่ผลงาน
- ระยะที่ 3 ติดตามความก้าวหน้าและติดตามผลลัพธ์** ปรับปรุงระบบการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ โรงพยาบาลโสธร หลังทดลองใช้ นำไปใช้ และติดตามผลลัพธ์

1) ผลลัพธ์การพัฒนาสมรรถนะบุคลากร ได้แก่ ความรู้ในการคัดแยกผู้ป่วย และจำนวนครั้ง การเข้าถึงระบบ Stroke Fast Track ของระบบ การแพทย์ฉุกเฉิน ภายหลังจากพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ โรงพยาบาลโสธร เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track สูงกว่าก่อนการพัฒนาระบบ คะแนนความรู้ ในการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ก่อนพัฒนา เฉลี่ย 4.33 (SD = 0.65) และหลังการพัฒนาระบบ มีคะแนนความรู้การคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track เฉลี่ย 8.33 (SD =0.71) สูงกว่าก่อนการพัฒนาวงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความรู้ ในการคัดแยกก่อนและหลังการพัฒนา (N = 12)

คะแนน	ก่อน		หลัง		t	p-value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
ความรู้เรื่องในการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track	4.33	.65	8.33	0.71	12.53	.000*

2) ผลลัพธ์การนิเทศกำกับ ได้แก่ การปฏิบัติตามแนวทางการรับแจ้งเหตุผู้ป่วย Stroke Fast Track ของ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ โรงพยาบาลโสธร พบว่า บุคลากรมีการปฏิบัติตามทางการรับแจ้งเหตุผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ

โรงพยาบาลโสธร สูงสุดใน ชั้นตอนที่ 1, 4 และ 5 อยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 91.30, 89.13 และ 86.96 ตามลำดับ ส่วนชั้นตอนที่ 2 และ 3 ปฏิบัติตามแนวทาง ร้อยละ 76.09 และ 82.61 ดังแสดงใน ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความถี่ ร้อยละของการปฏิบัติตาม แนวทางการรับแจ้งเหตุผู้ป่วย Stroke Fast track ของ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ โรงพยาบาลโสธร ทั้งขั้นตอน ทั้ง 5 ขั้นตอน (N = 46)

การปฏิบัติตามแนวทาง	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ขั้นตอนที่ 1 แนะนำตัว และสอบถามข้อมูลเบื้องต้น	42	91.30	4	8.70
ขั้นตอนที่ 2 การคัดกรอง Stroke Fast Track	35	76.09	11	23.91
ขั้นตอนที่ 3 การคัดแยก/การจัดชุดปฏิบัติการ	37	82.61	8	17.39
ขั้นตอนที่ 4 การประเมิน ณ จุดเกิดเหตุ	41	89.13	5	10.87
ขั้นตอนที่ 5 การประสานการนำส่งและการเตรียมรับ	40	86.96	6	13.04

3) ผลลัพธ์การใช้แนวทางการคัดแยก ผู้ป่วย Stroke Fast Track ในเรื่อง (1) การเข้าถึง Stroke Fast Track (2) ความถูกต้องของการคัดแยก (3) การได้รับยา rt-PA (4) ความพึงพอใจของบุคลากร

(1) การเข้าถึง Stroke Fast Track และ ความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัด โสธร พบว่า 1) การเข้าถึงระบบ Stroke Fast

Track ของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ก่อนดำเนินการ ร้อยละ 29.03 หลังดำเนินการ ร้อยละ 86.96 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 2) ความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ก่อนดำเนินการ ร้อยละ 22.58 หลังดำเนินการ ร้อยละ 82.60 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 3) จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา rt-PA ที่มีการคัดแยกถูกต้อง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเข้าถึงระบบ Stroke Fast Track และความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัด โสธร ก่อนและหลังการพัฒนา

ตัวชี้วัด	ก่อนการพัฒนา (N =31) จำนวน (ร้อยละ)	หลังการพัฒนา (N =46) จำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p-value
1. การเข้าถึงระบบ Stroke Fast Track				
- เข้าถึง	9 (29.03)	40 (86.96)	26.85	.000
- ไม่เข้าถึง	22 (70.97)	6 (13.04)		

ตัวชี้วัด	ก่อนการพัฒนา (N =31) จำนวน (ร้อยละ)	หลังการพัฒนา (N =46) จำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p-value
2.ความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ				
- ถูกต้อง	7 (22.58)	38 (82.60)	27.47	.000
- ไม่ถูกต้อง	24 (77.42)	8 (17.40)		

(2) จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา rt-PA ที่มีการคัดแยกถูกต้อง พบว่า จำนวนครั้งของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา rt-PA ที่มีการคัดแยกถูกต้องก่อนดำเนินการมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 6.45 หลังดำเนินการมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 58.70 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่ม แสดงดังตารางที่ 4

(3) ความพึงพอใจผู้ให้บริการ พบว่า หลังการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ

โรงพยาบาลโสธรพบว่า หลังพัฒนา บุคลากรมีความพึงพอใจโดยรวม ($\bar{x} = 4.50$, $SD = 0.42$) และรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับสูงมาก โดยความพึงพอใจด้านผลงานของบริการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.75$, $SD = 0.45$) ด้านความต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ยรองลงมา ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.65$) แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 4 จำนวนครั้งก่อนและหลังการพัฒนาของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา rt-PA ที่มีการคัดแยกถูกต้อง

ตัวชี้วัด	ก่อนการพัฒนา (N =31)		หลังการพัฒนา (N =46)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา rt-PA ที่มีการคัดแยกถูกต้อง	2	6.45	27	58.70

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความพึงพอใจของบุคลากรรายด้าน โดยรวม หลังพัฒนาระบบ (N = 12)

ความพึงพอใจของบุคลากร	\bar{x}	SD	ระดับ
ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ	4.50	.46	สูงมาก
ด้านความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน	4.47	.45	สูงมาก
ด้านการใช้ทรัพยากรที่เหมาะสม	4.45	.54	สูงมาก
ด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างการทำงาน	4.62	.43	สูงมาก
รวมทุกด้าน	4.45	.42	สูงมาก

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ระบบระบบการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ โรงพยาบาลโสธร มีลักษณะเป็นการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ต่อเนื่อง โดยมีการตั้งแต่ Pre-hospital การรับแจ้งเหตุผ่านทางระบบโทรศัพท์ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ กำหนดแนวทางในการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track สำหรับศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ตั้งแต่การกล่าวทักทาย การประเมินอาการจากการรับแจ้ง ประเมินความรู้สึกตัว การหายใจ การคัดแยกผู้ป่วยเข้าข่ายผู้ป่วย Stroke Fast Track พร้อมทั้งคำแนะนำญาติในการดูแลเบื้องต้น จัดส่งการชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับต่าง ๆ ที่เหมาะสมในการดูแลผู้ป่วย Stroke Fast Track ณ จุดเกิดเหตุ ประเมินอาการผู้ป่วยอีกครั้งร่วมกับการชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ ถ้าเข้าข่ายผู้ป่วย แจ้งให้นำส่งโรงพยาบาลที่เหมาะสมหรือโรงพยาบาลที่สามารถรักษาและให้ยา rt-PA ได้ การประสานโรงพยาบาลปลายทางที่รับผู้ป่วยเพื่อช่องทางด่วนให้ผู้ป่วยเข้าถึงได้รวดเร็ว ถูกต้องตามมาตรฐานและมีการติดตามอาการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องมีการใช้ทฤษฎีทางการพยาบาลในการบริการจัดการ โดยพยาบาลวิชาชีพที่ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าเวรร่วมกับเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินที่ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยในการปฏิบัติงาน

การพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ โรงพยาบาลโสธร ที่ได้จากการพัฒนาประกอบด้วย

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ ของบุคลากร ซึ่งเกิดเครื่องมือที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาระบบ คือ (1) แผนการพัฒนาสมรรถนะ ของบุคลากร โดยใช้แนวทางเบนเนอร์³ (2) บทบาทหน้าที่ของบุคลากรแต่ละระดับ ทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติหน้าที่ของตนเองในแต่ละระดับได้อย่างเต็มสมรรถนะ (3) แผนการพัฒนาสมรรถนะรายบุคคล ซึ่งจากผลการพัฒนาสมรรถนะบุคลากร ทำให้มีการปรับปรุงระบบการทำงานของบุคลากรในหน่วยงานและสหสาขามีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนระบบบริการ เริ่มจากการประเมินสมรรถนะในเรื่องความรู้เรื่องผู้ป่วย Stroke Fast Track สมรรถนะในด้านการสื่อสาร การปฏิสัมพันธ์ การให้คำแนะนำ ในการดูแลเบื้องต้นในระบบ Pre hospital ได้ประสานงานและร่วมทำงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ รวมทั้งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดยโสธร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์สังกัดรวมถึงมูลนิธิต่าง ๆ มีการวางแผนการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งวิเคราะห์อาการเปลี่ยนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและติดตามประเมินผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยได้รับการดูแลเป็นองค์รวม และเป็นระบบมากขึ้นเนื่องจากมีแนวทางการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track สำหรับศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ โรงพยาบาลโสธร ซึ่งกำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละวิชาชีพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับการศึกษาของกฤษณา สังข์มณีจินดาและคณะ⁸ การพัฒนาเครื่องมือและ

แนวปฏิบัติในการคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ในการคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุไปไซเพื่อคัดแยกผู้ป่วย ส่งผลให้บุคลากรความรู้ เรื่องการคัดแยก ผู้ป่วย Stroke Fast track เพิ่มมากขึ้น

ผลการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ โรงพยาบาลโสธร ผู้วิจัยอภิปรายผลการพัฒนาดังประเด็นต่อไปนี้

ผลลัพธ์การพัฒนาศมรรถนะบุคลากร ได้แก่ ความรู้ในการคัดแยกผู้ป่วย และจำนวนครั้ง การเข้าถึงระบบ Stroke Fast Track ของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ภายหลังจากพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ โรงพยาบาลโสธร เจ้าหน้าที่มีความรู้ในการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track สูงกว่าก่อนการพัฒนาระบบ คะแนนความรู้ ในการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ก่อนพัฒนา เฉลี่ย 4.33 (SD = 0.65) และหลังการพัฒนาระบบ มีคะแนนความรู้การคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track เฉลี่ย 8.33 (SD = 0.71) สูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ อรุณวรรณอุดมเกษมทรัพย์และคณะ⁹ ในเรื่องการพัฒนาศมรรถนะและการรับรู้

ผลลัพธ์การนิเทศกำกับ ได้แก่ การปฏิบัติตามแนวทางการรับแจ้งเหตุผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ โรงพยาบาลโสธร พบว่า บุคลากรมีการปฏิบัติตามทางการรับแจ้งเหตุผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ

โรงพยาบาลโสธร สูงสุดใน ชั้นตอนที่1,4และ 5 อยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 91.30, 89.13 และ 86.96 ตามลำดับ ส่วนชั้นตอนที่ 2และ 3 ปฏิบัติตามแนวทาง ร้อยละ 76.09 และ 82.61 สอดคล้องกับการศึกษาของ นุชจรรย์ ชุมพินิจและสุทธิพร มุลศาสตร์¹⁰

ผลลัพธ์การใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track พบว่า

(1) การเข้าถึงระบบ Stroke Fast Track ของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ก่อนดำเนินการ ร้อยละ 29.03 หลังดำเนินการ ร้อยละ 86.96 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

(2) ความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ก่อนดำเนินการ ร้อยละ 22.58 หลังดำเนินการ ร้อยละ 82.60 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

(3) จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา rt-PA ที่มีการคัดแยกถูกต้อง พบว่า จำนวนครั้งของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา rt-PA ที่มีการคัดแยกถูกต้อง ก่อนดำเนินการมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 6.45 หลังดำเนินการมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 58.70 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่ม

(4) ความพึงพอใจของบุคลากร พบว่าหลังการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ โรงพยาบาลโสธรพบว่า หลังพัฒนาบุคลากรมีความพึงพอใจโดยรวม ($\bar{x} = 4.50$, SD = 0.42) และรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับสูงมาก

โดยความพึงพอใจด้านผลงานของบริการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.75$, $SD = 0.45$) ด้านความต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ยรองลงมา ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.65$)

จากการศึกษาครั้งนี้ แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการทำให้การเข้าถึงระบบ Stroke Fast Track ของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ของ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ทำให้ผู้ป่วย Stroke Fast Track เข้าถึงบริการมากขึ้นและรวดเร็วและได้รับยา rt-PA สอดคล้องกับการศึกษาของ อุไร คำมากและศิริอร สิ้นธุ¹¹ ส่งผลต่อระยะเวลาการให้ยาละลายลิ่มเลือดต่อการฟื้นตัวด้านระบบประสาท ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน ทำให้ผู้ป่วย Stroke ได้รับยาละลายลิ่มเลือดได้ทันเวลา ลดอัตราการตาย ลดความพิการ ลดภาวะแทรกซ้อนและลดภาวะ Long term care สอดคล้องกับสมศักดิ์ เทียมเก่า⁷ เนื่องด้วยสมองของคนเรานั้นถ้าขาดเลือดมาเลี้ยงเกิน 4.5 ชั่วโมง (270 นาที) สมองจะไม่สามารถฟื้นคืนสภาพให้ดีเหมือนเดิมได้จึงต้องรับการรักษาอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะ Stroke ชนิด Cerebral Infarction และ สอดคล้องกับการศึกษาของ ธงชัย อามาตย์บัณฑิตและคณะ¹² ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการระบบการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วนและผู้ป่วยวิกฤตในจังหวัดอุบลราชธานี

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรมีการนำผลการศึกษานี้ไปพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย Stroke Fast Track ของอย่างต่อเนื่อง และศึกษาการคัดแยกผู้ป่วยผิตพลาดของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ทำให้ผู้ป่วย Stroke Fast Track เสียโอกาส ในการเข้าถึงช่องทางด่วนในการรักษา

ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป

ควรมีการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาล ซึ่งมีทีม ALS ในการออกรับผู้ป่วย Stroke Fast Track ให้มีทำหน้าที่เสมือนปฏิบัติหน้าที่ ณ โรงพยาบาล เพื่อให้ลดเวลาและขั้นตอนในการดูแลผู้ป่วย ของงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เช่นการประเมิน National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) และการเจาะเลือดผู้ป่วยที่จำเป็นในการวินิจฉัย จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการให้ยา rt-PA เร็วขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลยโสธร หัวหน้าพยาบาล กลุ่มงานพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ และผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการดำเนินการวิจัย และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ตลอดจนกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือ

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรคสำนักโรคไม่ติดต่อ. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13653&tid=32&gid=1-020> (วันที่สืบค้นข้อมูล: 1 ตุลาคม 2560)
2. โรงพยาบาลยโสธร. สรุปข้อมูลประจำปี (รายงานประจำปี). 2560
3. Benner P. From novice to expert : excellence and power in clinical nursing Practice. Menlo Park, California: Addison-Wesley Pub; 1984.
4. Proctor, B. Training for the supervision alliance attitude, skills and intention In Fundamental Themes in Clinical Supervision: 25–46. London : Routledge, 2001.
5. Donabedian, A. An introduction to quality assurance in health care. New York, NY: Oxford University; 2003
6. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.เกณฑ์การคัดแยกและจัดลำดับการจ่ายงานบริการผู้ป่วยฉุกเฉินตามเกณฑ์ที่ กพฉ.กำหนด. นนทบุรี, 2556.
7. นิรัตน์ อิมานี. “เครื่องมือวิจัยทางการพยาบาล” ใน ประมวลสาระชุดวิชาวิจัยทางการพยาบาล สารสนเทศและสถิติ หน่วยที่ 4 หน้า 1-66 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, 2549
8. กฤษณา สังขมณีจินดาและคณะ. การพัฒนาเครื่องมือและแนวปฏิบัติในการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน จุดเกิดเหตุ สำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี “โครงการนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ”, 2560.
9. อรุณวรรณ อุดมเกษมทรัพย์ และคณะ. ผลของการจัดโปรแกรมการสอนทักษะปฏิบัติการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินต่อความรู้และการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการปฏิบัติการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 วารสารการพยาบาลและการศึกษาปีที่ 8 ฉบับที่ 2 เมษายน – มิถุนายน 2558.
10. นุชจรีย์ ชุมพินิจ และสุทธิพร มูลศาสตร์. การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกสำหรับหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช. วารสารพยาบาลตำรวจ ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2558.

11. อุไร คำมากและ ศิริอร สีนรุ. ระยะเวลาการให้ยาละลายลิ่มเลือดต่อการฟื้นตัวด้านระบบประสาท ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. วารสารพยาบาลทหารบก. ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2558.
12. ธงชัย อามาทย์บัณฑิต และคณะ. ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการระบบการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วนและผู้ป่วยวิกฤตในจังหวัดอุบลราชธานี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี “โครงการนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ”, 2559.