

การพัฒนาระบบช่องทางด่วน BEFAST ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
โรงพยาบาลนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช

Development of the BEFAST expressway system for caring for stroke
patients, Na Bon Hospital Nakhon Si Thammarat Province.

จุไร เอกธรรมรักษ์

Jurai Akthammaruk

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

โรงพยาบาลนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช

(Received: January 6, 2024; Accepted: February 2, 2024)

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) เพื่อพัฒนาระบบช่องทางด่วน BEFAST ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง 1) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระบบบริการช่องทางด่วน BEFAST จำนวน 40 คน 2) เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระบบบริการช่องทางด่วน BEFAST โรงพยาบาลนาบอน ได้แก่ แพทย์ 3 คน พยาบาลวิชาชีพ 10 คน เจ้าหน้าที่ห้องชันสูตร 3 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 2 คน พนักงานห้องบัตร 2 คน พนักงานขับรถ 3 คน จำนวน 23 คน เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยที่รับบริการ ในระหว่างเดือน ตุลาคม 2565 – มิถุนายน 2566 เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) ข้อมูลทางคลินิก 3) ส่วนที่ 3 แบบประเมินคัดกรองผู้ป่วย Stroke โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ (F) ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการศึกษา พบว่า ทีมบริหารของโรงพยาบาลนาบอนได้นำระบบการแพทย์ฉุกเฉินตามการจัดบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เป็นพันธกิจหลักของโรงพยาบาลนาบอน การเพิ่มองค์ความรู้และทักษะของเจ้าหน้าที่ออกมาเป็น CPG เฉพาะโรค จัดระบบเครื่องมือทางการแพทย์ กำหนดแนวทางการส่งต่อและ ระบบ Consult ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งเครือข่าย การซักซ้อมแผนขณะที่มีผู้ป่วย พร้อมทั้งปรับปรุงระบบ หลังการซ้อมแผน จนเป็นแนวปฏิบัติที่บุคลากรที่เกี่ยวข้องสามารถนำมาปฏิบัติได้เป็นแนวทางเดียวกันทั้งเครือข่าย ผลการศึกษาทางคลินิก พบว่า ข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย เป็นกลุ่มอายุ 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 64.3 (Range=26-86, M=72.9) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มีระดับความดันโลหิต ผิดปกติ (มากกว่า 140/90 mmHg) ร้อยละ 65.7 เวลาที่เริ่มมีอาการก่อนมาโรงพยาบาลนาบอน 0-30 นาที ร้อยละ 51.4 มีเวลาเฉลี่ย 109.2 นาที (M=109.2, S.D.=231.23) การประเมินเวลาแรกรับ จนถึงการรายงานแพทย์ ส่วนใหญ่ใช้เวลาระหว่าง 1- 10 นาที ร้อยละ 74.3 เวลาเฉลี่ย 10.37 นาที (M=10.37, S.D.=34.64) เวลาแรกรับถึง เวลาที่ Refer เพื่อ ทำ CT ที่โรงพยาบาลแม่ข่ายโรงพยาบาลทุ่งสง ใช้เวลามากกว่า 30 นาที ร้อยละ 85.7 ใช้เวลาเฉลี่ย 11.45 นาที (Range=13-140, M=11.45, S.D.=23.25)

คำสำคัญ: การพัฒนาระบบ,ช่องทางด่วน BEFAST ,ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

Abstract

This study was a cross-sectional study to develop the BEFAST expressway system for caring for stroke patients at Na Bon Hospital, Nakhon Si Thammarat Province. The sample group was purposively selected: 1) 40 stroke patients in the BEFAST expressway service system. 2) Service personnel involved in caring for stroke patients in the BEFAST express lane service system, Nabon Hospital, including 3 doctors, 10 professional nurses, 3 autopsy room staff, 2 patient assistants, 2 card room staff, and 3 drivers, totaling 23 people. Information was collected from patients receiving services during October 2022 - June 2023. The research instrument consisted of 3 parts: 1) Personal information 2) Clinical information 3) Part 3 Stroke patient screening assessment form using descriptive statistics, including frequency (F), percentage (Percent), mean (Mean), and standard deviation (S.D.)

The results of the study found that the management team of Nabon Hospital implemented an emergency medical system following the provision of health services for stroke patients. It was the main mission of Nabon Hospital. They increased the knowledge and skills of staff in disease-specific CPGs. They organized medical equipment, set forwarding guidelines, and the Consult system to be of the same standard throughout the network. They rehearsed the plan while there was a patient along with improving the system. After rehearsal, it became a practice guideline that relevant personnel could implement as the same guideline for the entire network. For clinical study results, it was found that for personal information most were male, 64.3 percent were in the age group of 60 years and over (Range=26-86, M=72.9). Most stroke patients had abnormal blood pressure levels (more than 140/90 mmHg), 65.7 percent, at the time of symptom onset. Before coming to Nabon Hospital, 0-30 minutes, 51.4% had an average time of 109.2 minutes (M=109.2 S.D.=231.23). For estimation of first pick-up time until reporting to the doctor, most took between 1-10 minutes, 74.3%, average time 10.37 minutes (M=10.37 S.D.=34.64). For the time from first admission to referral time for CT at the host hospital, Thung Song Hospital, it took more than 30 minutes for 85.7 percent and took an average of 11.45 minutes (Range=13-140, M=11.45 S.D.=23.25).

Keywords: System development, BEFAST expressway, stroke patients

บทนำ

ช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke fast track) ซึ่งเริ่มตั้งแต่ ขั้นตอนการตระหนัก ถึงอาการเตือน (early detection) การเรียกใช้บริการ (early dispatch) รวมไปถึงการได้รับการบริการทาง การแพทย์ฉุกเฉินและทีมนำส่งไปยังโรงพยาบาลที่มียาและทีมบุคลากร ที่สามารถดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพและด้วยนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขในปัจจุบันกอบปรักกับความพยายามที่จะพัฒนาคุณภาพการดูแลของทีมบุคลากรทางการแพทย์ในทุกภาคส่วน เป็นผลให้ door to needle time มีพัฒนาการที่มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานมากขึ้นในหลายโรงพยาบาล แต่ปัญหาที่ยังพบเจอในหลายประเทศทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย คือ ความรู้ของประชาชนทั่วไปยังมีน้อยในเรื่องปัจจัยเสี่ยง (risk factors) และอาการเตือน (warning sign) ของโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งหากประชาชนไม่มีความรู้เรื่องปัจจัยเสี่ยงย่อมไม่ เกิดการป้องกันและเมื่อเกิดอาการเตือนแล้วหากไม่ทราบย่อมไม่ตระหนักถึงความรุนแรงและไม่พยายามเข้ารับบริการช่องทางด่วนตามขั้นตอนที่บุคลากรในแต่ละโรงพยาบาลได้เตรียมการรับมือไว้เป็นผลให้ช่วงเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนกระทั่งได้รับการฉีดยาในกลุ่ม ischemic stroke ล่าช้าออกไป (delay onset to needle time)

โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease หรือ Stroke) เป็นโรคที่พบได้บ่อยที่สุดในกลุ่มโรคทางระบบ ประสาทและสมองเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขและเป็นภาวะด้านสุขภาพที่สำคัญทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยและเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตความพิการและทุพพลภาพที่สำคัญทั้งในประชากรเพศชายและเพศหญิงทั่วโลกที่ส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เป็นผลมาจากค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการรักษาการผ่าตัดและการดูแลเป็นมูลค่ามหาศาล

มีการคาดการณ์ว่า ประเทศไทยแต่ละปีมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเสียชีวิตกว่า 5.5 ล้าน เป็นผู้ป่วยรายใหม่ประมาณ 250,000 คน และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขพบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของการเสียชีวิตของประชากรในประเทศไทย สำหรับผู้ที่รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองจะสร้างภาระให้กับผู้ป่วยและครอบครัว ได้แก่ ความพิการที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตเป็นโรคที่มีภาวะโรคที่สูงที่สุดของประเทศไทยที่วัดได้จากปีสุขภาวะที่สูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควรและความบกพร่องทางสุขภาพ จะเห็นได้ว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อบุคคลทั้งด้านร่างกายและการดำเนินชีวิตในสังคมการดำเนินการเพื่อป้องกันและลดความรุนแรงจากโรคหลอดเลือดสมองจึงเป็นประเด็นสำคัญเร่งด่วนที่ ต้องดำเนินการ โดยเฉพาะการคัดกรองผู้ป่วยจากอาการและอาการแสดงเพื่อให้การรักษาโดยเร็วที่สุดเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการเสียชีวิตและการเกิดภาวะทุพพลภาพที่จะตามมาจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การเตรียมความพร้อมของสถานบริการสาธารณสุขและทีมสหสาขาวิชาชีพด้านสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลันหรือวิกฤติให้สามารถเข้ารับการรักษา ด้วยยาละลายลิ่มเลือดโดยการคัดกรองและการใช้ระบบส่งต่อผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีวิตลดภาวะแทรกซ้อนและลดความพิการของผู้ป่วยที่มักมีการสูญเสียหน้าที่ของร่างกายและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ในปัจจุบันยังพบอุปสรรคที่ทำให้การดำเนินการดังกล่าวยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากสาเหตุหลายประการ อาทิ การขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ที่ในหน่วยดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยเฉพาะอายุรแพทย์

ประสาทวิทยาและศัลยแพทย์ประสาทวิทยาจำนวนผู้ป่วยโรคเส้นเลือดสมองที่เพิ่มมากขึ้น บุคลากรขาดการพัฒนาสมรรถนะในการคัดกรองหรือการประเมินอาการและอาการแสดงอย่างถูกต้องและรวดเร็วการคัดกรองผู้ป่วยไม่เป็นไปแนวทางเดียวกันไม่มีการกำหนดแนวปฏิบัติที่ชัดเจนกระบวนการแก้ไขปัญหามีประสิทธิภาพและมีความล่าช้าระบบการให้คำปรึกษาการดำเนินงานโดยทีมสหสาขาวิชาชีพยังไม่เป็นระบบที่ชัดเจน (สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan), 2565)

การจัดระบบบริการสุขภาพในการจัดการโรคหลอดเลือดสมองของประเทศไทยในปัจจุบัน ได้ให้ความสำคัญกับการเข้าถึงบริการสุขภาพในระที่เกิดโรคโดยมีการพัฒนาบริการสุขภาพที่เน้นการรักษาที่ทันทั่วทั้งในช่วงเวลาที่ผู้ป่วยมีอาการเตือนของโรคเป็นสำคัญเป็นบริการตั้งรับในหน่วยบริการสุขภาพระดับสูงที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ทันสมัยและใช้งบประมาณค่อนข้างสูงในการให้บริการการเข้าถึงบริการสุขภาพของกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองยังไม่ครอบคลุมในทุกพื้นที่ อีกทั้งยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสุขภาพโดยมีเพียงผู้ป่วยบางกลุ่มเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงบริการ สุขภาพได้ จากรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การบริการสุขภาพในปัจจุบันเน้นที่การรักษามากกว่าการป้องกัน โดยมุมมองของผู้ให้บริการระดับบริการสุขภาพเพื่อการรักษาเมื่อเกิดโรคเป็นสำคัญส่วนผู้รับบริการสะท้อนมุมมองการพึ่งพาการรักษาโรคมกกว่าการป้องกันโรคและที่สำคัญการส่งต่อรักษาในเครือข่ายบริการโรคหลอดเลือดสมองเป็นการบริการเพื่อให้ผู้ป่วยเข้ารับรักษาในระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ทันเวลา โดยบริการสุขภาพนี้อยู่ภายใต้แผนการจัดบริการ สุขภาพ

(Service plan) ของกระทรวงสาธารณสุขและมีเป้าหมายเพื่อลดระดับความรุนแรงและผลกระทบจากโรคจึงเป็นการย้ำเตือนถึงระบบการจัดบริการสุขภาพที่ให้ความสำคัญกับการรักษาในระยะการเจ็บป่วยเฉียบพลัน มุ่งเน้นการพัฒนาการจัดบริการในระดับทุติยภูมิและตติยภูมิมากกว่าการพัฒนาบริการที่เน้นให้เกิดความครอบคลุมทุกระยะการดำเนินโรคและเน้นทุกระดับของผู้ที่มีส่วนได้เสียในการจัดบริการด้านสุขภาพ

จากสถานการณ์ข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษา การพัฒนารูปแบบระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในบริการ ที่เป็นกระบวนการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องเป็นวงจรจนกว่างานนั้นจะได้รับการปรับปรุงตามที่ต้องการการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบ ระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการจัดการโรคหลอดเลือดสมองที่มีความเชื่อมโยงครอบคลุมทุกระยะของการดำเนินโรค โดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องซึ่งข้อมูลการปฏิบัติดังกล่าวส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเกิดประสิทธิภาพการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะช่วยให้มีความเข้าใจความเชื่อมโยงระบบ บริการในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างลึกซึ้งและนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในระดับพื้นที่ ในการกำหนดนโยบายด้านการจัดการโรคหลอดเลือดสมองที่มีความเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงการบริการ สุขภาพในทุกระดับต่อไป การดูแลรักษาโรคหลอดเลือดสมองมี 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนเกิดโรค การสร้างความ ตระหนัก (stroke awareness) ทราบสัญญาณ อันตรายโรคหลอดเลือดสมอง (stroke alert) ได้แก่ FAST ประกอบด้วย Face ใบหน้าเบี้ยว, Arm แขนขาอ่อนแรง, Speech พูดไม่ชัด, Time ระยะเวลาที่ต้องรักษาภายใน 4.5 ชั่วโมง สามารถ บอกถึงอาการ

ของโรคหลอดเลือดสมองได้อย่าง รวดเร็วตั้งแต่เริ่มมีอาการ (detection), การไปรับ ผู้ป่วยออกจากจุดเกิดเหตุเพื่อนำส่งอย่างรวดเร็ว และถูกต้องตามมาตรฐานสากล (dispatch) การส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่มีศักยภาพ สามารถให้ยาละลายก้อนเลือดทางหลอดเลือดดำได้ (delivery) การส่งเสริมป้องกันการเกิดโรค (primary prevention) การคัดกรองและประเมิน ความเสี่ยงในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคไขมันในเลือดสูง จัดการให้ความรู้และเฝ้าระวังในกลุ่มเสี่ยงระดับต่างๆ โดยกลุ่มเสี่ยงต่ำ จะให้ความรู้ในการเฝ้าระวังและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กลุ่มเสี่ยงสูงปานกลาง เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลด ความเสี่ยง กลุ่มเสี่ยงสูงมาก เน้นส่งสัญญาณเตือนภัยอันตรายที่ผู้ป่วยและญาติต้องทราบ และรีบ ดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยง 2) ระยะเกิดโรค สามารถประเมินผู้ป่วยได้ รวดเร็วแม่นยำ และการส่งต่อเพื่อให้ผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันได้รับยาละลายลิ่ม เลือดภายใน 4.5 ชั่วโมง การดูแลรักษาในหอผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง (stroke unit) การให้ ยาแอสไพรินภายใน 48 ชั่วโมง และการผ่าตัดเปิด กะโหลกศีรษะเพื่อลดความดันในกะโหลกศีรษะในผู้ป่วยที่มีสมองบวมใน 48 ชั่วโมง 3) ระยะ หลังเกิดโรค การฟื้นฟูสมรรถภาพหลังพ้นภาวะ วิกฤต การดูแลต่อเนื่องระยะยาว การทำ กายภาพบำบัด การเยี่ยมบ้าน ประเมินภาวะ แทรกซ้อน การป้องกันการกลับเป็นซ้ำ (Secondary prevention) ได้แก่ การรับประทานยาต้าน เกล็ดเลือดหรือยาต้านการแข็งตัวของเลือดในระยะยาว การควบคุมปัจจัยเสี่ยง เช่น ความดัน โลหิต เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การดื่มสุราและความอ้วน เป็นต้น ในการที่จะให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยวิธีการดัง กล่าวจึงจำเป็นต้อง

สร้างเครือข่ายการให้บริการให้ มากที่สุดเพื่อเพิ่มโอกาส การเข้าถึงหน่วยบริการที่ มีศักยภาพให้มากที่สุด เพื่อลด อัตราการเสียชีวิต หรือทุพพลภาพ สามารถเข้าถึงบริการ ที่มีคุณภาพ และมาตรฐาน (Fulop NJ, Ramsay AI, Perry C, Boaden RJ, McKeivitt C, Rudd AG, et.al.2016)

ระบบการแพทย์ฉุกเฉินเป็นอีกหนึ่งระบบ บริการสุขภาพ ที่จัดขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับ ปฏิบัติการฉุกเฉินตั้งแต่รับรู้การเจ็บป่วยฉุกเฉินจนถึงเริ่ม ได้รับการบำบัดเจาะจงหรือพ้นภาวะฉุกเฉิน โดยพัฒนา ห่วงโซ่ปฏิบัติการทั้งในและนอกสถานพยาบาลให้ได้ มาตรฐานและมีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม ด้วยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนบรรลุเป้าหมายสูงสุด คือลดการเสียชีวิตจากการเจ็บป่วยฉุกเฉิน และลดความ พิกการจากภาวะฉุกเฉิน มีสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน แห่งชาติ (สพฉ.) ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานบริหารจัดการ ระบบ ประสาน กำกับติดตาม กำหนดและตรวจสอบ มาตรฐานคุณภาพ รวมทั้งส่งเสริมให้ภาคีเครือข่าย โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เข้ามามีบทบาท ในการบริหารจัดการระบบและดำเนินงาน ซึ่งระบบ การแพทย์ฉุกเฉินได้ถูกพัฒนาเพื่อรองรับและจัดการกับ ภาวะฉุกเฉินทั้งภาวะปกติและภาวะภัยพิบัติ (ธีระ ศิริสมุดและคณะ, 2565)

สถานการณ์โรคหลอดเลือดของโรงพยาบาล นาบอนย้อนหลัง ในปี 2564-2566 พบว่ามีอัตราป่วย 0.25,0.26 และ0.49 ตามลำดับ แต่ไม่พบอัตราตายใน สถานบริการ มีการใช้ระบบช่องทางด่วน Stork fast track (SFT) เริ่มมีการพัฒนาอย่างเป็น ระบบ โดย สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ หรือ สปสช. ได้ เริ่มสนับสนุนตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2550 และมีการพัฒนา มาอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมาย คือ เพิ่ม การเข้าถึงการ รักษาทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อเพิ่ม

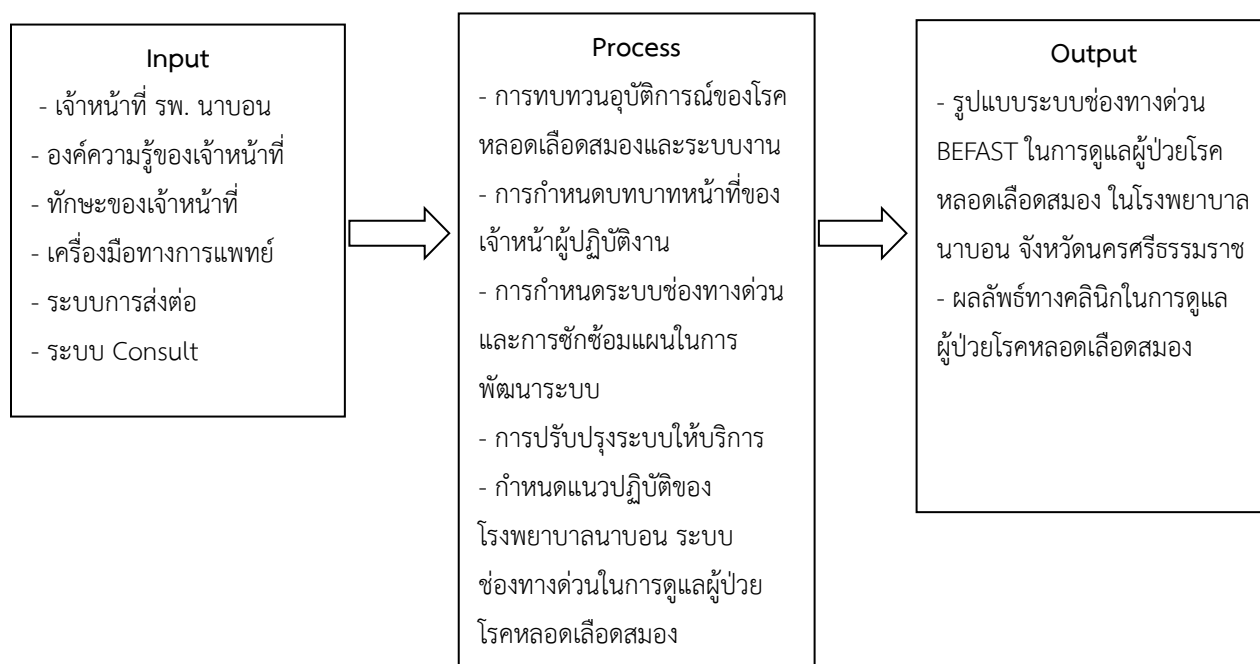
ประสิทธิภาพการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน ดังจะเห็นได้ว่าการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดมีอัตราที่สูงขึ้น อย่างไรก็ตามยังพบว่าอัตราการเข้าถึงทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองนั้นยังสูงไม่มาก มีเพียงร้อยละ 30-35 ส่งผลให้อัตราการได้รับยาละลายลิ่มเลือดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 8 ทั้งที่ สปสช. มีกระบวนการจ่ายเงิน universal coverage for emergency patient (UCEP) กับผู้ป่วยทุกสิทธิ ซึ่งยังต่ำกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว (สมศักดิ์ เทียมเก่า, 2566) ปัจจุบัน โรงพยาบาลนาบอนมีการดูแลผู้ป่วยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แต่ไม่มีการทบทวนระบบอย่างจริงจัง และนำมาพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน ได้มีการนำแบบประเมิน BEFAST ที่ทางสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติได้ใช้เป็นแนวทางในการคัดกรองผู้ป่วยเพื่อเข้าระบบช่องทางด่วน Stork fast track ซึ่งในส่วนของแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาล ไม่มีการประเมินผลการใช้งานเครื่องมือ และผลการดูแลผู้ป่วยหลังการได้รับการดูแลและติดตามผู้ป่วยในระบบอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนารูปแบบระบบช่องทางด่วน BEFAST ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินของโรงพยาบาลนาบอน เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงระบบงานให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อพัฒนาระบบช่องทางด่วน BEFAST ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลนาบอน จังหวัดนครราชสีมา

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีเชิงระบบมาประยุกต์ใช้ในการสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยตั้งแต่การเตรียมความพร้อมของระบบในปัจจุบัน คือ เจ้าหน้าที่มีความพร้อมต่อการทำงาน เจ้าหน้าที่ผ่านการอบรมในการปฏิบัติงานตามระบบช่องทางด่วน และมีการฝึกทักษะ มีการเตรียมความพร้อมเครื่องมือทางการแพทย์ ระบบการส่งต่อโรงพยาบาลแม่ข่าย ระบบ Consult ในส่วนของกระบวนการพัฒนางาน คือ การทบทวนอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองและระบบงาน โดยการประชุมเจ้าหน้าที่ทุกหน่วยที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และการกำหนดระบบช่องทางด่วนและการซักซ้อมแผนในการพัฒนาระบบ พร้อมทั้งการปรับปรุงระบบให้บริการ กำหนดแนวปฏิบัติของโรงพยาบาลนาบอน ระบบช่องทางด่วนในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในส่วนของผลลัพธ์หลังการพัฒนา ระบบ คือ ได้รูปแบบระบบช่องทางด่วน BEFAST ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในโรงพยาบาลนาบอน จังหวัดนครราชสีมา และผลลัพธ์ทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แบบบันทึกข้อมูล BEFAST ที่ได้รับการประยุกต์และพัฒนาจากสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงภาคตัดขวาง (Cross- sectional study) โดยเก็บข้อมูลทุติยภูมิในช่วงระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึง 30 มิถุนายน 2566

ประชากรที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา (Population)

1) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับบริการระบบช่องทางด่วน BEFAST แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลนาบอน ในระหว่างเดือน ตุลาคม 2565 – มิถุนายน 2566 ทุกคน

2) เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระบบบริการช่องทางด่วน BEFAST โรงพยาบาลนาบอน ได้แก่ แพทย์ 3 คน พยาบาลวิชาชีพ 10 คน เจ้าหน้าที่ห้องชันสูตร 3 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 2 คน พนักงานห้องบัตร 2 คน พนักงานขับรถ 3 คน จำนวน 23 คน

กลุ่มตัวอย่างและการสุ่ม

1) กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาที่เข้าโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ทั้งหมดจำนวน 40 คน เข้าร่วมการวิจัยการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระบบบริการช่องทางด่วน BEFAST ช่วงระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึง 30 มิถุนายน 2566

2) เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระบบบริการช่องทางด่วน BEFAST โรงพยาบาลนาบอน ได้แก่ แพทย์ 3 คน พยาบาลวิชาชีพ 10 คน เจ้าหน้าที่ห้องชันสูตร 3 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 2 คน พนักงานห้องบัตร 2 คน พนักงานขับรถ 3 คน จำนวน 23 คน

กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการศึกษ

1) เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับบริการระบบช่องทางด่วน BEFAST แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน

โรงพยาบาลนาบอน อำเภอนาบอน จังหวัด นครศรีธรรมราช

1.2 เจ้าหน้าที่ รพ. นาบอน ที่ปฏิบัติหน้าที่ ระบบช่องทางด่วน BEFAST แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลนาบอน มากกว่า 1 ปี

2) เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับบริการ ระบบช่องทางด่วน BEFAST แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลนาบอน อำเภอนาบอน จังหวัด นครศรีธรรมราช ที่คัดกรองแล้วอาการไม่เข้าข่ายโรค หลอดเลือดสมอง

2.2 เจ้าหน้าที่ รพ. นาบอน ที่ระบบช่องทาง ด่วน BEFAST แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลนา บอน ย้ายออกจากหน่วยงาน

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยที่ใช้ในการวัดผลลัพธ์ทาง คลินิกการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยเก็บจาก ข้อมูลจากผู้ป่วยและจากเวชระเบียนผู้ป่วย ในระบบ Hosxp โดยประยุกต์จากเครื่องมือของ สถาบัน การแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ปี 2565 ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ป่วย จำนวน 18 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ต่าบล อาชีพ รายได้ การศึกษา ความเพียงพอของรายได้ สภาพการ อยู่อาศัย ประวัติดื่มสุรา โรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ประวัติสูบบุหรี่ การไปพบแพทย์ตามนัด (รวมการ รับยาตามนัด) มีประวัติได้รับยาละลายลิ่มเลือด (warfarin) ประวัติครอบครัว - ในครอบครัวมีใครเป็น โรคเรื้อรัง (ความดัน เบาหวาน ไขมัน) ประวัติแพ้ยา ประวัติการ แพ้ยาสารเคมี/อาหาร ประวัติการผ่าตัด

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางคลินิก จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย การวินิจฉัย ผลการตรวจทาง

ห้องปฏิบัติการ ตรวจ Film Chest X-Ray ระยะเวลา นอนโรงพยาบาล

ส่วนที่ 3 แบบประเมินคัดกรองผู้ป่วย Stroke จำนวน 21 ข้อ ประกอบด้วย วันที่รับผู้ป่วย เวลา สัญญาณชีพ อาการสำคัญ ชี้อ-สกุล ผู้ให้ข้อมูล วันที่เริ่ม มีอาการ เวลาที่คัดกรอง เวลาที่รายงานแพทย์ Motor power เวลาที่แพทย์ตรวจ เวลาที่เจาะ DTX เวลาที่เจาะ LAB เวลาที่ได้รับ LAB เวลาทำ EKG ผู้ป่วยที่มีอาการ ภายใน 3 ชั่วโมง เวลา Refer เวลาทำ CT เวลาผล CT ผู้ป่วยที่มีอาการภายใน 3 ชั่วโมง ER Diagnosis เวลา Refer เวลา Admit Word GCS ยาที่ได้รับ

แบบบันทึกข้อมูลการวิจัยที่เป็นเครื่องมือใน การเก็บข้อมูล ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย นายแพทย์ชำนาญการพิเศษเวชปฏิบัติ ครอบครั้ว 1 ท่าน นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ 1 ท่าน และนักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการผู้เชี่ยวชาญด้าน สถิติ 1 ท่าน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลของผู้ป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ต่าบล อาชีพ รายได้ การศึกษา ความเพียงพอของรายได้ สภาพการอยู่อาศัย ประวัติดื่มสุรา โรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ประวัติสูบ บุหรี่ การไปพบแพทย์ตามนัด (รวมการรับยาตามนัด) มี ประวัติได้รับยาละลายลิ่มเลือด (warfarin) ประวัติ ครอบครัว - ในครอบครัวมีใครเป็นโรคเรื้อรัง (ความดัน เบาหวาน ไขมัน).ประวัติแพ้ยา ประวัติการ แพ้ยาสารเคมี/อาหาร ประวัติการผ่าตัด และส่วนที่ 2 ข้อมูล ทางคลินิก จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย การวินิจฉัย ผล การตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ ตรวจ Film Chest X-Ray ระยะเวลา นอนโรงพยาบาล โดยใช้สถิติเชิงพรรณ (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ (F) ร้อยละ

(Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. วิเคราะห์ข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ส่วนที่ 3 แบบประเมินคัดกรองผู้ป่วย Stroke ประกอบด้วย วันที่รับผู้ป่วย เวลา สัญญาณชีพ อาการสำคัญ วันที่เริ่มมีอาการ เวลาที่คัดกรอง เวลาที่รายงานแพทย์ Motor power เวลาที่แพทย์ตรวจ เวลาที่เจาะ DTX เวลาที่เจาะ LAB เวลาที่ได้รับ LAB เวลาทำ EKG ผู้ป่วยที่มีอาการภายใน 3 ชั่วโมง เวลา Refer เวลาทำ CT เวลาผล CT ผู้ป่วยที่มีอาการภายใน 3 ชั่วโมง ER Diagnosis เวลา Refer เวลา Admit Word GCS ยาที่ได้รับ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ (F) ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

จริยธรรมวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช เอกสารรับรองเลขที่ 126/2566 รหัสโครงการ NSTPH 126/2566 วันที่รับรอง 31 ตุลาคม 2566

ผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล การพัฒนาระบบช่องทางด่วน BEFAST ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช สรุปผลได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยนำเข้า Input

1.1) ทีมบริหารของโรงพยาบาลนาบอนได้นำระบบการแพทย์ฉุกเฉินตามการจัดบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นพันธกิจหลัก

ของโรงพยาบาลนาบอน โดยการนำเข้าสู่แผนพัฒนาของเครือข่าย ซึ่งดำเนินการโดยการมีส่วนร่วมของ ทีมบริหารทุกคน ประกอบด้วย ทีมแพทย์ 3 คน พยาบาลวิชาชีพ 10 คน (พยาบาลห้องฉุกเฉินและพยาบาลส่งต่อผู้ป่วย) เจ้าหน้าที่ห้องชันสูตร 3 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 2 คน (ห้องฉุกเฉิน) พนักงานห้องบัตร 2 คน พนักงานขับรถ จำนวน 23 คน โดยมีคำสั่งแต่งตั้งทีมในการพัฒนาระบบให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

1.2) องค์ความรู้ของเจ้าหน้าที่ จากผลการดำเนินการพบว่า เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องยังไม่ทราบบทบาทหน้าที่ตนเอง ขณะที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยจึงจัดกระบวนการในการถ่ายทอดความรู้แก่เจ้าหน้าที่ทุกคน โดยร่วมกับทีมแพทย์ในการกำหนดบทบาท ออกมาเป็น CPG เฉพาะโรคเพื่อให้เป็นแนวปฏิบัติในแนวทางเดียวกัน

1.3) ทักษะของเจ้าหน้าที่ การซ้อมแผนการฝึกทักษะของ บุคลากรที่เกี่ยวข้องเมื่อมีการรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้ามารับบริการประกอบด้วย ทีมแพทย์ 3 คน พยาบาลวิชาชีพ 10 คน (พยาบาลห้องฉุกเฉินและพยาบาลส่งต่อผู้ป่วย) เจ้าหน้าที่ห้องชันสูตร 3 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 2 คน (ห้องฉุกเฉิน) พนักงานห้องบัตร 2 คน พนักงานขับรถ จำนวน 23 คน มีการซ้อมแผนจำนวน 5 ครั้งเพื่อปรับระบบให้เหมาะสมรวดเร็ว ต่อการให้บริการ

1.4) เครื่องมือทางการแพทย์ ผู้วิจัยได้ประชุมทีมเพื่อสำรวจ วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ รถรับ-ส่งผู้ป่วย มีการจัดซื้อเครื่องมือแพทย์ใหม่ให้มีความพร้อมใช้ในขณะที่ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

1.5) ระบบการส่งต่อ มีการทบทวนระบบการส่งต่อระหว่างโรงพยาบาลนาบอนกับโรงพยาบาลทุ่งสง และโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

1.6) ระบบ Consult มีการประชุมในเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วยในภาวะต่างๆ ก่อนการส่งต่อซึ่งมีทีมแพทย์ของโรงพยาบาลทุ่งสงเป็นผู้ดูแลโรงพยาบาลในเครือข่ายของตนเอง

ส่วนที่ 2 กระบวนการพัฒนา Process

2.1) การทบทวนอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองและระบบงาน ในปีงบประมาณ 2566 มีผู้ป่วยจำนวน 34 รายที่มีอาการเข้าข่ายโรคหลอดเลือดสมอง และได้ทำการส่งต่อโรงพยาบาลทุ่งสงร้อยละ 100 แต่มีไม่อัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากการดำเนินงานพบว่า ระบบการส่งต่อล่าช้า เนื่องจากขาดอัตรากำลังในช่วงเวรตึก

2.2) การกำหนดบทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน จากการประชุมทีมผู้ปฏิบัติงาน มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน กำหนดช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน ออกมาเป็น แนวปฏิบัติของงานการแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลนาบอน และมีการทบทวนกระบวนการทุก ๆ เดือน จำนวน 3 เดือน เพื่อปรับปรุงระบบให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลนาบอน

2.3) การกำหนดระบบช่องทางด่วนและการซักซ้อมแผนในการพัฒนาระบบ จากการประชุมมีการซักซ้อมแผน พร้อมทั้งปรับปรุงในจุดที่มีปัญหา ทำการซ้อมแผนจำนวน 7 ครั้ง จนเป็นแนวปฏิบัติเดียวกัน

2.4) การปรับปรุงระบบให้บริการ หลังกระบวนการให้ความรู้ ผูกทักษะ มีการปรับปรุงระบบให้ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่วางไว้

2.5) กำหนดแนวปฏิบัติของโรงพยาบาลนาบอน ระบบช่องทางด่วนในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีการจัดทำแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประจำปี 2567 และประกาศใช้ในเครือข่ายนาบอน ให้เป็นแนวปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน

ส่วนที่ 3 ผลลัพธ์ Output

จากการดำเนินการวิจัยการพัฒนาระบบช่องทางด่วน BEFAST ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช มีการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานของ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ปี 2564 มีผลการศึกษาดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 65.7 เพศหญิง ร้อยละ 34.3 ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุ 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 64.3 รองลงมาน้อยกว่า 60 ปี ร้อยละ 25.7 (Range=26-86, M=72.9) ส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกาย 18.5-18.5 – 22.90 กิโลกรัม/เมตร² ร้อยละ 45.7 รองลงมาดัชนีมวลกาย 23.00 – 24.99 กิโลกรัม/เมตร² ร้อยละ 22.9 (Range=19.88-33.9, M=24.17) ผู้ป่วยส่วนใหญ่อาศัยในพื้นที่ตำบลนาบอน ร้อยละ 45.7 รองลงมาอยู่นอกเขตอำเภอนาบอน ร้อยละ 25.7 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 37.1 รองลงมาไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 31.4 ผู้ป่วยส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับระดับประถมศึกษา ร้อยละ 65.7 รองลงมาระดับอนุปริญญา/ปวส. ส่วนใหญ่มีรายได้ 5,001-10,000 บาท/เดือน ร้อยละ 31.5 รองลงมามากกว่า 20,000 / เดือน ร้อยละ 28.6 ร้อยละ 8.6 ความเพียงพอของรายได้ไม่เพียงพอร้อยละ 80.0 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับลูกและคู่สมรสคู่สมรส ร้อยละ 97.1

จากการสำรวจปัจจัยด้านสุขภาพ พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีโรคประจำตัว คือโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 57.1 รองลงมาโรคหัวใจ ร้อยละ 14.3 ประวัติการสูบบุหรี่ ร้อยละ 37.1 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 34.3 ประวัติการดื่มสุรา เคยดื่ม แต่ปัจจุบันเลิกแล้ว ร้อยละ 42.9 รองลงมาไม่ดื่ม ร้อยละ 34.2 ประวัติการไปพบแพทย์ตามนัด ร้อยละ 74.3 ผิดนัด/ไม่มารับยา

ร้อยละ 25.7 ผู้ป่วยทุกรายไม่มีประวัติได้รับยาละลายลิ่มเลือด (warfarin) ประวัติคน ในครอบครัวมีเป็นโรคเรื้อรัง (ความดัน เบาหวาน ไขมัน) ร้อยละ 82.9 รองลงมาโรคเรื้อรัง ร้อยละ 17.1 ไม่มีประวัติแพ้ยา

ร้อยละ 82.9 ผู้ป่วยไม่มีประวัติแพ้สารเคมี/อาหาร ร้อยละ 97.1 ไม่มีประวัติการผ่าตัด ร้อยละ 91.4 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับบริการในระบบช่องทางด่วน BEFAST ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช (n=35)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	23	65.7
- หญิง	12	34.3
อายุ		
- ต่ำกว่า 60 ปี	9	25.7
- 60 ปี ขึ้นไป	26	74.3
Range=26-86, M=72.9		
ดัชนีมวลกาย		
18.5-18.5 – 22.99	16	45.7
23.00 – 24.99	8	22.9
25.00 – 29.99	7	20.0
> 30 ขึ้นไป	4	11.4
Range=19.88-33.9, M=24.17		
ตำบล		
- นาบอน	16	45.7
- แก้วแสน	6	17.1
- พุ่งสง	4	11.5
- นอกเขต	9	25.7
อาชีพ		
- เกษตรกร	13	37.1
- รับจ้าง	9	25.7
- ค้าขาย/ธุรกิจ	1	2.9
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	2.9
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	11	31.4

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
รายได้		
- ต่ำกว่า 5,000 บาท/เดือน	26	37.1
- 5,001-10,000บาท/เดือน	19	27.2
- 10,001 - 20,000 บาท/เดือน	22	34.4
- มากกว่า 20,000 /เดือน	3	4.3
ระดับการศึกษา		
- ไม่ได้รับการศึกษา	5	7.1
- ระดับประถมศึกษา	46	65.7
- ระดับมัธยมศึกษา	4	14.3
- อนุปริญญา/ปวส.	6	8.6
- ปริญญาตรี	2	2.9
- สูงกว่าปริญญาตรี	1	1.4
ความเพียงพอของรายได้		
- เพียงพอ	7	20.0
- ไม่เพียงพอ	28	80.0
สภาพการอยู่อาศัย		
- คนเดียว	0	0.0
- ลูกและคู่สมรสคู่สมรส	34	97.1
- ญาติ	1	2.9
ประวัติดื่มสุรา		
- ไม่ดื่ม	12	34.2
- ดื่ม	8	22.9
- เคยดื่ม แต่ปัจจุบันเลิกแล้ว	15	42.9
โรคประจำตัว(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ความดันโลหิตสูง	20	57.1
- เบาหวาน	3	8.6
- ไขมันเลือด	2	5.7
- โรคหัวใจ	5	14.3

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ประวัติสูบบุหรี่		
- ไม่สูบ	12	34.3
- สูบ	13	37.1
- เคยสูบ แต่ปัจจุบันเลิกแล้ว	10	28.6
ประวัติการไปพบแพทย์ตามนัด		
- ตามนัด	26	74.3
- ผิดนัด/ไม่มารับยา	9	25.7
มีประวัติได้รับยาละลายลิ่มเลือด (warfarin)		
- รับ	0	0.0
- ไม่รับ	35	100.0
ประวัติครอบครัว - ในครอบครัวมีใครเป็นโรคเรื้อรัง (ความดัน เบาหวาน ไขมัน)		
- มี	6	17.1
- ไม่มี	29	82.9
ประวัติแพ้ยา		
- มี	6	17.1
- ไม่มี	29	82.9
ประวัติแพ้สารเคมี/อาหาร		
- มี	1	2.9
- ไม่มี	34	97.1
ประวัติการผ่าตัด		
- มี	3	8.6
- ไม่มี	32	91.4

จากการประเมินผลทางคลินิกพบว่าผู้ป่วยทุกรายเข้าสู่กระบวนการ ในระบบช่องทางด่วน BEFAST ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลนาบอน จังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยได้ทำการประเมินระบบ มีผลการวิจัย ดังนี้

ในขณะแรกรับผู้ป่วยทุกรายได้มีการวัดความดันผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มีระดับความดันโลหิต ผิดปกติ (มากกว่า 140/90 mmHg) ร้อยละ 65.7 และระดับปกติ (ต่ำกว่า 140/90

mmHg) ร้อยละ 34.3 การประเมินอาการสำคัญด้วยอาการตามแบบ BEFAST พบว่าผู้ป่วย ส่วนใหญ่มีอาการเดินเซ ร้อยละ 88.6 รองลงมาอาการพูดไม่ชัด (Speech) ร้อยละ 82.6 แขน-ขา ข้างซ้ายอ่อนแรง ร้อยละ 51.4 แขน-ขาข้างขวา อ่อนแรง ร้อยละ 35.0 เวลาที่เริ่มมีอาการก่อนมาโรงพยาบาลนาบอน 0-30 นาที ร้อยละ 51.4 รองลงมา 31-60 นาที ร้อยละ 25.7 มีเวลาเฉลี่ย 109.2 นาที (Range=7-1080, M=109.2, S.D.=231.23) จากการประเมินทางระบบประสาท



ค่า GCS แกรับ ส่วนใหญ่ ระดับเล็กน้อย (13-15 คะแนน) ร้อยละ 74.3 รองลงมาระดับปานกลาง (9-12 คะแนน) ร้อยละ 20.0 มีเวลาเฉลี่ย 9.5 นาที (Range=4-15, M=9.5, S.D.=7.77) จากการซักประวัติพบว่าผู้ป่วยให้ประวัติว่า ตั้งแต่เริ่มมีอาการ ถึงเวลาแรกรับที่โรงพยาบาล ส่วนใหญ่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ร้อยละ 57.1 รองลงมา 3 ชั่วโมง – 72 ชั่วโมง ร้อยละ 34.3

การประเมินคุณภาพบริการ เมื่อผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลพบว่า การประเมินเวลาแรกรับจุดคัดกรองใช้เวลา น้อยกว่า 10 นาที ร้อยละ 88.6 รองลงมา 10-19 นาที ร้อยละ 8.6 มีเวลาเฉลี่ย 13.43 (Range=1-20, M=13.43, S.D.=34.64) เมื่อผู้ป่วยเข้าสู่กระบวนการประเมินเวลาแรกรับ จนถึงกรายงานแพทย์ ส่วนใหญ่ใช้เวลา ระหว่าง 1- 10 นาที ร้อยละ 74.3 รองลงมา เวลา ระหว่าง 10-20 นาที ร้อยละ 17.2 เวลาเฉลี่ย 10.37 นาที (Range=1-50, M=10.37, S.D.=34.64) เวลาแรกรับ ถึง เวลาแพทย์ตรวจ ส่วนใหญ่ใช้เวลา ระหว่าง 1- 10 นาที ร้อยละ 42.9 รองลงมา เวลา ระหว่าง 21 -30 นาที ร้อยละ 22.8 เวลาเฉลี่ย 19.74 นาที (Range=2-67, M=19.74, S.D.=45.96) เวลา แกรับ ถึงการเจาะระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) พบว่า ส่วนใหญ่ใช้เวลา ระหว่าง 1- 10 นาที ร้อยละ 80.0 รองลงมา เวลา ระหว่าง

มากกว่า 30 นาที ร้อยละ 11.4 เวลาเฉลี่ย 10.68 นาที (Range=1-77, M=10.68, S.D.=53.74) เวลา แกรับ ถึง เจาะเลือดเพื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการ (LAB) ส่วนใหญ่ใช้เวลา ระหว่าง 1- 10 นาที ร้อยละ 77.1 รองลงมา เวลา ระหว่าง 10-20 นาที ร้อยละ 14.3 เวลาเฉลี่ย 11.14 นาที (Range=1-77, M=11.14, S.D.=53.74) เวลา แกรับ ถึง เวลาตรวจคลื่นหัวใจ (ทำ EKG) ส่วนใหญ่ใช้เวลา ระหว่าง 1- 10 นาที ร้อยละ 43.8 รองลงมา เวลา ระหว่าง 10-20 นาที ร้อยละ 37.2 เวลาเฉลี่ย 17.85 นาที (Range=1-77, M=17.85, S.D.=53.74) ผู้ป่วยที่มีอาการภายใน 3 ชั่วโมงเข้าสู่ขบวนการ fast track ร้อยละ 97.1 เวลา แกรับถึง เวลาที่ Refer เพื่อ ทำ CT ที่โรงพยาบาลแม่ข่ายโรงพยาบาลทุ่งสง ใช้เวลามากกว่า 30 นาที ร้อยละ 85.7 รองลงมาใช้เวลา 0 -30 นาที ร้อยละ 14.3 ใช้เวลาเฉลี่ย 11.45 นาที (Range=13-140, M=11.45 S.D.=23.25) ซึ่งเวลาที่ใช้ในมาตรฐาน 270 นาที ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานกำหนด เวลา แกรับ ถึง เวลาให้สารน้ำ ส่วนใหญ่ใช้เวลา ระหว่าง 10-20 นาที ร้อยละ 45.7 รองลงมา เวลา ระหว่าง 21 -30 นาที ร้อยละ 25.7 เวลาเฉลี่ย 23.22 นาที (Range=1-97, M=23.22 S.D.=67.17) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การประเมินผลทางคลินิกของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับบริการในระบบช่องทางด่วน BEFAST ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช (n=35)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
BP แกรับ		
- ปกติ (ต่ำกว่า 140/90 mmHg)	12	34.3
- ผิดปกติ (มากกว่า 140/90 mmHg)	23	65.7
อาการสำคัญ BEFAST		
เดินเซ	31	88.6
ตามัว	0	0.0
Face		

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
- ซ้าย	11	31.4
- ขวา	5	14.3
Arm		
- ซ้าย	18	51.4
- ขวา	14	35.0
Speech	29	82.6
เวลาที่เริ่มมีอาการก่อนมา รพ.		
- 0-30 นาที	20	57.1
- 31-60 นาที	9	25.7
- มากกว่า 60 นาที	6	17.1
Range=7-1080, M=109.2 S.D.=231.23)		
การประเมินทางระบบประสาท ค่า GCS แกร็บ		
- ระดับเล็กน้อย (13-15 คะแนน)	26	74.3
- ระดับปานกลาง (9-12 คะแนน)	7	20.0
- ระดับรุนแรง (น้อยกว่า 8 คะแนน)	2	5.7
Range=4-15, M=9.5 S.D.=7.77)		
ตั้งแต่มีอาการ - แกร็บที่โรงพยาบาล		
- น้อยกว่า 3 ชั่วโมง	20	57.1
- 3 ชั่วโมง – 72 ชั่วโมง	12	34.3
- มากกว่า 72 ชั่วโมง	3	8.6
เวลา แกร็บ - เจาะ Lab		
- 1- 10 นาที	27	77.1
- 10-20 นาที	5	14.3
- 21 -30 นาที	0	0.0
- มากกว่า 30 นาที	3	8.6
Range=1-77, M=11.14 S.D.=53.74		
เวลา แกร็บ - เวลา ทำ EKG		
- 1- 10 นาที	15	43.8
- 10-20 นาที	13	37.2
- 21 -30 นาที	2	5.7
- มากกว่า 30 นาที	5	14.3
Range=1-77, M=17.85 S.D.=53.74		

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ป่วยที่มีอาการภายใน 3 ชั่วโมงเข้าสู่กระบวนการ fast track	34	97.1
- ใช่	1	2.9
- ไม่ใช่		
เวลา แกร็บ - เวลาที่ Refer ทำ CT		
- 0 -30 นาที	5	14.3
- มากกว่า 30 นาที	30	85.7
Range=13-140, M=11.45 S.D.=23.25		
เวลา แกร็บ - เวลาให้สารน้ำ		
- 1- 10 นาที	7	20.0
- 10-20 นาที	16	45.7
- 21 -30 นาที	9	25.7
- มากกว่า 30 นาที	3	8.6
Range=1-97, M=23.22 S.D.=67.17		

อภิปรายผล

จากผลการศึกษา การพัฒนาระบบช่องทางด่วน BEFAST ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลนาบอน จังหวัดนครราชสีมา พบว่า การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ต้องอาศัยระบบการดูแลที่เป็นไปตามมาตรฐาน บุคลากรต้องมีความรู้และทักษะที่ดี ประกอบกับกับระบบสนับสนุนที่ดี คือ วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่พร้อมใช้ มีกระบวนการในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การกำหนดแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานของโรงพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวรุตม์ ชมพูนันท์ (2563) ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับด้านบุคลากร คือ เพิ่มจำนวนบุคลากรในโรงพยาบาลชุมชน หรือ ถ้ามีข้อจำกัดและทำ ไม่ได้ โรงพยาบาลแม่ข่ายอาจจะออก ให้ความรู้ และนิเทศงานให้กับบุคลากรในโรงพยาบาล ชุมชนเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถมากขึ้นใน บริบทที่มีบุคลากรในจำนวนจำกัด จัดทำ แนวทางปฏิบัติร่วมกันระหว่าง โรงพยาบาลแม่ข่ายและเครือข่ายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการดูแล

รักษาผู้ป่วยก่อนส่งตัว รวมทั้งจะได้มีมาตรฐาน เดียวกันทั้งจังหวัด บุคลากรโรงพยาบาลแม่ข่ายต้องศึกษาค้นคว้า ความรู้ใหม่ๆ อยู่เสมอ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ศุภลักษณ์ ชูวงศ์และคณะ (2565) ได้มีการแนวทางการพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติที่สามารถ ให้การพยาบาลผู้ป่วยได้ก่อนที่แพทย์จะมาตรวจผู้ป่วย เช่น การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การเจาะเลือด CXR, EKG และการเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมในการเคลื่อนย้ายไปเอกซเรย์ คอมพิวเตอร์สมอง

ข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 65.7 เพศหญิง ร้อยละ 34.3 ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุ 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 64.3 รองลงมาน้อยกว่า 60 ปี ร้อยละ 25.7 (Range=26-86,M=72.9) สอดคล้องกับการศึกษาของกิตติมา ดงอุทิศและ นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์ (2564) และวรุตม์ ชมพูนันท์ (2563) ที่พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่เป็นเพศชายที่มีอายุมากกว่า 60 ปี



ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มิระดับความดันโลหิต ผิดปกติ (มากกว่า 140/90 mmHg) ร้อยละ 65.7 สอดคล้องกับการศึกษาของกิตติมา ดงอุทิศและ นางลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์ (2564) ที่พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวคือโรคความดันโลหิตสูง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า สาเหตุสำคัญที่ทำให้หลอดเลือดแดงในสมองแตกและเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวของก้อนเลือด คือ ภาวะความดันโลหิตพบถึงร้อยละ 90 หลายปีที่ผ่านมาจึงมีความพยายามในการหาวิธีการจัดการสาเหตุนี้ ซึ่งพบว่า ใน ผู้ป่วยที่สามารถลด systolic blood pressure ให้ น้อย กว่า 140 mmHg ได้ภายใน 45 นาที และ 6 ชั่วโมง มีโอกาส รอดชีวิตมากกว่า 0.2 เท่า

เวลาที่เริ่มมีอาการก่อนมาโรงพยาบาลนาบอน 0-30 นาที ร้อยละ 51.4 รองลงมา 31-60 นาที ร้อยละ 25.7 มีเวลาเฉลี่ย 109.2 นาที (M=109.2, S.D.=231.23) สอดคล้องกับการศึกษาของ กิตติมา ดงอุทิศและ นางลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์ (2565) ระยะเวลาตั้งแต่เกิดอาการจนมาถึงโรงพยาบาล (onset to hospital) ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-2 ชั่วโมง (M= 105, SD ± 86 นาที)

การประเมินเวลาแรกรับ จนถึงการรายงานแพทย์ ส่วนใหญ่ใช้เวลาระหว่าง 1- 10 นาที ร้อยละ 74.3 เวลาเฉลี่ย 10.37 นาที (M=10.37, S.D.=34.64) ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ศุภลักษณ์ ชวงค์และคณะ (2565) มีการประเมินคัดกรอง รายงานแพทย์ ภายใน 5 นาที ทุกราย

ผลการศึกษา พบว่า แรกรับถึง เวลาที่ Refer เพื่อ ทำ CT ที่โรงพยาบาลแม่ข่ายโรงพยาบาลทุ่งสง ใช้เวลามากกว่า 30 นาที ร้อยละ 85.7 รองลงมาใช้เวลา 0

-30 นาที ร้อยละ 14.3 ใช้เวลาเฉลี่ย 11.45 นาที (Range=13-140, M=11.45, S.D.=23.25) สอดคล้องกับการศึกษาของกิตติมา ดงอุทิศและ นางลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์ (2564) เวลาเฉลี่ยตั้งแต่มีอาการจนได้รับการ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองของกลุ่มควบคุมและกลุ่ม ทดลองส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-2 ชั่วโมง และ การศึกษาของ ศุภลักษณ์ ชวงค์และคณะ (2565) ได้รับการส่งไปทำเอกซเรย์ คอมพิวเตอร์สมองและแปลผล ภายใน 45 นาที และการศึกษาของ วันนเพ็ญ วิศิษฐ์ชัย นนท์ (2566) หลังการพัฒนาระบบ stroke fast track โดยการประชาสัมพันธ์ความรู้ stroke fast และการปรับระบบ stroke fast track ภายในโรงพยาบาลใหม่ พบว่า ผู้ป่วยมารับบริการภายใน 270 นาที หลังมีอาการ stroke มากขึ้นจาก เป็น ระยะเวลา door to CT scan และ Door to Lab ลดลง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โรงพยาบาลควรมีการพัฒนากระบวนการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่าง รถ EMS อปท. ร่วมกันและมีแนวทาง ปฏิบัติร่วมกันที่สามารถนำมาเป็นข้อตกลงในการส่งต่อผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง
2. โรงพยาบาลนาบอนมีการติดตามผลของการรักษาหลังจากที่ส่งต่อผู้ป่วย ไปรักษาต่อในโรงพยาบาลแม่ข่าย ที่มีผู้เชี่ยวชาญด้านโรค เพื่อให้มีการดูแลอย่างต่อเนื่องแบบองค์รวม ลดภาวะแทรกซ้อนที่จะตามมาในกลุ่มผู้ป่วยและเพิ่มช่องทางการสื่อสารกับญาติ ให้สามารถสอบถามการดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

เอกสารอ้างอิง

- กรรณิการ์ คงบุญเกียรติ.(2020). โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันยังเป็นภาวะการเจ็บป่วยที่มีความเร่งด่วนในการดูแล. *วารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น* .1 (2) .
- กิตติมา ดงอุทิศและ นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์.(2564). ผลของการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีต่อผลลัพธ์ระยะต้น ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก. *North-Eastern Thai Journal of Neuroscience*. 17 (4).
- จาวรธรณ ปิยหิรัญ. (2563). ความรู้และทักษะที่จำเป็นของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในสถานการณ์การแพร่ระบาดทั่วโลกของเชื้อไวรัสโคโรนา 19. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 34(3), 152-163.
- รัตนารณณ์ ยนต์ตระกูลและคณะ. (2560).การพัฒนากระบวนการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ภายใต้บริบทของโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งและเครือข่ายบริการ. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*; 27(2): 80-95.
- บดีภัทร วรจิตอนันต์. (2561). ระบบช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง ณ ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครปฐม : ความท้าทายก้าวสู่แนวปฏิบัติ ที่ดีเลิศในประเทศไทย. *วารสารประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย*.35(2). 17-29.
- พัสดราภรณ์ ปัญญาประชุม อีรนุช ห่านิรติชัย และสมบัติ มุ่งทวีพงษา. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาในโรงพยาบาลที่ใช้ ระบบเครือข่ายการส่งต่อช่องทางด่วนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน ธรรมชาติเวชสาร ปีที่ ๑๗ ฉบับที่ ๔ ประจำ เดือน ตุลาคม - ธันวาคม ๒๕๖๐ 540-547.
- วรุตม์ ชมพูนันท์ (2563).การดำเนินงานระบบเครือข่ายส่งต่อช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ : สู่ก้าวต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ. *North-Eastern Thai Journal of Neuroscience* 17 (3).6-21.
- วันเพ็ญ วิศิษฐ์ชัยนนท์. (2559). ผลการพัฒนาแบบ Fast Track ของการดูแลผู้ป่วย โรคสมองขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute ischemic stroke) โรงพยาบาลหนองคาย.สืบค้นจาก <http://nkh.go.th/nk/KM2017/ICU2.pdf>. เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2566.
- ศุภลักษณ์ ชวงค์และคณะ. (2565).การพัฒนาแบบการคัดกรองและส่งต่อเข้าช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง.*วารสารพยาบาลทหารบก*; 23(1) .511-519
- สมศักดิ์ เทียมเก่า.(2021). การพัฒนาเครือข่าย STROKR FAST TRACK. *ศรีนครินทร์เวชสาร* 2556; 28 (suppl) : 315-319.
- สุรเดช ดวงทิพย์สิริกุลและคณะ. (2565). รายงานการศึกษาศาสนาการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินและการพัฒนาคุณภาพปฏิบัติการฉุกเฉินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง.สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ: *Veridian E-Journal*, Silpakorn University
- World Health Organization. Cardiovascular disease 2008. [Internet]. 2008 [cited 2022 April 10]. Available from: http://www.who.int/cardiovascular_disease/en.htm.
- World Stroke Organization. (2022). *Learn about stroke*. Retrieved from <https://www.world-stroke.org/world-stroke-day-campaign/why-stroke-matters/learn-about-stroke>