

ขอรับทุนโครงการ

เสนอต่อคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ภายใต้ทุนอุดหนุนแผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) ด้านสังคม แผนงานระบบบริการสุขภาพ

: การพัฒนาระบบบริการเพื่อการดูแลภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขอย่างครบวงจร

1. ชื่อโครงการ(ภาษาไทย)

การพัฒนาระบบการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเรื้อรังด่วน ในผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ที่แผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลขอนแก่น

2. ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ)

Devolvement of Stroke Fast Track (SFT) Patients provided by Stroke EMS Fast Tract (SEFT) Protocol in KhonKaen Hospital

3. ผู้รับผิดชอบโครงการ

3.1 หัวหน้าโครงการ (Project manager)

ชื่อ นายแพทย์วีรศักดิ์ พงษ์พุทธา ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ เบอร์โทรศัพท์ 089-2781433

Email : vsak.emp@gmail.com หน่วยงาน กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลขอนแก่น

เบอร์โทรศัพท์หน่วยงาน 043-009900 ต่อ 4530

3.2 ผู้ร่วมดำเนินงานโครงการ

1) นายมานพ ศรีจางค์ ตำแหน่ง นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ เบอร์โทรศัพท์ 082-7447846

Email : manopter188@gmail.com หน่วยงาน กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลขอนแก่น

เบอร์โทรศัพท์หน่วยงาน 0 43009 900 ต่อ 4530

2) นางวราภรณ์ ชูคันทอม ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ เบอร์โทรศัพท์ 081-5444742

Email : eremskhonkaen@gmail.com หน่วยงาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

เบอร์โทรศัพท์หน่วยงาน 0 43221125

3) นางสาวสุภลักษณ์ ชารีพัด ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ เบอร์โทรศัพท์ 086-6341707

EmailSupaluck_g@hotmail.com ID line 0866341707 หน่วยงานศูนย์อุบัติเหตุ

และวิกฤตบำบัด โรงพยาบาลขอนแก่น เบอร์โทรศัพท์หน่วยงาน 043-246203 โทรสาร 043-23 7137

4) นายรามเมศร์ ไพสีขาว ตำแหน่ง นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ เบอร์โทรศัพท์ 097-2434533

Email : Pharaohza@hotmail.com หน่วยงาน กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลขอนแก่น

4. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันโรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular Accident : CVA) หรือ Stroke มีอัตราการเกิดโรคที่สูงในทั่วโลก เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความพิการและเสียชีวิตที่สำคัญ โดยมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 16.0-23.0 ทั่วโลกและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยกล่าวคือเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 และอันดับ 3 ในหญิงและชายไทยตามลำดับจากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขพบว่า ผู้ป่วย stroke เป็นปัญหาสุขภาพสำคัญของคนไทยโดยมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 10 และทำให้ผู้ป่วยมีอาการทุพพลภาพหรือพิการหลังจากเกิด

โรคร้อยละ 50 และเชื่อว่าในอนาคต แนวโน้มของการเกิด stroke ยังมากขึ้นเรื่อยๆ กระทรวงสาธารณสุขจึงประกาศให้ stroke เป็นปัญหาสุขภาพสำคัญของคนไทยโดยมีนโยบายในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการกำหนดให้โรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถจัดให้มีแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เรียกว่า การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเร่งด่วน หรือ Stroke Fast Track เพื่อให้ผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลด้วยโรคดังกล่าวเข้าถึงการรักษาเฉพาะหรือพบแพทย์เฉพาะทางให้เร็วที่สุดเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตและพิการให้ได้มากที่สุด

โรงพยาบาลขอนแก่น ซึ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดให้มีแนวทาง Stroke Fast Track ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 และได้มีการพัฒนาปรับปรุงแนวทางมาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดโดยในปี พ.ศ.2560 พบว่ามีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) จากภาวะหลอดเลือดสมองตีบ(Ischemic Stroke) เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลขอนแก่น 1,129 รายมีผู้ป่วยได้เข้ารับการดูแลตามแนวทาง Stroke Fast Track ทั้งหมด 268 ราย และในจำนวนนี้ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทั้งหมด 88 ราย อย่างไรก็ตามที่ผ่านมาพบว่าขั้นตอนต่างๆยังมีอุปสรรคที่ทำให้ผู้ป่วยหลายรายเข้าถึงการรักษาเฉพาะและพบแพทย์เฉพาะทางได้ล่าช้ากว่ากำหนด ทำให้ยังมีผลเสียกับผู้ป่วยเหล่านี้ดังนั้นทีมภารกิจการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service : EMS) กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ได้กำหนดให้มีแนวทางการดูแลผู้ป่วย Stroke Fast Track (SFT) ตั้งแต่ผู้ป่วยอยู่ที่จุดเกิดเหตุหรืออยู่ในระหว่างนำส่งโดยทีม EMS เรียกว่า Stroke EMS Fast Track Protocol (SEFT Protocol) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 แต่ยังไม่มีการศึกษาถึงผลการดำเนินงาน การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการเข้าถึงการรักษาโรคหลอดเลือดสมองเร่งด่วนด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือด(recombinant tissue Plasminogen Activator หรือ rt-PA) ในกลุ่มที่มาโรงพยาบาลด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน(EMS) หรือกลุ่มStroke EMS Fast Tract (SEFT) กับผู้ป่วยกลุ่มที่มาโรงพยาบาลด้วยตนเองหรือกลุ่มStroke Non EMS Fast Tract (SNEFT) นอกจากนี้ยังศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลการเข้าถึงการตรวจทางการแพทย์ต่างๆ ได้แก่ การส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT Scan) การส่งตรวจเลือด(LAB) ต่างๆ ของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ให้มีความรวดเร็วมากขึ้นในอนาคต

5. วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์หลัก

: ยกระดับประสิทธิภาพการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเร่งด่วนโดยลดระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือด(recombinant tissue Plasminogen Activator หรือ rt-PA) หรือ Door to Needle time (DTN) โรคหลอดเลือดสมองเร่งด่วนจากเส้นเลือดสมองตีบ (Ischemic Stroke)ของผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลขอนแก่นด้วยวิธีระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) หรือ Stroke EMS Fast Track (SEFT)

วัตถุประสงค์รอง

: ศึกษาระยะเวลาการได้รับการตรวจวินิจฉัยต่างๆ ในกระบวนการรักษาโรคหลอดเลือดสมองเร่งด่วน (SFT) ได้แก่

- 1) ลดระยะเวลาตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาลจนได้ผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (Door to CT Scan)

- 2) ระยะเวลาตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาลจนได้รับผลตรวจเลือด (Door to Lab)
- 3) ระยะเวลาตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาลจนได้พบแพทย์อายุรกรรม (Door to Doctor)
- 4) ระยะเวลาตั้งแต่มีอาการจนได้รับยาละลายลิ่มเลือด (Onset to Needle)

6. เป้าหมาย

ระยะเวลาตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาลจนได้ยาละลายลิ่มเลือดภายในเวลา 45 นาที ในผู้ป่วย SEFT มากกว่า ร้อยละ80

7. พื้นที่ดำเนินการ/กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเร่ด่วน ที่มารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)

8. วิธีดำเนินการ

8.1 กระบวนการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเร่ด่วน (Stroke Fast Track : SFT)

ผู้ป่วยที่มาห้องฉุกเฉินด้วยอาการของโรคหลอดเลือดสมอง ตามอาการที่เข้าได้กับ CPSS ได้แก่ อาการปากเบี้ยวหรือหน้าเบี้ยว อาการอ่อนแรงแขนขาครึ่งซีก อาการลิ้นแข็งพูดไม่ชัด และมีอาการมาไม่เกิน 4 ชั่วโมง จะได้รับการนำเข้ากระบวนการรักษาตามแนวทางโรคหลอดเลือดสมองเร่ด่วน (SFT) ดังนี้

- 1) พยาบาลที่จุดคัดกรอง วัตถุประสงค์การนัดหมายและข้อมูลสำคัญ นำข้อมูลผู้ป่วยแจ้งห้องบัตรเพื่อทำบัตรเร่ด่วนเข้ากระบวนการ SFT และเจ้าหน้าที่เปลนำผู้ป่วยไปชั่งน้ำหนักก่อนนำเข้าในห้องฉุกเฉิน
- 2) พยาบาลแจ้งแพทย์ประจำห้องฉุกเฉิน ว่ามีผู้ป่วย SFT แล้วแพทย์เข้าตรวจประเมินทันที แล้วยืนยันการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วย SFT แล้วนำเข้ากระบวนการ SFT โดยแพทย์ทำการเขียนเอกสารนำส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT Scan) เขียนเอกสารนำส่งตรวจเลือด และพยาบาลทำการเจาะเลือดนำส่ง ได้แก่ CBC, BUN/Cr, Electrolyte , Coagulography, BS, AST/ALT) พร้อมกับเปิดเส้นดำสำหรับเตรียมให้ยาและสารน้ำ
- 3) แพทย์ประจำห้องฉุกเฉิน แจ้งข้อมูลไปที่แพทย์อายุรกรรมโรคระบบประสาทประสานรังสีแพทย์ เพื่อส่งผู้ป่วยไปห้องCT Scan, และประเมินอาการและความเสี่ยงก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA)
- 4) เมื่อผู้ป่วยกลับจาก CT Scan มาที่ห้องฉุกเฉิน แพทย์เวรห้องฉุกเฉินประเมินผล CT Scan ถ้าผลเป็นเลือดออกในสมองจะทำการปรึกษาแพทย์ศัลยกรรมระบบประสาทตามแนวทางของโรงพยาบาล ถ้าผลเป็นเส้นเลือดสมองอุดตันทำการแจ้งอายุรแพทย์โรคระบบประสาท เพื่อทำการประเมินก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือด จากนั้นทำการให้ยาละลายลิ่มเลือดก่อนย้ายผู้ป่วยเข้าตึกผู้ป่วยโรคอายุรกรรมโรคหลอดเลือดสมอง โดยผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลด้วยตนเอง และนำเข้ากระบวนการรักษาดังกล่าว เรียกว่า กลุ่ม Stroke Non Ems Fast Track (SNEFT) และผู้ป่วยกลุ่มที่มาโรงพยาบาลด้วยระบบ EMS เรียกว่า กลุ่ม Stroke EMS Fast Track (SEFT)

8.2 กระบวนการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเร่ด่วนที่มาโรงพยาบาลด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (Stroke EMS Fast Track :SEFT)

เมื่อทีม EMS ได้รับแจ้งให้ออกรับผู้ป่วยที่มีอาการสงสัยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน คือมีอาการตามหลักเกณฑ์ CPSS เมื่อเข้าถึงผู้ป่วยแล้ว จะทำการซักประวัติและตรวจร่างกายเพื่อยืนยันการวินิจฉัย หากพบว่าเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเรื้อรัง จะมีการประสานและปฏิบัติตามแนวทางดังต่อไปนี้

1) แจ้งข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ได้แก่ ชื่อ สกุล, เลขบัตรประชาชน13 หลัก มายังศูนย์รับข้อมูลของห้องฉุกเฉิน (ER Call Center) พร้อมทั้งบันทึกอาการแสดงของผู้ป่วยลงในเอกสารอาการแสดงและแจ้งรายละเอียดมาที่ER Call Center และ แพทย์เวรห้องฉุกเฉิน ผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Line และ Smart Pone)

2) พยาบาลที่จุด ER Call Center แจ้งชื่อ สกุล และเลข13หลัก ไปยังห้องบัตร เพื่อทำบัตรผู้ป่วยรอ หลังจากได้บัตรแล้วจะนำไปไว้ที่จุดพยาบาลคัดกรองเพื่อรอส่งให้ทีมEMS, พยาบาลER Call Centerรายงานข้อมูลอาการผู้ป่วยต่อแพทย์เวรห้องฉุกเฉินจากนั้นแพทย์เวรห้องฉุกเฉินจะประสานไปยังรังสีแพทย์ เพื่อขอผู้ป่วย SEFT ไปทำCT Scan และจะเขียนเอกสารนำส่งผู้ป่วยไปCT Scan,เขียนใบนำส่งเลือดผู้ป่วยไปตรวจที่ห้องตรวจปฏิบัติการ แล้วนำเอกสารทั้งหมดไปให้พยาบาลที่จุดคัดกรองรออบให้ทีมEMS

3) ระหว่างนำส่งผู้ป่วยมาที่โรงพยาบาลขอ ทีมEMS ทำการเจาะเลือดผู้ป่วยตามแนวทาง SFT (ได้แก่ CBC, BUN/Cr, Electrolyte, Coagulogram, BS, AST/ALT) พร้อมกับเปิดเส้นเลือดดำสำหรับเตรียมให้ยาและสารน้ำพร้อมทำการดูแลรักษาและเฝ้าระวังตามหลักการดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล

4) แพทย์ER ประสานข้อมูลผู้ป่วยไปยังแพทย์อายุรกรรมระบบประสาท ผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Line และ Smart Pone)

5) เมื่อถึงโรงพยาบาล ทีมEMS ยื่นหลอดเก็บเลือดผู้ป่วยและเอกสารของผู้ป่วยให้พยาบาลจุดคัดกรองและพยาบาลจุดคัดกรองยื่นเอกสารต่างๆได้แก่ เอกสารนำส่งCT Scanให้ทีมEMS

6) พยาบาลจุดคัดกรอง นำหลอดเก็บเลือดผู้ป่วยพร้อมเอกสารนำส่งตรวจเลือด ไปตรวจที่ห้องปฏิบัติการ

7) เพื่อตรวจเลือดก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือด

8) ทีมEMS นำผู้ป่วยไปทำการ CT Scanโดยไม่ต้องเข้ามาในห้องฉุกเฉิน เสร็จแล้วจึงนำผู้ป่วยกลับมาที่ห้องฉุกเฉิน เพื่อเข้ากระบวนการ SFT ที่เหลือ ต่อไป

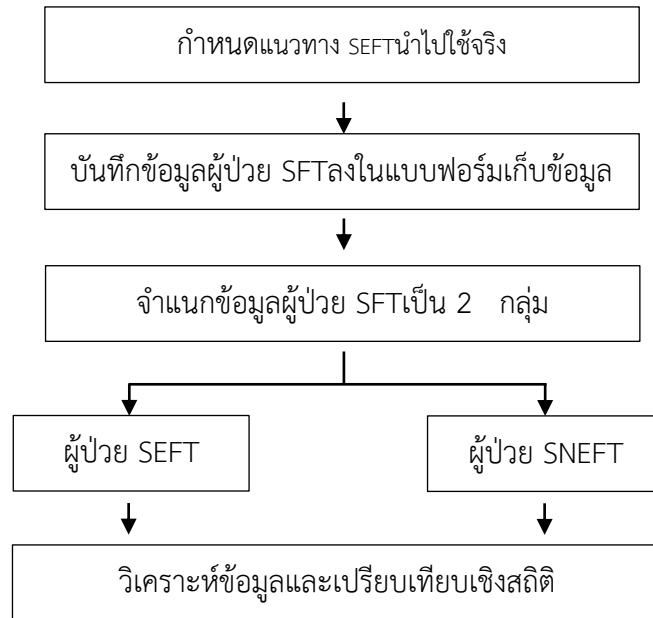
8.3 ผู้วิจัยทำการบันทึกข้อมูลผู้ป่วย SFT และลงข้อมูลต่างๆในแบบเก็บข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยข้อมูลที่เก็บบันทึก ได้แก่

1) ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ อายุ เพศ โรคประจำตัว ปัจจัยเสี่ยง
 2) วิธีการมาโรงพยาบาล (มาด้วยตนเอง หรือมาด้วยระบบEMS)
 3) ข้อมูลผลการรักษา ได้แก่ DTC, DTL, DTD, DTN, OTN
 4) ข้อมูลอาการทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ ความดันโลหิต (Blood Pressure),ระดับความรู้สึกตัว (GCS), ค่าคะแนนประเมินความรุนแรงก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือด (NIHS Scale)

5) ข้อมูลผล CT Scanของผู้ป่วย และการรักษาจำเพาะ ได้แก่ การให้ยาละลายลิ่มเลือด การผ่าตัด การให้การรักษาแบบประคับประคอง

8.4 ผู้วิจัย นำข้อมูลผู้ป่วยจากแบบฟอร์มเก็บข้อมูล มาบันทึก และวิเคราะห์ผลทางสถิติ และสรุปผล

Study Flow



9. กลุ่มเป้าหมาย และ ระยะเวลาดำเนินการ

กลุ่มเป้าหมาย : ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยวิธีระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) และระบบส่งต่อ (referral system)

ระยะเวลาดำเนินการ : เดือนมกราคม 2564-เดือนธันวาคม 2564

