

# การพัฒนาเครือข่ายโรคหลอดเลือดสมองภาคอีสาน

รศ.นพ.สมศักดิ์ เทียมเก่า<sup>1,2,3,4</sup>

1. สาขาประสาทวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. กลุ่มวิจัยโรคหลอดเลือดสมอง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
3. ประธาน Service plan โรคหลอดเลือดสมอง เขตบริการสุขภาพ 7 ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์
4. รองประธานเครือข่ายบริการโรคที่มีอัตราการเสียชีวิตสูง เขตบริการสุขภาพ 7 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

## Abstract

The prevalence rate of stroke is high at 1,880 patients per 100,000 population in age group of 45–80 years. The standard treatment for acute ischemic stroke is recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA) within 4.5 hours of stroke onset. In 2006, the first report of rt-PA treatment in Thailand has been published with successful outcomes in 34 patients. Later on, the rt-PA has been used more but only in university hospitals and large private hospitals; mostly in Bangkok. In 2008, the rate of the rt-PA treatment in Thailand was quite low at 0.01%. The other 55 million people outside Bangkok, the majority of Thailand population, have very low chance to receive rt-PA treatment due to limitation of CT machine and medical personals. In the northeastern Thailand, there were 22 million people in 20 provinces. Only 22 neurologists practiced in 9 big provinces. To facilitate rt-PA use for acute stroke patients in Thailand, acute stroke care should be managed by the internists instead of neurologists. In addition, several factors may be associated with stroke outcomes such as patient recognition, stroke care team, or availability of CT machine. Stroke network therefore is established to improve acute stroke care.

The stroke network project is comprised of main server and client hospitals. The main server hospitals are tertiary care hospitals in each medical service area and be able to provide rt-PA treatment for all client hospitals in the service areas. Roles of the main server hospitals are 1) providing rt-PA treatment for acute ischemic stroke patients, 2) setting up comprehensive stroke unit, and 3) a clinical guideline for stroke fast track and acute ischemic stroke care for their service areas, 4) being consultant for their client hospitals regarding of acute stroke care, 5) monitoring the client hospitals and improving the client hospitals' services, and 6) providing inter-hospital conferences regarding acute stroke care among main service hospitals and client hospitals yearly.

(*J Thai Stroke Soc* 2015; 14: 3–13.)

## บทนำ

เนื่องด้วยโรคหลอดเลือดเป็นโรคที่พบบ่อยและก่อให้เกิดความพิการและเสียชีวิตได้สูง การรักษาที่ดีที่สุดคือการป้องกันไม่ให้เกิดโรคดังกล่าว แต่ถ้าเกิดโรคขึ้นแล้ว ต้องรีบเข้าสู่ระบบบริการ Stroke Fast Track ให้เร็วที่สุด ดัง Slogan “ทุกนาทีคือชีวิต เร็วกีร์อดปลอดภัย”

การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดมาเลี้ยงที่ดีที่สุดคือการให้ยา rt-PA ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำภายในระยะเวลา 270 นาทีนับตั้งแต่ผู้ป่วยมีอาการจนกระทั่งได้รับการให้ยา rt-PA (onset to needle time) การรักษาด้วยวิธีดังกล่าวในระยะเริ่มแรกก่อน พ.ศ. 2550 มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดมาเลี้ยงที่ได้รับการรักษาน้อยมาก คือ น้อยกว่าร้อยละ 0.01 เพราะมีเพียงโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในส่วนกลางเท่านั้นที่สามารถให้การรักษได้ ต่อมาใน พ.ศ. 2551 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ได้เข้ามาสนับสนุนระบบการให้บริการ Stroke Fast Track โดยระยะแรกได้เริ่มมีการพัฒนาระบบ Stroke Fast Track เฉพาะในโรงเรียนแพทย์และโรงพยาบาลศูนย์ส่วนภูมิภาคเท่านั้น ใน พ.ศ. 2551

เขตบริการสุขภาพสปสช. เขต 7 (ร้อยเอ็ดขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์) ได้มีการพัฒนาระบบการให้บริการ Stroke Fast Track และสามารถให้ยาดังกล่าวได้เฉพาะโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่นเท่านั้น ด้วยข้อจำกัดดังกล่าวผู้ป่วยซึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ห่างจากโรงพยาบาลข้างต้น ประกอบกับการขาดแคลนแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบประสาทในต่างจังหวัดโดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีแพทย์ด้านประสาทวิทยาเพียง 22 ท่านดูแลประชาชนกว่า 22 ล้านคน ดังนั้นการที่จะให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยวิธีดังกล่าวจึงจำเป็นต้องสร้างเครือข่ายการให้บริการให้มากที่สุดเพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงหน่วยบริการที่มีศักยภาพให้มากที่สุด จะได้ลดอัตราการตายความพิการและการเป็นภาระของผู้ป่วยเป็นไปตามเป้าหมายของการรักษาโรคหลอดเลือดสมอง

การให้บริการดังกล่าวต้องทำให้โรงพยาบาลอื่นๆ ในทุกพื้นที่นั้นมีการบริการที่มีประสิทธิภาพ คือ

ต้องพร้อมในการบริการทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง ต้องสร้างความตระหนักให้ประชาชน ผู้ป่วยทราบโรคหลอดเลือดสมองคืออะไร มีอาการอย่างไร และทำไมต้องรีบมาพบแพทย์ เมื่อผู้ป่วยมาโรงพยาบาลแล้ว การบริการต้องรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ พร้อมบริการตลอดเวลา ด้วยเหตุผลข้างต้น จึงเป็นที่มาของการพัฒนาเครือข่ายการให้บริการโรคหลอดเลือดสมองภาคอีสาน (I-San Stroke Network)

## เครือข่ายคืออะไร

คำว่า “เครือข่าย” ในที่นี้หมายถึง การสร้างทีมบริการโรคหลอดเลือดสมองในทุกด้านบริการสุขภาพ ให้มีความพร้อมในการให้บริการ อย่างมีประสิทธิภาพ และมีมาตรฐานเดียวกัน เพื่อให้ผู้ป่วยในทุกๆ พื้นที่ได้รับการบริการที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน นอกจากนี้มีทีมบริการแล้ว ยังมีผู้ที่สนับสนุนเครือข่าย ได้แก่ องค์กรเอกชน องค์กรบริการส่วนท้องถิ่น นักประชาสัมพันธ์ โรงเรียน พระ ตำรวจ นักกฎหมาย และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ ในแต่ละโอกาส ซึ่งทุกฝ่ายมีการทำงานที่มีเป้าหมายเดียวกัน คือ ให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสามารถเข้าถึงระบบบริการได้รวดเร็วที่สุด ซึ่งจะเพิ่มโอกาสให้ได้ผลการรักษาสูงสุด

## เครือข่ายประกอบด้วยอะไรบ้าง

องค์ประกอบของเครือข่ายที่สำคัญ คือ 1. ระบบบริการ 2. ทีมสุขภาพ 3. ประชาชนและผู้ป่วย

1. ระบบบริการ เนื่องจากการบริการในอดีตไม่มีระบบทางด่วนดังกล่าว และในการเรียนของนักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้านก็ไม่มีฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบดังกล่าว จึงต้องมีการถ่ายทอดความรู้ต่ออายุรแพทย์ แพทย์ระบบประสาท แพทย์ฝึกหัดและผู้เกี่ยวข้อง ประเด็นที่ต้องทำความเข้าใจ คือ

1. Stroke Fast Track คืออะไร
2. ยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) คืออะไร
3. Stroke Fast Track ต่างกับ Stroke Unit อย่างไร
4. ขั้นตอนการพัฒนาระบบบริการ Stroke Fast Track
5. Stroke Fast Track ต่างกับ rt-PA อย่างไร
6. Stroke Fast Track ทำไมต้องมีระบบนี้

## 7. และทำไมทุกสถานบริการต้องมีระบบ Stroke Fast Track

สิ่งที่ยากที่สุด คือ การสร้างความมั่นใจให้กับทีมบริการ Stroke Fast Track โดยใช้ Slogan ในการพัฒนาทีมบริการ เช่น **“Stroke Fast Track ไม่ยากอย่างที่คิด”** และ **“ไม่มีอะไรที่ทำได้ถ้าเราต้องการทำ”** ดังนั้นในช่วงแรกของการเปิดบริการ จึงต้องพร้อมในการให้คำปรึกษาเครือข่ายตลอดเวลาเพื่อสร้างความมั่นใจ

บุคคลที่มีความสำคัญอีกท่าน คือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล เพราะระบบ Stroke Fast Track นั้นต้องได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่จากผู้บริหาร เนื่องจากมีผู้เกี่ยวข้องค่อนข้างมากและต้องเป็นนโยบายของหน่วยงาน

**2. ทีมสุขภาพ** เป็นองค์ประกอบสำคัญที่สุดถึงแม้ระบบจะดีแต่ถ้าทีมไม่พร้อมก็จะส่งผลต่อระบบบริการ ทีมสุขภาพประกอบด้วยบุคคลทุกคนในโรงพยาบาล ตั้งแต่ ผู้บริหารโรงพยาบาล แพทย์ผู้รับผิดชอบ พยาบาลและทีมในห้องฉุกเฉิน การคัดกรองหรือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและผู้ป่วยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงเจ้าหน้าที่เอกซเรย์ เจ้าหน้าที่ห้อง Lab เจ้าหน้าที่นำส่งเลือด เวิร์ปเปิล เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ และอื่นๆ อีกจำนวนมาก ทุกคนต้องมีเป้าหมายเดียวกัน คือ การทำงานให้เร็วที่สุด มีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อให้ผลการตรวจรักษาประสบความสำเร็จอย่างรวดเร็ว

ดังนั้นแพทย์ในฐานะผู้นำทีมต้องจัดการองค์ความรู้ที่เหมาะสมกับทีมงานทุกคน ทุกหน้าที่ ทุกระดับให้ครบถ้วน และต้องมีการทบทวนประเมินผลเป็นระยะๆ เพื่อให้เกิดการตื่นตัวและการพัฒนาอยู่ตลอดเวลาที่สำคัญในฐานะหัวหน้าทีม ต้องแสดงให้เห็นให้ทุกคนในทีมเห็นว่ามีความรู้ ผู้นำ การทุ่มเทและทำจริงอย่างต่อเนื่อง โดยไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน เมื่อเกิดปัญหาต้องพร้อมในการร่วมแก้ปัญหาอย่างรวดเร็ว

หลักการการทำงานของทีมโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คือ **“กัดไม่ปล่อย ค่อย ๆ เริ่ม เพิ่มเครือข่าย จำหน่ายอย่างรวดเร็ว”**

**กัดไม่ปล่อย** หมายความว่า ถ้าเกิดปัญหาใดในการทำงานต้องพยายามแก้ไขให้ได้ โดยไม่ยอมให้ปัญหานั้นๆ เกิดขึ้นอีก ถ้ามีอุปสรรคใดๆ เกิดขึ้นก็ต้องไม่ยอมแพ้ ต้องหาทางออกให้ได้

**ค่อย ๆ เริ่ม** หมายความว่า การทำงานจะค่อยๆ เริ่มจนทีมเกิดความมั่นใจและสามารถทำได้สำเร็จ จึงค่อยๆ ขยายงานให้มากขึ้น รวมทั้งการเปิดบริการหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในเบื้องต้นเปิดบริการเพียง stroke corner 4 เตียง เมื่อมีความพร้อมมากขึ้นก็ค่อยๆ พัฒนาเป็น stroke unit ในภายหลัง

**เพิ่มเครือข่าย** หมายความว่า การขยายเครือข่ายการบริการให้ครอบคลุมในทุกๆ ด้าน ทุกพื้นที่ และให้เกิดการทำงานในทุกทีมเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพที่สมบูรณ์ ครอบคลุมในทุกด้าน ทุกพื้นที่และมีความเชี่ยวชาญอย่างแท้จริง

**จำหน่ายอย่างรวดเร็ว** หมายความว่า เมื่อทางโรงพยาบาลต้องรับผู้ป่วย acute stroke ทุกรายเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และต้องให้การรักษาที่ครบในทุกขั้นตอน รวมทั้งการรักษาในระยะยาว การฟื้นฟู ดังนั้นจึงต้องมีการส่งกลับ เพื่อให้การรักษาต่อที่โรงพยาบาลใกล้บ้านเมื่อพ้นภาวะอันตรายแล้ว ก็จะทำให้สามารถรับผู้ป่วยเข้าไว้รักษาได้ทุกราย และการรักษาใกล้บ้านก็ทำให้มีประสิทธิภาพและความสะดวกต่อผู้ป่วยมากขึ้น ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการพบแพทย์

**3. ประชาชนและผู้ป่วย** เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การที่ทีมบริการมีความพร้อม ระบบพร้อมให้บริการ แต่ไม่มีผู้ป่วยมารับบริการ คือ มาช้าไม่ทันระยะเวลา 270 นาทีชีวิต ก็ไม่มีประโยชน์ใดๆ ดังนั้นต้องพยายามทำให้ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การรักษา ระบบบริการ Stroke Fast Track การป้องกันการเป็นซ้ำ การรักษาในระยะยาว การฟื้นฟูสภาพ สิ่งสำคัญที่สุด คือ ต้องให้ประชาชนมีความตระหนักในโรคหลอดเลือดสมองและการรักษาด้วยระบบ Stroke Fast Track

**เป้าหมายการดำเนินการ** ได้แก่

1. การกำหนดมาตรฐานการบริการแต่ละระดับสถานพยาบาล
2. การเพิ่มการเข้าถึงการบริการ Stroke Fast Track
3. การลดระยะเวลารอคอยในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้ onset to needle และ door to needle สั้น
4. การลดอัตราการตายและพิการ
5. การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

แนวทางการดำเนินงาน แบ่งเป็น 4 ระยะ

1. ระยะที่ 1 ภายหลังจากที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ได้พัฒนาระบบการให้บริการ Stroke Fast Track อย่างดีและมีความมั่นใจในระบบการให้บริการจึงได้เริ่มพูดคุยแบบไม่เป็นทางการกับอายุรแพทย์และ/หรือแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทวิทยาในโรงพยาบาลมหาสารคาม กาฬสินธุ์ ขอนแก่น และร้อยเอ็ด หลังจากนั้นได้แนะนำให้มีการเตรียมทีมในแต่ละโรงพยาบาลประกอบด้วย แพทย์และพยาบาลที่ทำหน้าที่เป็น case manager โรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นหนึ่งโรคของกลุ่มการจัดการเฉพาะรายกรณี (disease management)

2. ระยะที่ 2 แนะนำให้ทางทีมแต่ละโรงพยาบาลข้างต้นได้ปรึกษากับหัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรมว่ามีแนวคิดและความคิดเห็นกับการเปิดให้บริการ Stroke Fast Track อย่างไร ถ้าทางหัวหน้างานอายุรกรรมผู้บริหารโรงพยาบาลและกลุ่มงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ Stroke Fast Track เห็นด้วยกับแนวคิดเปิดบริการ Stroke Fast Track ทางทีมงานโรงพยาบาลศรีนครินทร์จะจัดอบรมความรู้เกี่ยวกับระบบการให้บริการ Stroke Fast Track ต่อในระยะที่ 3

3. ระยะที่ 3 ทีมงานโรงพยาบาลศรีนครินทร์จัดอบรมความรู้เกี่ยวกับระบบการให้บริการ Stroke Fast Track ในแต่ละโรงพยาบาลโดยให้โรงพยาบาลจังหวัดเป็นแม่ข่ายและผู้รับผิดชอบร่วมกับสปสข. โดยเชิญโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัด แพทย์แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน อายุรแพทย์โรงพยาบาลจังหวัด รังสีแพทย์ (ถ้ามี) พยาบาล และทีมงานผู้เกี่ยวข้องเข้าร่วมอบรม โดยหัวข้อหลักในการอบรมประกอบด้วย 3 ส่วน

3.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและวิธีการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด

3.2 กระตุ้นและสร้างความมั่นใจให้กับทีมบริการในแต่ละโรงพยาบาลมีความมั่นใจว่าระบบบริการดังกล่าวจะไม่ยากอย่างที่คิดและให้ผลการรักษาที่ดีโดยมี Slogan **“Stroke Fast Track : Make It Easy”** และ **“Stroke Fast Track : Make The Difference”** รวมทั้งชี้ให้เห็นว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นเรื่องใกล้ตัวทุกคนมีโอกาสเป็นโดยเฉพาะพ่อแม่คนที่เรารักเป็นสิ่งที่ทุกคนหลีกเลี่ยงไม่ได้ดังนั้น เราต้องพัฒนาระบบการให้บริการ Stroke Fast Track เพื่อที่เราจะได้มีโอกาส

ให้การรักษาผู้ที่เรารักถ้าท่านเหล่านั้นเป็นโรคหลอดเลือดสมองขึ้น

3.3 เล่าให้ผู้รับการอบรมทราบถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ของการให้บริการรวมทั้งสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับ Stroke Fast Track เพราะมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการให้บริการ Stroke Fast Track โดยจะกล่าวละเอียดภายหลัง

เราพบว่าเมื่อได้ดำเนินการทั้ง 3 ระยะข้างต้นตามลำดับแล้วพบว่าทุกโรงพยาบาลได้พัฒนาระบบการให้บริการ Stroke Fast Track พร้อมให้บริการด้วยความเต็มใจของทีมงานและบริการด้วยความทุ่มเททั้งสิ้น โดยมีโรงพยาบาลศรีนครินทร์เป็นที่ปรึกษาในปีแรก ต่อมาเมื่อทางทีมโรงพยาบาลขอนแก่นมีความเข้มแข็งก็ได้ร่วมเป็นแม่ข่ายร่วมกันกับโรงพยาบาลศรีนครินทร์ในการพัฒนาเครือข่ายระบบการให้บริการ Stroke Fast Track และระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองครบวงจรในโครงการชื่อ Motor Way Fast Track ประกอบด้วย Stroke Fast Track, STEMI และ Trauma

4. ระยะที่ 4 การตรวจเยี่ยมเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างทีมโรงพยาบาลศรีนครินทร์และโรงพยาบาลที่เปิดบริการ Stroke Fast Track ใหม่ โดยเน้นการสร้างขวัญกำลังใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้เพื่อให้ทีมบริการมีความมั่นใจในการให้บริการและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ไม่ได้เน้นการประเมินหรือตรวจสอบว่าการให้บริการนั้นมีความถูกต้องหรือผิดพลาดจุดไหน เพราะจะเกิดความไม่พึงพอใจและเกิดความไม่มั่นใจ ไม่ไว้วางใจในการทำงานร่วมกันทีมงานเราทั้งเขต 7 เน้นการทำงานเป็นทีมและเป็นเพื่อนร่วมงานซึ่งกันและกัน

การควบคุมคุณภาพและการพัฒนาระบบงานนั้นใช้การเก็บข้อมูลตัวชี้วัดที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งเขตในการติดตามและพัฒนางาน เช่น ผลการรักษาภาวะแทรกซ้อน door to needle ร้อยละของผู้ป่วย acute stroke ที่ได้เข้าสู่ระบบ Stroke Fast Track และร้อยละของการได้รับยา rt-PA เป็นต้น

การทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้าถึงระบบ Stroke Fast Track และสามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้มากที่สุด และการบริการอย่างมีประสิทธิภาพใช้หลัก 7 A คือ

1. Awareness สร้างความรู้โรคหลอดเลือดสมองต่อชุมชน
2. Alert สร้างความตื่นตัวเกี่ยวกับอาการโรคหลอดเลือดสมอง
3. Activate สร้างระบบให้มีการนำส่งโรงพยาบาลที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดเร็วที่สุด
4. Available สร้างความพร้อมของหน่วยบริการให้พร้อมในทุกพื้นที่
5. Already สร้างความพร้อมของโรงพยาบาลพร้อมให้การรักษาลดเวลา
6. Audit การรักษาระบบประเมินผลและติดตามเพื่อให้ได้มาตรฐานการรักษา
7. Away สร้างความเข้าใจต่อประชาชนจัดการป้องกันไม่ให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง คือ เป้าหมายสำคัญที่สุด

### แนวทางการสนับสนุนเครือข่าย

สิ่งที่แม่ข่ายมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินการต่อเนื่องหลังจากลูกข่ายเปิดให้บริการ Stroke Fast Track ได้แล้วคือ การเป็นพี่เลี้ยงหรือเพื่อนที่ดีในการให้คำปรึกษาได้ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นปัญหาในด้านการรักษาพยาบาล การบันทึกเอกสารการลงข้อมูลเพื่อการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล และต้องคอยสนับสนุนระบบให้มีความมั่นคงและยั่งยืนโดยแสดงความจริงใจอย่างต่อเนื่องในการทำงานร่วมกันช่วยเหลือกรณีมีปัญหาที่เกิดขึ้นให้ลูกข่ายรวมทั้งการหางบประมาณและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จำเป็น เช่น งบประมาณในการจัดกิจกรรมในแต่ละโรงพยาบาล การจัดหางบประมาณเพื่อจัดซื้อเครื่องติดตามสัญญาณชีพ เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ โดยการสนับสนุนที่ดีจากสปสช. เขต 7 อย่างดีมาตลอด นอกจากนี้ต้องส่งเสริมความก้าวหน้าของลูกข่ายสนับสนุนการศึกษาวินิจฉัยและคู่มือต่างๆ โดยร่วมกันพัฒนาและทำให้เหมือนกันทั้งเขต 7 เพื่อเป็นการยืนยันถึงมาตรฐานเดียวกันทั้งเขต และสร้างความมั่นใจให้กับผู้รับบริการว่าจะได้รับการรักษาด้วยมาตรฐานเดียวกันไม่ว่าจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลใดก็ตาม และเป็นการสร้างโอกาสให้ผู้ป่วยเข้าถึงระบบบริการได้สูงขึ้นโดยมีมาตรฐานเดียวกัน

ที่ผ่านมาเครือข่ายการให้บริการ Stroke Fast Track เขต 7 ได้ร่วมมือกันเป็นอย่างดี โดยได้รับการ

สนับสนุนงบประมาณและนโยบายที่ดีจากสปสช. เขต 7 กลุ่มวิจัยโรคหลอดเลือดสมอง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สมาคมประสาทวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

### แนวทางการพัฒนาเครือข่าย

ในระยะ 4 ปีที่ผ่านมาตั้งแต่ พ.ศ. 2553 ถึงปัจจุบัน พ.ศ. 2557 การพัฒนาเครือข่ายที่ดำเนินการจะเน้นหนักไปที่การพัฒนาโรงพยาบาลที่มีศักยภาพให้สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ แต่สิ่งที่ต้องคำนึงถึงและต้องดำเนินการไปพร้อมกันคือ การขยายเครือข่ายในระดับโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ ขนาดกลางขนาดเล็ก และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงระบบบริการได้มากที่สุด

การดำเนินการในโรงพยาบาลชุมชนต้องเน้นหนักเรื่องการให้ความรู้ต่อชุมชนการส่งต่อและ รับกลับที่มีประสิทธิภาพ เราต้องทราบว่าจะแต่ละโรงพยาบาลมีศักยภาพอะไรบ้าง ต้องส่งเสริมและพัฒนาให้ตรงกับขีดความสามารถของสถานพยาบาลและทีมสุขภาพ เช่น โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่นมีศักยภาพด้านอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ (เครื่อง CT- Scan) และทีมบริการที่มีความมุ่งมั่นทุ่มเทในการให้บริการอย่างสูง เราจึงสามารถพัฒนาและส่งเสริมให้โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่นเป็นลูกข่ายที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้และวางกลยุทธ์ให้เป็นโรงพยาบาลที่รับการส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชนของจังหวัดชัยภูมิ เลย อุดรธานี และเพชรบูรณ์ที่อยู่ใกล้โรงพยาบาลชุมแพมากกว่าโรงพยาบาลจังหวัดนั้นๆ ได้อีกด้วย เป็นการลดภาระงานของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ และโรงพยาบาลขอนแก่น ผู้ป่วยในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลชุมแพและโรงพยาบาลข้างเคียงก็สามารถเข้าถึงบริการได้ง่ายขึ้น มีโอกาสได้รับการรักษาด้วยระบบบริการ Stroke Fast Track ได้ง่ายและเร็วขึ้นอย่างมาก เพราะไม่ต้องเดินทางมาเป็นระยะทางเกือบ 100 กิโลเมตรซึ่งใช้เวลากว่า 90 นาทีจึงเพิ่มโอกาสได้รับยา rt-PA ได้เพิ่มขึ้นอย่างมาก โรงพยาบาลชุมแพเป็นโรงพยาบาลชุมชนแห่งแรกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่สามารถให้การรักษาด้วยการให้ยา rt-PA ได้ มีผู้ป่วยจำนวนมากได้รับการรักษาดังกล่าวและมีผลการรักษาไม่แตกต่างกับโรงพยาบาลจังหวัดเป็นไปตามมาตรฐาน

การรักษาที่มีความปลอดภัยและประสิทธิภาพเท่าเทียมกัน อีกตัวอย่างหนึ่งคือโรงพยาบาลชุมชนโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคามมีระบบการให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ครบวงจรอยู่แล้ว ถึงแม้จะไม่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ แต่มีระบบการส่งเสริมป้องกันการดูแลผู้ป่วย acute stroke ในโรงพยาบาล การเยี่ยมบ้าน การส่งกลับสู่ชุมชน ทางโรงพยาบาลแม่ข่ายก็ต้องส่งเสริมศักยภาพดังกล่าวอย่างเต็มที่รวมทั้งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างโรงพยาบาลในเครือข่ายเพื่อเป็นการพัฒนาไปอย่างเท่าเทียมและพร้อมกัน ส่งผลให้มีผู้ป่วยรายใหม่ลดลงและมีผู้ป่วยเข้าถึงระบบบริการ Stroke Fast Track ได้เป็นจำนวนมาก

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นอีกจุดหนึ่งที่สำคัญในการพัฒนาระบบการให้บริการ Stroke Fast Track อาจกล่าวได้ว่าเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดก็ว่าได้ เพราะถ้าประชาชนในชุมชนไม่มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องประชาชนก็ไม่ได้เข้ามารับบริการในโรงพยาบาลที่ให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ อย่างลืมน่าประชาชนในชุมชนคือ กลุ่มใหญ่ที่สุดของประชาชน ดังนั้นเจ้าหน้าที่ของ รพ.สต. จะเป็นบุคคลที่สำคัญในทีมการให้บริการ ทั้งด้านการส่งเสริมป้องกัน การสร้างโอกาสให้ผู้ป่วย acute stroke เข้าถึงระบบการให้บริการ Stroke Fast Track การส่งตัวเข้ารับการรักษาต่อและส่งกลับเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพและการใช้ชีวิตในชุมชนที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป การอบรมเพื่อการพัฒนาบุคลากรใน รพ.สต. จึงเป็นกิจกรรมสำคัญที่ขาดไม่ได้

### **ปัญหาที่พบบ่อยในการสร้างเครือข่าย**

จากประสบการณ์การส่งเสริมให้แต่ละโรงพยาบาลเปิดบริการ Stroke Fast Track พบปัญหาต่างๆ แบ่งได้เป็น 3 ด้านได้แก่

#### **1. ด้านความเข้าใจระบบ**

1.1 Stroke Fast Track จะเปิดให้บริการได้ต้องมี Stroke unit ก่อน ซึ่งความเข้าใจผิดนี้เป็นสิ่งที่พบบ่อยจริงๆ แล้วการจะเปิดบริการ Stroke Fast Track เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับ rt-PA ทางหลอดเลือดดำได้หรือไม่ ความจำเป็นพื้นฐานที่ต้องมีคือ CT-scan, อายุรแพทย์ และการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นประกอบด้วย CBC, Platelet count, Prothrombin time, INR, Blood sugar, BUN, Cr กรณีที่ไม่มีเครื่อง CT-scan

ในโรงพยาบาลแต่ถ้ามีระบบประสานงานระหว่างโรงพยาบาลกับศูนย์ CT-scan ของเอกชนก็สามารถเปิดบริการได้

ส่วน Stroke unit นั้นไม่มีความจำเป็นต้องมีในระยะเริ่มต้น แต่ต้องมีการจัดระบบว่าจะให้ผู้ป่วยที่เข้ารับยา rt-PA นอนรักษาในหอผู้ป่วยใดที่ตำแหน่งใด เช่น หอผู้ป่วยวิกฤต หอผู้ป่วยอายุรกรรม หอผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของพยาบาลแพทย์ผู้ให้บริการรักษาพยาบาล และมีระบบบริการที่ครบวงจรให้ผู้ป่วยทุกราย

การให้บริการผู้ป่วย Stroke Fast Track ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ในช่วง 3 ปีแรกได้กำหนดให้เตียงผู้ป่วยจำนวน 4 เตียงเตียงลำดับที่ 17-20 ของหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 3 โดยมีนโยบายของโรงพยาบาลที่ชัดเจนว่าถ้ามีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต้องให้ยา rt-PA ถึงแม้เตียงจะเต็มก็จะไม่มีการส่งต่อโรงพยาบาลอื่น หรืออีกนัยหนึ่งคือ **ไม่มีคำว่าเตียงเต็มสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ต้องได้รับยา rt-PA** เพราะจะได้ให้ยาผู้ป่วยได้ทันเวลา 270 นาที และมีระยะเวลา onset to needle และ door to needle สั้นที่สุด โดยเป็นโรคแรกของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ที่ไม่มีการส่งตัวรักษาโรงพยาบาลอื่นๆ เพราะเตียงเต็ม ซึ่งเป็นสิ่งที่บอกว่า **โรงพยาบาลศรีนครินทร์ได้มีนโยบายสนับสนุนการให้บริการ Stroke Fast Track อย่างเต็มที่**

1.2 การให้บริการ Stroke Fast Track ต้องมีอายุรแพทย์ด้านระบบประสาท ศัลยแพทย์ระบบประสาท ความเข้าใจดังกล่าวถูกต้องแน่นอนถ้าโรงพยาบาลแห่งใดมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญก็ดี แต่ความจำเป็นที่ต้องการและขาดไม่ได้ นั่นคือ ขอมือเพียงอายุรแพทย์ที่ผ่านการอบรมเคยเห็น หรือมีประสบการณ์ระหว่างการศึกษาอบรมก็สามารถให้บริการ Stroke Fast Track และสามารถตัดสินใจให้ยา rt-PA ได้ ดังนั้นแพทย์ที่ต้องรับผิดชอบระบบ Stroke Fast Track ประกอบด้วยอายุรแพทย์ หรือแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน หรืออายุรแพทย์ด้านระบบประสาทก็ได้ขึ้นอยู่กับระบบและความพร้อมของแต่ละโรงพยาบาล

สำหรับรังสีแพทย์ถ้าไม่มีก็สามารถให้บริการ Stroke Fast Track ได้เพราะอายุรแพทย์ที่ผ่านการอบรมก็สามารถดู CT-scan ใน acute cerebral infarction ได้

นอกจากนี้อาจใช้ระบบการส่ง file ภาพปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญได้สำหรับโรงพยาบาลที่ใช้ระบบเครื่อง CT-scan ของเอกชนยังไม่มีปัญหาการอ่านผล เพราะทางบริษัทเอกชนจะมีรังสีแพทย์อ่านผลทันทีจากส่วนกลางซึ่งปัจจุบันโรงพยาบาลชุมชนส่วนใหญ่ใช้ระบบนี้

1.3 การให้บริการ Stroke Fast Track เป็นสิ่งที่ยากมากต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเท่านั้นถึงจะเปิดให้บริการได้ ความเข้าใจผิดนี้เป็นสิ่งที่พบบ่อยและเป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุด จริงๆแล้วการให้บริการ Stroke Fast Track นั้นมีการจัดระบบขั้นตอนและวิธีในแต่ละขั้นตอนอย่างละเอียด เช่น แบบประเมินสำหรับคัดกรอง F A S T ก็ง่ายมีความแม่นยำสูง การตรวจทางห้องปฏิบัติการก็ไม่มีมากโรงพยาบาลจังหวัดทุกโรงพยาบาลก็สามารถทำได้รวมทั้งโรงพยาบาลชุมชน บางโรงพยาบาลก็ทำได้ การประเมิน NIHSS ก็มีการแปลเป็นภาษาไทยพร้อมชี้แจงวิธีการประเมินโดยละเอียดการส่งตรวจ CT-scan brain พร้อมการอ่านผล ถ้าบริหารระบบที่ดีหรือมีการอบรมให้อายุรแพทย์ก็สามารถอ่านผลได้ ระบบการส่งตัวหรือ Stroke Fast Track โรงพยาบาลเครือข่ายก็มีประสบการณ์ตรงจากการบริการ ST elevate MI การให้ยา Streptokinase การให้คำแนะนำและยินยอมในการรักษาก็มีแบบฟอร์มที่จัดทำเป็นมาตรฐาน ดังนั้นโดยระบบและวิธีการต่างๆ ไม่ยากและไม่ซับซ้อน เพียงแต่ว่าระบบการรักษานี้เป็นสิ่งใหม่ที่แพทย์อาจไม่เคยเรียนในขณะที่เป็นนักศึกษาแพทย์ หรือขณะฝึกอบรมอายุรแพทย์ แต่สำหรับแพทย์รุ่นใหม่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 เป็นต้นมา ก็จะมีประสบการณ์ตรงเกือบทั้งสิ้น จึงสรุปได้ว่าระบบการให้บริการ Stroke Fast Track จึงไม่ยากอย่างที่คิด

1.4 เข้าใจว่าภาระงานจะเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยธรรมชาติของโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดมาเลี้ยงมักมีอาการช่วงหลังตื่นนอน ร่วมกับความรู้ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองยังมีน้อยมาก การดูแลรักษาเมื่อเกิดอาการมักจะสังเกตอาการ ไม่รีบมาพบแพทย์ทันทีเหมือนอาการของหัวใจขาดเลือดมาเลี้ยง จากประสบการณ์ที่ให้การรักษาด้วยการฉีด rt-PA ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมารับการรักษาช่วงเวลา 10.00-22.00 นาฬิกา ผู้ป่วยมาใช้บริการแต่ละวันก็น้อยเฉลี่ย 5-7 ราย ต่อสัปดาห์เท่านั้นที่ได้ activate ระบบ Stroke Fast Track ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ยิ่งในโรงพยาบาลจังหวัด

ผู้ป่วย acute stroke ส่วนใหญ่ที่มาถึงโรงพยาบาลมักจะเลยช่วง 270 นาทีทองไปแล้ว

1.5 กังวลใจว่าระยะเวลา door to needle จะทำไม่ทันภายในเวลาที่กำหนด 60 นาที ความเป็นจริงในการเปิดให้บริการในระยะแรกระยะเวลา door to needle ก็มักจะเกิน 60 นาที ส่วนใหญ่ คือ 90-100 นาทีเนื่องจากยังไม่คุ้นเคยกับระบบ ในระยะต่อมาระยะเวลาที่จะค่อยๆ ลดสั้นลงตามประสบการณ์ที่มีมากขึ้น

ดังนั้นระยะเวลา door to needle ที่นานมากกว่า 60 นาทีก็ไม่ใช่อุปสรรคต่อการเปิดบริการ Stroke Fast Track เพียงแต่เราจะต้องกำหนดระยะเวลาในการ activate ระบบให้ดี โดยต้องทราบระยะเวลา door to needle, onset to hospital เพื่อเป็นการกำหนดเวลาในระบบบริการว่าเมื่อไหร่จึงต้อง activate ระบบเช่นเราทราบว่า door to needle 100 นาที ระบบจะถูก activate ต่อเมื่อระยะเวลา onset to hospital ภายในเวลา 170 นาทีเป็นต้น หลักการเปิดบริการแล้วระยะเวลา door to needle ก็จะลดสั้นลง ผู้ป่วยก็จะมีโอกาสได้รับยา rt-PA เพิ่มขึ้น

## 2. ด้านการบริหารจัดการระบบ

การบริหารระบบ Stroke Fast Track นั้นไม่ซับซ้อนและไม่ยุ่งยาก เพราะทางสมาคมโรคหลอดเลือดสมองแห่งประเทศไทย และสถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำระบบในแต่ละขั้นตอนของการรักษาที่ชัดเจนง่ายต่อการปฏิบัติ สิ่งที่สำคัญของการบริหารระบบ คือ

2.1 ความเห็นชอบหรือนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหารโรงพยาบาล กลุ่มงานอายุรกรรม กลุ่มงาน รังสีวินิจฉัย งานบริการพยาบาลถ้ามีการประสานงานระหว่างหน่วยงานดีแล้วขั้นตอนต่อไป คือ การประสานงานภายในแต่ละหน่วยงาน เช่น กลุ่มงานอายุรกรรมควรปรึกษาหารือและสรุปแนวทาง การทำงานให้ชัดเจนว่าอายุรแพทย์ผู้รับผิดชอบคือใครบ้าง ถ้าดีควรเป็นการร่วมมือของอายุรแพทย์ ส่วนใหญ่จะได้ไม่เป็นการเพิ่มภาระงานให้แพทย์ท่านใดท่านหนึ่ง ถ้ามีอายุรแพทย์ด้านระบบประสาทในแผนกอายุรกรรมก็ควรกำหนดให้เป็นที่ปรึกษา แต่มีใช้มอบหมายให้เป็น first call ในการ activate ระบบทุกครั้งและรับผิดชอบทั้งระบบ เพราะจะเป็นการเพิ่มภาระงานต่อแพทย์ท่านใดท่านหนึ่งมากเกินไป

ไป ยกเว้นว่าแพทย์ท่านนั้นยินดีเสนอตัวขอรับผิดชอบ ตัวอย่าง เช่น โรงพยาบาลชุมแพ มีอายุรแพทย์ 2 ท่าน ร่วมดูแลโรงพยาบาลมหาสารคาม อายุรแพทย์ทุกท่าน ร่วมดูแลโดยมีแพทย์ประสาทวิทยาเป็นผู้ร่วมดูแลหลัก และเป็นທີ່ปรึกษา เช่นเดียวกับโรงพยาบาลร้อยเอ็ดในปัจจุบัน ส่วนใหญ่ของโรงพยาบาลจะมอบหมายให้อายุรแพทย์ทุกท่านเป็นผู้ให้บริการ

2.2 ผู้ร่วมทีมจะต้องประกอบด้วยบุคลากรทุกฝ่ายตั้งแต่ทีมรักษาพยาบาลพนักงานเปล และประชาสัมพันธ์โรงพยาบาล รวมทั้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จากประสบการณ์ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ในช่วงแรกพนักงานเวรเปลไม่ได้อยู่ในทีม เพราะเราคิดว่า การเซ็นเตียงเป็นขั้นตอนที่สำคัญ เพราะการรอคิวเวรเปลในช่วงที่มีผู้ป่วยใช้บริการจำนวนมากบางครั้งต้องรอเวรเปลมากกว่า 10 นาที เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้องทราบว่าผู้ป่วยมีอาการแบบใดที่ต้องแนะนำให้ผู้ป่วยและญาติเข้ารับการรักษาที่ถูกต้อง

2.3 การเริ่มเปิดให้บริการ Stroke Fast Track ในระยะแรกที่ยังไม่มีประสบการณ์หรือกังวลกับภาระงานที่เพิ่มมากขึ้น เพราะบุคลากรไม่เพียงพอก็สามารถปรับระบบการเปิดให้บริการเฉพาะในช่วงวันเวลาที่สะดวกก่อนก็ได้ ไม่จำเป็นต้องเปิดบริการตลอดเวลาและยังไม่ต้องประชาสัมพันธ์ในวงกว้างจนกว่าทีมบริการจะมั่นใจ

ในระบบและมีความพร้อมเต็มที่

### 3. การป้องกันเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน

การป้องกันเป็นสิ่งที่ยากที่สุด เพราะการให้ยา rt-PA มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน Intracerebral haemorrhage ร้อยละ 5 จากประสบการณ์ตรงที่ให้ยา rt-PA มามากกว่า 500 รายและมีภาวะแทรกซ้อนจำนวนหนึ่งยังไม่เคยถูกป้องกัน และมั่นใจว่าการป้องกันจะไม่เกิดขึ้น เพราะการรักษาผู้ป่วยมีขั้นตอนที่สำคัญ คือ การอธิบายถึงอาการขั้นตอนการวินิจฉัย การรักษา วิธีการรักษาและการตัดสินใจว่าจะให้ยาหรือไม่ให้ยา ซึ่งทุกขั้นตอนมีการพูดคุยสื่อสารระหว่างทีมรักษากับผู้ป่วยญาติผู้ป่วยตลอดเวลา ประกอบกับการให้บริการที่มุ่งมั่นรวดเร็วและจริงใจทำให้ผู้ป่วยญาติผู้ป่วยเข้าใจถึงระบบขั้นตอนการรักษา และ ความมุ่งมั่นของทีมผู้ให้บริการย่อมที่จะเป็นการลดโอกาสการป้องกัน

### การสร้างเครือข่ายการบริการแบบครบวงจร

เนื่องด้วยการโรคหลอดเลือดสมองนั้นต้องเน้นการส่งเสริมป้องกัน และการฟื้นฟูสภาพร่วมด้วย ไม่ใช่มีเฉพาะ Stroke Fast Track เท่านั้น ดังนั้นการสร้างเครือข่ายที่สมบูรณ์นั้นต้องกระตุ้นให้แต่ละสถานพยาบาลมีการสร้างทีมที่ครบวงจรแบบองค์รวมด้วยเสมอ

กิจกรรมที่ต้องทำในการพัฒนาระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองครบวงจร ดังตารางนี้

กิจกรรม	รพ.ตติยภูมิ	รพ.ทุติยภูมิ	รพ.ปฐมภูมิ
ทางด่วน 270 นาทีชีวิต	+++	++	+
หอผู้ป่วย	+++	+++	+
การป้องกัน	+++	+++	+++
กายภาพบำบัด	+++	+++	+++
เครือข่ายบริการ	+	++	+++
ระบบส่งต่อ	+	++	+++
ความรู้สู่ประชาชน	+	++	+++

หมายเหตุ : + ทำบ้าง ++ ต้องทำ +++ ต้องทำอย่างยิ่ง

## การป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ

การป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพให้รู้เท่า และรู้ทัน คือ เราจะต้องรู้เท่าว่าจะป้องกันไม่ให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างไร และเมื่อเกิดโรคขึ้นแล้ว ต้องรู้ทันถึงวิธีการรักษาว่าต้องทำอะไร เช่น ต้องรีบไปโรงพยาบาลทันที เป็นต้น

แนวทางการดำเนินงานประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

1. รู้เท่าการป้องกันไม่ให้เกิดโรค โดยการณรงค์ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ดังนี้

1.1 อากาศของโรคสาเหตุปัจจัยเสี่ยง การดูแลรักษาเบื้องต้นที่เหมาะสม และรีบไปโรงพยาบาลทันทีเมื่อมีอาการ

1.2 ความจำเป็นของการรีบมาโรงพยาบาลทันที

1.3 การรักษาด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดมีข้อดีข้อเสียอย่างไร

1.4 การรักษาต่อเนื่องเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นซ้ำรวมทั้งการปรับพฤติกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค

1.5 สร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองต่อชุมชนเพื่อการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยที่ถูกต้อง

1.6 สร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องต่อสื่อสารมวลชนเพื่อการประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ที่ถูกต้องต่อสังคม

1.7 สร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องต่อครูนักเรียนเพื่อการสร้างความรู้ที่ยั่งยืน

1.8 การรณรงค์วัน World Stroke Day เพื่อให้เกิดการตระหนักต่อโรคหลอดเลือดสมองแบบวงกว้างทั่วจังหวัดและพื้นที่ข้างเคียง

1.9 การจัดทำหนังสือเอกสารเผยแพร่ความรู้ต่อผู้ป่วยญาติประชาชนทั่วไป

1.10 การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เว็บไซต์

1.11 การจัดทำเพลงหมอลำเพลงคุณลำไยและการ์ตูนเพื่อการรณรงค์โรคหลอดเลือดสมอง

1.12 การจัดทำหนังสือ อันตรายโรคหลอดเลือดสมองและหนังสือโฆษณา

2. รู้ทันวิธีการรักษาโดยการรณรงค์ให้ผู้ป่วยที่มีอาการเข้ากับโรคหลอดเลือดสมองรีบไปพบแพทย์ทันที เพราะการรักษาที่ดีที่สุดหลังจากมีอาการ คือ การรีบไปโรงพยาบาลทันทีเพื่อให้แพทย์ได้รับประเมินอาการและให้การรักษาที่ถูกต้องต่อไป โดยการใช้วิธีการเช่นเดียวกับข้อ 1. โดยเน้นให้ทุกคนทราบว่าถ้ามีอาการที่เข้าโรคหลอดเลือดสมองต้องรีบไปโรงพยาบาลทันทีโดยใช้ระบบรถพยาบาล EMS ของหน่วยราชการและเน้นว่าไม่ควรสังเกตอาการต้องรีบไปโรงพยาบาลทันที

นอกจากนี้ยังทำงานร่วมกันกับระบบการให้บริการฉุกเฉิน EMS เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องว่าระบบการแพทย์ฉุกเฉิน EMS นั้นให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้วยมิใช่เฉพาะผู้ป่วยอุบัติเหตุทางรถยนต์เท่านั้น เพราะที่ผ่านมามีผู้ป่วยส่วนน้อยมากที่ใช้บริการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน EMS อาจเนื่องมาจากมีความเข้าใจผิดของประชาชนทั่วไปประชาสัมพันธ์หมายเลขโทรศัพท์ 1669 และหมายเลขโทรศัพท์ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลเครือข่ายเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงระบบการบริการได้ง่ายขึ้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

การจัดทำขั้นตอนการ activate stroke fast track 8 ขั้นตอน ในรูปแบบของภาพยนตร์เพื่อให้ประชาชนได้เข้าใจง่ายขึ้น รวมทั้งการทำหนังสือโฆษณาเกี่ยวกับ Stroke Fast Track โดยมีการนำเสนอผ่านสังคมออนไลน์

## การพัฒนาาระบบส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ

1. พัฒนาระบบส่งต่อทุกระดับ จากระดับชุมชนถึงโรงพยาบาลที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ และส่งกลับเพื่อให้การรักษาต่อเนื่อง

2. พัฒนาระบบส่งต่อจากโรงพยาบาลที่ไม่มีระบบบริการทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองส่งต่อโรงพยาบาลที่มีระบบรวดเร็วและแม่นยำ เพื่อให้ผู้ป่วยมีโอกาสได้รับยาละลายลิ่มเลือด

## ระบบการฟื้นฟูและเยี่ยมบ้าน

เป็นระบบที่สำคัญเพราะผู้ป่วยบางส่วนไม่หายเป็นปกติจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยใช้ชีวิตได้อย่างดีที่บ้าน การเยี่ยมบ้านผู้ป่วยที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้ดีก็มีความจำเป็นเพื่อเป็นการเสริมพลังอำนาจของผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลสุขภาพ

และยังสามารถลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาล

### การวิจัย

เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่โดยเน้นการพัฒนา งานประจำสู่งานวิจัยและนำความรู้ที่ได้จากงานวิจัยมาสู่ การปฏิบัติรวมทั้งการแก้ปัญหาที่พบบ่อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงเป็นที่มาของการจัดตั้งกลุ่มวิจัยโรค หลอดเลือดสมอง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อศึกษา ปัญหาที่พบบ่อยและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ รวมทั้ง สร้างองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรม เช่น เครื่องชั่งน้ำหนัก ผู้ป่วยที่มีราคาถูกกว่าสั่งซื้อจากต่างประเทศ เป็นต้น

### สรุป

การพัฒนาเครือข่ายบริการ I San Stroke Fast Track เป็นสิ่งที่จำเป็นมากในการให้บริการ Stroke Fast Track เพราะระยะเวลา 270 นาทีทองสำหรับผู้ป่วยนั้น สั้นมาก การสร้างเครือข่ายจึงเป็นการสร้างโอกาสให้ ผู้ป่วย ความจริงใจของแม่ข่ายกับลูกข่ายใน การทำงานร่วมกันความต่อเนื่องสม่ำเสมอเป็นสิ่ง สำคัญ เพื่อเป็นการสร้างมาตรฐานการให้บริการที่สร้าง ความมั่นใจให้กับผู้รับบริการว่ามีมาตรฐานเดียวกัน การทำงานเพียงลำพังจะมีการพัฒนางานได้ช้าและสร้าง ปริมาณงานได้น้อย เปรียบเสมือนการบวกเลข 5+5 มีค่าเท่ากับ 10 แต่การพัฒนาเครือข่ายจะทำให้มี การพัฒนางานและสร้างปริมาณงานได้มากแบบ ก้าวกระโดดเปรียบเสมือนการบวกเลข 5+5 อาจ ทำให้มีค่าเท่ากับ 55, 555, 5555 อย่างไรก็ตามการสร้าง เครือข่ายต้องมีความมุ่งมั่นและจริงใจของแม่ข่าย ลูกข่าย ทุกคนในทีม และทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่องตลอดไป ปัจจุบันเครือข่ายการบริการโรคหลอดเลือดสมองครบ วงจรเขต 7 มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง กำหนดตัวชี้วัด ของเขตร่วมกัน เพื่อการพัฒนาที่มีเอกภาพในทิศทาง เดียวกันรวมทั้งการกำหนดร่าง service plan

การสร้างเครือข่ายที่สมบูรณ์จะต้องพัฒนา เครือข่ายการวิจัยร่วมด้วยเพื่อการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยและนำงานวิจัยมาสู่การปฏิบัติ ซึ่งทางเครือข่าย ของเขต 7 ก็ได้จัดตั้งกลุ่มวิจัยโรคหลอดเลือดสมองภาค ตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อการพัฒนางานวิจัย จากการพัฒนาเครือข่ายการบริการ Stroke Fast Track ของ เขต 7 (ร้อยแก่นสารสินธุ์) ในปัจจุบันประชาชนมีโอกาส

การเข้าถึงบริการสูงมากขึ้นมีผู้ป่วยได้รับยา rt-PA คิดเป็นร้อยละ 4.7 ของผู้ป่วย acute ischemic stroke ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศไทยที่ร้อยละ 3.6 ได้รับการทำ CT scan brain มากกว่าร้อยละ 90 ของผู้ป่วย acute stroke ได้รับการทำกายภาพบำบัดมากกว่า ร้อยละ 60 ที่น่าภาคภูมิใจ คือ การร่วมมือของทีมสุขภาพ ในภาคอีสานทุกโรงพยาบาลและเครือข่ายสุขภาพใน ทุกจังหวัด สามารถเปิดบริการระบบ Stroke Fast Track และสามารถให้ยา rt-PA ได้ครบทุกโรงพยาบาลจังหวัด และโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ ส่งผลให้ผู้ป่วยใน ทุกพื้นที่มีโอกาสได้รับบริการที่ดีมีคุณภาพเท่าเทียมกัน ทั่วทั้งภาคอีสาน

เครือข่ายการบริการโรคหลอดเลือดสมองจะ ประสบความสำเร็จในการพัฒนาระบบการบริการโรค หลอดเลือดสมองครบวงจรหรือไม่ ประชาชนมีคุณภาพ ชีวิตที่ดีขึ้นหรือไม่ ทั้งหมดขึ้นอยู่กับความทุ่มเทของทีม สุขภาพ ภายใต้หลักการทำงาน คือ การทำงานที่ใช้ใจ นำ และทำงานด้วยหัวใจของทุกคน

โชคดีศรีคนไทยทุกคน

### **บทคัดย่อ**

ความชุกโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มประชากรอายุ 45-80 ปี คือ 1880 ต่อประชากร 100,000 คน การรักษาสมองขาดเลือดเฉียบพลันด้วยยาละลายลิ่มเลือดภายใน 270 นาที เป็นการรักษามาตรฐาน โดยเริ่มมีการรายงานผลการรักษาครั้งแรกในประเทศไทยในปี 2549 ในผู้ป่วย 34 ราย ต่อมามีการใช้มากขึ้น แต่ก็จำกัดเฉพาะในโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ในกรุงเทพและในโรงเรียนแพทย์เท่านั้น ในปี 2551 อัตราการได้รับยาละลายลิ่มเลือดต่ำมาก ๆ คือ ร้อยละ 0.01 เท่านั้น เพราะประชาชนในต่างจังหวัดกว่า 55 ล้านคน ไม่มีโอกาสได้รับยาละลายลิ่มเลือด เนื่องจากข้อจำกัดด้านบุคลากร เครื่องมือแพทย์ และทีมสุขภาพ โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประชากร 22 ล้านคน มีประสาทแพทย์เพียง 22 คนใน 9 จังหวัดใหญ่ ๆ เท่านั้น การที่จะทำให้มีการเข้าถึงระบบการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยสมองขาดเลือดเฉียบพลันได้นั้น ต้องมีการบริหารจัดการที่ดี อายุรแพทย์สามารถให้การรักษาแทนประสาทแพทย์ได้ ประชาชนต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ทีมสุขภาพต้องพร้อม เครื่องมือทางการแพทย์ เช่น เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ต้องมีการกระจายตัวที่ดี ดังนั้นเครือข่ายการบริการจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาระบบบริการ

เครือข่ายบริการประกอบด้วย แม่ข่ายและลูกข่าย แม่ข่ายได้แก่ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีความสามารถในการให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดและสามารถให้คำปรึกษาต่อลูกข่าย หน้าที่ของแม่ข่าย คือ 1. ให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด 2. มีระบบบริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองครบวงจร 3. จัดทำแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 4. ให้คำปรึกษาโรงพยาบาลลูกข่าย 5. มีระบบติดตามการให้บริการของโรงพยาบาลลูกข่าย และ 6. การประชุมวิชาการระหว่างโรงพยาบาลในเครือข่ายเป็นประจำ

การพัฒนาเครือข่ายบริการโรคหลอดเลือดสมองที่มีประสิทธิภาพส่งผลให้การบริการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทั่วทั้งประเทศสูงขึ้นเป็นร้อยละ 3.6 ในปี 2557 โดยผลการรักษาไม่แตกต่างกันระหว่างประสาทแพทย์และอายุรแพทย์