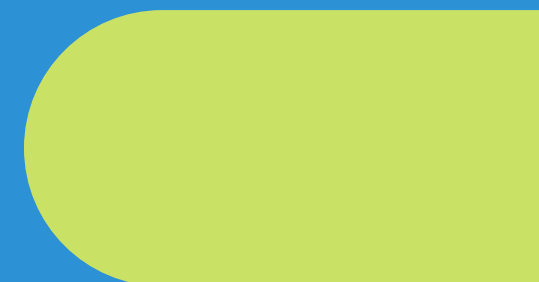




SERVICE PLAN สาขา

โรคหลอดเลือดสมอง

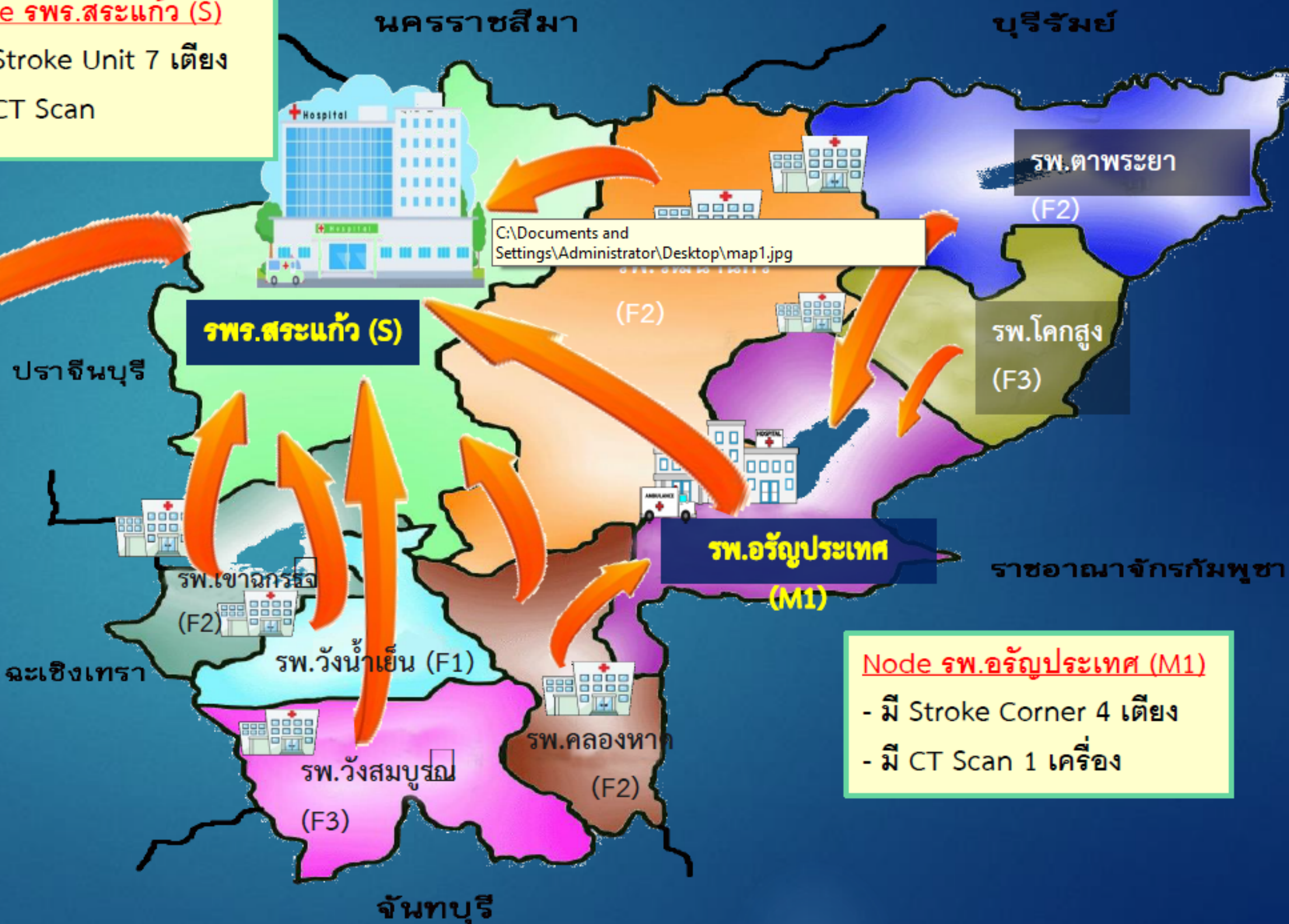




ระบบ Stroke Fast Track จังหวัดสระแก้ว

Node รพร.สระแก้ว (S)

- มี Stroke Unit 7 เตียง
- มี CT Scan



Node รพ.อรัญประเทศ (M1)

- มี Stroke Corner 4 เตียง
- มี CT Scan 1 เครื่อง



- ▶ 1. Onset to door
- ▶ 2. Door to needle time >> Time to reperfusion therapy
- ▶ 3. Acute complication
- ▶ 4. Post-stroke mortality
- ▶ 5. Long term complication and management



1. Onset to door

- Stroke Awareness ในชุมชน
- Limitation to hospitalization



ข้อมูลทั่วไป	ข้อมูล	2560	2561	2562	2563	2564
1.ข้อมูลทั่วไป	1.จำนวนประชากรจังหวัดสระแก้ว ทั้งหมด (คน)		516,938	560,577	566,287	560,925
	-จำนวนประชากร อ.เมืองสระแก้ว ทั้งหมด (คน)		111,137	111,449	111,527	111,125
	1.1จำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด	902	1,039	1,092	1,194	1,198
	1.3 จำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันทั้งหมด	572	710	784	799	826



แนวทางการพัฒนา (อยู่ในขั้นตอนการดำเนินงาน)

8

1. การป้องกันการเกิดโรครายใหม่

2. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยง NCD
ที่มี CVD risk >20% : EMS Member club

3. ให้ความรู้แก่ประชาชนเพื่อให้เกิด Stroke Awareness
- Alert มาภายใน 4.5 ชม. หลัง onset

Onset
to door

สวัสดี วันจันทร์

วันจันทร์แล้ว มาสำรวจร่างกายกันหน่อย

- ✔ พุดลำบาก ปากตก
- ✔ แขนขายกไม่ขึ้น เป็นกันที่กันได้

เสี่ยงต่อการเป็น โรคหลอดเลือดสมอง

เด็กแล้วมีอาการ! ไปโรงพยาบาลด่วน
สายด่วน 1669

ราตรีสวัสดิ์วันอังคาร

“ลดโซเดียม เลี่ยงเค็มจัด”

โรคหลอดเลือดสมอง ป้องกันได้

หากเป็นความดันโลหิตสูง ควรทานยาตามแพทย์สั่ง

สุขสันต์วันพุธ

“กายภาพเป็นประจำ ยิ่งทำ ยิ่งดี”

ฟื้นฟูร่างกาย ด้วยการออกกำลังกาย

นั่งทำเองที่บ้าน

กระตุ้นระบบประสาทและกล้ามเนื้อให้แข็งแรง

และมันสนุก เพื่อกายภาพที่โรงพยาบาล

บ่อยแล้ว อาจเป็นซ้ำ โรคหลอดเลือดสมองอีกได้ หรือบ่นอกันห่างๆดีกว่า



2.Door to needle time

- Stroke detection
- ระยะทางส่งต่อจาก รพ.ต่างๆ

ข้อมูล	เป้าหมาย	2560	2561	2562	2563	2564
7.1 ร้อยละเวลาที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีอาการภายใน 4.5 ชม. ระยะเวลาที่เข้า – เวลาที่ออกจาก รพช. ≤ 30 นาที	> 50%	38.18% 21/55	44.32% 39/88	39.64% 44/111	36.36% 28/77	28.13% 9/32
7.2 ร้อยละผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีอาการภายใน 4.5 ชม. รพช.และรพร.สระแก้ว (ที่สำรวจได้)	เพิ่มขึ้น 5% หรือ 60%	38.71% 211/545	42.6% 230/532	43.2% 268/577	47.2% 277/627	44.1% 277/627
7.3 ร้อยละผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีอาการภายใน 3.5 ชม. ที่ER รพร.สระแก้ว (ที่สำรวจได้)	>50%	NA	NA	21.2% 113/532	30.8% 178/577	29.1% 183/627



บริบท/ สภาพปัญหา

10

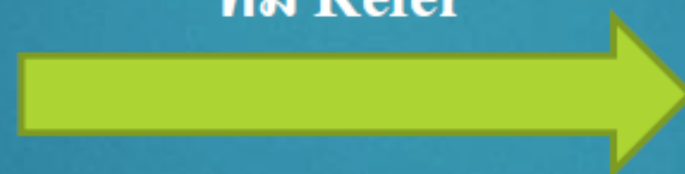
ข้อมูลทั่วไป	ข้อมูล	เป้าหมาย	2560	2561	2562	2563	2564
3.In-Hospital	Door to needle time ร้อยละผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการไม่เกิน 4.5 ชม. ได้ IV rtPA ใน 60 นาที	$\geq 50\%$	53.84%	63%	62.9%	66.7%	74%
			14/26	17/27	20/33	20/30	26/35
	ร้อยละผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (I63) ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ rt-PA	$> 3\%$	4.97%	4.1%	4.4%	4%	4.58%
			26/523	27/660	33/743	30/742	35/763

2.Door to needle time

- Stroke detection
- ระยะทางส่งต่อจาก รพ.ต่างๆ

Limitation to rtPA

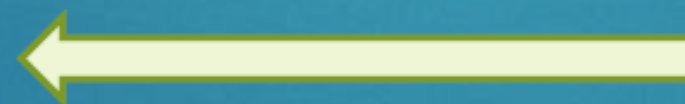
ทีม Refer



Mechanical thrombectomy

- Team response***
- ระยะทางส่งต่อไปสถาบันประสาทวิทยา

ทีมรับ Refer



Time to reperfusion therapy





4.ระยะทางการส่งต่อก่อนข้างไกล

- ในตัวจังหวัดเพื่อการเข้าถึง rtPA
- ระหว่างจังหวัดเพื่อทำ Mechanical thrombectomy

- พัฒนาระบบการประสานงาน

- ผลักดันการให้ยา rtPA ที่รพ.เครือข่าย
- การเพิ่มรพ.เครือข่ายในอนาคต

พิจารณาการทำ Mechanical thrombectomy

- พัฒนาระบบและทีมส่งต่อ
- Sky Doctor/ Telemedicine
- การเข้าถึงการรักษา - ค่าใช้จ่าย

Time to
reperfusion therapy



จุดแข็ง

- ▶ การพยายามให้ความร่วมมือของทุกฝ่าย
- ▶ ระบบการปรึกษาโดยตรงกับทีมสต๊าฟ
 - ▶ รพร.สระแก้ว
 - ▶ สถาบันประสาทวิทยา
- ▶ Stroke unit => Thai COC
- ▶ ชุมชน
 - ▶ Primary prevention
 - ▶ โครงการสามหมอ

จุดอ่อน

- ▶ ระยะทางระหว่างโรงพยาบาล
- ▶ เครื่องข่ายในการให้ยา rtPA
- ▶ จำนวนของบุคลากร เช่น ทีมส่งต่อทั้งแพทย์และพยาบาล
- ▶ สิทธิการรักษาและการเข้าถึงบริการ
 - ▶ สิทธิคนไทย
 - ▶ ต่างค่า มีปัญหาค่าใช้จ่าย
- ▶ ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติในระบบส่งต่อ

>16 case



Time to reperfusion therapy

- Team response **5 cases => 20-45 mins**
- ระยะเวลาการตอบรับ **=> 45-125 mins**
- Team ส่งต่อ – บุคลากร เช่น แพทย์เพิ่มพูนทักษะ
- การเตรียมตัวผู้ป่วย
 - การ rt-PCR/gene x-pert
 - การเปิดเส้น CTA, Lab

PlanCTA/Thrombectomy

เตรียมผู้ป่วย ดังนี้

1. เปิดเส้นเลือด ข้างขวาใช้
Inside No.20, No.18
2. เจาะเลือด 6 tube มาหรือมา
ผู้ป่วยส่งที่ ER สถาบัน
ประสาทวิทยา
 - Tube แดง 2
 - Tube เหลือง 1
 - Tube ฟ้า 1
 - Tube เทา 1
 - Tube เขียว 1

ข้อห้ามข้างขวา

