



เขตสุขภาพที่ 12
Service Plan Cardiac
ปีงบประมาณ พ.ศ.2563



นโยบายเร่งรัดของผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563



1 สุขภาพทุกกลุ่มวัย

- 🏠 แม่และเด็ก
- 🏠 ผู้สูงอายุ
- 🏠 Health Literacy



4 พัฒนาระบบสุขภาพปฐมภูมิ

- 🏠 อสม. เป็นหมอครอบครัว
- 🏠 ทีม PCC 🏠 พชอ.
- 🏠 รพ.สต. ติดดาว



โครงการพระราชดำริ



2 การควบคุมป้องกันโรค



5 ลดแออัด ลดรอคอยในโรงพยาบาล

- 🏠 จัดระบบบริการเพื่อลดความแออัด
- 🏠 ห้องฉุกเฉินคุณภาพ



7 การเข้าถึงกัญชาทางการแพทย์



9 องค์กรคุณภาพ

- 🏠 HA
- 🏠 PMQA
- 🏠 องค์กรแห่งความสุข



3 จัดการภัยคุกคามความมั่นคงทางสุขภาพ

- 🏠 การยุติการใช้สารเคมีทางการแพทย์
- 🏠 เภสัชกรที่อันตรายต่อสุขภาพ
- 🏠 ใช้อย่างสมเหตุผล/จัดการเชื้อดื้อยา(RDU & AMR)



6 Fast Track

- 🏠 Stroke
- 🏠 STEMI



8 นวัตกรรมทางการแพทย์เพื่อเศรษฐกิจ

- 🏠 สมุนไพร การนวดไทย และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพเสริมเศรษฐกิจ



10 นวัตกรรมการบริหารจัดการของเขตสุขภาพ

(Initiative Management)

▶ การพัฒนาระบบบริการโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI

- 🎯 KPI : 1) อัตราตายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI ไม่เกินร้อยละ 9
2) ร้อยละของการให้การรักษาผู้ป่วย STEMI ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด > 50

💡 มาตรการ :

พัฒนาบุคลากร

พัฒนามาตรฐานการรักษา

พัฒนาระบบเครือข่ายบริการ

ระบบข้อมูลสารสนเทศ

นโยบาย/กลยุทธ์

📍 จุดเน้น :

- STEMI Fast Tract และ ระบบส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ
- มีศูนย์หัวใจที่สามารถทำ Emergency PCI เปิดบริการ 24/7 อย่างน้อย 1 แห่งต่อเขตสุขภาพ

เป้าหมาย/ ตัวชี้วัด	1. อัตราตายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI ไม่เกินร้อยละ 9	2. ร้อยละของการให้การรักษาผู้ป่วย STEMI ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด > 50
สถานการณ์/ ข้อมูล พื้นฐาน	1. อัตราตายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจเฉียบพลันชนิด STEMI ร้อยละ 8.41 3. ผู้ป่วยเข้าถึงการบริการล่าช้า พบว่าระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมีอาการถึงได้รับการวินิจฉัยมีค่ามัธยฐาน = 120 นาที	2. ร้อยละการให้การรักษาผู้ป่วย STEMI ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด 2.1 ร้อยละผู้ป่วย STEMI ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาทีหลังได้รับการวินิจฉัย = 47.16 2.2 ร้อยละผู้ป่วย STEMI ได้รับการทำ Primary PCI ภายใน 120 นาทีหลังได้รับการวินิจฉัย = 44.32

มาตรการ /Value chain	1.การพัฒนาบุคลากร	2.การพัฒนามาตรฐานการรักษา	3.การพัฒนาาระบบเครือข่ายบริการ	4.ระบบข้อมูลสารสนเทศ	5.นโยบาย/กลยุทธ์
กิจกรรมหลัก	- เพิ่มอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องให้เพียงพอต่อการระงับ - กำหนดให้มี project manager และมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ให้ชัดเจน - จัดการอบรมวิชาการในการให้ความรู้ในการดูแลผู้ป่วย STEMI และ Advanced cardiac life support (ACLS)	- กำหนดตัวชี้วัดเพื่อพัฒนามาตรฐานการรักษาก่อนผู้ป่วย - จัดทำ Guideline การรักษาก่อนผู้ป่วย STEMI - นิเทศงานและให้การสนับสนุนเพื่อให้โรงพยาบาลในเขตสุขภาพให้การรักษาก่อนผู้ป่วย STEMI ได้ตามมาตรฐาน - นิเทศงานและจัดอบรมเพื่อให้ความรู้ในการดูแลรักษาก่อนผู้ป่วย - ติดตามตัวชี้วัดเพื่อประเมินมาตรฐานการรักษาก่อน	- กำหนดนโยบายระบบ STEMI Fast Tract ให้ครอบคลุมทุกเขตสุขภาพ - กำหนดมาตรฐานระบบการส่งต่อผู้ป่วย	- มีการพัฒนาโปรแกรม Thai ACS Registry อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับระบบบริการสุขภาพ - จัดการอบรมการใช้โปรแกรม Thai ACS Registry - สนับสนุนให้มีการใช้โปรแกรมอย่างแพร่หลาย - จัดสรรงบประมาณในการบริหารจัดการข้อมูล	- การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ประชาชนให้ทราบถึงอาการของโรคหัวใจขาดเลือด (Early warning symptom and sign) และการเข้าถึงระบบบริการอย่างรวดเร็ว (Public alert) - การสนับสนุนให้ TNK แทนการใช้ SK ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อการรักษาก่อนผู้ป่วย STEMI - สนับสนุนเพิ่มอัตรากำลัง ค่าตอบแทน และความก้าวหน้าในวิชาชีพให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
เขต/สสจ.	- กำหนดกรอบอัตรากำลังให้เพียงพอต่อการระงับ - สนับสนุนในการส่งบุคลากรเข้ารับการอบรม	- สนับสนุนโรงพยาบาลในเขตสุขภาพในการรักษาก่อนผู้ป่วยตามมาตรฐาน - ติดตามตัวชี้วัดเพื่อประเมินมาตรฐานการรักษาก่อน	- ดำเนินการให้มีระบบ STEMI Fast Tract ให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ และมีความชัดเจนในระบบการส่งต่อผู้ป่วย - กำกับดูแลเพื่อให้ระบบ STEMI Fast Tract สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีศูนย์หัวใจที่สามารถทำ Emergency PCI เบ็ดบริการ 24/7 อย่างน้อย 1 แห่งต่อเขตสุขภาพ - ติดตามประเมินผลการดำเนินงาน	- กำกับดูแลท.ในเขตสุขภาพในการลงข้อมูล โปรแกรม Thai ACS Registry อย่างครบถ้วนและสม่ำเสมอ - สนับสนุนในการส่งบุคลากรเพื่ออบรมการลงข้อมูล	- ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานตามนโยบาย - จัดการรณรงค์ระดับจังหวัด/เขตสุขภาพ เพื่อให้ความรู้ก่อนผู้ป่วยให้ทราบถึงอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและการเข้าถึงการบริการ
รพ.	- คัดเลือกบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อเข้ารับการอบรม - กำหนดภาระงานบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน - จัดการอบรมให้ความรู้บุคลากรในรพ.ในการดูแลรักษาก่อนผู้ป่วย STEMI และ การทำ ACLS	- ให้การรักษาก่อนผู้ป่วย STEMI ตามมาตรฐานและ Guideline, ระยะเวลา F2 ขึ้นไปสามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ - เก็บข้อมูลตัวชี้วัดมาตรฐานการรักษาก่อน - ส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมวิชาการเพื่อพัฒนาศักยภาพในการดูแลก่อนผู้ป่วย	- ดำเนินการส่งต่อผู้ป่วยตามระบบเครือข่ายของเขตบริการสุขภาพ - ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน	- คัดเลือกและมอบหมายบุคลากรเพื่อเข้ารับการอบรมการลงข้อมูล Thai ACS Registry และทำการลงข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ	- ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานตามนโยบาย

Small Success	ระดับความสำเร็จ	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
1. อัตราตายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI		ไม่เกินร้อยละ 9	ไม่เกินร้อยละ 9	ไม่เกินร้อยละ 9	ไม่เกินร้อยละ 9
2. ร้อยละผู้ป่วย STEMI ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาทีหลังได้รับการวินิจฉัย หรือ ร้อยละผู้ป่วย STEMI ได้รับการทำ Primary PCI ภายใน 120 นาทีหลังได้รับการวินิจฉัย		> 50	> 50	> 50	> 50
3. การรณรงค์ Heart attack alert สำหรับประชาชน		จัดทำสื่อให้ความรู้ประชาชนให้ทราบถึงอาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	เผยแพร่สื่อ	เผยแพร่สื่อ	เผยแพร่สื่อ

ตอง A STEMI

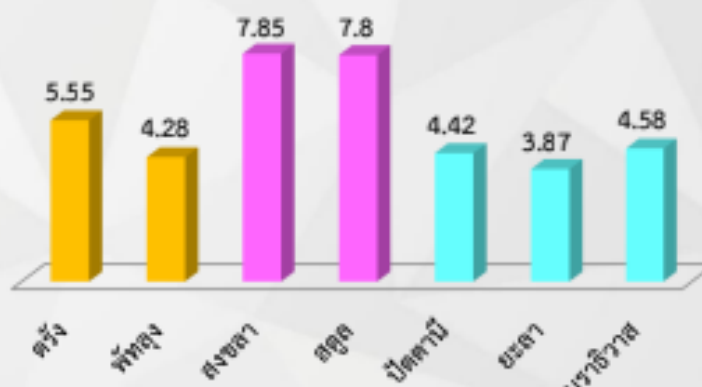
ร้อยละผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน
ที่เสียชีวิตในโรงพยาบาล เกณฑ์ ≤ 10

จังหวัด	Cardiologist	Interventionist	Pediatric cardiologist	CVT surgeon	CVT anesthesiologist	Perfusionist	พยาบาล Cath lab	พยาบาล Perfusionist	นักเทคโนโลยีหัวใจ cath lab
A1 ตรัง	1	1	1	1	1	-	4	2	1
	พัทลุง								
A2 สงขลา	1	1	3	2	1	3	6	-	-
	สตูล	-	-	-	-	-	-	-	-
A3 ยะลา	1	1	-	1	-	1	6	-	-
	นราธิวาส	-	-	-	-	-	-	-	-
	ปัตตานี	-	-	-	-	-	-	-	-

จังหวัด	ผู้ป่วยเสียชีวิต	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
ตรัง	8	106	5.55
พัทลุง	6	140	4.28
สงขลา	11	140	7.85
สตูล	4	51	7.8
ปัตตานี	5	113	4.42
ยะลา	6	155	3.87
นราธิวาส	6	131	4.58

ชื่นชม

1. ยะลา มีระบบ fast track STEMI ที่ชัดเจนและรักษาอย่างรวดเร็ว
2. มีโครงการ Coro Clinic ส่งชุมชนโดยคัดกรองผู้ป่วยที่เข้าไม่ถึง Specialist





ตัวชี้วัดหลัก → ร้อยละอัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจต่อแสนประชากร
 เกณฑ์ → ≤ 26 ต่อแสนประชากร



STEMI

ร้อยละอัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจต่อแสนประชากร = 17.02: แสนประชากร (242 : 2,613,171)

ร้อยละผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน
 ที่เสียชีวิตในโรงพยาบาล เกณฑ์ ≤ 10

- แนวโน้มผู้ป่วย Stemi สูงขึ้น นราธิวาส, สงขลา
- การเข้าถึงการรักษาของ ผป. ลำพูน ตรีัง ปัตตานี พัทลุง นราฯ สตูลและมีความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่เสียชีวิต ก่อนที่จะได้รับการเปิดหลอดเลือดหัวใจ
- อัตราการได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที ยังต่ำกว่าเกณฑ์ ได้แก่ นราฯ

สถานการณ์

จังหวัด	ผู้ป่วยเสียชีวิต	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
ตรัง	8	106	5.55
พัทลุง	6	140	4.28
สงขลา	11	140	7.85
สตูล	4	51	7.8
ปัตตานี	5	113	4.42
ยะลา	6	155	3.87
นราธิวาส	6	131	4.58

ปัญหา / อุปสรรค

- ผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลลำพูน อาการของโรค มีความรุนแรงมากขึ้นถึงขั้นเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น Heart failure
- ระบบการส่งต่อไม่รองรับ นราธิวาส กับ ปัตตานี

ข้อเสนอแนะ

- เพิ่มเน้นการประชาสัมพันธ์ สื่อ เช่น โลงน หรือ สื่ออื่นๆ โดยให้ความรู้ เรื่องโรคการป้องกันโรค และอาการที่ต้องมารพ. ทันที ของโรค Stemi
- พัฒนาระบบการส่งต่อเพื่อลดระยะเวลา รอคอย

ผลงานเด่น

- CCU รพ.พัทลุงมีศักยภาพในการทำ Echocardiogram คัดกรองการรักษาโรค
- ปัตตานี มี Cardiac network Pattani Learning center

เข็มมุ่งการดำเนินงาน ปี 2563 ของเขตสุขภาพที่ 12 : ยุทธศาสตร์...ลดอัตราการเสียชีวิต STEMI.....

1. ประเด็น อัตราการเสียชีวิต STEMI ในรพศ. ระดับ A มีแนวโน้มสูงขึ้น และสูงกว่าเกณฑ์

2. ตัวชี้วัด/ค่าเป้าหมาย : อัตราการเสียชีวิต STEMI <10%

3. สถานการณ์ ข้อมูลย้อนหลัง ปี 2562 (9 เดือน)

(นำเสนอรูปแบบกราฟ ที่เทียบกับเป้าหมาย แนวโน้มและเทียบค่าเฉลี่ยของประเทศ)

จังหวัด	รายการข้อมูล		
	ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน (รหัส ICD-10 = I21-I21.3) ที่เสียชีวิตใน รพ. (A)	ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน (รหัส ICD-10 = I21-I21.3) ทั้งหมด (B)	ร้อยละผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจ ขาดเลือดเฉียบพลันที่เสียชีวิตใน รพ. (A/B) x 100
สงขลา			7.92 รพ. ขนาดใหญ่ 13.42
ตรัง	15	111	13.51
ยะลา	21	149	14.09
พัทลุง	9	110	8.18
สตูล			
ปัตตานี			7.92
นราธิวาส	18	168	10.71

4. การดำเนินงานที่ผ่านมา ปี 2562

- ทบทวน mapping & zoning การส่งผู้ป่วย STEMI ของรพ. ที่มีศักยภาพในการทำ PCI รวมถึง รพ. สงขลา นครินทร์ และ รพ. เอกชน ได้แก่ รพ. กรุงเทพ ใหญ่ รพ. พัทลุง ที่มี outsource รพ. เอกชน
- พัฒนาการทบทวนการเสียชีวิตเชิงคุณภาพ จัดอบรม RCAA ให้เครือข่ายโรคหัวใจ
- พัฒนาคณาบุคลากรด้าน health literacy

5. ผลการดำเนินงาน

อัตราการเสียชีวิต STEMI ที่ส่งต่อในรพศ. สูงขึ้นจากผู้ป่วย Killip 3-4 เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ส่งจากรพ. ไกลๆ ระบบ STEMI fast track อยู่ในเกณฑ์

6. จุดอ่อน/จุดแข็ง/โอกาส/ปัญหาอุปสรรค

รพศ. มีแพทย์ cardio intervention 1-2 คน ไม่รองรับการทำ PPCI 24/7 ผู้ป่วย STEMI จากปัตตานี และนราธิวาส หลังให้ SK ต้องส่งต่อ รพ. ใหญ่ หรือ รพ. สงขลา นครินทร์ ซึ่งมีระยะทางไกล ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงและมีโอกาสเสียชีวิตสูง ผู้ป่วย Killip 3-4 มีแนวโน้มสูงขึ้นถึง 35% มีอัตราการเสียชีวิตสูง

7. มาตรการหลัก/แนวทางการดำเนินงาน/แก้ไขปัญห ปี 2563 (ไม่เกิน 3 มาตรการ)

1. เพิ่มการเข้าถึง PPCI ของผู้ป่วย STEMI
2. พัฒนาการใช้ยา SK เป็น TNK
3. พัฒนา primary prevention

สรุปประเด็นสำคัญ

- ข้อมูลในสรุปตรวจราชการใช้ข้อมูลใน **HDC** แตกต่างจากข้อมูลที่รพ.ในแต่ละเขต นำเสนอในตรวจราชการของแต่ละจังหวัด ซึ่งเป็นข้อมูลจาก **nurse manager**
- อัตราการเสียชีวิตในรพศ.ทั้ง 3 แห่งสูงกว่า 10%
- การใช้ยา **TNK** ยังต้องทบทวนต่อ

อัตราการเสียชีวิต STEMI < 9%

จังหวัด	รายการข้อมูล		
	ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน (รหัส ICD-10 = I21-I21.3) ที่เสียชีวิตใน รพ. (A)	ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน (รหัส ICD-10 = I21-I21.3) ทั้งหมด (B)	ร้อยละผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เฉียบพลันที่เสียชีวิตใน รพ. (A/B) x 100
สงขลา			7.92 รพ.หาดใหญ่ 14.58
ตรัง	15	111	13.51
ยะลา	21	149	14.09
พัทลุง	9	110	8.18
สตูล			
ปัตตานี			7.92
นราธิวาส	18	168	10.71

STEMI Fast track

การให้การรักษาผู้ป่วย STEMI ตามมาตรฐานที่กำหนด > 50%

Door to needle /PCI ปี 2562

	Door to SK ภายใน 30 นาที	Door to PCI ภายใน 120 นาที
รพ.หาดใหญ่	16.13% (10/62)	36.36% (16/44)
รพ.ตรัง	27.09% (13/48)	76.16% (99/130)
รพ.ยะลา	49.32% (73/148)	44.11% (15/34)

ยุทธศาสตร์.....
 แผนงาน พัฒนาการดูแลผู้ป่วย STEMI

Target / KPI No.	เป้าหมาย : ลดอัตราการเสียชีวิต STEMI ไม่เกินร้อยละ 9 การรักษาผู้ป่วย STEMI ตามมาตรฐานที่กำหนด มากกว่าร้อยละ 50			
Situation/ Baseline	อัตราการเสียชีวิต STEMI ภาพรวมต่ำกว่า ร้อยละ 10 แต่ข้อมูลรายรพศ. อัตราเสียชีวิต STEMI สูงกว่า ร้อยละ 10 พบว่ามีผู้ป่วยรพ. Killip 3-4 35% ซึ่งมีอัตราเสียชีวิตสูง การรักษา STEMI เน้นการใช้ SK เนื่องจากมีจำนวนแพทย์ intervention 1 คน/รพศ Zoning ของการดูแลผู้ป่วย STEMI ไม่ครอบคลุมทุกจังหวัดที่การเข้าถึงแพทย์เฉพาะทาง เช่น บัตตานิ นราธิวาส ต้องใช้เวลา มากกว่า 2 ชั่วโมงในการส่งต่อ และผู้ป่วยไม่รู้ว่าจะอาการที่ต้องไปรพ. ทำให้อาการรุนแรงเมื่อไปถึง รพ. ทำให้โอกาสเสียชีวิตสูง ไม่มีการเก็บข้อมูล ระยะเวลาตั้งแต่วินิจฉัยถึง SK หรือ PCI มีเฉพาะข้อมูล Door to needle / PCI ใน รพศ < 50% รพ. ตรง Door to PCI 120 นาที 76%			
Strategy มาตรการ	Strategy 1 1. Service redesign เพื่อเพิ่มการเข้าถึง PPCI ของผู้ป่วย STEMI หรือ TNK ในรพ. เป้าหมาย	Strategy 2 2. Job redesign เพื่อลดระยะเวลาตั้งแต่วินิจฉัย-SK /PCI	Strategy 3 3. พัฒนา primary prevention	
Key Activity กิจกรรมหลัก	รพศ ปรับระบบการทำ PPCI เป็น 8/5 จัด zoning รพ. ที่ใช้เวลา 45 นาทีในการเดินทางสู่รพศ. เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึง PPCI รพท. รพ. ที่ไม่สามารถเข้าถึง PPCI มีระยะทางเดินทางเกิน 2 ชั่วโมง พัฒนาให้มีการใช้ยา TNK เพิ่มขึ้น เนื่องจาก อัตราความสำเร็จในการเกิดหลอดเลือดสูงกว่า มี contraindication น้อยกว่า SK และลดเวลาในการส่งต่อ	-รพ ทบทวนการเก็บข้อมูลระยะเวลาเริ่มที่วินิจฉัย EKG แผ่นแรก ทบทวนระบบการให้ยา SK ภายใน 30 นาที /PCI 120 นาที ทบทวนผู้ป่วย STEMI ทุกรายที่ไม่สามารถทำตามที่กำหนด ทบทวนผู้ป่วย STEMI ที่เสียชีวิตทุกราย	รพศ/รพท รพช. เชื่อมโยงกับการดูแลผู้ป่วย NCD ในรพ.ทุกระดับ เพื่อคัดกรองและประเมินความเสี่ยง จังหวัด/เขต มีระบบส่งต่อ ทำให้กลุ่มเสี่ยงเข้าถึงแพทย์เฉพาะทางในการตรวจพิเศษเพิ่มขึ้น วางแผนการรักษา เพื่อชะลอความรุนแรงของโรค รพ.ทุกระดับ เพิ่มความตระหนักของกลุ่มเสี่ยงในการรับรู้ถึงอาการที่ควรเข้าถึงรพ. และ ระบบ EMS พัฒนาบุคลากร สื่อสารความรู้ health literacy สู่ประชาชน	
Small Success	<u>Small success ไตรมาส 1</u> PPCI 80 % ใน 8/5 ปรับการเก็บข้อมูลระยะเวลาเริ่มที่วินิจฉัย ,ระบบการส่งข้อมูลของเขต	<u>Small success ไตรมาส 2</u> มีผลการทบทวนตามตัวชี้วัดที่ติดตาม มีการใช้ TNK ของรพ. เป้าหมาย Killip 3-4 ลดลง 5%	<u>Small success ไตรมาส 3</u> มีการแลกเปลี่ยนการปรับระบบการให้ SK/PCI PPCI 100 % ใน 8/5	<u>Small success ไตรมาส 4</u> มีตัวชี้วัดเป็นไปตามเกณฑ์ หรือผลวิเคราะห์ถ้าไม่ได้ตามเกณฑ์ มีผลประเมินการใช้ TNK ของรพ. เป้าหมาย Killip 3-4 ลดลง 10%

Strategy

- Monitor
 - ลดอัตราการเสียชีวิต STEMI ไม่เกินร้อยละ 9
 - การรักษาผู้ป่วย STEMI ตามมาตรฐานที่กำหนด มากกว่าร้อยละ 50
 - ระยะเวลา วินิจฉัย – SK 30 นาที / วินิจฉัย – PCI 120 นาที
- Service/Job redesign
 - เพิ่ม primary PCI ในเวลาราชการ 100%
 - มีการใช้ TNK ในผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้หรือรพ.เป้าหมาย และประเมินผลการใช้ยา TNK
 - ทบทวนระบบการดูแล STEMI ให้ใช้ระยะเวลาได้ตามที่กำหนด และติดตามระบบ
- Seamless refer
 - Zoning STEMI
- Human workforce
 - Sharing Interventionist จาก รร.แพทย์ และ รพ.เอกชน

Zoning STEMI

- ❖ รพ.หาดใหญ่
 - ❖ สงขลา (11 อำเภอ) ปัตตานี และ นราธิวาส วันคี่
- ❖ รพ.ตรัง
 - ❖ ตรัง
- ❖ รพ.ยะลา
 - ❖ ยะลา สุโขทัย
- ❖ รพ.พัทลุง 24/7
 - ❖ พัทลุง
- ❖ รพ.สงขลานครินทร์ 24/7
 - ❖ สงขลา (5 อำเภอในเขตรับผิดชอบ รพ.สงขลา) ปัตตานี และ นราธิวาส วันคู่
- ❖ รพ.กรุงเทพ-หาดใหญ่ 24/7
 - ❖ รับผู้ป่วยส่งต่อกรณีไม่มีเตียงในรพ.สงขลานครินทร์

