

R2R มาราธอน

STEMI โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์



สุเพียร โภคทิพย์

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

CCU1 โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

20 กรกฎาคม **2554**

Out line

1. ก่อร่างสร้างตัวก่อนทำ **STEMI**

- แรงบันดาลใจในการทำ **STEMI**
- การบริหารจัดการ : งานวิจัย , ทีม, เวลา
- การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น : ผู้ป่วย ,ระบบงานองค์กร

Out line

2. ต่อยอด STEMI

- การสร้างนวัตกรรมในการดูแลผู้ป่วย STEMI
- การช่วยผู้ป่วย STEMI ให้เลิกสูบบุหรี่โดยใช้เทคนิค 5 A
- การวางแผนจำหน่ายโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ?
- การลดอุปสรรคในการเข้าถึงบริการของผู้ป่วย STEMI ?

ก่อสร้างสร้างตัว

- การเข้าอบรมการเขียนโครงร่างการวิจัยกระทรวง
สาธารณสุข : **2536**
- การอบรมระบอบาติวิทยา (นานาชาติ) หน่วยระบอบาติวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น : **2541**
- ทีมศูนย์วิจัยโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
: **2542**



ก่อนจะมาเป็น STEMI

1. การลดอัตราการดิ่งท่อช่วยหายใจใน ICU : ได้รับรางวัลจากกระทรวงสาธารณสุข ปี 2545
2. การพัฒนาประสิทธิภาพ CPR : ได้รับรางวัลจากกระทรวงสาธารณสุข ปี 2547
3. การป้องกันการเกิด *hematoma* จากการฉีดยา *Enoxaparin* : ได้รับรางวัลจากกระทรวงสาธารณสุข ปี 2549
(เป็นที่ปรึกษางานวิจัย)



แรงบันดาลใจ

ทบทวนงาน
ประจำ

- โรค **STEMI** ถ้าได้รับการตรวจวินิจฉัยและรักษาภายใน 70 นาทีจะสามารถลดอัตราการตายได้ถึง 7 เท่า
- ศูนย์โรคหัวใจโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
- ปี 2552 มีผู้ป่วย STEMI ที่เข้าถึงระบบ Fast Track ได้น้อยเพียง **60 คน**
- ได้รับการวินิจฉัยรักษาที่ล่าช้า



คุณมาโรงพยาบาล
ซ้ำเกินไป?

- การส่งต่อยังมีปัญหา และเครื่องมืออุปกรณ์ไม่พร้อมใช้ ทำให้เกิดความล่าช้าในการให้บริการ
- อัตราการเสียชีวิตสูง

อาการหนัก
50 : 50



ปัญหาที่ท้าทาย

- ทำอย่างไรผู้ป่วยจึงจะได้รับการวินิจฉัยรักษาที่ถูกต้อง รวดเร็ว
- ทำอย่างไรเราจึงจะช่วยผู้ป่วยได้มากขึ้น ?



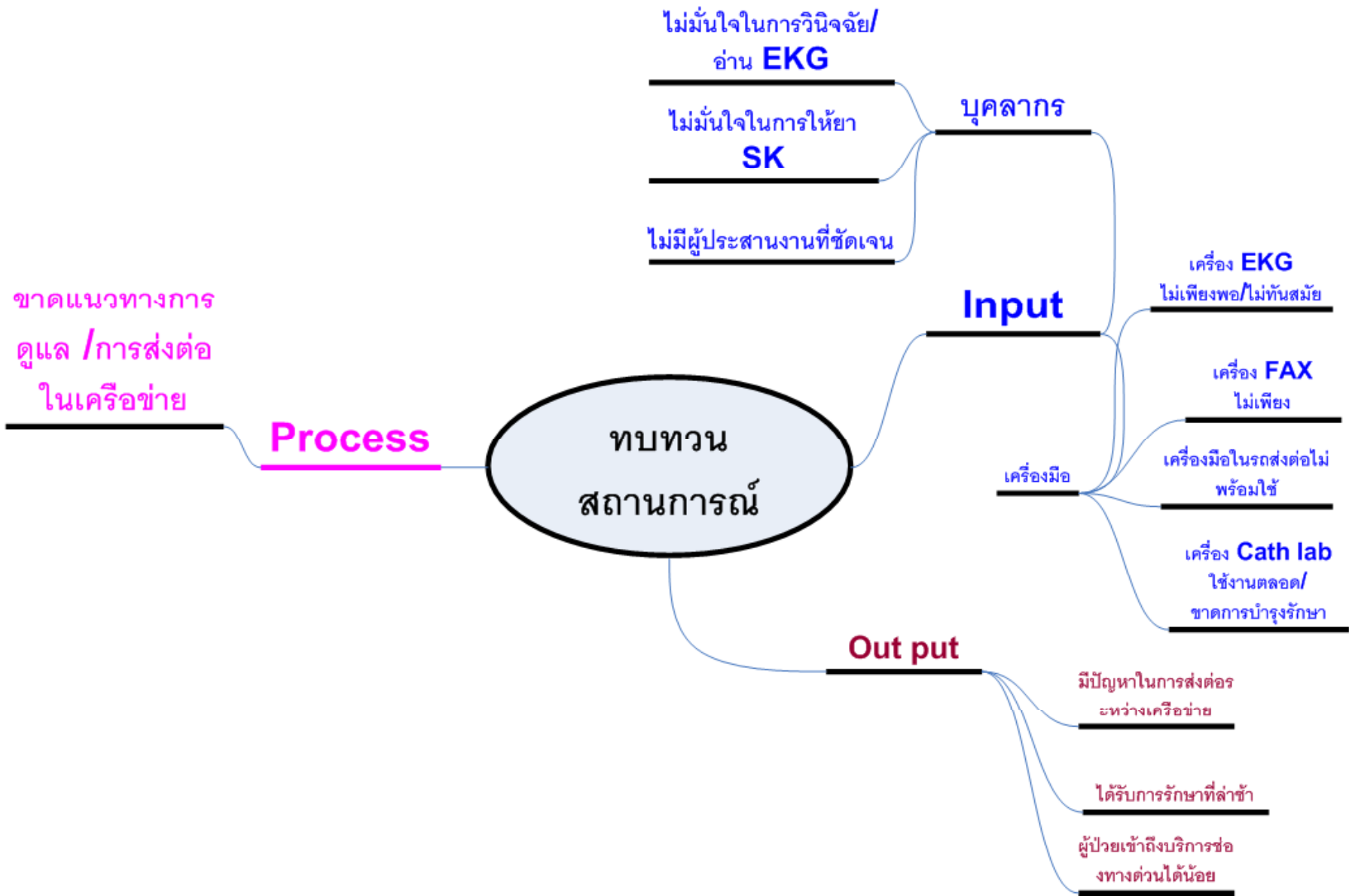
ทบทวนงานประจำ

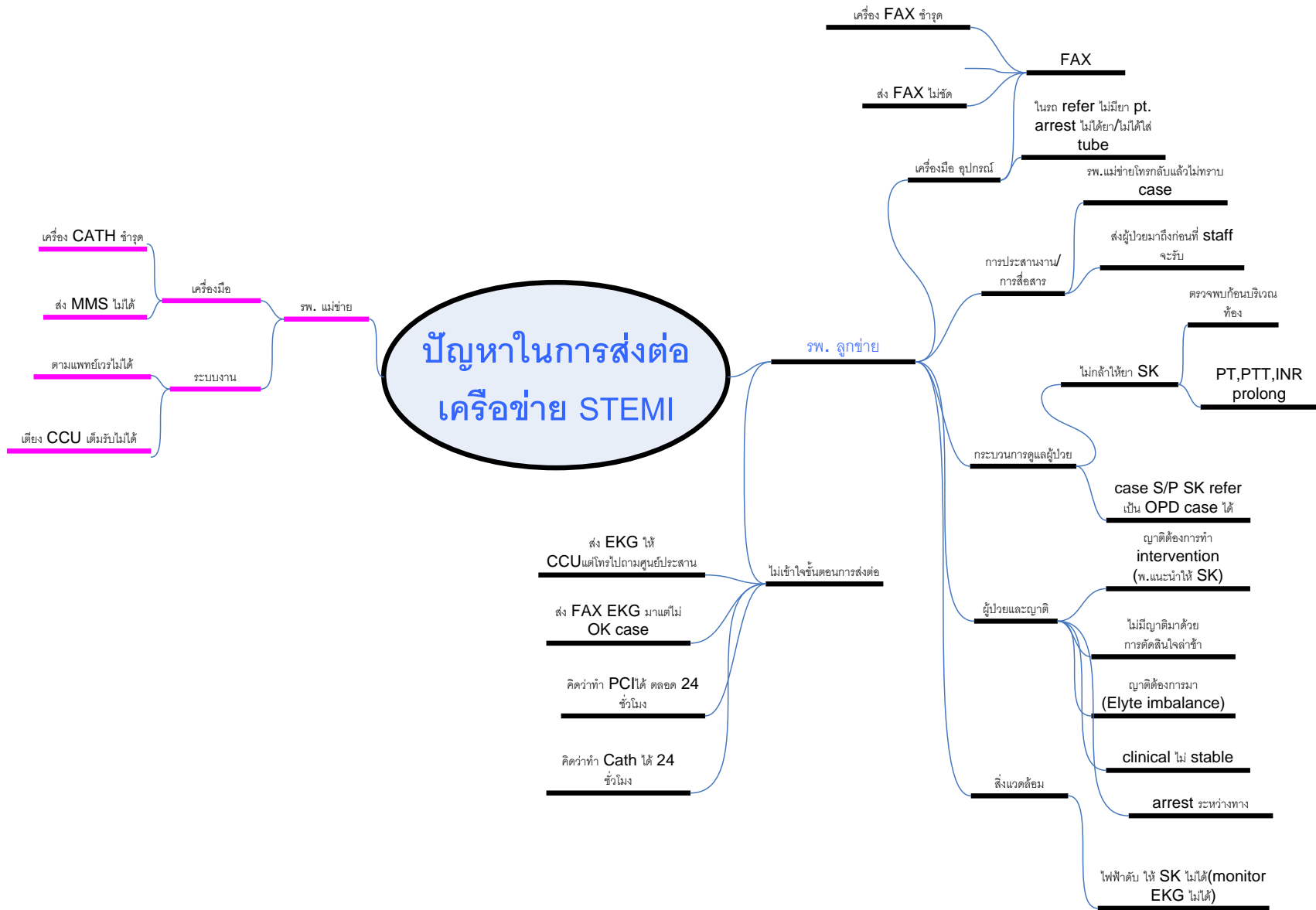
- การทบทวนปัญหาในการทำงาน : **ทฤษฎีระบบ**

1. Input : บุคลากร / เครื่องมือ อุปกรณ์

2. Process : แนวทางการวินิจฉัย การดูแล การ
ส่งต่อ และมาตรฐานเครื่องมือ

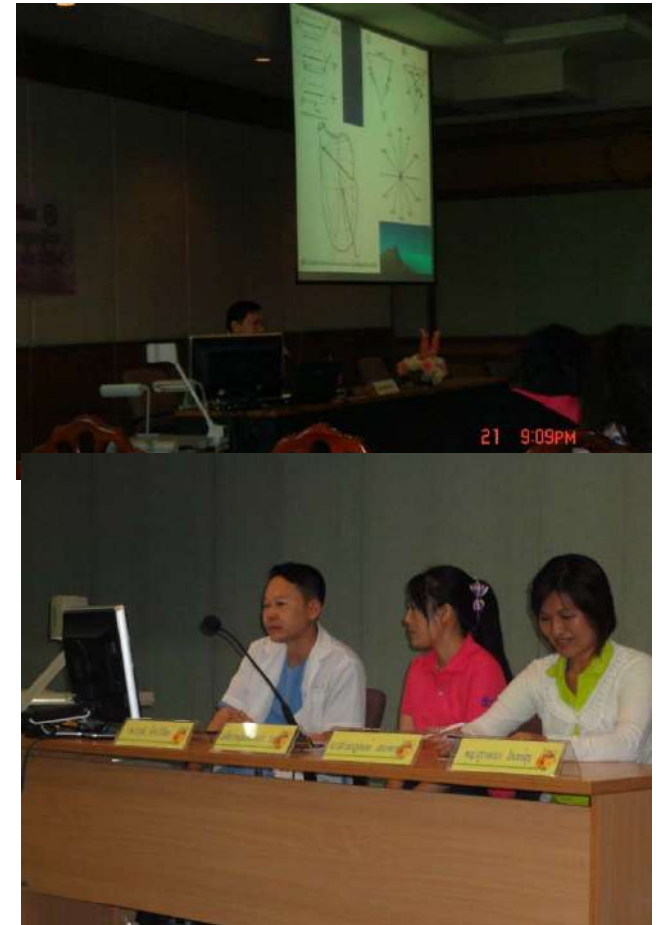
3. Out put : ตัวชี้วัด

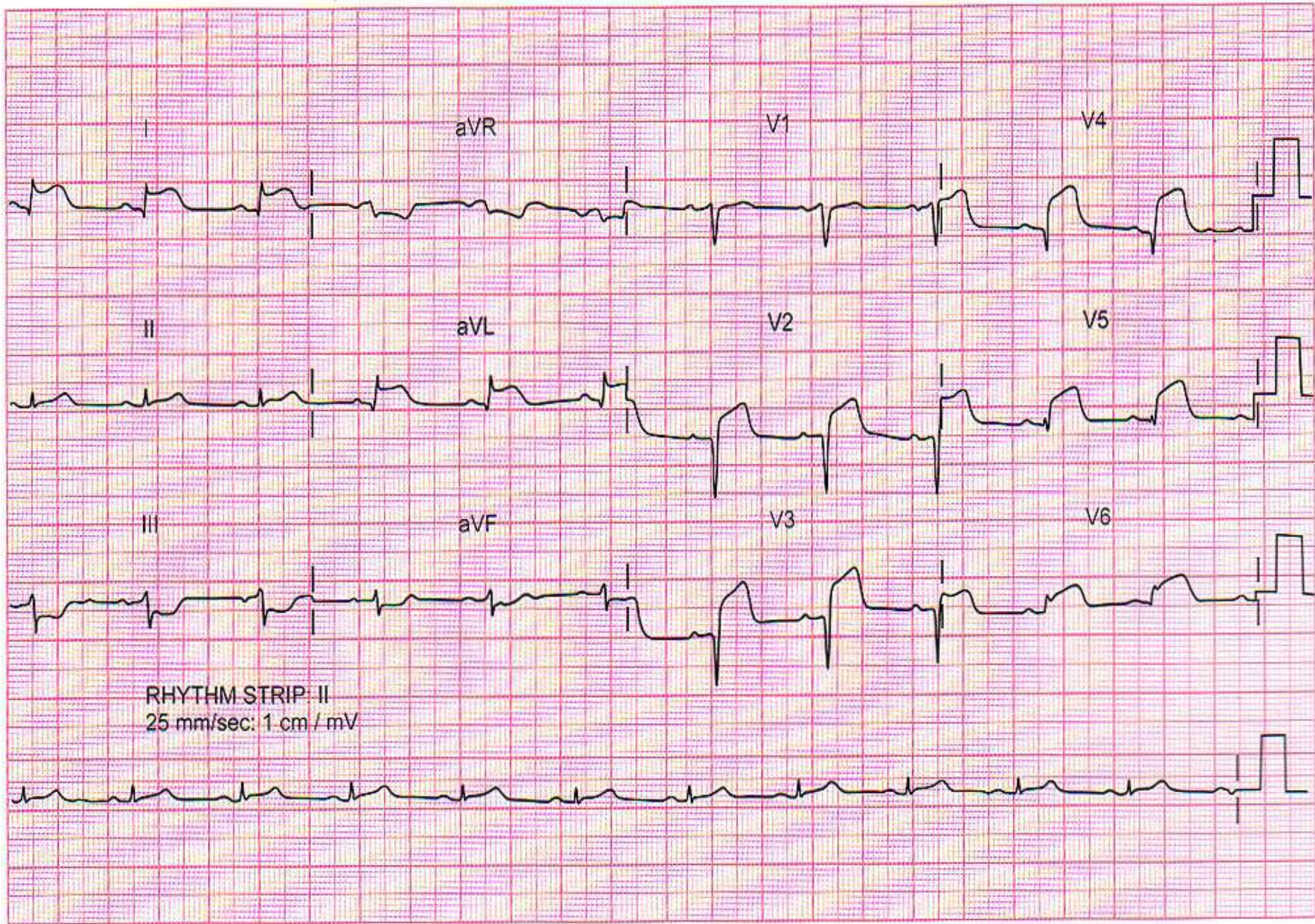




ดำเนินการแก้ไข

- พัฒนาศักยภาพเครือข่าย
 - บุคลากร :
 - การอ่าน **EKG** ใน **STEMI**
 - Pit fall in **STEMI**

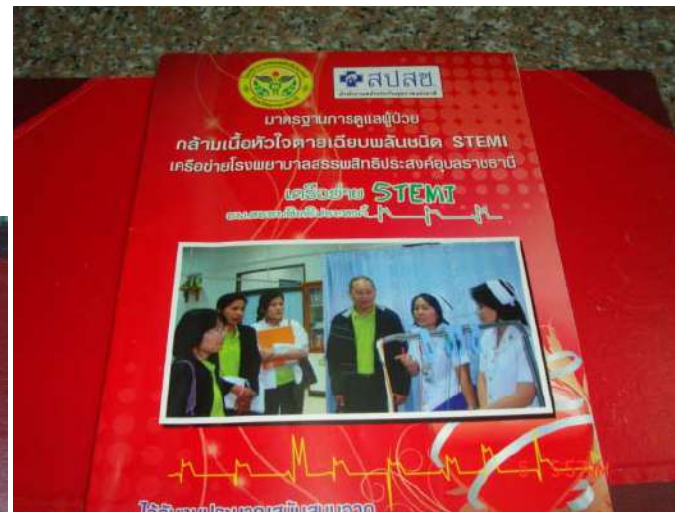




12-lead ECG - Anterolateral MI

ดำเนินการแก้ไข

- เครือข่ายร่วมกำหนดมาตรฐานการดูแล การส่งต่อ และการประสานงาน





แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วย STEMI ปี 2553

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี



โรงพยาบาลอุบลราชธานี

มีผู้ป่วยเจ็บแน่นหน้าอก หรือสงสัยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI

ซักประวัติ/ตรวจร่างกาย/EKG 12 lead

ST Elevation

- การรักษาเบื้องต้น**
1. ASA gr.V
เคี้ยวแล้วกลืน 1 tab
 2. Isordil 5 mg
อมใต้ลิ้น (กรณีเจ็บแน่นหน้าอก)
ถ้า BP ไม่ Drop
 3. ดูแลให้ได้รับ oxygen
 4. ดูแลให้ได้รับยาลดปวด (Morphine) ถ้า BP ไม่ Drop หายใจดี
 5. เปิด IV line (Heparin lock or NSS)

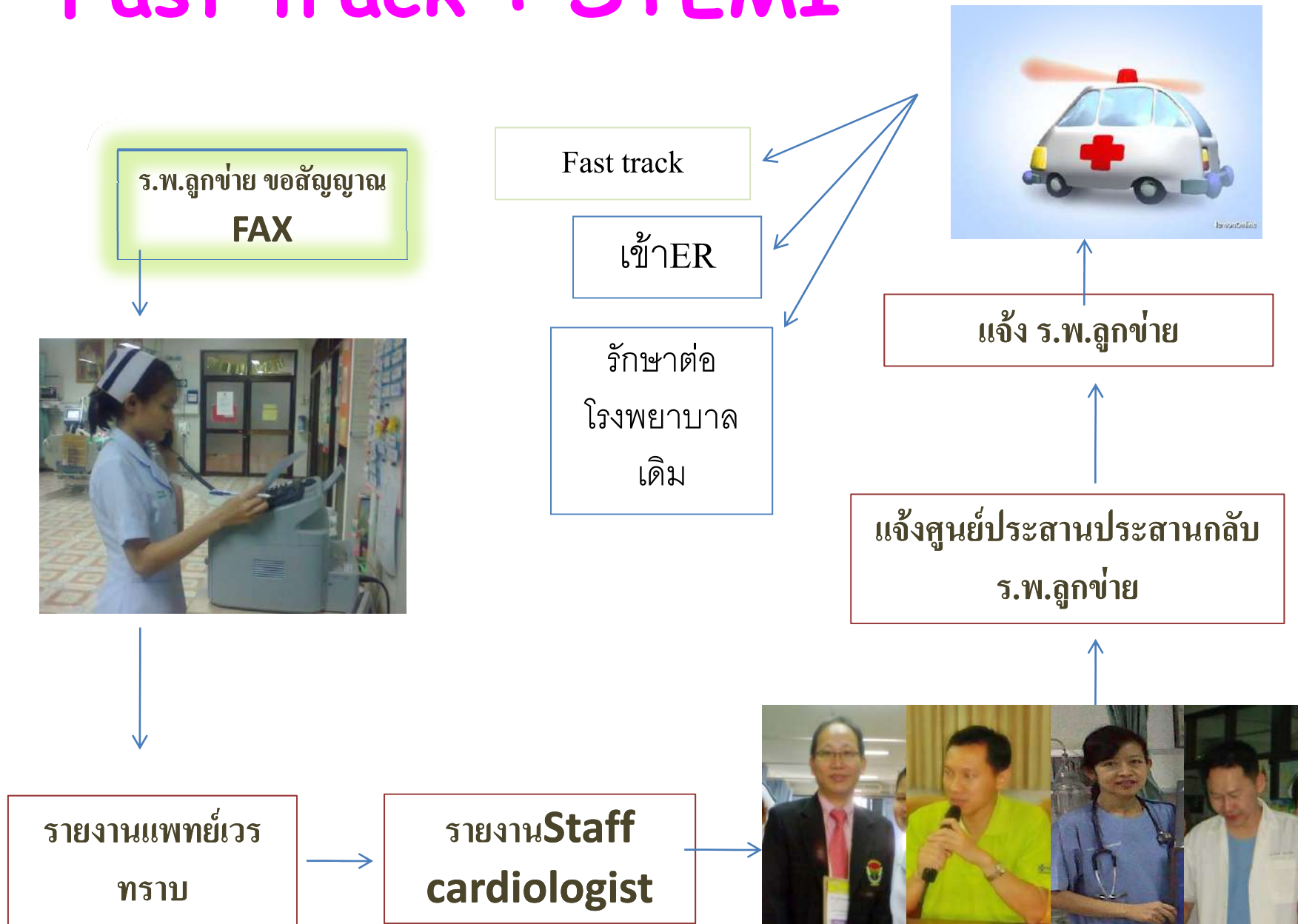
new LBBB

1. โรงพยาบาลลูกข่ายส่ง EKG พร้อม check list fast track STEMI ปรีกษา (CCU) sw. แม่ข่ายได้ 3 ช่องทาง
Fax : 045 - 319294 / E- mail : ccusps@hotmail.com / MMS หมายเลข 085-6601160
 2. CCU โทรแจ้งศูนย์ประสานงานพร้อมชื่อผู้ป่วย HN (sw.สปสถ้ามี)
 3. CCU ประสานงาน Cardiologist เพื่อพิจารณา
 4. Cardiologist วินิจฉัยเป็น STEMI
- | กรณีที่โรงพยาบาลลูกข่ายที่ไม่สามารถให้ SK ได้ | กรณีที่โรงพยาบาลลูกข่ายที่สามารถให้ SK ได้ |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้าเวร ccu โทรแจ้งศูนย์ประสานงานเพื่อโทรกลับ sw. ลูกข่ายให้ refer case ตามระบบ fast track STEMI ให้ admit CCU หรือ cath Lab เพื่อให้ยาละลายลิ่มเลือด(SK)หรือทำ primary PCI - ในกรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาศูนย์ประสานงานส่งต่อ จะต้องโทรแจ้ง CCU เป็นระยะ เพื่อเตรียมรับผู้ป่วย | <ul style="list-style-type: none"> - แนะนำให้ยาละลายลิ่มเลือดที่โรงพยาบาลลูกข่าย และอาการ stable ปรีกษาเป็น OPD case ได้ - กรณีที่ให้ยาละลายลิ่มเลือดแล้ว 90-120 นาที EKG/อาการ ยังไม่ดีขึ้น ให้ ปรีกษา Cardiologist เพื่อส่งต่อตามระบบ fast track (post MI angina) |
5. ถ้าไม่ใช่ STEMI ศูนย์ประสานโทรกลับโรงพยาบาลเครือข่ายให้ refer ตามระบบปกติ และ NSTEMI ที่อาการไม่ stable ส่งปรีกษา ER ตามระบบปกติ
 6. กรณีที่เข้าระบบ Fast track โรงพยาบาลลูกข่าย ดำเนินการดังนี้
 - 6.1 sw. ในจังหวัดอุบลราชธานีส่งด้วยรถ Mobile ICU ถ้ามีปัญหาขณะนำส่งให้ประสานศูนย์ประสานงาน แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน/แพทย์เวร ER → Consult Cardiologist
 - 6.2 กรณีที่ sw. ต่างจังหวัดให้พิจารณาระยะเวลาในการเดินทางจาก sw. ลูกข่าย ถึง sw. สปส ไม่เกิน 60 นาที ถ้าเกิน 60 นาทีควรไป sw. ที่ใกล้เคียง
 7. ต้องโทรแจ้งศูนย์ประสานงาน sw. สปส เมื่อใกล้ถึง 10-20 กิโลเมตร กรณีที่ โรงพยาบาลไกลมากให้แจ้งทุก 50 กิโลเมตร และเมื่อมาถึงโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ให้จอดรถที่หน้าศูนย์ประสานงานส่งต่อ
 8. ควรมีญาติผู้ป่วยมาในรถ refer ด้วย กรณีที่ไม่มีญาติมาด้วย ศูนย์ประสานงานส่งต่อจะต้องกำบัตรให้และ CCU ไปติดต่อบัตรได้ที่ช่องหมายเลข 8 โทร 1307
 9. กรณีที่ไม่ใช่ STEMI ทาง CCU โทรแจ้งศูนย์ประสานงานส่งต่อเพื่อแจ้งให้โรงพยาบาลเครือข่ายส่งต่อ ER ตามระบบปกติ
 10. การประสานเวลาในการปรีกษา cardiologist หลังได้รับ EKG ภายใน 15 นาที กรณีที่ตามแพทย์ cardiologist ไม่ได้ ให้ตามแพทย์ second call

หมายเหตุ :

1. ถ้าส่งผู้ป่วยถึง sw.แม่ข่าย ก่อน Carciologist วินิจฉัยให้ refer case เข้า ER เพื่อประเมินอาการก่อน
2. กรณีที่ต้องประเมิน EKG 12 lead ซ้ำ เพื่อวินิจฉัย STEMI ให้ refer case เข้า ER เพื่อประเมิน EKG ก่อน

Fast track : STEMI



ดำเนินการแก้ไข



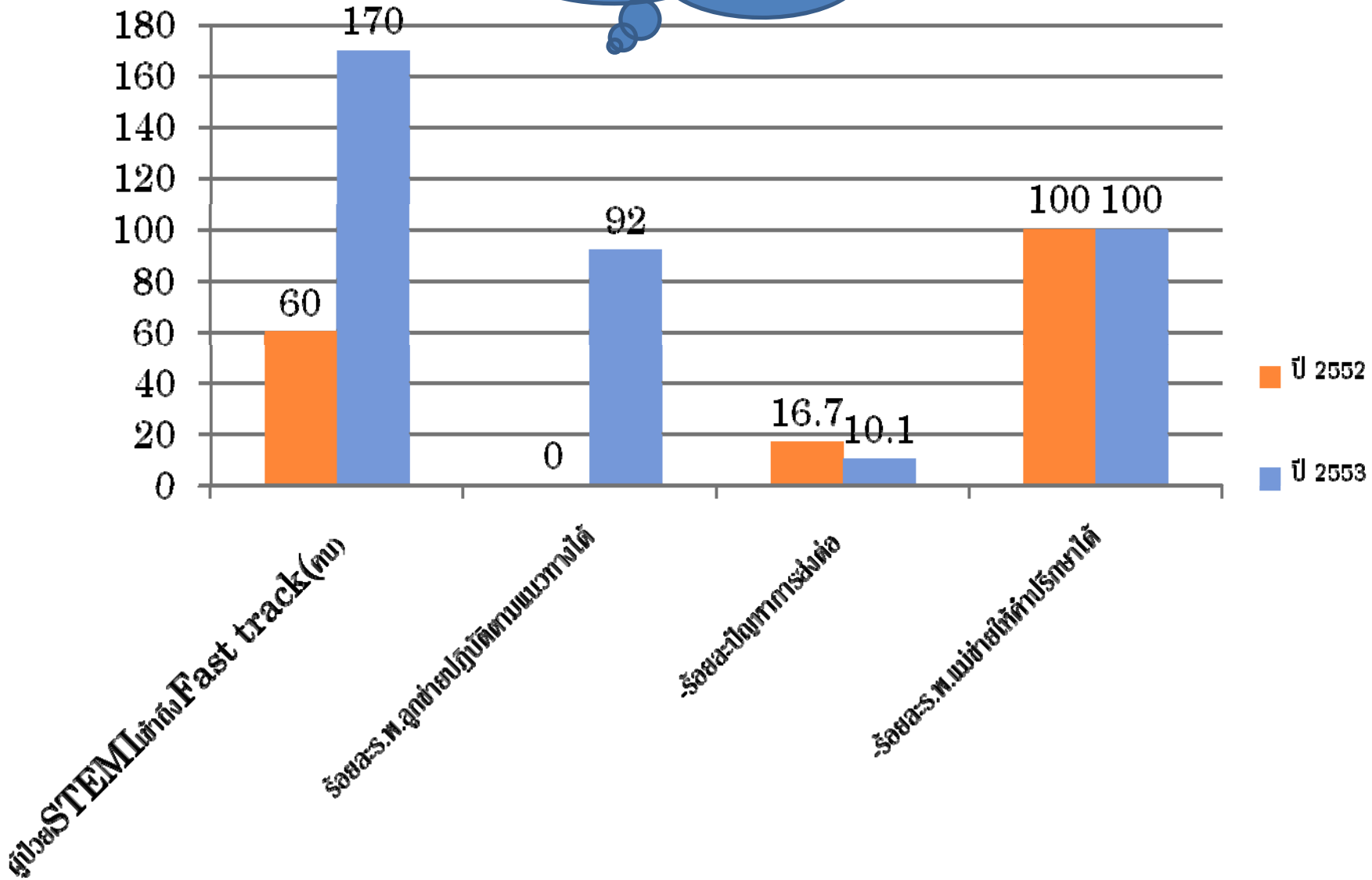
- การกำหนดมาตรฐานเครื่องมือ :
 - EKG/FAX/สำรองเตียง STEMI
 - ยา clopidogrel /SK



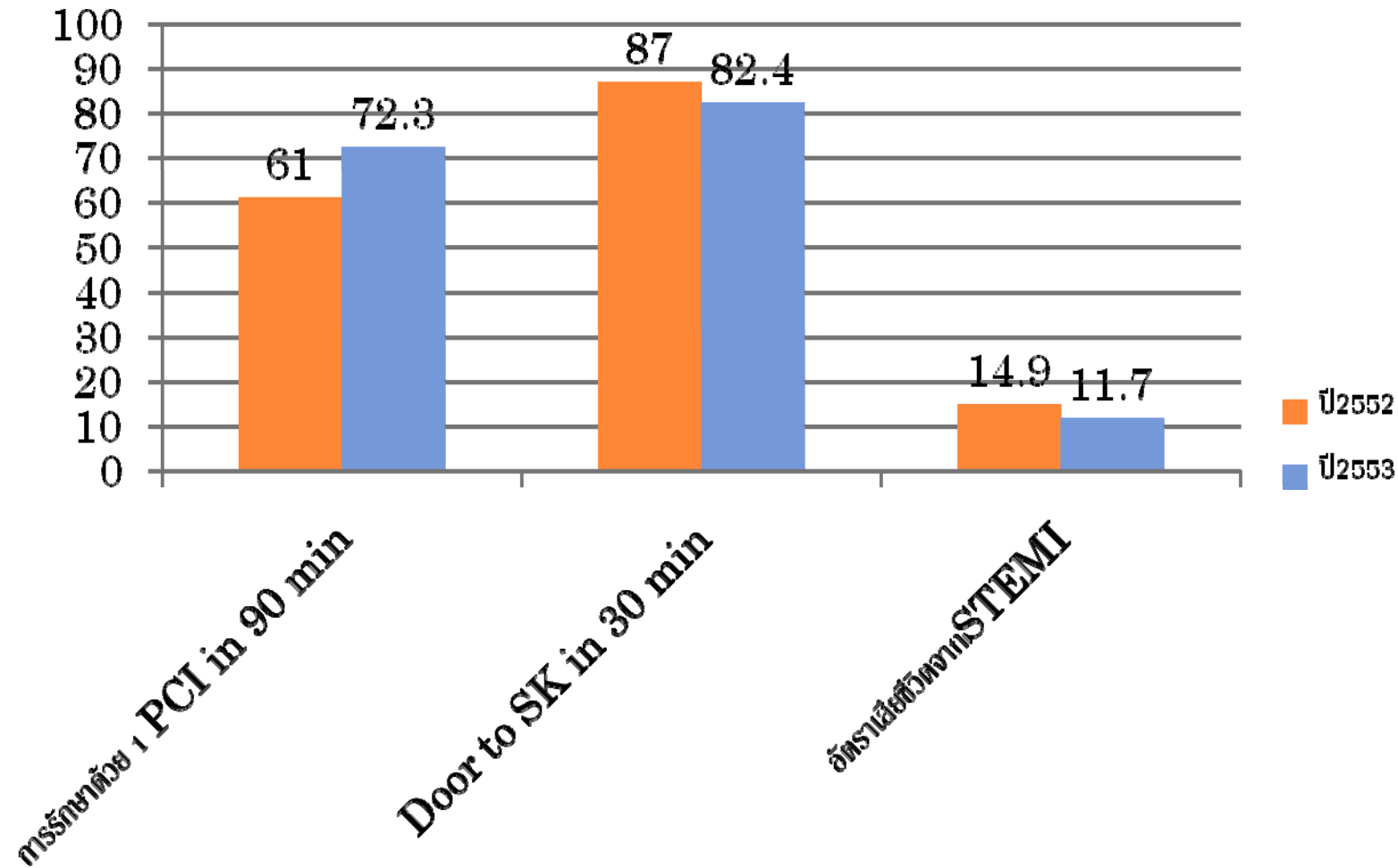
ออกเยี่ยมโรงพยาบาล
เครือข่าย



การประเมินผล



ความรวดเร็วในการรักษาดีขึ้น



การเปลี่ยนแปลง

1. ต่อผู้ป่วย

- ได้รับการวินิจฉัยรักษาที่ ถูกต้อง รวดเร็ว ปลอดภัย
: **Mobile ICU** ในจังหวัดอุบล
- สามารถเข้าถึงบริการได้มากขึ้น
- อัตราการเสียชีวิตลดลง
- พึงพอใจในบริการ

การเปลี่ยนแปลง

2. ต่อระบบงาน

- มีมาตรฐานการดูแล การส่งต่อ ผู้ป่วย

STEMI

- มีระบบการทำงานที่ดี
- มีการพัฒนาเชิงระบบทั้งเครือข่าย : เครื่องมือ อุปกรณ์ วิธีการดูแลผู้ป่วย และบุคลากร

การเปลี่ยนแปลง

3. ต่อดองค์กร / หน่วยงาน

- มีการประสานงานอย่างเป็นระบบ
- มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างเครือข่าย
- ได้รับความเชื่อถือ ศรัทธาจากผู้ให้บริการ



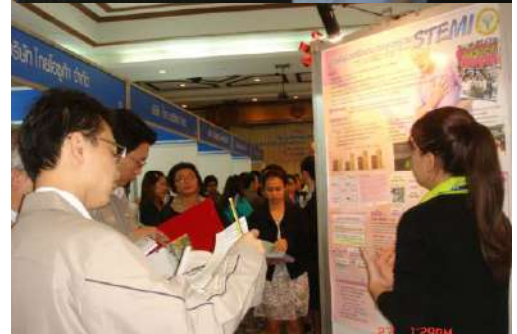
การเปลี่ยนแปลง

4. ต่อผู้ปฏิบัติงาน : สปก.

ส : ความสุข ความภาคภูมิใจ

ป : ปัญญา นวัตกรรมต่างๆ

ก : ก้าวหน้า



ต่อยอดแตกกิ่ง **STEMI**

นวัตกรรม

1. สื่อรักษ์ หลอดเลือดหัวใจ
2. เปิดใจใส่จังหวะ



STEMI & SMOOKING

Heart &
Soul



1. วางแผนดำเนินงาน
2. ให้ความรู้/พัฒนาทักษะ
5A แก่ทีมงาน
3. กำหนดแนวทางการ
ดำเนินงาน
4. ดำเนินงาน
5. ประเมินผล

ข้อมูลต้องรู้

หัวใจ โรค
และ
หลอดเลือด
จากการ
สูบบุหรี่



10 เลิกบุหรี่
3 ทา 7 ไม่ เลิกบุหรี่
มูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่

คู่มือ เลิก บุหรี่

ประเทศไทยมี
คนสูบบุหรี่
กว่า 10.5 ล้านคน
มีคนจำนวนมากที่อยาก
เลิก
แต่ไม่มีโอกาสพบคนให้เลิก
โซลติ ช่วยปัดป้องโอกาสไม่ทำสิ่งนี้
มูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่

20
ความอริบ
ที่ผู้สูบบุหรี่
ควรรู้

ในฐานะคนสูบบุหรี่
ฉันก็จะสร้างกำแพงกั้นระหว่างการสูบบุหรี่
ของตัวเองกับความจริงที่หนักอึ้ง ที่สุรวิกรม
ทำอันตรายต่อร่างกาย

ข้อมูลต้องรู้

อันตราย
ที่ได้รับจาก
ควันบุหรี่



มูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่

แบบฟอร์มประวัติการเจ็บป่วยในผู้ป่วยSTEMI Fast trackที่ศูนย์บุนนาค

วันที่ admit.....วันที่D/C.....LOS.....วัน

1.ประวัติเจ็บป่วยในปัจจุบัน.....

.....

2.ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต.....

3.วินิจฉัยโรค.....

4.ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค STEMI

DM มี ไม่มี

HT มี ไม่มี

Dyslipidemia มี ไม่มี

มีคนในครอบครัวเป็น มี ไม่มี

การออกกำลังกายสม่ำเสมอ มี ไม่มี

5.การรักษาที่ได้รับ

SK door to SK.....min

Rescue PCI Primary PCI

Door to PCI.....min

ผลCAG.....

.....

PCI at.....

ISR(instent restanosis).....

แบบประเมินความรุนแรงการเสพติดนิโคติน **Fagerstrom test**

1. โดยปกติคุณสูบบุหรี่กี่มวนต่อวัน
 - 10 มวนหรือน้อยกว่า 0 คะแนน
 - 11-20 มวน 1 คะแนน
 - 21-30 มวน 2 คะแนน
 - 31 มวนขึ้นไป 3 คะแนน
2. หลังตื่นนอนตอนเช้าคุณสูบบุหรี่มวนแรกเมื่อไหร่
 - ภายใน 5 นาที หลังตื่น 3 คะแนน
 - 6-30 นาที หลังตื่น 2 คะแนน
 - 31-60 นาที หลังตื่น 1 คะแนน
 - มากกว่า 60 นาทีขึ้นไป 0 คะแนน
3. คุณสูบบุหรี่จัดในช่วงโมงแรกหลังตื่นนอน
 - ใช่ 1 คะแนน
 - ไม่ใช่ 0 คะแนน

แบบประเมินความรุนแรงการเสพติดนิโคติน Fagerstrom test

4. สูบบุหรี่มวนไหนที่คุณไม่อยากเลิกมากที่สุด

มวนแรกในตอนเช้า 1 คะแนน

มวนอื่นๆ 0 คะแนน

5. คุณรู้สึกลำบากหรือยุ่งยากไหมที่ต้องอยู่ในเขต“ปลอดบุหรี่”

รู้สึกลำบาก 1 คะแนน

ไม่รู้สึกลำบาก 0 คะแนน

6. คุณยังต้องสูบบุหรี่ แม้จะเจ็บป่วยนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

ใช่ 1 คะแนน

ไม่ใช่ 0 คะแนน

การแปลผล

0-3 คะแนน เป็นกลุ่มไม่ติดสารนิโคติน

4-7 คะแนน ติดนิโคตินเล็กน้อยถึงปานกลาง

8-10 คะแนน ติดนิโคตินระดับมาก

ลดอุปสรรค
การเข้าถึง

Phase of delay

3. Hospital delay

1. Patient delay

2. Transport delay



Call 9-1-1
Call fast

Onset of symptoms of STEMI

9-1-1 EMS Dispatch

EMS on-scene

- Encourage 12-lead ECGs
- Consider prehospital fibrinolytic if capable and EMS-to-needle within 30 min



EMS Triage Plan

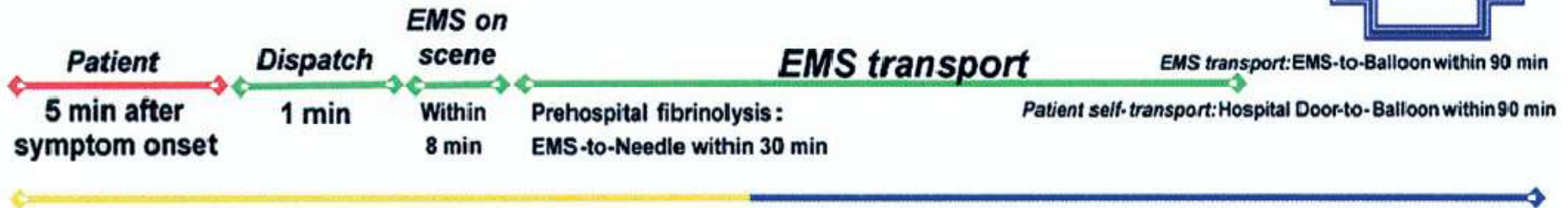
Hospital fibrinolysis:
Door-to-Needle within 30 min

Not PCI capable

Inter-Hospital Transfer

PCI capable

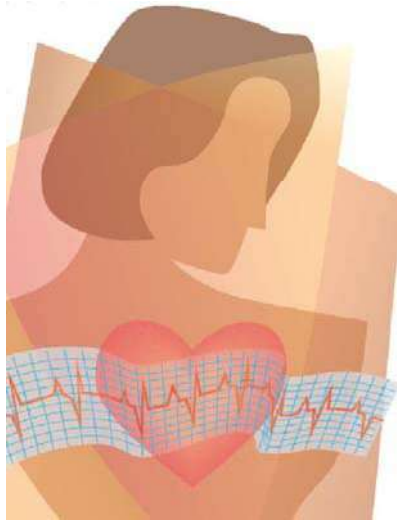
Goals†



Total ischemic time: Within 120 min*

*Golden Hour = First 60 minutes

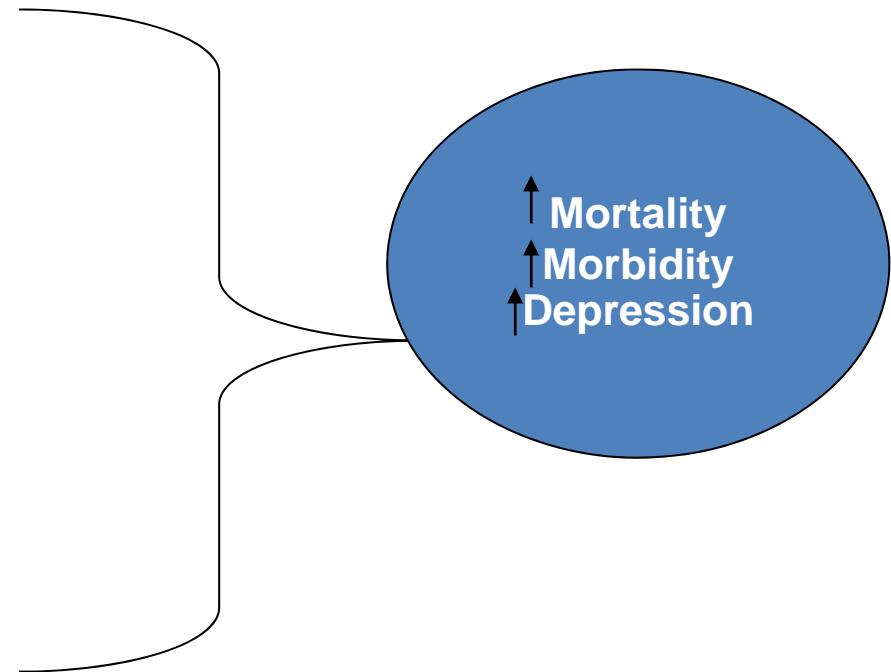
Antman EM, et al. *J Am Coll Cardiol* 2008.



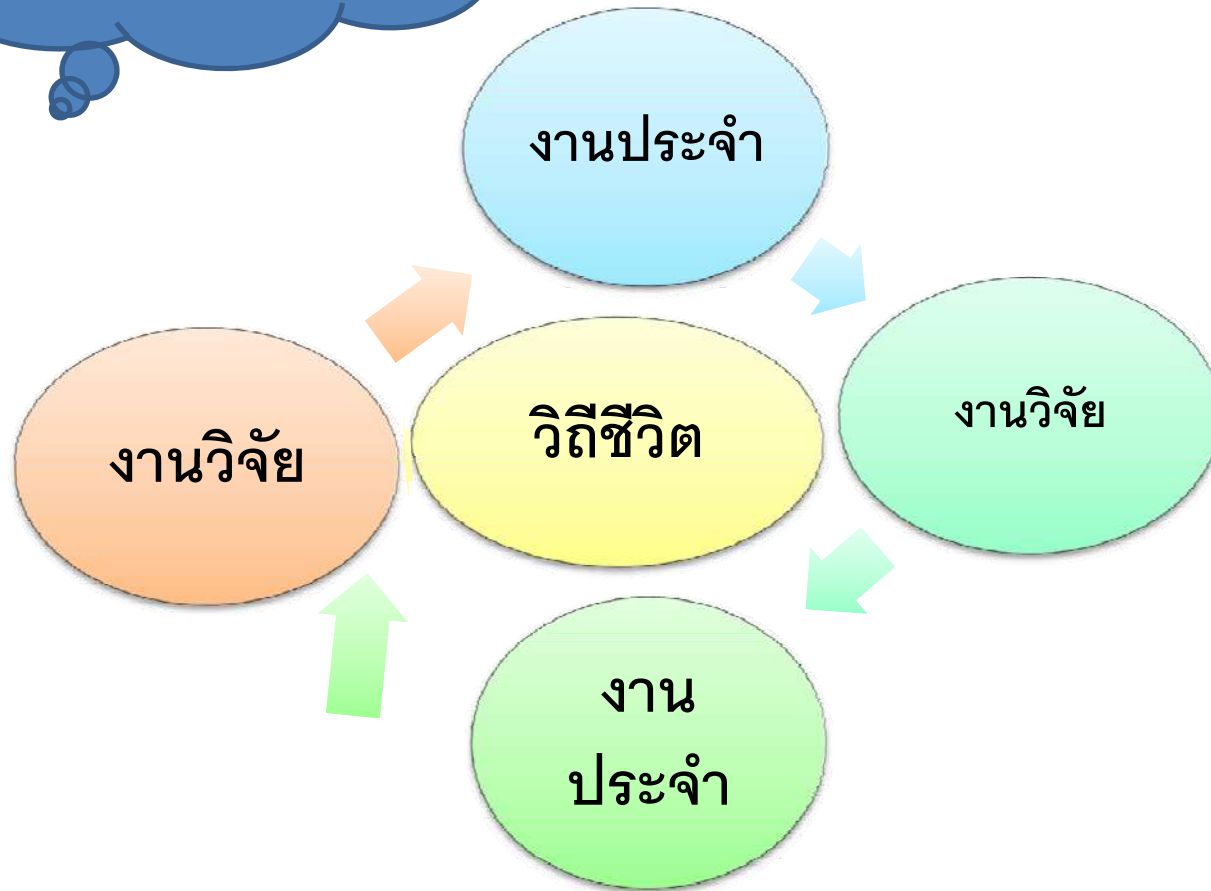
STEMI & GENDER

AMI in women

- **Researcher bias**
- **Guideline bias**
- **Missed diagnosis**
- **delayed health seeking
(gender role &
atypical symptoms)**
- **delayed treatment**



วิจัย ..สู่วิถีชีวิต



STEMI

การพัฒนาศักยภาพเครือข่ายการดูแล **STEMI** :

- ได้รับรางวัล จาก **Cardiac net work** ครั้งที่ 3
ที่พิษณุโลก : มกราคม 2554
- ได้รับรางวัล **R2R** ประจำปี 2554
- ได้รับรางวัลเครือข่ายบริการดีเด่นจากสำนักงานประกันหลัก
สุขภาพแห่งชาติ (สปสช) : สิงหาคม 2554



- 1. T= Team
- 2. E = Empowerment
- 3. C = Communication
- 4. S = Supervisor
- 5. S = Self assessment
- 6. S = Sharing

:TEC SSS

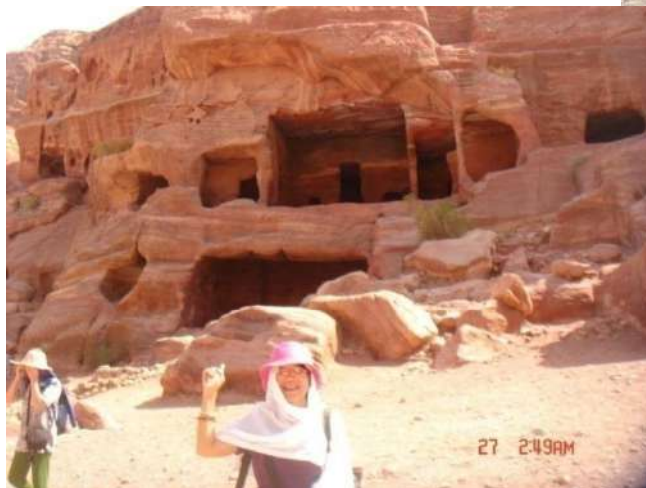
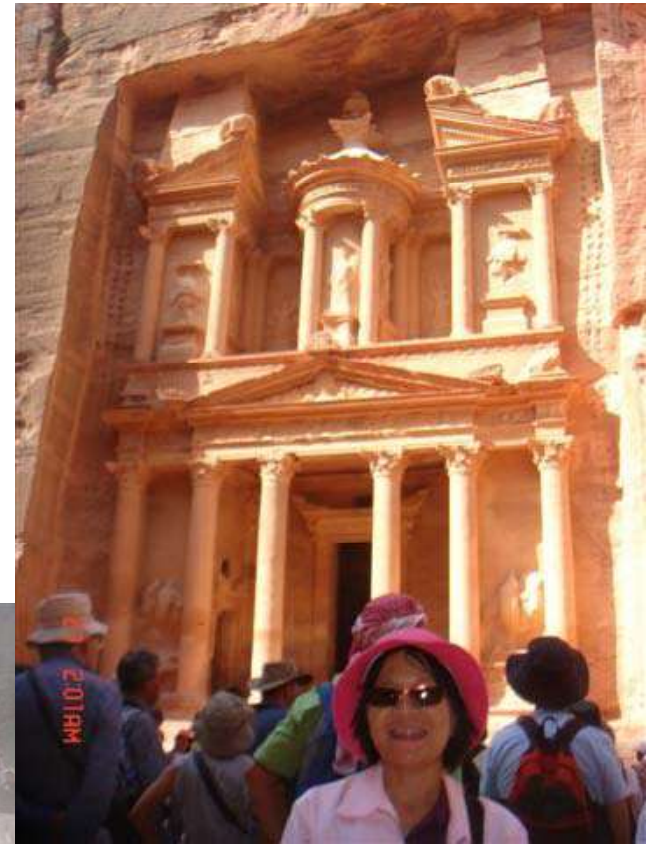


ทำR2Rอย่างไรจึงสำเร็จ ?

- 1. มีใจ ความมุ่งมั่น
- 2. มีทีม
- 3. มีความรู้
- 4. มีเวลา
- 5. มีงบประมาณสนับสนุน
- 6. แผนการดำเนินงาน การติดตามงาน



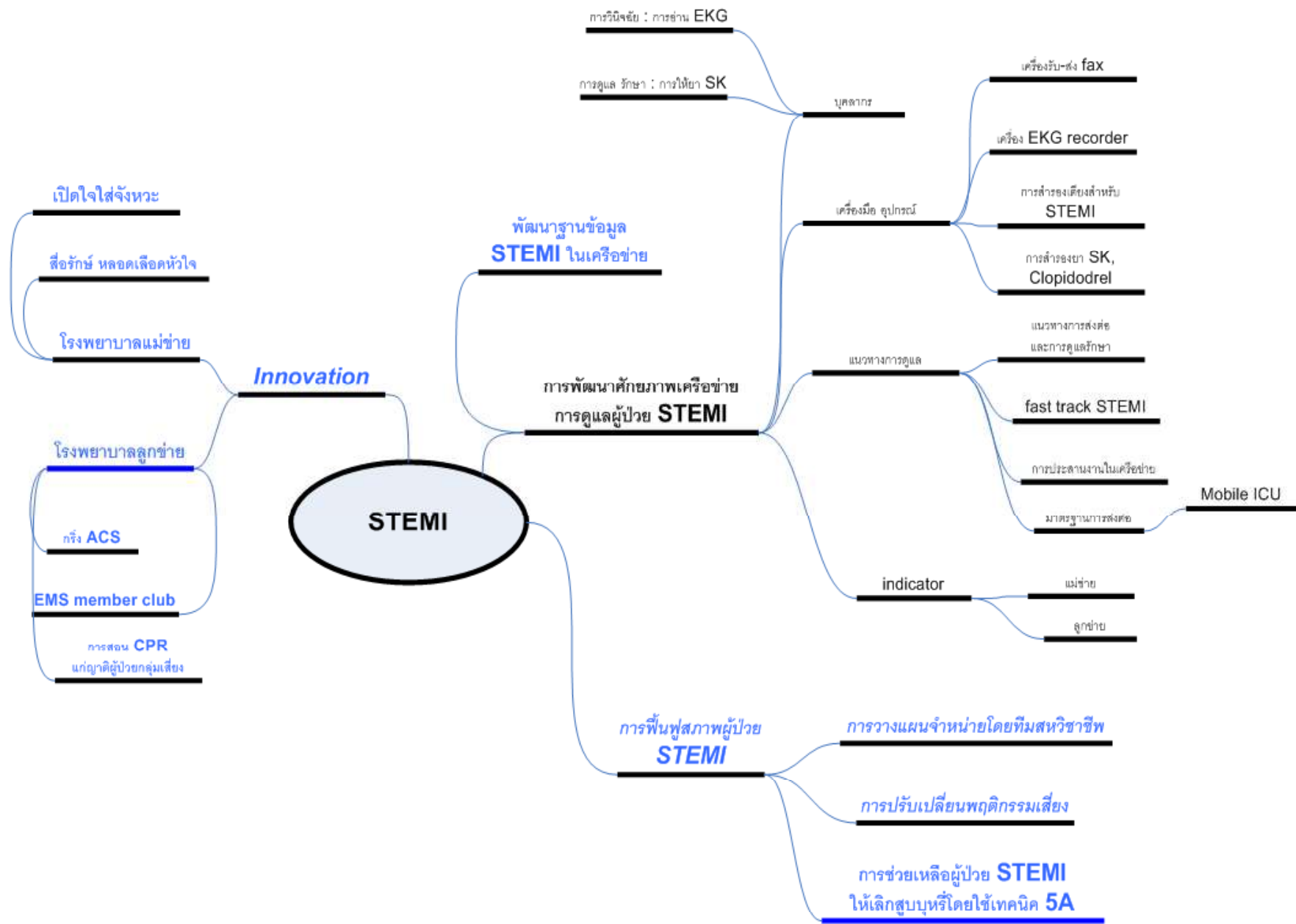
การเดินทางที่มาราธอน
จะถึงจุดหมายได้
..เริ่มจากก้าวแรก



ขอขอบคุณ

- ผู้ป่วย **STEMI** ทุกคน
- โรงพยาบาลเครือข่าย
- สถาบันวิจัยและพัฒนาระบบสาธารณสุข (สวรส)
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต **10**
- ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
- หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล
- ศูนย์วิจัยโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์





STEMI

Innovation

- เปิดใจใส่จังหวะ
- สื่อรักษ์ หลอดเลือดหัวใจ
- โรงพยาบาลแม่ข่าย
- โรงพยาบาลลูกข่าย
- กริ่ง ACS
- EMS member club
- การสอน CPR แก่ญาติผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง

พัฒนาฐานข้อมูล STEMI ในเครือข่าย

- การวินิจฉัย : การอ่าน EKG
- การดูแล รักษา : การให้ยา SK

บุคลากร

- เครื่องรับ-ส่ง fax
- เครื่อง EKG recorder
- การสำรองเตียงสำหรับ STEMI
- การสำรองยา SK, Clopidodrel

เครื่องมือ อุปกรณ์

แนวทางการดูแล

- แนวทางการส่งต่อ และการดูแลรักษา
- fast track STEMI
- การประสานงานในเครือข่าย
- มาตรฐานการส่งต่อ

Mobile ICU

indicator

- แม่ข่าย
- ลูกข่าย

การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย STEMI

- การวางแผนจำหน่ายโดยทีมสหวิชาชีพ
- การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยง
- การช่วยเหลือผู้ป่วย STEMI ให้เลิกสูบบุหรี่โดยใช้เทคนิค 5A