






โรงพยาบาลวังเจ้า อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง

แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

ประเภทเอกสาร	ระเบียบปฏิบัติ	
ชื่อเอกสาร	แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน	
รหัสเอกสาร	WP-PCT-004	
แผนกที่เกี่ยวข้อง	ER IPD	
วันที่ประกาศใช้	4 มกราคม 2566	
ผู้จัดทำ	เลขานุการคณะกรรมการ PCT อายุรกรรม	 ..... (นางชัชฌาภา นามนุษย์ศรี) พยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติการ
ผู้ทบทวน	ประธานคณะกรรมการ PCT อายุรกรรม	 ..... (นางสาวสุภาพ ไกรเกตุ) นายแพทย์ ปฏิบัติการ
ผู้อนุมัติ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า	 ..... (นายพิจารณ์ สารเสวก) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า

สำเนาฉบับที่ : ฉบับแก้ไขครั้งที่ 1

สถานะเอกสาร : - เอกสารควบคุม

โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 1
แนวทางปฏิบัติ (CPG)	เลขที่ : WP-PCT-004	ฉบับที่ : แก้ไขฉบับที่ 1
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน		วันที่ประกาศใช้: 4 มกราคม 2566
หน่วยงาน : อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ Service Plan สาขาหัวใจและหลอดเลือด		ผู้อนุมัติ : นายแพทย์พิจารณ์ สารเสวก

### 1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ ถูกต้อง และรวดเร็ว
- 1.2 เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ดูแลผู้ป่วยร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.3 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้การดูแลรักษา และส่งต่อ ได้อย่างเหมาะสม
- 1.4 เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

### 2. ตัวชี้วัด

- 2.1 ผู้ป่วยที่มีอาการสงสัยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันได้รับการตรวจ EKG 12 lead ภายใน 10 นาที
- 2.2 ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันพบแพทย์ภายใน 5 นาที
- 2.3 ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดได้รับยา SK ภายใน 30 นาทีหลังจากวินิจฉัย
- 2.4 ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดได้รับการส่งต่อภายใน 60 นาที

### 3. ขอบข่าย

ใช้เป็นแนวทางในการดูแลรักษาและส่งต่อผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลวังเจ้า และเครือข่ายอำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

### 4. นิยามศัพท์

Acute coronary syndrome ( ACS) กลุ่มโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน มีอาการและการแสดง คือเจ็บอกแบบ Angina pectoris ที่มีอาการรุนแรงเฉียบพลัน หรือ เจ็บขณะพักผ่อน (Rest angina) นานกว่า 20 นาที

โรคหลอดเลือดแดงโคโรนารี, โรคหลอดเลือดแดงที่หัวใจตีบ (Coronary artery disease = CAD) หรือโรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart disease = IHD) คือโรคหลอดเลือดแดงที่หัวใจตีบหรือตัน ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากไขมันและเนื้อเยื่อสะสมอยู่ในผนังของหลอดเลือด ทำให้เยื่อบุด้านในของผนังหลอดเลือดส่วนนั้นหนาตีบ ผู้ป่วยจะมีอาการ อาการแสดงเมื่อหลอดเลือดแดงนี้ตีบร้อยละ 50 หรือมากกว่า เช่น อาการเจ็บอก ใจสั่น เหงื่อออก จะเป็นลมหมดสติ เสียชีวิตเฉียบพลัน

#### สาเหตุ

ปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดไขมันสะสมในผนังหลอดเลือดแดงที่หัวใจคือ 6

1. ไขมันในเลือดผิดปกติ
2. สูบบุหรี่

  
 พญ.สุภาพ ไกรเขต  
 ว.67675



โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 2
แนวทางปฏิบัติ (CPG)	เลขที่ : WP-PCT-004	ฉบับที่ : แก้ไขฉบับที่ 1
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน		วันที่ประกาศใช้: 4 มกราคม 2566
หน่วยงาน : อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ Service Plan สาขาหัวใจและหลอดเลือด		ผู้อนุมัติ : นายแพทย์พิจารณ์ สารเสวก

3. ความดันโลหิตสูง
4. เบาหวาน
5. อายุ ผู้ชายอายุ  $\geq 45$  ปี หญิงอายุ  $\geq 55$  ปี
6. ครอบครัวมีประวัติโรคหลอดเลือดแดงที่หัวใจตีบก่อนวัยอันควร (Premature CAD) ของพี่น้องสายตรง (First-degree relative) ชายอายุน้อยกว่า 55 ปี ; หญิงอายุน้อยกว่า 65 ปี
7. ปัจจัยอื่น ๆ เช่น Inflammation, Infection, Homocysteine, Hemostatic factors, Obesity, Sedentary lifestyle

**โรคหลอดเลือดแดงโคโรนารี มีกลุ่มอาการ คือ**

1. เจ็บอกแบบ Angina pectoris
2. ใจสั่น เป็นลม หมดสติและเสียชีวิตเฉียบพลัน (Sudden cardiac death)
3. หัวใจล้มเหลว น้ำท่วมปอดอย่างเฉียบพลัน (Acute pulmonary edema)

**การชักประวัติ Angina pectoris (anginal pain) เจ็บอกจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด คือ**

1. ตำแหน่งที่เจ็บ เจ็บบริเวณหน้าอกตรงใดก็ได้จากยอดอก (ลิ้นปี่) ถึงคอ พบมาก คือเจ็บกลางอก ใต้กระดูกอก (Substernal) ที่ด้านซ้าย ใต้ส่วนบนของกระดูกอก พบน้อยที่เจ็บที่ลำคอ คอ แขน หลังและกราม
2. ลักษณะของการเจ็บ เจ็บแน่นๆ เจ็บรัดๆ เจ็บรุนแรงในอก
3. เจ็บร้าว มีหรือไม่มีก็ได้ถ้ามีเจ็บร้าวไปที่แขน คาง ฟัน คอไหลหลังร้าวตามแขนด้านในลามถึงข้อมือ
4. ทำอะไรจึงเจ็บอก เจ็บอกขณะทำงาน ขณะยกของหนัก ตื่นเต้น โกรธรับประทานอาหาร ถูกอากาศเย็น เป็นต้น
5. ระยะเวลาที่เจ็บอก เจ็บอกนาน ประมาณ 30 วินาทีถึง 15 นาที
6. ทำอย่างไรจึงหายเจ็บอก หายเจ็บโดยหยุดพัก อมยาใต้ลิ้น น้อยรายที่พบว่ามีอาการเจ็บอกหายไป แม้ว่าทำงานต่อโดยไม่หยุดเรียกว่า Walk- through angina
7. อาการร่วม มีหรือไม่มีก็ได้ถ้ามีเช่น เหงื่อออกเวียนหัวเป็นลมหน้ามืด
8. Anginal equivalent symptoms อาการที่เทียบเท่า Angina คือออกแรง แล้วเหนื่อย เพื่อยหมดแรง

**อาการทางคลินิก**

โรคหลอดเลือดแดงโคโรนารี มีอาการทางคลินิกแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

  
พญ.สุภาพ ไกรเขต

1. **Stable angina ( เจ็บอกคงที่ )** มีอาการและการแสดงการเจ็บอกไม่เปลี่ยนแปลงภายใน 60 วัน<sup>75</sup>
2. **Acute coronary syndrome (ACS)** กลุ่มสภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน มีอาการและการแสดง ดังนี้
  - เจ็บอกแบบ Angina pectoris หรือ เจ็บขณะพักผ่อน  $\geq 20$  นาที (พบร้อยละ 80) เจ็บอกครั้งใหม่ซึ่งเจ็บรุนแรงหรือเจ็บอกรุนแรงมากกว่าที่เคยเจ็บ (พบร้อยละ 20)
  - ตรวจร่างกายส่วนมากไม่พบความผิดปกติแต่อาจตรวจพบอาการแสดงอื่นๆ ที่ผิดปกติได้ เช่น ฟังได้ Heart



โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 3
แนวทางปฏิบัติ (CPG)	เลขที่ : WP-PCT-004	ฉบับที่ : แก้ไขฉบับที่ 1
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน		วันที่ประกาศใช้: 4 มกราคม 2566
หน่วยงาน : อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ Service Plan สาขาหัวใจและหลอดเลือด		ผู้อนุมัติ : นายแพทย์พิจารณ์ สารเสวก
<p>sound gallop หรือ Murmur เป็นต้น</p> <p><b>พยาธิกำเนิด</b></p> <p>การเกิด Acute coronary syndrome (Pathogenesis of ACS) and Plaque disruption</p> <p>กลุ่มสภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute coronary syndrome, ACS) เป็นสภาวะของหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะเสื่อมสภาพหรือแข็งตัว (Atherosclerosis) แล้วเกิดมีการฉีกขาดหรือปริแตกที่ด้านในของผนังหลอดเลือดส่วนที่เสื่อมสภาพอย่างเฉียบพลัน (Plaque rupture, disruption) เกิด Raw surface ขึ้นที่ผนังด้านในของหลอดเลือด เกิดเลือดจะเกาะกลุ่ม (Platelet aggregation) อย่างรวดเร็ว ตรงบริเวณที่มีการปริแตกหรือฉีกขาด หลังจากนั้นจะมีการกระตุ้นให้เกิดลิ่มเลือด (Thrombus formation) อย่างรวดเร็วในบริเวณดังกล่าว หากลิ่มเลือดอุดกั้นบางส่วน (Partial occlusion) ทำให้ขาดเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจบางส่วน เกิดอาการเจ็บหน้าอกไม่คงที่ (Unstable angina) โดยยังไม่มีการกล้ามเนื้อหัวใจตาย ถ้าลิ่มเลือดเกิดอุดตันโดยสมบูรณ์ (Complete occlusion) จะมีผลทำให้เกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Acute myocardial infarction, AMI)</p> <p><b>ปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้ก้อนไขมันที่อยู่ในผนังของหลอดเลือดแดงโคโรนารีแตกแยก (Plaque's vulnerability to rupture)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ขนาดของ Lipid-rich core เช่น ไขมันที่สะสมอยู่ในขณะนั้น</li> <li>(2) การอักเสบของก้อนไขมันซึ่งมี Macrophage ไปแทรกตัวอยู่</li> <li>(3) ขาดเซลล์กล้ามเนื้อเรียบซึ่งจะไปทำให้ก้อนไขมันอยู่ในสภาวะคงที่ผลคือ เนื้อเยื่อสมานแผลกลับไปสู่ปกติไม่ได้ (Impaired healing) ในทางกลับกัน ถ้ามีเซลล์กล้ามเนื้อเรียบจะเกิดการสมานแผลให้กลับสู่ปกติซ่อมแซมให้ก้อนไขมันอยู่ในสภาวะคงที่ ป้องกันการแตกแยก (Disruption) ของเนื้อเยื่อที่คลุมก้อนไขมัน (Fibrous cap) สำหรับขนาดของก้อนไขมันหรือการตีบของหลอดเลือดนั้น ไม่เป็นตัว พยากรณ์ (Predict) การแตกแยกของเนื้อเยื่อที่คลุมก้อนไขมัน</li> </ol> <p><b>ผลจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันทำให้เกิดกลุ่มโรค ดังนี้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ST elevation acute coronary syndrome ได้แก่ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่พบความผิดปกติของ ECG เป็น ST segment elevation อย่างน้อย 2 leads ที่เกี่ยวเนื่องกัน ผู้ป่วยมักจะไม่มีการ Epicardial แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัยและรักษาโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน coronary flow หากนานกว่า 30 นาทีและไม่ได้รับการเปิดเส้นเลือดที่อุดตันในเวลาอันรวดเร็ว มักจะเกิด Acute ST elevation myocardial infarction (STEMI or Acute transmural MI, Q-wave MI)</li> </ol>		

  
 พญ.สุภาพ ไกรเกตุ

โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 4
แนวทางปฏิบัติ (CPG)	เลขที่ : WP-PCT-004	ฉบับที่ : แก้ไขฉบับที่ 1
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน		วันที่ประกาศใช้: 4 มกราคม 2566
หน่วยงาน : อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ Service Plan สาขาหัวใจและหลอดเลือด		ผู้อนุมัติ : นายแพทย์พิจารณ์ สารเสวก
<p>2. Non-ST elevation acute coronary syndrome ได้แก่โรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิดที่ไม่พบ ST segment elevation โดยพบความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบไม่เฉพาะเจาะจง (non-specific) เช่น พบ ST segment depression และ/หรือ T wave inversion ร่วมด้วย หากมีอาการนานกว่า 30 นาทีที่จะเกิด กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด non-ST elevation MI ( NSTEMI, or Non-Q wave MI ) หากอาการทุเลาลง ก็จะเกิดอาการเจ็บหน้าอกไม่คงที่ (Unstable angina)</p> <p><b>การวินิจฉัย</b></p> <p>วินิจฉัยได้จากอาการเป็นส่วนสำคัญ การตรวจ ECG และ Biochemical markers เป็นการยืนยัน การวินิจฉัยให้แน่ชัดยิ่งขึ้นและช่วยบอกการพยากรณ์โรคและความรุนแรงของการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด</p> <p><b>สรุป ACS ทำให้เกิด</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acute myocardial infarction ซึ่งผู้ป่วยมีอาการเจ็บอก (หรือมี Anginal equivalent) นาน30 นาที หรือมากกว่าแบ่งเป็น <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 STEMI (ST elevation myocardial infarction)</li> <li>1.2 NSTEMI (non-ST elevation myocardial infarction)</li> </ol> </li> <li>2. Unstable angina</li> </ol> <p><b>Differential diagnosis of chest pain due to ST-elevation myocardial infarction</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Life-threatening <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Aortic dissection</li> <li>1.2 Pulmonary embolism</li> <li>1.3 Perforating peptic ulcer</li> <li>1.4 Tension pneumothorax</li> <li>1.5 Boerhaave syndrome (esophageal rupture with mediastinitis)</li> </ol> </li> <li>2. Other cardiovascular and non-ischemic <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Pericarditis</li> <li>2.2 Atypical angina</li> <li>2.3 Myocarditis</li> <li>2.4 Vasospastic angina</li> <li>2.5 Hypertrophic cardiomyopathy</li> </ol> </li> </ol>		

  
 พญ.สุภาพ ไกรเกตุ  
 ๖.67675



โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 5
แนวทางปฏิบัติ (CPG)	เลขที่ : WP-PCT-004	ฉบับที่ : แก้ไขฉบับที่ 1
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน		วันที่ประกาศใช้: 4 มกราคม 2566
หน่วยงาน : อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ Service Plan สาขาหัวใจและหลอดเลือด		ผู้อนุมัติ : นายแพทย์พิจารณ์ สารเสวก

3. Other non-cardiac

- 3.1 Gastroesophageal reflux (GERD) and spasm
- 3.2 Chest wall pain เช่น Herpes zoster, Costochondritis
- 3.3 Pleurisy
- 3.4 Peptic ulcer disease
- 3.5 Panic attack
- 3.6 Biliary or pancreatic pain
- 3.7 Cervical disc or neuropathic pain
- 3.8 Somatization and psychogenic pain disorder

4. ผู้รับผิดชอบ

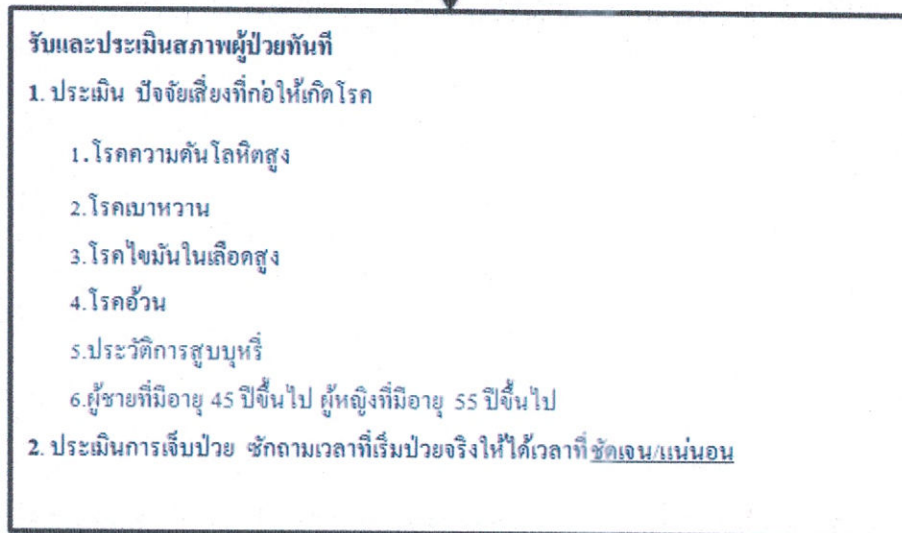
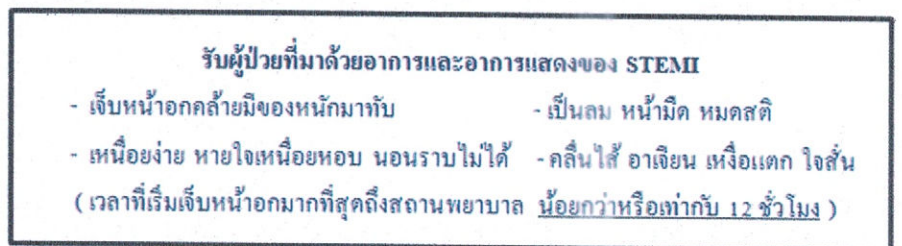
งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลวังเจ้า

  
 พญ.สุภาพ ไกรเกตุ  
 ๖.67675

โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 6
แนวทางปฏิบัติ (CPG)	เลขที่ : WP-PCT-004	ฉบับแก้ไข ฉบับที่ : 1
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน		วันที่ประกาศใช้: 4 มกราคม 2566
หน่วยงาน : อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ Service Plan สาขาหัวใจและหลอดเลือด		ผู้อนุมัติ : นายแพทย์พิจารณ์ สารเสวก

## 5. รายละเอียด

แนวทางส่งต่อผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน เครื่องช่วยโรงพยาบาลวังเจ้า



โทร 1669 /เบอร์รพ.วังเจ้า055-593063 **ทันที**

**ดูแลรักษาภาวะวิกฤติ**

1. ระหว่างรอรถโรงพยาบาลออกมารับ ให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วยถ้าเป็นไปได้ และประเมินV/S,O<sub>2</sub>sat


นำส่งโรงพยาบาลวังเจ้า

  
 พญ.สุภาพ ไกรเทศ  
 ๖67675

โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 7
แนวทางปฏิบัติ (CPG)	เลขที่ : WP-PCT-004	ฉบับแก้ไข ฉบับที่ : 1
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน		วันที่ประกาศใช้: 4 มกราคม 2566
หน่วยงาน : อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ Service Plan สาขาหัวใจและหลอดเลือด		ผู้อนุมัติ : นายแพทย์พิจารณ์ สารเสวก

#### 6. ภาคผนวก

- 6.1 แนวทางการส่งต่อผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน
- 6.2 Standing order for ACS (STEMI/NSTEMI/UA)
- 6.3 แบบบันทึกการดูแลผู้ป่วยในระบบ STEMI Fast track ในโรงพยาบาลวังเจ้า

  
 พญ.สุภาพ ไกรเกตุ  
 ๖.67675



# แนวทางการส่งต่อผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

แพทย์ซักประวัติตรวจร่างกาย และคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ภายใน 10 นาที)  
ตรวจเลือด (Trop-T/CKMB) เพื่อวินิจฉัยแยกโรค

โรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

ไม่ใช่โรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

ให้การรักษามาตรฐานที่ ER

- MO 3 mg. IV dilute (ในกรณีไม่มีข้อห้าม)
- On O2 canular 3-5 lit/min
- Nitroglycerine (Isodil 5 mg.) 1 tab sl (ในกรณีไม่มีข้อห้าม)
- ASA gr V 1 tab เคี้ยว
- Clopidogrel 300 mg. (อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 75 yr.)
- Clopidogrel 75 mg. (มากกว่ามากกว่า 75 yr.)

ให้การรักษามาตรฐาน  
ถ้าไม่ดีขึ้นพิจารณาการส่งต่อ



หัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST ยก

หัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST ไม่ยก

- เจาะ Lab, On IV (ห้ามทำหัตถการแขนขา)

เวลาเริ่มเจ็บหน้าอกมากที่สุดถึง รพ.  
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 ชม.

ให้การรักษามาตรฐาน

- Retain NG tube, Foley's cath with bag

- ให้อาหารละลายลิ่มเลือดที่ ER (รพ.ตนเอง)
- ประสานงานส่งต่อ รพ. ตสม

อาการแน่นหน้าอกไม่ดีขึ้น  
หรือมีภาวะแทรกซ้อน

พิจารณาการส่งต่อ รพ.  
ตามความเหมาะสม

พญ.สุวภาพ ไกรเกตุ  
ว.67675



\*\*\*

SCAN ใน Document  
ก่อน Admit/Refer ทุกครั้ง

ผู้ป่วยมาเอง  
EMS นำส่ง

Standing order for ACS (STEMI/NSTEMI/UA)

โรงพยาบาลวังเจ้า

เฉพาะ STEMI Anterior Inferior Posterior Lateral RV infarction เวลาที่มาแกร็บ \_\_\_\_\_ น.  
เวลาที่ทำ EKG ในแรก \_\_\_\_\_ น. เวลาที่วินิจฉัย By Cardiologist \_\_\_\_\_ น. เวลาที่ได้ SK/TNK \_\_\_\_\_ น.

DATE	Order for one day	DATE	Order for continuous
	Admit CCU/ICU/SubICU/ _____ CBC with Plt, PTT, PT, INR, anti-HIV BUN, Cr, Electrolyte, DTX _____ mg% Ca, Mg, PO4, LFT FBS, HbA1C, Lipid พรุ่งนี้เช้า TropI/T : at 0 hr _____ น., 3 hr _____ น., 6 hr _____ น. EKG : at 0 hr _____ น., 3 hr _____ น., 6 hr _____ น. CXR portable On O2 _____ (keep O2 Sat >92%) IV fluid _____ On heparin lock ใส่ NG lavage ก่อนได้ SK/TNK, then off NG at 6 hr Post SK/TNK if no UGIB ASA 300 mg chew stat at _____ น. Load P2Y2 inhibitor Clopidogrel (75) 1 tab stat Clopidogrel (75) 4 tabs stat Clopidogrel (75) 8 tabs stat for refer PCI Ticagrelor (90) 2 tabs stat for refer PCI Streptokinase 1.5 mu+NSS 100 ml IV drip in 1 hr at _____ น. TNK 30-50 mg IV bolus over 5 sec once, BW _____ kg at _____ น. <60 kg : 30 mg 60-70 kg : 35 mg 70-80 kg : 40 mg 80-90 kg : 45 mg >90 kg : 50 mg Morphine 3 mg IV stat NTG 50 mg+NSS 100 ml IV drip 3-30 ml/hr (keep BP>90/60 mmHg, no chest pain) EKG 12 lead Post SK/TNK 60 min at _____ น., 90 min at _____ น. Monitor EKG, Post SK/TNK ทำ EKG OD * 2 วัน ดู VDO แนะนำการทำ CAG/PCI และ accept CIN ก่อน refer ทุกครั้ง		Record V/S, I/O Absolute bed rest Observe bleeding Diet _____ <u>Medication</u> ASA (81) 1 tab oral OD pc Clopidogrel (75) 1 tab oral OD pc Ticagrelor (90) 1 tab oral BID pc ISDN (5) 1 tab SL prn for chest pain ISDN (10) 1 tab oral TID ac Enoxaparin ( BW _____ kg, CrCl _____ ml/min) Age < 75yr : 30 mg IV bolus then _____ ml SC q 12 hr x _____ day Age ≥ 75yr : No IV bolus then _____ ml SC q 12 hr x _____ day If CrCl <30 ml/min: No IV bolus then _____ ml SC q 12 hr x _____ day If CrCl < 15 ml/min : Heparin IV drip _____ Atorvastatin (40) 1 tab oral OD hs Rosuvastatin (20) 1 tab oral OD hs Beta-Blockers _____ ACEIs/ARBs _____ Aldactone ( _____ ) _____ Senokot 2 tabs oral OD hs Ativan (1) 1 tab oral OD hs Omeprazole (20) 1 cap oral OD ac Omeprazole 40 mg IV OD

\*\*\*ห้าม on IV แขนขวา

๙  
พญ.สุภาพ ไกรเกตุ  
๖.๖7675

UPDATE : 2 กรกฎาคม 2563



**แบบบันทึกการดูแลผู้ป่วยในระบบ STEMI Fast track ในโรงพยาบาลวังเจ้า**  
**(บันทึกผู้ป่วย STEMI ทุกรายและกรณำบันทึกเวลาตรงความจริง)**

ลำดับ	ข้อมูล	วัน/เวลา	หมายเหตุ
1.	เวลาที่ผู้ป่วยมีอาการเจ็บอก (Onset time)		
2.	เวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door in time)		
3.	รับ Refer จากโรงพยาบาล.....		(เวลาที่รับประสานงาน)
4.	การคัดกรองและประเมินสภาพผู้ป่วย BP แขนซ้าย...../.....mmHg, BP ขาซ้าย...../.....mmHg BP แขนขวา...../.....mmHg, BP ขาขวา...../.....mmHg PR .....bpm, RR.....bpm, T.....°C, O <sub>2</sub> sat.....%, PS.....คะแนน		
5.	เวลาทำ EKG 12 lead		
6.	แพทย์เวร ER ดู EKG (First medical contract)		
ผลการอ่าน EKG.....			
7.	แพทย์เวรรายงานแพทย์อายุรกรรม (staff medical contract time) (Please single line to staff)		<b>การคำนวณเวลา (นาที)</b> 1. Onset to needle time : ..... (ระยะเวลา 1:10) < 12 hr. 2. Door to needle : ..... (ระยะเวลา ข้อ 2 ถึงข้อ 10) < 30 min 3. Door to EKG : ..... (ระยะเวลา ข้อ 2 ถึงข้อ 5) 10 min 4. Dr. ER time : ..... (ระยะเวลาข้อ 6) 5 min 5. Staff consult time : ..... (ระยะเวลาข้อ 7) 5 min 6. refer time : ..... (ระยะเวลาตั้งแต่ข้อ 2 ถึงข้อ 13) 60 min
8.	การรักษาเบื้องต้น (MONAC) (.....) Morphine 3 mg IV (.....) Oxygen cannula 3 LPM keep sat 92 % (.....) Nitroglycerine : Isordil 5 mg SL (.....) ASA gr V 1 tab เคี้ยวแล้วกลืน (.....) Clopidogrel (75 mg) 4 tab Oral (.....) IV fluid/injection plug (.....) Lab : Trop-I (Emergency),CBC,PT,PTT, BUN, Cr, E'lyte		
9.	เวลาที่แพทย์อายุรกรรมมาตรวจเยี่ยม		
10.	เวลาที่เริ่มได้รับยา SK		
11.	เวลาสิ้นสุดการได้รับยา		
BP...../.....mmHg, PR.....bpm, RR.....bpm, T.....°C, O <sub>2</sub> sat.....%, PS.....			
12.	เวลาประสาน Ward/ประสาน Refer		
13.	เวลาผู้ป่วยออกจากห้องฉุกเฉิน (ทั้ง ADM และ refer)		
BP...../.....mmHg, PR.....bpm, RR.....bpm, T.....°C, O <sub>2</sub> sat.....%, PS.....			
14.	เวลาที่ผู้ป่วยถึงหอผู้ป่วย.....		
BP...../.....mmHg, PR.....bpm, RR.....bpm, T.....°C, O <sub>2</sub> sat.....%, PS.....			
ชื่อ-สกุลผู้ป่วย		อายุ	ปี HN แพทย์

  
 พญ.สุภาพ ไกรเดช  
 2.6767

แก้ไข 04 ม.ค. 66