

ผู้ป่วยอายุรกรรมที่อยู่ในภาวะวิกฤตไม่ได้รับการดูแลรักษาได้ทันท่วงทีและเหมาะสม

- กลุ่มโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน
- Acute coronary syndrome (ACS)

-Acute STEMI-

- อาการเจ็บหน้าอก ?
- ระยะเวลาเจ็บหน้าอกนาน ?
- การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ?
 - เวลาตั้งแต่เจ็บอกจนถึงเริ่มให้ยา
 - เวลาที่เหมาะสมเมื่อผู้ป่วยมาถึง รพ.

Acute coronary syndrome (ACS)

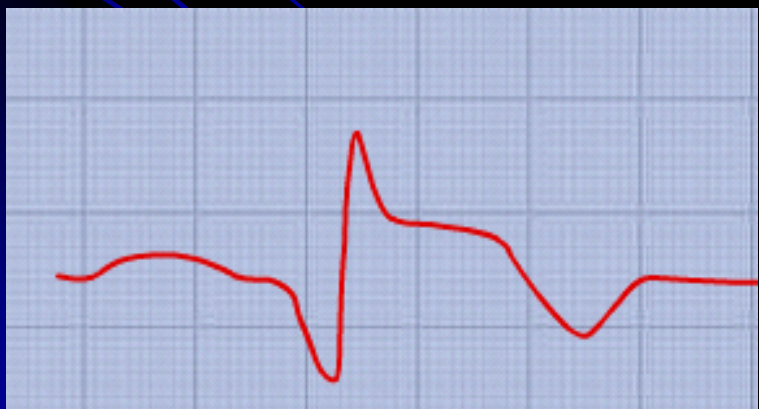


-กลุ่มอาการที่มีกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอย่างรุนแรงและเฉียบพลัน

-มีการปริแตกของคราบไขมัน(atherosclerotic plaque) ที่ก่อตัวสะสมเกาะอยู่ตามผนังหลอดเลือดแดงโคโรนารี เป็นผลให้เกิดลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือด ทำให้การไหลเวียนในหลอดเลือดลดลงอย่างรุนแรง

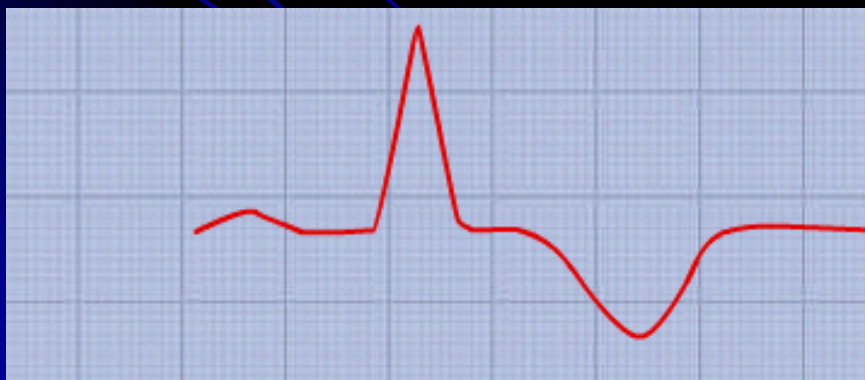
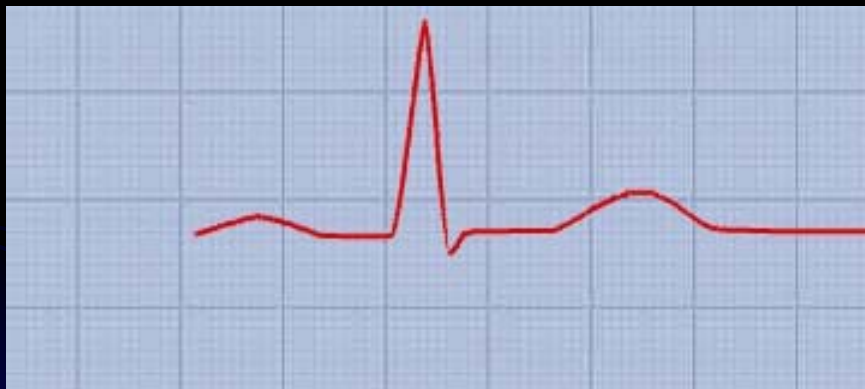
-แบ่งตามลักษณะการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

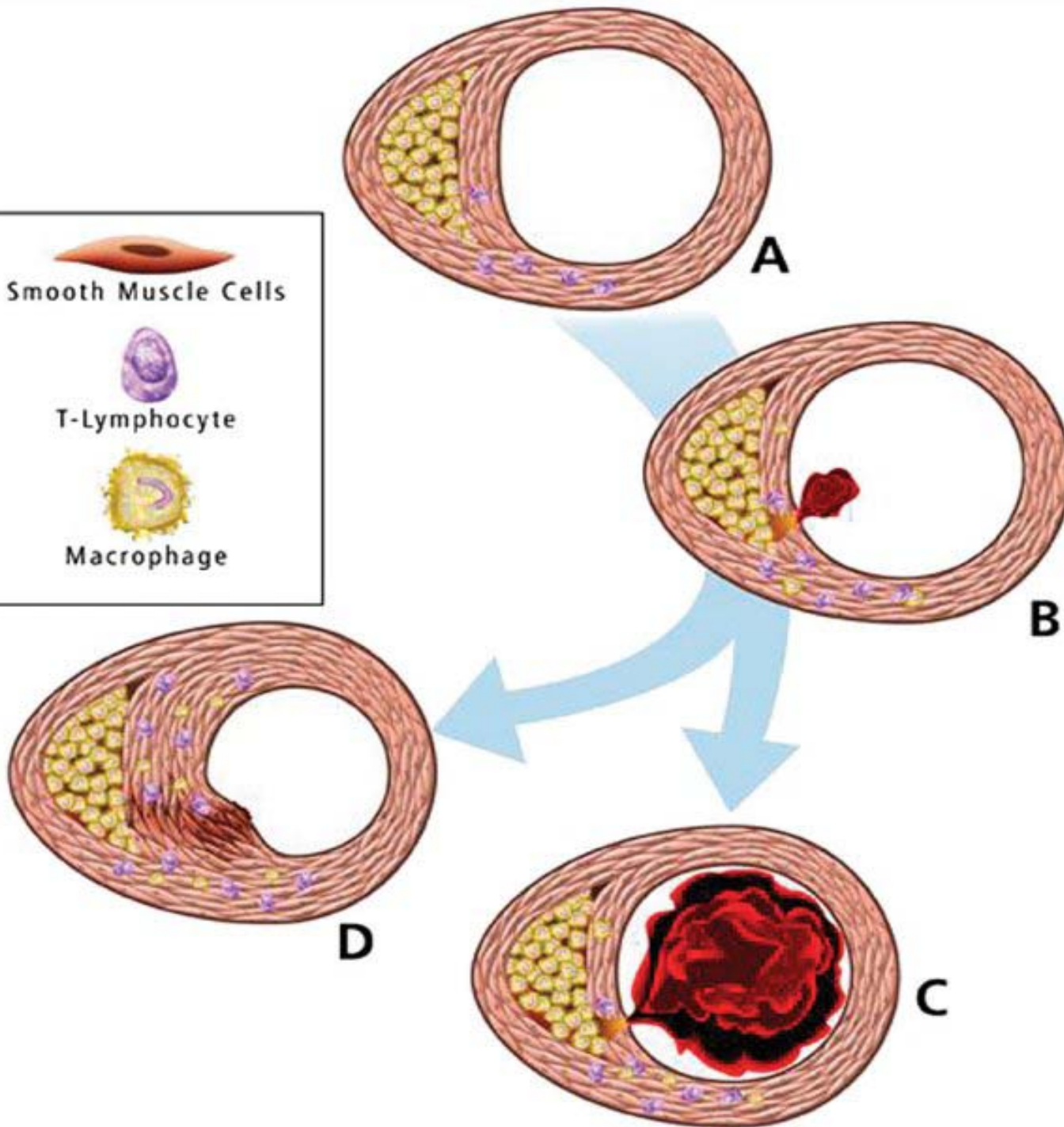
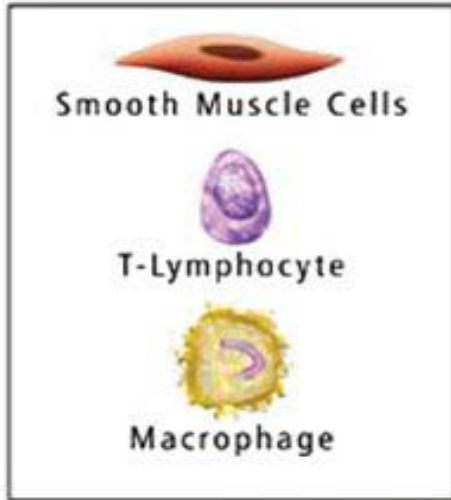
1. กลุ่มที่มี ST segment ยกสูงขึ้น หรือ ST elevation acute coronary syndrome



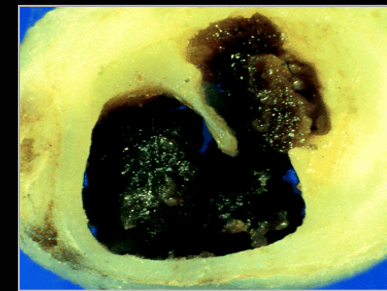
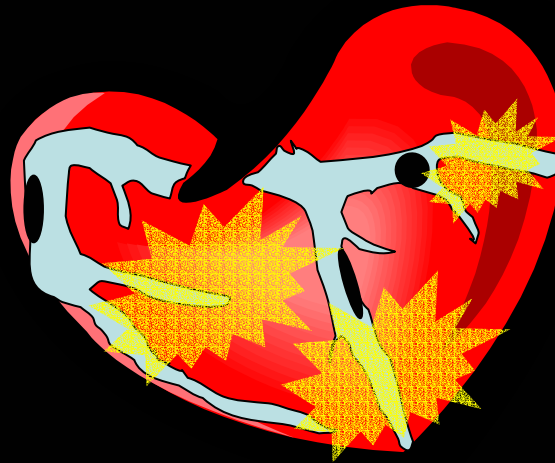
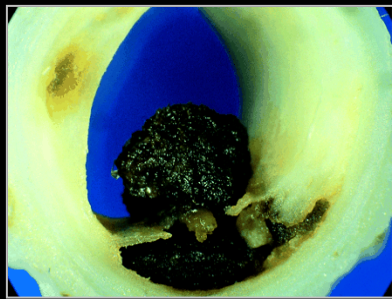
2. กลุ่มที่ไม่มี ST segment ยกสูงขึ้นหรือ Non ST elevation ACS

-ECG ปกติหรือ ST segment ลดต่ำลง หรือพบ T wave หัวกลับ





Pathophysiology of ACS



Subtotal artery occlusion ↔ **Complete total occlusion**



**Non ST elevation ACS
(UA/NSTEMI)**



**ST elevation ACS
(AMI)**

Chest pain

Initial assesment

- Hx
- PE
- EKG and EKG monitoring
- CXR

Non
Cardiac
Diagnosis

Chronic
Stable
Angina

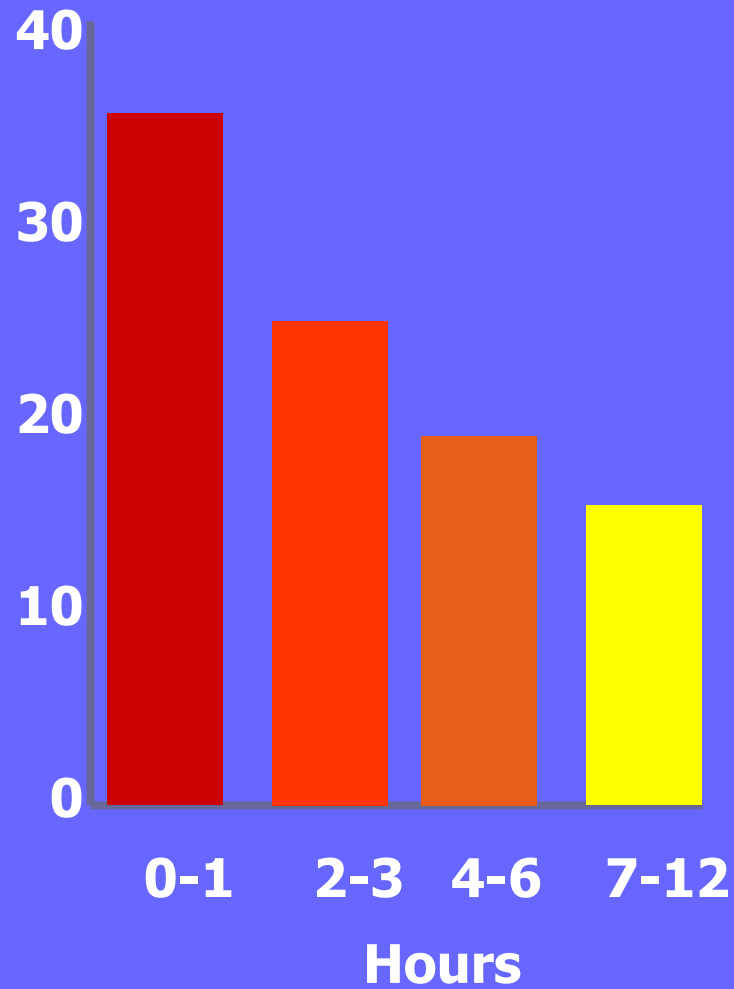
ACS

ACS

min

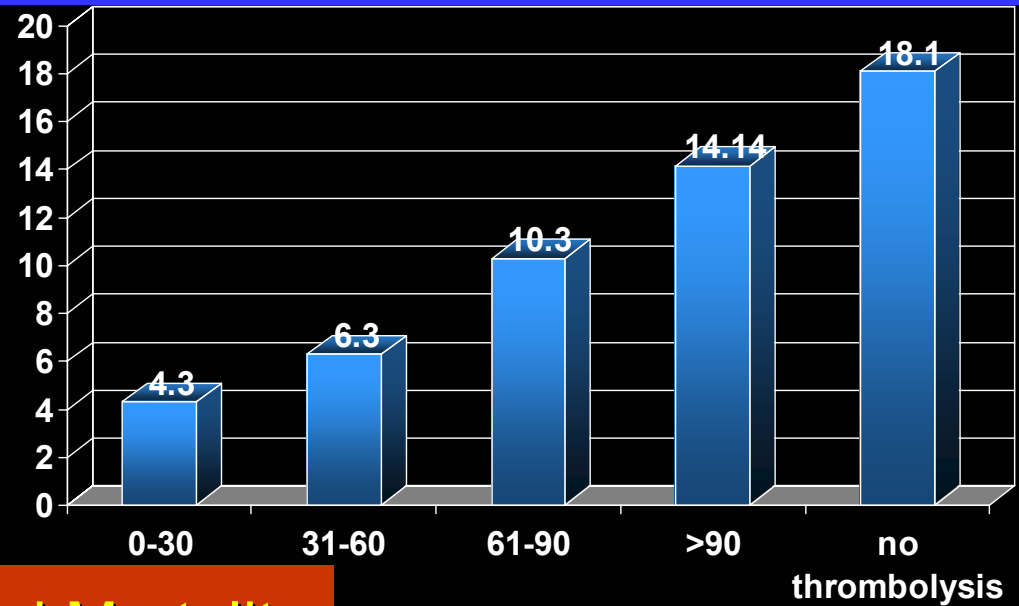
e

Lives saved per 1000 patients with fibrinolytic therapy

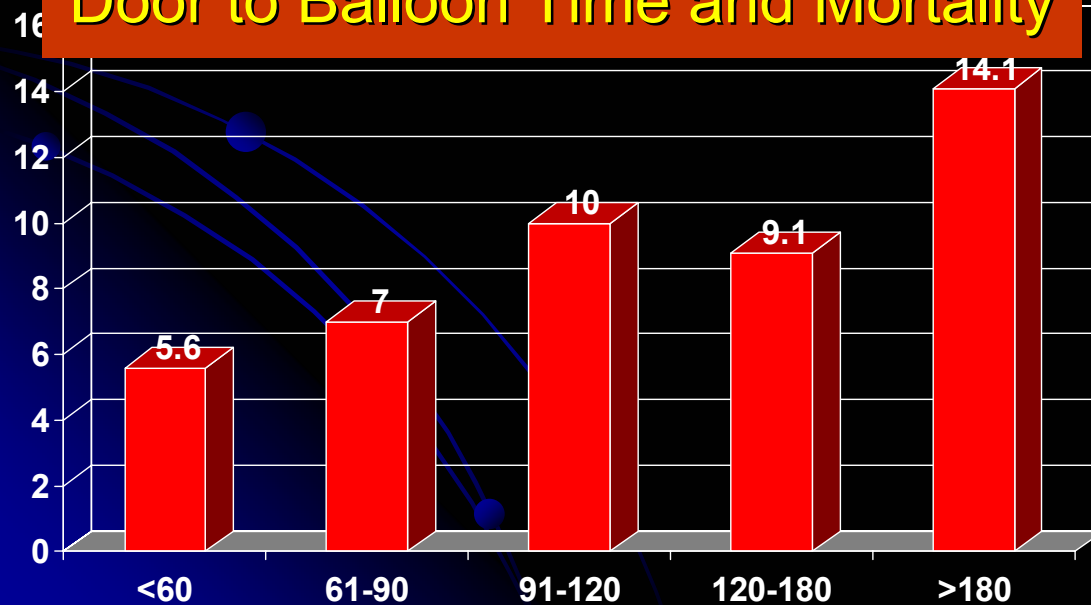


Door to Needle Time and Mortality

In hospital mortality (%)



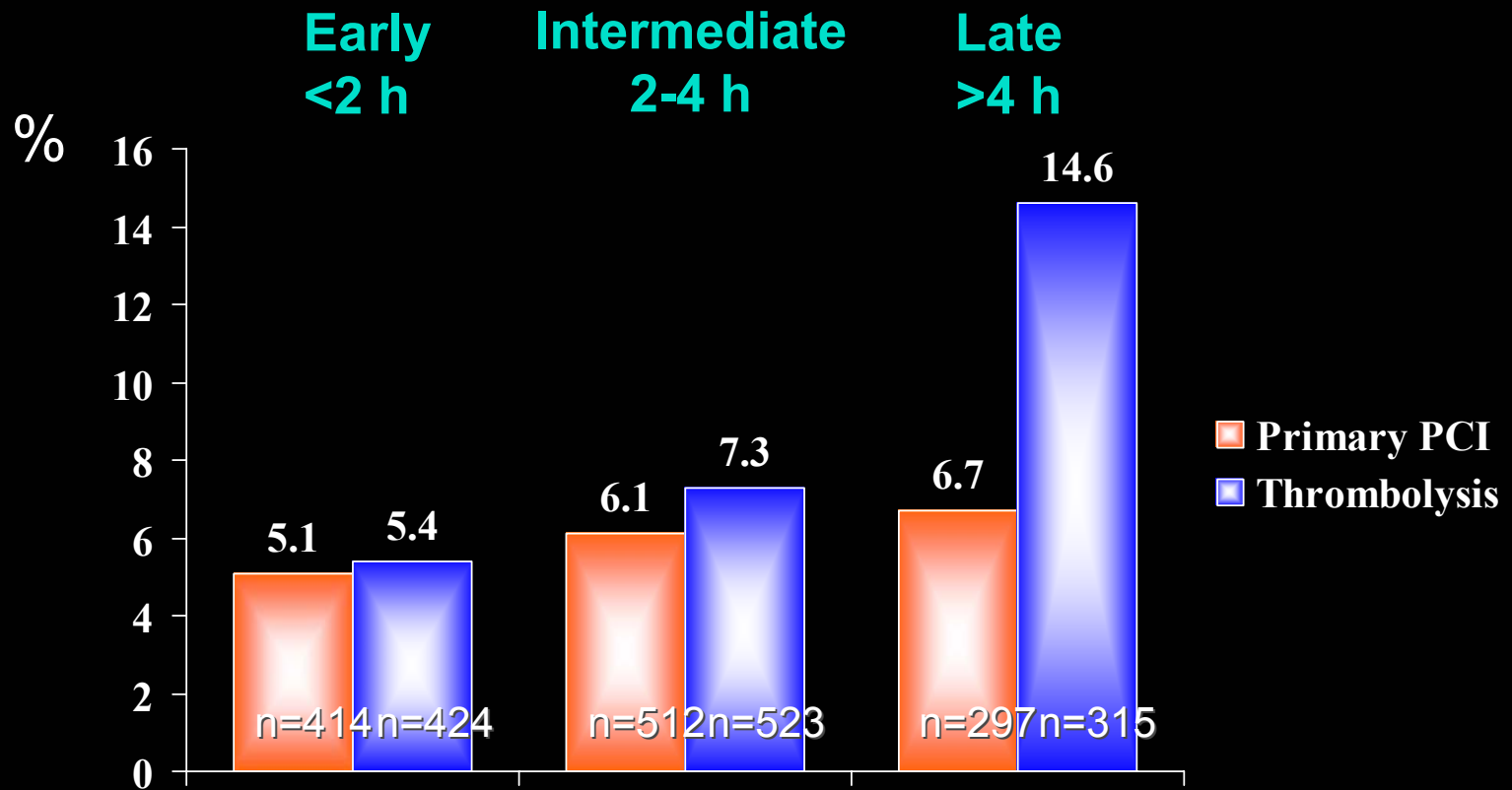
Door to Balloon Time and Mortality



Thai ACS registry

Importance of Time-to-Treatment: Mortality at 6 Months in 10 RCT's

Meta-analysis



ความเสี่ยงทางคลินิกที่สำคัญของโรคนี้

1. ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดซ้ำ
2. ผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากยา – Major bleeding
3. ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่รุนแรง
4. ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นกะทันหัน

วิเคราะห์สาเหตุและมาตรการป้องกัน

ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดซ้ำ

เหตุจาก

- การวินิจฉัยซ้ำซ้ำ – อาการไม่ชัดเจน, การแปลผล EKG ไม่ถูกต้อง, ประสิทธิภาพของผู้ดูแลผู้ป่วยมีหลากหลาย
- ไม่มีแนวทางการดูแลรักษาที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- การตัดสินใจของผู้ป่วยและญาติซ้ำซ้ำหลังได้รับข้อมูลจากแพทย์หรือไม่อาจตัดสินใจได้ จำเป็นต้องรอการตัดสินใจรักษาจากผู้ที่เป็นผู้นำความคิด ซึ่งไม่ได้อยู่รับฟังโดยตรง

ผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดซ้ำ-ต่อ

4. การบริหารยาล่าช้า

5. ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลล่าช้า

6. ผู้ป่วยส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนล่าช้า

7. ผู้ป่วยตัดสินใจเข้ารับการรักษาล่าช้า

มาตรการป้องกัน

1. ให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลผู้ป่วย
2. จัดทำ Care Map – ACS
3. ให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วนและชัดเจนแก่ผู้ป่วยและญาติ
4. ประสานงานกับห้องจ่ายยาในการบริหารยาที่รวดเร็ว
5. จัดโครงการให้ความรู้กับประชาชนวันหัวใจโลกทางวิทยุกระจายเสียง
6. ประสานงานและให้ความรู้กับโรงพยาบาลชุมชน

เกิด Major bleeding

เหตุจาก

- ผู้ป่วยอาจจะมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดเลือดออกอยู่แล้ว แต่ไม่ได้หาข้อมูล
- เมื่อเกิดภาวะเลือดออกให้การดูแลรักษาล่าช้า

มาตรการป้องกัน

1. มีการ check list ก่อนใช้ยา โดยผู้ป่วย ต้องมีเกณฑ์ครบทุกข้อ จึงจะได้รับยา
2. มีขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่ก่อนให้ยา และเมื่อเกิดปัญหา มีการเตรียมความพร้อมสำหรับการรักษา

ความเสี่ยงทางคลินิกที่สำคัญของโรคนี้

1. ผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดซ้ำ
2. ผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากยา – Major bleeding
3. ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่รุนแรง
4. ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นกะทันหัน

มาตรการป้องกัน

1. รับผู้ป่วยไว้รักษาใน ICU เพื่อติดตามใกล้ชิด
– monitor ตลอดเวลา
2. เตรียมความพร้อมของเครื่องมือ/อุปกรณ์
เพื่อใช้ได้ทันที เช่น
 - เครื่อง Defibrillator
 - External pacemaker
 - รถ emergency
 - ยาจำเป็น – antiarrhythmic
 - เตรียมบุคลากร - จัดอบรม CPR ครบ 100 %

เครื่องชั่งวัด

1. ระยะเวลาตั้งแต่มีอาการจนได้รับยาละลายลิ่มเลือด < 12 ชั่วโมง
2. ระยะเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาละลายลิ่มเลือด < 30 นาที
3. อัตราการเกิดเลือดออกผิดปกติที่รุนแรงในผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด