

	โรงพยาบาลบ่อพลอย หน่วย หอผู้ป่วยใน กลุ่มการพยาบาล	วันที่ประกาศใช้ 1 ตุลาคม 2561 แก้ไขครั้งที่ 1 วันที่แก้ไข 30 มิถุนายน 2568
---	--	--

เรื่อง แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรค STEMI (clinical nursing practice guideline)	ทบทวนโดย : (นางสาวมนัสนันท์ อินวัฒนา) ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
จัดทำโดย : หอผู้ป่วยใน กลุ่มการพยาบาล อนุมัติโดย : (นางสาวสุวดี พลเทพ) ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	อนุมัติโดย : (นางสาวสุวดี พลเทพ) ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
ที่มาของเอกสาร ☐ ความเสี่ยงสูง (High Risk) ☐ ค่าใช้จ่ายสูง (High Cost) ☐ ปริมาณสูง (High Volume) ☐ กำหนดเป็นโรคฉุกเฉิน	
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการคัดกรอง ประเมินแรกรับ การดูแล รวดเร็วและถูกต้อง
2. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลง ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ได้รับการแก้ไข

ทันเวลา

เป้าหมาย

1. ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแนวทาง (CNPg) บรรลุ เป้าหมาย ในเวลาที่กำหนด
2. ผู้ป่วยได้รับการดูแล/ป้องกัน ไม่ให้เกิดภาวะสำคัญเสียหน้าที่

ขอบเขต

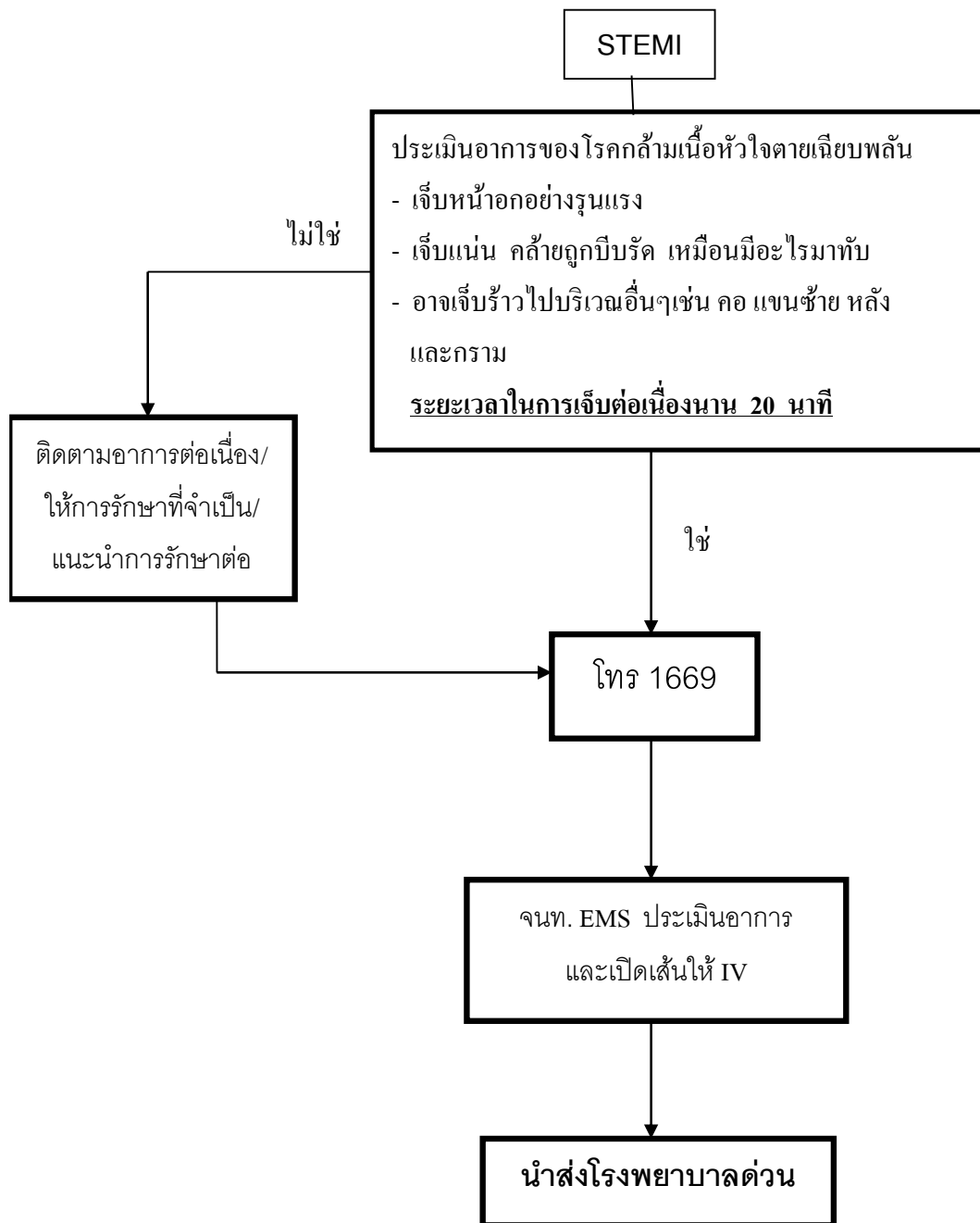
1. รพสต.
2. รพช.



โรงพยาบาลบ่อพลอย
หน่วย หอผู้ป่วยใน กลุ่มการพยาบาล

วันที่ประกาศใช้ 1 ตุลาคม 2561
แก้ไขครั้งที่ 1
วันที่แก้ไข 30 มิถุนายน 2568

แผนภูมิ แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (STEMI) รพสต.





โรงพยาบาลบ่อพลอย
หน่วย หอผู้ป่วยใน กลุ่มการพยาบาล

วันที่ประกาศใช้ 1 ตุลาคม 2561
แก้ไขครั้งที่ 1
วันที่แก้ไข 30 มิถุนายน 2568

แผนภูมิการรักษาพยาบาลผู้ป่วย STEMI

Emergency Management

ER

- ชักประวัติ chest pain ตรวจร่างกาย และ EKG (ภายใน 10 นาที)
- เจาะเลือด ตรวจจ Trop- T Cardiac Enzyme, Coagulogram , FBS CBC, BUN ,Cr ,Electrolyte
- 0.9% NSS V. 40ml/hr
- Oxygen Cannular 4 LPM keep O₂ > 95%
- Monitoring EKG, V/S, O₂ Sat

ยาตามแผนการรักษา

- ASA grV 1 tab หรือ ASA gr 81 4 tabs เคี้ยวกลืนทันที
- Clopidogrel Age ≤ 75 yrs. 600 mg Oral stat
Age > 75 yrs. 300 mg Oral stat
- Isordil 5 mg 1 tab SL
- Morphine 2-4 mg v keep BP > 90/60 mmHg
- NTG 1:10 iv drip ถ้ามีข้อบ่งชี้คือ CHF
หรือ Persistent pain หรือ High BP keep BP > 90/60 mmHg

Thrombolytic

(Streptokinase 1.5 mu + 0.9% NSS 100 ml v in 1 hr)

ระยะก่อนให้ยา SK (ER)

- ประเมินข้อห้ามในการให้ยา SK ตามแบบประเมิน
- ให้ข้อมูลการให้ยา SK
- ภาวะแทรกซ้อน เ็นตไปยนิยอม
- ติดตามผล Lab ที่สำคัญ CBC PTT
- เปิดเส้นเลือดดำ 2 เส้น เพื่อแยกยา SK จากสารน้ำอื่นๆ
- Monitor V/S และ EKG อย่างต่อเนื่อง
- เตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิต รด

ระยะขณะให้ยา

(Transfer toร.พแม่ข่าย)

- Record V/S ทุก 5 นาที ขณะให้ยา SK
- Monitor EKG (เฝ้าระวัง VT ,VF จาก reperfusion arrhythmia)
- Observe consciousness และ Neuro signs ทุก 1 ชม.
- Observe bleeding
- Observe chest pain
- บันทึกเวลาที่เริ่มให้ยาและหยุดยารายงานแพทย์ทันทีเมื่อมีอาการ

Monitor EKG ระหว่างเคลื่อนย้าย



โรงพยาบาลบ่อพลอย
หน่วย หอผู้ป่วยใน กลุ่มการพยาบาล

วันที่ประกาศใช้ 1 ตุลาคม 2561
แก้ไขครั้งที่ 1
วันที่แก้ไข 30 มิถุนายน 2568

กรณีแพทย์พิจารณาให้ยา Tenecteplase : TNK

Pre- Medication

- 1.Hydrocortisone 200 mg IV Stat
- 2.Omeprazole 80 mg IV Stat
- 3.Chlorpheniramine 10 mg IV Stat

การให้ยา Tenecteplase: TNK

BW <60 kgs	30 mg. (6,000 u)	IV Bolus ครั้งเดียว
BW 60 ถึง < 70 kgs	35 mg. (7,000 u)	IV Bolus ครั้งเดียว
BW 70 ถึง < 80 kgs	40 mg. (8,000 u)	IV Bolus ครั้งเดียว
BW 80 ถึง < 90 kgs	45 mg. (9,000 u)	IV Bolus ครั้งเดียว
BW ≥ 90 kgs	50 mg. (10,000 u)	IV Bolus ครั้งเดียว

*** ถ้าอายุ ≥ 75 ปี ลดขนาด TNK ลง 50% ***

การให้ยา rt-PA

Rt-PA 15 mg. IV Bolus in 1 min ,

Then 0.75 mg./kg. (ไม่เกิน 50 mg.) IV drip in 30 minute

Then 0.5 mg/kg. (ไม่เกิน 35 mg.) IV drip in 60 minute

(ขนาดรวมกันทั้งหมด ไม่เกิน 100 mg.)

และกรณีแพทย์ Consult Cardiologist ทางแอปพลิเคชัน Line แล้วแจ้งให้ Refer Pass ER เพื่อทำ PCI

ให้ รพ.ชุมชน Refer ผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ดิگสมเด็จพระญาณสังวร ชั้น 4 พร้อมเอกสารให้
เรียบร้อย



โรงพยาบาลบ่อพลอย
หน่วย หอผู้ป่วยใน กลุ่มการพยาบาล

วันที่ประกาศใช้ 1 ตุลาคม 2561
แก้ไขครั้งที่ 1
วันที่แก้ไข 30 มิถุนายน 2568

วิธีปฏิบัติโรงพยาบาลชุมชน

ผู้ป่วย STEMI

ประเมินสภาพผู้ป่วยแรกรับและบันทึกอาการเจ็บ/แน่นหน้าอกโดยใช้ Numerical pain score

1. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจน
2. ติดตามดูแลสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด
3. On monitor EKG และ O₂ sat

Consult - cardiologist (พ.อติเดช รพ.พหลฯ)
- Staff med รพ.พหลฯ,
(Tel, Line group) - ตามแนวทางปฏิบัติการรักษา ราชการ เครือข่าย
Service Plan โรคหัวใจ จ.กาญจนบุรี ปี 2562

ผู้ป่วยสามารถให้ยาละลายลิ่มเลือด
ภายใต้คำสั่งการรักษาของแพทย์

ผู้ป่วยที่มีข้อห้ามในการให้ยาละลายลิ่ม
เลือดและ onset >12 ชม.

ใบยินยอมให้การรักษา

ให้ยาละลายลิ่มเลือด (SK, TNK, rt-PA) ตามแนว
ปฏิบัติการให้ยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI

Refer รพ.พหลฯ, หลังให้ยาละลาย
ลิ่มเลือดหมดทุกราย



โรงพยาบาลบ่อพลอย
หน่วย หอผู้ป่วยใน กลุ่มการพยาบาล

วันที่ประกาศใช้ 1 ตุลาคม 2561
แก้ไขครั้งที่ 1
วันที่แก้ไข 30 มิถุนายน 2568

2.ลำดับการปฏิบัติ

การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดSTEMI รพสต.

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินอย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย และได้รับการส่งต่อได้รวดเร็ว

วิธีปฏิบัติ

1. ชักประวัติผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดคลื่นไฟฟ้าหัวใจกสูง (STEMI)
การซักประวัติเกี่ยวกับอาการเจ็บหน้าอกดังนี้
 - 1.1 ผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอกอย่างรุนแรง
 - 1.2 ลักษณะอาการเจ็บหน้าอกเป็นอย่างไร เช่น เจ็บเหมือนมีของหนักมาทับ เจ็บตื้อๆ ทำอย่างไร อาการเจ็บจึงทุเลาลง เช่นผู้ป่วยอาจบอกว่านั่งพักแล้วดีขึ้น หรือบอกว่าอ้อมยาไปแล้วไม่ดีขึ้น เป็นต้น
 - 1.3 บริเวณหรือตำแหน่งที่เจ็บโดยให้ผู้ป่วยบอกหรือชี้ตำแหน่งที่เจ็บและอาจถามว่านอกจากบริเวณนี้แล้วยังมีอาการเจ็บที่อื่นอีกหรือไม่เช่นเจ็บร้าวไปบริเวณอื่นเช่น คอ แขนซ้าย หลังและกราม เป็นต้น
 - 1.4 เวลาที่มีอาการเจ็บหน้าอก เริ่มมีอาการเจ็บหน้าอกเวลาที่โหม่ง และเจ็บนานเท่าไรจึงทุเลาลงหรือหายเจ็บ (มีความสำคัญมากที่จะต้องซักประวัติเกี่ยวกับเวลาให้ได้ เพราะจะเป็นข้อมูลที่ใช้ในการพิจารณาให้การรักษาผู้ป่วย เพราะถ้าเลย 12 ชั่วโมงไปแล้ว ถือเป็นข้อห้ามในการให้ยาละลายลิ่มเลือดเป็นต้น)
- 2.ตรวจวัดสัญญาณชีพ
- 3.โทร1669 เพื่อตามรถพยาบาลและส่งต่ออาการผู้ป่วย
- 4.ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 5 นาที และเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงอย่างข้างเคียงผู้ป่วย
- 5.เมื่อรถพยาบาลมาถึงส่งมอบอาการและส่งผู้ป่วยขึ้นรถ
- 6.เจ้าหน้าที่รถพยาบาลประเมินผู้ป่วยและนำผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาล

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดคลื่นไฟฟ้าหัวใจกสูง : STEMI

แรกรับที่ตึกอุบัติเหตุ – ส่งต่อร.พ.แม่ข่าย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยอย่างถูกต้องและรวดเร็ว
2. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจเรื่องโรค การรักษา ภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาละลายลิ่มเลือด
3. เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนขณะให้ยาและภายหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด



โรงพยาบาลบ่อพลอย
หน่วย หอผู้ป่วยใน กลุ่มการพยาบาล

วันที่ประกาศใช้ 1 ตุลาคม 2561
แก้ไขครั้งที่ 1
วันที่แก้ไข 30 มิถุนายน 2568

วิธีปฏิบัติ

1. ชักประวัติผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดคลื่นไฟฟ้าหัวใจยกสูง (STEMI) อาการสำคัญของผู้ป่วยที่ทำให้ต้องมารับการรักษาในครั้งนี้

การซักประวัติเกี่ยวกับอาการเจ็บหน้าอกดังนี้ (P,Q,R,S,T)

1.1 สาเหตุที่ทำให้เกิดอาการเจ็บหน้าอก(P;Precipitating factors) โดยถามผู้ป่วยว่าก่อนที่จะมีอาการเจ็บหน้าอก ผู้ป่วยกำลังทำอะไรอยู่

1.2 ลักษณะอาการเจ็บหน้าอก(Q; Quality of discomfort) เป็นอย่างไร เช่น เจ็บเหมือนมีของหนักมาทับ เจ็บตื้อๆ ทำอย่างไรอาการเจ็บจึงทุเลาลง เช่นผู้ป่วยอาจบอกว่านั่งพักแล้วดีขึ้น หรือบอกว่าอมยาไปแล้วไม่ดีขึ้น เป็นต้น

1.3 บริเวณหรือตำแหน่งที่เจ็บ(R;Region of discomfort) โดยให้ผู้ป่วยบอกหรือชี้ตำแหน่งที่เจ็บและอาจถามว่านอกจากบริเวณนี้แล้วยังมีอาการเจ็บที่อื่นอีกหรือไม่

1.4 ระดับความรุนแรงของอาการเจ็บหน้าอก(S; Severity)โดยให้ผู้ป่วยบอกระดับความเจ็บ ด้วยการระบุตัวเลขตั้งแต่ 0-10 โดยเลข 0 คือไม่มีอาการเจ็บหน้าอก และเลข 1 คือเจ็บน้อยที่สุด จนถึงเลข 10 คือเจ็บมากที่สุด

1.5 เวลาที่มีอาการเจ็บหน้าอก (T; Timing) เริ่มมีอาการเจ็บหน้าอกเวลาที่โมง และเจ็บนานเท่าไรจึงทุเลาลงหรือหายเจ็บ (มีความสำคัญมากที่จะต้องซักประวัติเกี่ยวกับเวลาให้ได้ เพราะจะเป็นข้อมูลที่ใช้ในการพิจารณาให้การรักษาผู้ป่วย เพราะถ้าเลย 12 ชั่วโมงไปแล้ว ถือเป็นข้อห้ามในการให้ยาละลายลิ่มเลือดเป็นต้น)

1.6 ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

1.7 ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

- ผู้ป่วยและครอบครัวสายเลือดเดียวกัน มีใครป่วยเป็นโรคหัวใจหรือไม่
- ปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุส่งเสริม เช่น สูบบุหรี่ ไม่ออกกำลังกาย น้ำหนักเกิน เป็นต้น

2. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจโดย ทำ EKG 12 lead ภายในเวลา 10 นาที และบันทึกเวลาที่ตรวจเมื่อพบ

ST elevate > 2 min in Limb lead หรือ > 1 min in chest lead at least 2 continuous or new presumably new LBBB รายงานผล EKG 12 lead กับแพทย์อายุรกรรมเพื่อวินิจฉัยและพิจารณาก่อนการให้ยา SK

ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจซ้ำถ้ามี Recurrent chest pain ภายหลังได้ยา SKแล้ว



โรงพยาบาลบ่อพลอย
หน่วย หอผู้ป่วยใน กลุ่มการพยาบาล

วันที่ประกาศใช้ 1 ตุลาคม 2561
แก้ไขครั้งที่ 1
วันที่แก้ไข 30 มิถุนายน 2568

3. ให้ยาตามแผนการรักษา

- ASA 81 mg 4 tab เคี้ยวกลืนทันที หรือ Aspent 300 mg บดกลืนทันที และ Plavix 4 tab

Age $\leq$ 75 yrs. 600 mg Oral stat , Age $>$ 75 yrs. 300 mg Oral stat

- ถ้ายังเจ็บอกอยู่ Isordil dinitrate (5mg) 1tab SL

- O₂ Canula 4 LPM Keep O₂sat $>$ 95%

4. ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่

- เาะ Lab CBC , BUN , Cr , Electrolyte , Trop-T , Coagulogram,

(ถ้าผล Trop-T –ve ให้ repeat อีก 6 ชม.)

5. เปิดเส้นเลือดดำ 2 ตำแหน่ง เพื่อแยกระหว่างการให้ยา SK กับสารละลาย 0.9%NSS 1000 ml. V drip 40 ml/hr

6. ตรวจภาพรังสีทรวงอก(Chest X-ray) เพื่อประเมินภาวะ CHF

วิธีปฏิบัติระยะก่อนให้ยา

1. ประเมินและคัดกรองผู้ป่วยอย่างรวดเร็วถูกต้อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดตามมาตรฐานการรักษาโดยการซักประวัติ เกี่ยวกับข้อห้ามและข้อควรระวังในการให้ยา ตามแบบประเมินข้อห้ามในการให้ยา Streptokinase

2. แพทย์และ/หรือพยาบาลให้ข้อมูลผู้ป่วย/ญาติเกี่ยวกับเหตุผลความจำเป็น และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากยาละลายลิ่มเลือดและให้ลงนามยินยอมรักษา

3. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ เช่น CBC , PTT , Electrolyte

4. วัดสัญญาณชีพและติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจอย่างต่อเนื่อง

5. เตรียมรถ Emergency และอุปกรณ์ช่วยชีวิต รวมทั้งเครื่อง Defibrillator ให้พร้อมใช้

6. เตรียมยาอย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องคือ 1.5 ล้านยูนิตต่อคน ให้หมดภายใน 1 ชม.

โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.1 ตรวจสอบลักษณะยาและวันหมดอายุ

6.2 ดูด 0.9%NSS หรือ 5%D/W 5 ml. ผสมกับยา 1.5 ล้านยูนิต ค่อยๆฉีดลงไปเบาๆที่ข้างขวด ไม่ฉีดลงไปบนผงยา(เพราะจะทำให้เกิดฟองอากาศจำนวนมาก)

6.3 ค่อยๆหมุนขวดยาเบาๆ ไม่เขย่าขวดยา (เพราะจะเกิดฟองอากาศ) เพื่อให้ยาละลายจนหมดก่อน ดูดออกจากขวดและผสมเข้าในขวด 0.9%NSS หรือ 5%D/W 100ml.

6.4 ใช้ Infusion pump เพื่อควบคุมอัตราการไหลของยา(100ml/hr)

6.5 เมื่อ drip ยาหมด ใช้ Syringe ดูดยาที่เหลือค้างในสายและให้ผู้ป่วยจนหมด พร้อมทั้งดูด 0.9%NSS 20 ml. Flush สายภายหลังการให้ยา เพื่อให้ยาที่ค้างอยู่ในสายเข้าเส้นเลือดดำ



โรงพยาบาลบ่อพลอย
หน่วย หอผู้ป่วยใน กลุ่มการพยาบาล

วันที่ประกาศใช้ 1 ตุลาคม 2561
แก้ไขครั้งที่ 1
วันที่แก้ไข 30 มิถุนายน 2568

วิธีปฏิบัติระยะขณะให้ยา

1. วัดสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่องทุก 5 นาที ขณะที่ให้ยาใน 1 ชั่วโมง
2. ฝ้าระวังการเกิดภาวะ Hypotension จากการขยายตัวของหลอดเลือด พบได้ 10-15% ในผู้ป่วยที่ได้รับยา Streptokinase
3. ติดตามลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (อาจเกิด VT, VF จาก reperfusion arrhythmia จากหลอดเลือดที่เปิดและส่งเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ)
4. ประเมินระดับความรู้สึกตัวและการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท(อาจเกิดภาวะเลือดออกในสมองจากการแตกของหลอดเลือดในสมอง) อุบัติการณ์ภาวะเลือดออกในสมอง พบได้ประมาณ 0.5-1.5%
5. สังเกตภาวะเลือดออก(Bleeding)จากส่วนต่างๆของร่างกาย พบว่าประมาณ 4-5%ของผู้ป่วยมี major bleeding ในระบบทางเดินอาหาร
6. ประเมินอาการเจ็บหน้าอก ปวดหลัง
7. บันทึกเวลาที่เริ่มให้ยา อาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นระหว่างที่ได้รับยาและหากจำเป็นต้องหยุดยา ต้องบันทึกปริมาณยาที่ได้รับและเวลาที่หยุดยา
- 8.ส่งต่อร.พ.แม่ข่าย

อาการที่ต้องรายงานแพทย์

1. ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ เช่น Sustained VT, VF
2. ความดันโลหิตต่ำ(ต่ำกว่าของเดิม > 20mmHg.)
3. Massive bleeding
4. Severe chest pain



โรงพยาบาลบ่อพลอย
หน่วย หอผู้ป่วยใน กลุ่มการพยาบาล

วันที่ประกาศใช้ 1 ตุลาคม 2561
แก้ไขครั้งที่ 1
วันที่แก้ไข 30 มิถุนายน 2568

3.เอกสารอ้างอิง

เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, ดวงกมล วัตราคุลย์ และ กนกพร แจ่มสมบูรณ์. มาตรฐานการพยาบาล CVT : แนวคิดการพัฒนาคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร:สุขุมวิทการพิมพ์, 2554.

สถาบันโรคทรวงอก. มาตรฐานการรักษผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน.

King SB 3rd, Smith SC Jr,Hirschfield JW Jr, et al. 2007 focused update of the ACC/ AHA/SCAI 2005 guideline update for percutaneous coronary intervention; a report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol 2008;51:172-209.

Morton,P., G., Fontaine, D., K, Hudak, C., M, and Gallo,B.M. (2005). Critical Care Nursing a Holistic Approach. Lippincott Williams and Wilkins: PHILADELPHIA.

Moster D.K. and Riegel B.R. (2008). Cardiac Nursing A Companion to Braunwald's Heart Disease. Saunders: Canada.

Woods S.L., Sivarajan Frolicker, E.S., and Bridges E.J. (2005). Cardiac Nursing. Lippincott Williams and Wilkins: Philadelphia.



โรงพยาบาลบ่อพลอย
หน่วย หอผู้ป่วยใน กลุ่มการพยาบาล

วันที่ประกาศใช้ 1 ตุลาคม 2561
แก้ไขครั้งที่ 1
วันที่แก้ไข 30 มิถุนายน 2568

4.ภาคผนวก

4.1 นิยาม

ST elevation acute coronary syndrome หมายถึง ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ที่พบความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจมีลักษณะ ST segment 2557 ยกขึ้น อย่างน้อย 2 leads ที่ต่อเนื่องกัน หรือเกิด LBBB ขึ้นมาใหม่ ซึ่งเกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน หากผู้ป่วยไม่ได้รับการเปิดเส้นเลือดที่อุดตัน ในเวลาอันรวดเร็วจะทำให้เกิด Acute ST elevation myocardial infarction (STEMI or Acute transmural MI or Q-wave MI)

4.2 วิธีการเตรียมยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase

วิธีเตรียมยาอย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องคือ 1.5 ล้านยูนิตต่อคน ให้หมดภายใน 1 ชม.
โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ตรวจสอบลักษณะยาและวันหมดอายุ
2. ดูด 0.9%NSS หรือ 5%D/W 5 ml. ผสมกับยา 1.5 ล้านยูนิต ค่อยๆฉีดลงไปในขวดที่ข้างขวด ไม่ฉีดลงไปในผงยา(เพราะจะทำให้เกิดฟองอากาศจำนวนมาก)
3. ค่อยๆหมุนขวดยาเบาๆ ไม่เขย่าขวดยา (เพราะจะเกิดฟองอากาศ) เพื่อให้ยาละลายจนหมดก่อน
ดูดออกจากขวดและผสมเข้าในขวด 0.9%NSS หรือ 5%D/W 100ml.
4. ใช้ Infusion pump เพื่อควบคุมอัตราการไหลของยา(100ml/hr)
5. เมื่อ drip ยาหมด ใช้ Syringe ดูดยาที่เหลือค้างในสายและให้ผู้ป่วยจนหมด พร้อมทั้งดูด 0.9%NSS 20 ml. Flush สายภายหลังการให้ยา เพื่อให้ยาที่ค้างอยู่ในสายเข้าเส้นเลือดดำ



โรงพยาบาลบ่อพลอย
หน่วย หอผู้ป่วยใน กลุ่มการพยาบาล

วันที่ประกาศใช้ 1 ตุลาคม 2561
แก้ไขครั้งที่ 1
วันที่แก้ไข 30 มิถุนายน 2568

แบบประเมินข้อห้ามและใบยินยอมในการรักษาผู้ป่วย STEMI ด้วยยา Streptokinase

ข้อห้ามในการให้ยาละลายลิ่มเลือด

1. เคยมีเลือดออกในสมอง..... ☐ มี ☐ ไม่มี
2. หลอดเลือดสมองผิดปกติ เช่น หลอดเลือดโป่งพอง (AVM)..... ☐ มี ☐ ไม่มี
3. มะเร็งสมอง ทั้งชนิดเกิดเองในสมองหรือแพร่กระจายมาที่สมอง..... ☐ มี ☐ ไม่มี
4. หลอดเลือดในสมองตีบในระยะ 3 เดือน ยกเว้นรายที่เกิดภายใน 3 ชั่วโมง ☐ มี ☐ ไม่มี
5. สงสัยมีหลอดเลือดเอออร์ตาถูกฉีกขาด (Aortic dissection)..... ☐ มี ☐ ไม่มี
6. กำลังมีเลือดออกหรือเลือดออกง่าย ยกเว้นการมีประจำเดือน ☐ มี ☐ ไม่มี
7. บาดเจ็บที่สมองหรือไขสันหลังอย่างชัดเจนในระยะ 3 เดือน ☐ มี ☐ ไม่มี

ข้อควรระวังในการให้ยาละลายลิ่มเลือด

1. ความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ไม่สม่ำเสมอ..... ☐ มี ☐ ไม่มี
2. ความดันโลหิตเรื้อรังมากกว่า 180/110 มม.ปรอท (ค่าใดค่าหนึ่ง)..... ☐ มี ☐ ไม่มี
3. โรคหลอดเลือดสมองตีบมากกว่า 3 เดือน โรคสมองเสื่อม
หรือโรคทางสมองอื่นๆซึ่งนอกเหนือจากที่ระบุในข้อห้าม ☐ มี ☐ ไม่มี
4. ได้รับการช่วนวดหัวใจมากกว่า 10 นาที หรือเกิดอันตรายในช่องอกหลังช่วน
นวดหัวใจหรือหลังการผ่าตัดใหญ่ภายใน 3 สัปดาห์..... ☐ มี ☐ ไม่มี
5. มีเลือดออกในร่างกายในระยะ 2-4 สัปดาห์ ☐ มี ☐ ไม่มี
6. ได้รับการแทงหลอดเลือดที่ไม่สามารถกดให้เลือดหยุดได้ ☐ มี ☐ ไม่มี
7. ได้รับยา Streptokinase มาก่อนไม่เกิน 1 ปี หรือเคยแพ้ยาเหล่านี้ ☐ มี ☐ ไม่มี
8. กำลังตั้งครรภ์ ☐ มี ☐ ไม่มี
9. กำลังมีแผลในกระเพาะอาหาร (Active peptic ulcer) ☐ มี ☐ ไม่มี
10. กำลังได้รับยาต้านการเกิดลิ่มเลือด (Anticoagulants)..... ☐ มี ☐ ไม่มี

ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากแพทย์/พยาบาล แล้วทราบว่

ผู้ป่วย ☐ มี ☐ ไม่มี ข้อห้าม ข้อที่

☐ มี ☐ ไม่มี ข้อควรระวัง ข้อที่

ผู้ป่วย ☐ ไม่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ เพราะโอกาสเกิดผลเสียกับผู้ป่วยหรือรักษาไม่สำเร็จมากกว่าผลดี

☐ สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้เพราะโอกาสเกิดผลดีกับผู้ป่วยหรือรักษาสำเร็จมากกว่าผลเสีย (ผลเสีย เช่น

อาจเกิดเลือดออกมากในสมอง กระเพาะอาหาร หรือเกิดอาการแพ้ยา จนถึงกับชีวิตได้)

ในกรณีที่ให้ยาละลายลิ่มเลือดข้าพเจ้าทราบผลดีและผลเสียที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยและได้ตัดสินใจร่วมกับแพทย์โดยมีพยานรับทราบจึง
ตัดสินใจ

☐ ไม่ให้ ☐ ให้ยาละลายลิ่มเลือดกับผู้ป่วยชื่อ

HN..... ณ โรงพยาบาลบ่อพลอย วันที่ เดือน.....พ.ศ.

.....

(.....) (.....) (.....) (.....)

ผู้ป่วย

ญาติ

พยาบาล

แพทย์



โรงพยาบาลบ่อพลอย
หน่วย หอผู้ป่วยใน กลุ่มการพยาบาล

วันที่ประกาศใช้ 1 ตุลาคม 2561
แก้ไขครั้งที่ 1
วันที่แก้ไข 30 มิถุนายน 2568

4.3 วิธีปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยขณะให้ยา

ระยะก่อนให้ยา

- 1.ประเมินและคัดกรองผู้ป่วยอย่างรวดเร็วถูกต้อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดตามมาตรฐานการรักษาโดยการซักประวัติ เกี่ยวกับข้อห้ามและข้อควรระวังในการให้ยา ตามแบบประเมินข้อห้ามในการให้ยา Streptokinase
- 2.แพทย์และ/หรือพยาบาลให้ข้อมูลผู้ป่วย/ญาติเกี่ยวกับเหตุผลความจำเป็น และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากยาละลายลิ่มเลือดและให้ลงนามยินยอมรักษา
- 3.ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ เช่น CBC , PTT , Electrolyte
- 4.วัดสัญญาณชีพและติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจอย่างต่อเนื่อง
- 5.เตรียมรถ Emergency และอุปกรณ์ช่วยชีวิต รวมทั้งเครื่อง Defibrillator ให้พร้อมใช้

ระยะขณะให้ยา

1. วัดสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่องทุก 5 นาที ขณะที่ให้ยาใน 1 ชั่วโมง
2. ฝ้าระวังการเกิดภาวะ Hypotension จากการขยายตัวของหลอดเลือด พบได้ 10-15% ในผู้ป่วยที่ได้รับยา Streptokinase
3. ติดตามลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (อาจเกิด VT, VF จาก reperfusion arrhythmia จากหลอดเลือดที่เปิดและส่งเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ)
4. ประเมินระดับความรู้สึกตัวและอาการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท(อาจเกิดภาวะเลือดออกในสมองจากการแตกของหลอดเลือดในสมอง) อุบัติการณ์ภาวะเลือดออกในสมอง พบได้ประมาณ 0.5-1.5%
5. สังเกตภาวะเลือดออก(Bleeding)จากส่วนต่างๆของร่างกาย พบว่าประมาณ 4-5%ของผู้ป่วยมี major bleeding ในระบบทางเดินอาหาร
6. ประเมินอาการเจ็บหน้าอก ปวดหลัง
8. บันทึกเวลาที่เริ่มให้ยา อาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นระหว่างที่ได้รับยาและหากจำเป็นต้องหยุดยาต้องบันทึกปริมาณยาที่ได้รับและเวลาที่หยุดยา



โรงพยาบาลบ่อพลอย
หน่วย หอผู้ป่วยใน กลุ่มการพยาบาล

วันที่ประกาศใช้ 1 ตุลาคม 2561
แก้ไขครั้งที่ 1
วันที่แก้ไข 30 มิถุนายน 2568

อาการที่ต้องรายงานแพทย์

1. ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ เช่น Sustained VT, VF
2. ความดันโลหิตต่ำ(ต่ำกว่าของเดิม > 20mmHg.)
3. Massive bleeding
4. Severe chest pain

5.เกณฑ์ชี้วัด

1. อัตราผู้ป่วย STEMI ได้รับยา SK / TNK / rt-PA ตามเกณฑ์

6.บันทึกคุณภาพ(ถ้ามี)

