

PCT อายุรกรรม

รายการยา close monitor HAD	Key Marker (ADR ที่สำคัญ)	การ Monitor ที่สำคัญ ถ้าพบผิดปกติ แจ้งแพทย์ทันที	หมายเหตุ
1.Norepinephrine (Levophed)	1. Hypertension 2. Arrhythmia 3. Limb ischemia 4. Extravasation	1. BP >160/90 หรือ <90/60 mmHg 2. HR >120 หรือ HR <60 bpm 3. มีการเปลี่ยนแปลงของ pulse quality หรือคลำ Pulse บริเวณ Radial และ Dorsalis pedis ไม่ได้ 4. บวม แดง ร้อน เจ็บ บริเวณที่ฉีดยา	
2.Alteplase inj (r-tPA)	1. Hypotension 2. Arrhythmia 3. Bleeding 4. Intracranial hemorrhage 5. Extravasation 6. Allergic reaction	1. BP ≤90/60 หรือ ≥180/105 mmHg หรือ BP ลดลง ≥25 mgHg 2. HR ≥100 หรือ HR ≤50 BPM 3. พบ bleeding ที่อวัยวะต่างๆในร่างกาย 4. ซีมลง หรือปวดศีรษะรุนแรง หรืออาเจียน 5. บวม แดง ร้อน เจ็บ บริเวณที่ฉีดยา 6. ผื่นแดงตามตัว ตาบวม ปากบวม มีอาการหอบหายใจไม่สะดวก	<ul style="list-style-type: none"> ● กรณีให้ยานอก ICU ควรมีแพทย์ติดตามอาการ
3.Streptokinase	1. Hypotension 2. Arrhythmia 3. Bleeding 4. Intracranial hemorrhage 5. Extravasation 6. Allergic reaction	1. BP ≤90/60 mmHg หรือ ≥180/110 mmHg หรือ BP ลดลง ≥25 mgHg 2. HR ≥100 หรือ HR ≤50 BPM 3. พบ bleeding ที่อวัยวะต่างๆในร่างกาย 4. ซีมลง หรือปวดศีรษะรุนแรง หรืออาเจียน 5. บวม แดง ร้อน เจ็บ บริเวณที่ฉีดยา 6. ผื่นแดงตามตัว ตาบวม ปากบวม มีอาการหอบหายใจไม่สะดวก	<ul style="list-style-type: none"> ● กรณีให้ยานอก ICU ควรมีแพทย์ติดตามอาการ ● ไม่ควรได้ยาซ้ำภายใน 1 ปี
4.Heparin	1. Thrombocytopenia 2. Hemorrhage	1. Platelet ≤100,000 2. HCT ≤30% 3. BP ≤90/60 mmHg	<ul style="list-style-type: none"> ● ห้ามฉีด IM ● ระวังเลือดออกง่าย เช่น ใส่ NG

PCT อายุรกรรม

รายการยา close monitor HAD	Key Marker (ADR ที่สำคัญ)	การ Monitor ที่สำคัญ ถ้าพบผิดปกติ แจ้งแพทย์ทันที	หมายเหตุ
		4. ซีมลง แขนขาอ่อนแรง 5. จ้ำเลือดขนาดใหญ่ตามตัว ≥ 5 cm 6. เลือดออกตามไรฟัน ประจำเดือนออกมาก ถ่ายดำ	tube ดูดเสมหะ เจาะเลือด บ่อย
5.Nicardipine	1. Hypotension 2. Tachycardia 3. Extravasation	1. BP $\leq 90/60$ หรือ $\geq 160/90$ mmHg หรือ BP ลดลง ≥ 25 mgHg 2. HR ≥ 100 หรือ HR ≤ 50 BPM 3. บวม แดง ร้อน เจ็บ บริเวณที่ฉีดยา	
6.Regular insulin	1. Hypoglycemia 2. Hypokalemia 3. Tachycardia	1. Blood glucose ≤ 60 mg/dL หรือใจสั่น เหงื่อออกมาก หน้ามืด หหมดสติ 2. K ≤ 3.5 mEq/L 3. HR ≥ 100 หรือ HR ≤ 50 BPM	หากบริหารยาแบบ IV Infusion ควรใช้ Infusion pump

Revised date: 23/10/2564

เอกสารอ้างอิง

1. Uptodate.com
2. Drug Information Handbook 26th edition.
3. IBM Micromedex®.
4. คู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับยาที่มีความเสี่ยงสูงในโรงพยาบาลศิริราช (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 4 เมษายน 2560)
5. Standing order ยา Norepinephrine FM-MIT-012/04 : 01/06/55
6. Standing order Stroke FM-MIT-012/04 : 01/06/55
7. Standing order STEMI FM-MIT-012/04 : 01/06/55
8. Standing order ยา Heparin FM-MIT-012/04 : 01/06/55

จัดทำ Sticker ข้างขวด และ nurse note ได้ดังนี้

1. Norepinephrine (Levophed®)

ALERT Norepinephrine (Levophed®)

Barcode ชื่อผู้ป่วย

ปริมาณยา.....mg ใน D5W.....ml
อัตราเร็ว.....ml/hr ผู้ให้ยา.....
วันที่ให้.....
เวลาที่เริ่มให้.....

- ❖ การบริหารยา Peripheral vein อัตราเจือจางยา ≤ 4 mg : 250 ml
- ❖ การบริหารยา Central vein อัตราเจือจางยา ≤ 4 mg : 100 ml
ยกเว้นมีความจำเป็นต้องจำกัดน้ำ ควรติดตามผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด
- ❖ เจือจางใน D5W หรือสารน้ำที่ผสม dextrose
- ❖ ติดตาม BP, HR และ ECG

❖ ระวังผลข้างเคียง Extravasation (ปวด แสบ ร้อน เจ็บ) และ Ischemia
ห้ามใช้เมื่อยาเปลี่ยนสี *ระวัง gangrene*****

PCT อายุรกรรม หน่วยวิชาการ ฝ่ายยาและเวชภัณฑ์
คณะทำงานบริหารความเสี่ยงด้านยา โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

NOREPINEPHRINE (LEVOPHED®)

ADR

- Hypotension
- Arrhythmia
- Extravasation
- Limb ischemia

Monitor ถ้าพบผิดปกติ แจ้งแพทย์ทันที

- BP>160/90 mmHg
- HR>120 bpm
- ปวด บวม แดง ร้อน บริเวณที่ฉีดยา
- คลำ Pulse บริเวณ Radial และ

2. Alteplase (rt-PA)

ALERT	Alteplase (rt-PA)
Barcode ชื่อผู้ป่วย	
ปริมาณยา.....mg ใน NSS.....ml	
อัตราเร็ว.....ml/hr ผู้ให้ยา.....	
วันที่ให้.....	
เวลาที่เริ่มให้.....เวลาที่หมด.....	
<ul style="list-style-type: none">❖ วัด BP ทุก 15 นาที ใน 1 ชั่วโมงแรกที่ให้ยา❖ รายงานแพทย์ถ้า BP < 90/60 mmHg หรือ BP ลดลง \geq 25 mg หรือ HR > 120 ครั้ง/นาที หรือมีภาวะเลือดออกผิดปกติหรือมีอาการหอบ/การเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท❖ กรณีให้ยาใน ICU ควรป้อนแพทย์ติดตาม	

ALTEPLASE (rt-PA)
<u>ADR</u> <ul style="list-style-type: none">● Hypotension● หัวใจเต้นผิดจังหวะ● Bleeding● Intracranial hemorrhage● Phlebitis
<u>Monitor</u> ถ้าพบผิดปกติ แจ้งแพทย์ทันที
<ul style="list-style-type: none">● วัด BP ทุก 15 นาที ใน 2 ชั่วโมงแรกที่ให้ยา● BP < 90/60 mmHg หรือ > 180/105 mmHg● HR > 120 bpm

3. Heparin

ALERT	Heparin
Barcode ชื่อผู้ป่วย	
ปริมาณยา.....mg ใน NSS, D5W.....ml	
อัตราเร็ว.....ml/hr ผู้ให้ยา.....	
วันที่ให้.....	
เวลาที่เริ่มให้.....เวลาที่หมด.....	
<ul style="list-style-type: none">❖ ติดตาม V/S❖ BP < 100/60 mmHg notify แพทย์❖ ระวังเลือดออกง่าย เช่น ใส่ NG tube, ดดเสมหะ, เจาะเลือดบ่อย	

HEPARIN
<u>ADR</u> <ul style="list-style-type: none">● Hemorrhage● Thrombocytopenia
<u>Monitor</u> ถ้าพบผิดปกติ แจ้งแพทย์ทันที
● aPTT ก่อนใช้ยา และหลังใช้ยา 6 ชม. และทุก 24 ชม. ระหว่างให้ยา
● Platelet<100,000 Platelets/mcL
● BP < 100/60 mmHg
● สีม่วง แดงตามตัวอ่อนแรง

ห้ามฉีดยา IM

4. Regular insulin

ALERT		Regular insulin
Barcode ชื่อผู้ป่วย		
ปริมาณยา.....mg	ใน NSS.....ml	
อัตราเร็ว.....ml/hr	ผู้ให้ยา.....	
วันที่ให้.....		
เวลาที่เริ่มให้.....	เวลาที่หมด.....	

REGULAR INSULIN
<u>ADR</u>
<ul style="list-style-type: none">● Hypoglycemia● Hypokalemia● สับสน● ชัก
<u>Monitor</u> ถ้าพบผิดปกติ แจ้งแพทย์ทันที
<ul style="list-style-type: none">● Blood glucose < 60 mg/dl

- ❖ ภายใน 60 นาที หลังฉีดยา สังเกตอาการ Hypoglycemia
- ❖ ตรวจสอบ HR 60-100 ครั้งต่อนาที (อาจเกิด Tachycardia)
- ❖ ค่าน้ำตาลในเลือดปกติ 60 – 100 mg/dL

หากต้องบริหารยาแบบ IV infusion ควรใช้ Infusion pump

5. Streptokinase

ALERT	Streptokinase (SK)
Barcode ชื่อผู้ป่วย	

STREPTOKINASE	
<u>ADR</u>	
● Hypotension	● Chills/Fever
● หัวใจเต้นผิดจังหวะ	● Bleeding
● Anaphylaxis	

ปริมาณยา.....mg ใน NSS, D5W.....ml

อัตราเร็ว.....ml/hr ผู้ให้ยา.....

วันที่ให้.....

เวลาที่เริ่มให้.....เวลาที่หมด.....

- ❖ วัด BP ทุก 15 นาที ใน 1 ชั่วโมงแรกที่ให้ยา
- ❖ รายงานแพทย์ถ้า BP < 90/60 mmHg หรือ BP ลดลง \geq 25 mg หรือ HR > 120 ครั้ง/นาที หรือมีภาวะเลือดออกผิดปกติ หรือมีอาการหอบ/การเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท
- ❖ กรณีให้ยาลอก ICI1 ควรเฝ้าระวังผลข้างเคียง

ไม่ควรรับยาซ้ำภายใน 1 ปี

6. Nicardipine

Nicardipine

ALERT

Barcode ชื่อผู้ป่วย

ปริมาณยา.....mg ใน NSS, D5W.....ml
อัตราเร็ว.....ml/hr ผู้ให้ยา.....
วันที่ให้.....
เวลาที่เริ่มให้.....เวลาที่หมด.....

❖ Nicardipine 20BP (และ 30BP) ระวังให้ช้าๆ 0.5mg (คป. 1 mg:5 ml)

❖ และหลังการบริหารยา ตามแพทย์สั่ง

❖ การลดความดันโลหิต ไม่ควรลดต่ำกว่า 20-25% ของค่าความดันโลหิตก่อนให้ยา

❖ ระวัง orthostatic hypotension วัด BP q 8 h หลังให้ยา

❖ ระวัง extravasation กรณีให้ยาทางหลอดเลือดส่วนปลาย

*ห้ามให้ร่วมกับ Lactate Ringer's solution, 5% NaHCO₃, Ampicillin, Unasyn, Cefoperazone

PCT อายุรกรรม หน่วยวิชาการ ฝ้ายยาและเวชภัณฑ์

คณะทำงานบริหารความเสี่ยงด้านยา โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

NICARDIPINE

ADR

- Hypotension
- หมดสติ
- หัวใจเต้นเร็ว
- Phlebitis/Extravasation
- Flushing

Monitor ถ้าพบผิดปกติ แจ้งแพทย์ทันที

- BP > 160/90 mmHg
- HR < 60 หรือ > 100 bpm
- เจ็บหน้าอก เหนื่อย นอนราบไม่ได้
- ง่วงซึมลงแรงลง เวียนศีรษะ