

# + Adrenaline (Epinephrine)

## ข้อบ่งใช้และขนาดการใช้

### ผู้ใหญ่:

- ◆ Anaphylaxis : IV, IM, SC 0.3-0.5 mg (Max. dose 1 mg)  
ให้ซ้ำได้ทุก 10-15 นาที
- ◆ Asthma : SC 0.3-0.5 mg ให้ซ้ำได้ทุก 20 นาที รวม 3 ครั้ง  
จากนั้นให้ทุก 4 ชั่วโมง ตามอาการ
- ◆ Cardiac arrest : IV 0.5-1 mg ให้ซ้ำได้ทุก 5 นาที
- ◆ Hypotension : IV infusion 0.5-4 mg/hr

### เด็ก:

- ◆ Anaphylaxis หรือ Asthma : IV, SC 0.01 mg/kg/dose
- ◆ Cardiac arrest : IV 0.01 mg/kg/dose

## การผสมยาและความคงตัวของยา

- ◆ สารละลายที่ผสมเข้ากันได้: D5W, D5S, NSS, LRS
- ◆ ห้ามผสมร่วมกับ aminophylline, sodium bicarbonate, alkaline solution
- ◆ ความคงตัวหลังผสม 24 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิห้องหรือในตู้เย็น
- ◆ ห้ามใช้ยาที่เปลี่ยนเป็นสีชมพูอ่อน หรือ น้ำตาลอ่อน หรือ ตกตะกอน

## การบริหารยา

- ◆ สามารถให้ได้ทาง SC, IM, IV push, IV infusion
- ◆ หลีกเลี่ยงการฉีดเข้าหลอดเลือดแดงโดยตรง
- ◆ SC, IM ไม่ต้องเจือจาง ถ้าจำเป็นต้องฉีด IM อย่าฉีดที่สะโพก (เนื่องจากอาจทำให้หลอดเลือดตีบจนกล้ามเนื้อตายได้) ให้ฉีดที่โคนขา
- ◆ IV push ให้โดยไม่เจือจาง หรือเจือจาง 1 ml ใน NSS หรือ Sterile Water for Injection 9 ml จะได้ความเข้มข้น 0.1 mg/ml
- ◆ IV infusion ต้องใช้เส้นเลือดดำใหญ่เท่านั้นและไม่ควรฉีดบริเวณที่เลือดมาเลี้ยงน้อย เช่น นิ้วมือ นิ้วเท้า
- ◆ ควรใช้ infusion pump
- ◆ เริ่มให้ยาช้าๆ และปรับเพิ่มตามความจำเป็น โดยต้องติดตามการตอบสนองของผู้ป่วย
- ◆ การหยุดยาต้องค่อยๆ ปรับลดลง การหยุดแบบทันที อาจทำให้เกิด rebound hypotension

## อาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญ

- ◆ หัวใจเต้นเร็ว หัวใจเต้นผิดจังหวะ ความดันโลหิตสูง ปลายมือ ปลายเท้าเขียว
- ◆ Extravasation: หากมีการรั่วออกนอกหลอดเลือด อาจทำให้เกิดเนื้อเยื่อตาย

## การติดตามผลการใช้ยา

- ◆ การบันทึก vital signs (BP, HR)  
⇒ กรณี CPR ให้บันทึก vital signs ทันที เมื่อผู้ป่วยเริ่มมีชีพจร  
⇒ กรณี anaphylaxis ให้บันทึกทุก 10 นาที จนครบ 30 นาที  
⇒ กรณี hypotension ได้ยาแบบ IV infusion ให้บันทึกทุก 15 นาที until stable ต่อจากนั้นบันทึกทุก 1 ชั่วโมง ตลอดการให้ยา  
⇒ หากพบว่ามี vital signs ผิดปกติ ดังต่อไปนี้ ให้แจ้งแพทย์ทันที:  
ผู้ใหญ่: BP>160/90 mmHg หรือ HR>120 ครั้ง/นาที  
เด็ก: BP>120/80 mmHg หรือ HR>180 ครั้ง/นาที
- ◆ ตรวจสอบ infusion pump ทุก 1 ชั่วโมง ตลอดเวลาที่ให้ยา
- ◆ ตรวจสอบ IV site ทุก 1 ชั่วโมง ตลอดเวลาที่ให้ยา เพื่อเฝ้าดูอาการ การไหลของน้ำยาและ ระวังอย่าให้น้ำยารั่วจากเส้นเลือด (extravasation) อาจทำให้เกิดเนื้อเยื่อตายได้ (tissue necrosis)
- ◆ หากผู้ป่วยมีอาการใจสั่น มือสั่นมาก ควรแจ้งแพทย์ทันที
- ◆ ตรวจสอบชีพจร ตรวจสอบมือเท้าเขียว (cyanosis) และ gangrene

## การแก้ไขเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา

- ◆ ในผู้ใหญ่หากมี BP>160/90 mmHg หรือ HR>120 ครั้ง/นาที หรือ ในเด็กหากมี BP>120/80 mmHg หรือ HR>180 ครั้ง/นาที ให้พิจารณาหยุดยา หรือปรับขนาดยาลง
- ◆ หากพบรอยแดง บวม รอยคล้ำตามเส้นเลือด หรือบริเวณ IV site ให้เปลี่ยนตำแหน่งในการให้ยาใหม่

## รูปแบบ / ความแรงของยาที่มีในโรงพยาบาล

Adrenaline 1 mg/ml in 1 ml (1:1000)  
( 1 ampule= 1mg )

\*\*\*ระวังสับสนกับ Levophed®\*\*\*

