

+ Nitroglycerine (NTG)

ข้อบ่งชี้และขนาดการใช้

- ♦ Angina ที่ไม่ตอบสนองต่อยาอมใต้ลิ้น และยาในกลุ่ม beta-blocker
- ♦ Congestive heart failure
- ♦ Hypertensive urgency ในผู้ป่วย acute coronary syndrome
Normal dose เริ่ม 5 mcg/min ทุก 3-5 นาที ถึง 20 mcg/min
หากไม่ตอบสนอง เพิ่มยาเป็นครั้งละ 10 mcg/min ทุก 3-5 นาที
ถึง 200 mcg/min

การผสมยาและความคงตัวของยา

- ♦ สารละลายที่ผสมเข้ากันได้: D5W, NSS
- ♦ สารละลายต้องอยู่ในภาชนะที่เป็นแก้ว หรือ **พลาสติก NON-PVC**
เช่น polyethylene (**ห้าม PVC**) เนื่องจากบรรจุภัณฑ์พลาสติก
PVC จะดูดซับยาไว้ที่ผิว ทำให้ปริมาณยาเปลี่ยนแปลงไป
- ♦ **ห้ามผสมร่วมกับ** ยาตัวอื่นๆ
- ♦ ความเข้มข้นของยาที่เตรียมควรอยู่ระหว่าง 25-400 mcg/ml
- ♦ เก็บยาในกล่องทึบแสง และควรใช้ยาทันทีหลังเปิดใช้
- ♦ ความคงตัวของยาหลังเจือจางยา 48 ชม. ที่อุณหภูมิห้อง

การบริหารยา

- ♦ ให้ได้ทาง IV infusion เท่านั้น **ห้ามให้ IV push และ IM**
- ♦ **ควรใช้ Infusion pump**
- ♦ ควรแยกเส้นเลือดที่ให้ยาออกจากยาอื่น
- ♦ ควรเริ่มให้ยาขนาดต่ำแล้วค่อย ๆ เพิ่มขนาดยาอย่างระมัดระวัง
- ♦ ต้องให้ด้วย **IV set ชนิด NON-PVC** ที่ไม่ดูดซับตัวยา
- ♦ **ห้ามให้ยาในอัตราเร็วเกิน 400 mcg/min** เพื่อป้องกันการเกิดพิษจากยา หรือ ภาวะ Methemoglobinemia

อาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญ

- ♦ ความดันโลหิตต่ำ
- ♦ หัวใจเต้นเร็ว
- ♦ หัวใจเต้นช้า
- ♦ หัวใจเต้นผิดปกติ
- ♦ Methemoglobinemia ได้แก่ สับสน เวียนศีรษะ ใจสั่น คลื่นไส้ อาเจียน หายใจถี่ หอบ ตัวเขียว (cyanosis)
- ♦ อาการที่พบบ่อย ได้แก่ ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน

การติดตามผลการใช้ยา

- ♦ ควรวัด BP ก่อน และหลังให้ยา หรือ วัดทุก 15 นาที เมื่อมีการ titrate ขนาดของยา และหากสัญญาณชีพคงที่แล้วสามารถวัดและบันทึก BP ทุก 1 ชม. ถ้า SBP < 90 mmHg ให้รายงานแพทย์
- ♦ ฝ้าระวัง vital sign และ EKG อย่างใกล้ชิด
 - BP : ไม่ต่ำกว่า 90/ 60 mmHg ,
 - HR : ไม่ต่ำกว่า 60 ครั้ง/ นาที และไม่เกิน 120 ครั้ง/ นาที
- ♦ ฝ้าดูอัตราการไหลของน้ำยาทุก 1 ชม. บันทึกบริเวณแทงเส้นว่ามีปวด บวม แดง หรือไม่
- ♦ ตรวจสอบ infusion pump เสมอ อย่างน้อย ทุก 4 ชั่วโมง
- ♦ รายงานแพทย์ ถ้ามี
 - ⇒ SBP < 90 mmHg, HR < 60 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง/นาที
 - ⇒ อาการเจ็บหน้าอก เหนื่อย นอนราบไม่ได้ ไม่ดีขึ้น
 - ⇒ มีอาการที่แสดงถึงยาออกฤทธิ์มากเกินไป เช่น ปวดศีรษะ เป็นลม ความดันโลหิตต่ำ

การแก้ไขเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา

- ♦ ให้การรักษาแบบประคับประคองและรักษาตามอาการ
- ♦ ถ้าเกิดภาวะ blurred vision หรือปากแห้ง ให้หยุดยาทันที
- ♦ ถ้าเกิด hypotension อย่างรุนแรงและเกิด reflex tachycardia หรือ pulmonary wedge pressure ลดลง
 - ⇒ ให้ลดอัตราเร็วการให้ยาลง หรือหยุดชั่วคราว
 - ⇒ ให้นอนหงาย ปรับศีรษะให้ต่ำลง ให้ IV fluid
 - ⇒ ให้ Oxygen และ เครื่องช่วยหายใจ
 - ⇒ ห้ามใช้ Adrenaline หรือ Dopamine
- ♦ การแก้ไขภาวะ methemoglobinemia
 - ⇒ ให้ respirator และ 100% oxygen เพื่อบรรเทา hypoxia
 - ⇒ ให้ methylene blue ในผู้ใหญ่ให้ประมาณ 5-10 ml ฉีดเข้าทางเส้นเลือดดำซ้ำๆ (หลายๆ นาที) ให้ซ้ำได้ภายใน 30-60 นาที **ห้ามฉีด IM** เพราะจะทำให้กล้ามเนื้อตาย (Methylene blue 1%, 10 ml/ampule)

รูปแบบ / ความแรงของยาที่มีในโรงพยาบาล

Nitroglycerine injection 50 mg/ 10ml
(5 mg/ml)

