

Morphine injection
10 mg/ml

แนวปฏิบัติในการใช้ยา Morphine injection หน้า 1/3	Drug Generic Name	Morphine injection 10 mg/ml						
	Category	Opioid analgesic						
แนวทางการสั่งใช้ยา								
1. ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะกดการหายใจ ผู้ป่วยที่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจบกพร่องอย่างรุนแรง โรคหืดเฉียบพลัน หรือรุนแรง ผู้ป่วยล้าไส้ไม่ทำงาน ผู้ป่วยมีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะ ผู้ป่วยที่ใช้ยากลุ่ม MAOIs หรือหยุดยา MAOIs น้อยกว่า 14 วัน 2. ระงับการใช้ร่วมกับยาที่มีฤทธิ์กดระบบประสาทส่วนกลาง 3. ห้ามใช้คำย่อในการสั่งใช้ยา 4. ใช้ใบ ยส.5 ประกอบการสั่งใช้ยา 5. ขนาดยา 5.1 IM หรือ SC ครั้งละ 5-15 mg ทุก 4 ชั่วโมง อาจปรับขนาดยาตามการตอบสนองของผู้ป่วยแต่ละราย 5.2 IV โดยการเจือจางก่อน ผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับยากลุ่ม opioid มาก่อน เริ่มขนาด 2.5-5 mg ทุก 3-4 ชั่วโมง ผู้ป่วยที่เคยได้รับยากลุ่ม opioid มาก่อน อาจต้องใช้ยาสูงกว่าขนาดเริ่มต้น ขนาดยาทั่วไปคือ 5-20 mg ทุก 3-4 ชั่วโมง 5.3 ขนาดยาสำหรับผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตบกพร่อง								
<table><tr><td>CrCl (mL/min)</td><td>ขนาดยา</td></tr><tr><td>10-50</td><td>75% ของขนาดยาปกติ</td></tr><tr><td>< 10</td><td>50% ของขนาดยาปกติ</td></tr></table>			CrCl (mL/min)	ขนาดยา	10-50	75% ของขนาดยาปกติ	< 10	50% ของขนาดยาปกติ
CrCl (mL/min)	ขนาดยา							
10-50	75% ของขนาดยาปกติ							
< 10	50% ของขนาดยาปกติ							
6. กรณีให้ยาแบบ IV infusion กำหนดให้มีความเข้มข้นเดียว คือ 1 mg/ml อัตราเร็วในการให้ยาเป็น mL/hr หากให้เกิน 10 mL/hr ควรติดตามใกล้ชิด อัตราเร็วสูงสุดในการให้ไม่เกิน 80 mL/hr								
แนวทางการคัดเลือกเภสัชภัณฑ์ การเก็บรักษา และการจ่ายยา								
1. เก็บยาในตู้เก็บยาเสพติดมีกุญแจล็อก 2. ติดสติ๊กเกอร์สีชมพูสะท้อนแสงพิมพ์คำว่า “HAD” ที่ amp ยา 3. จัดยาและลงชื่อผู้จัดยา 2 คน ตรวจสอบซ้ำโดยเภสัชกร 2 คนก่อนจ่าย หรือตรวจสอบซ้ำ 2 ครั้ง ในกรณีที่เภสัชกรไม่เพียงพอ (นอกเวลาราชการหากเจ้าพนักงานเภสัชกรรมปฏิบัติงาน 1 คน ให้ตรวจสอบยาซ้ำ 2 ครั้งก่อนจ่าย) 4. หลีกเลี่ยงการคัดเลือกยาที่มีลักษณะภายนอกใกล้เคียงกับยา morphine ของโรงพยาบาล 5. ทำสัญลักษณ์ในคอมพิวเตอร์ ใบสั่งยา และฉลากยา เพื่อเตือนให้บุคลากรการแพทย์เพิ่มความระมัดระวังในการใช้ยามากขึ้น								

แนวปฏิบัติในการใช้ยา Morphine injection หน้า 2/3	Drug Generic Name	Morphine injection 10 mg/ml
	Category	Opioid analgesic
แนวทางการเตรียมยา		
1. ตรวจสอบชื่อยาบนฉลากยาก่อนเตรียม ทำการคำนวณขนาดยา และการผสมยา โดยพยาบาล 2 คน 2. ไม่เติมน้ำลงใน IV fluid ที่แขวนอยู่ไม่ผสม morphine กับยาอื่น 3. ผสมยาสำหรับให้ทาง IV, IV infusion โดยใช้สัดส่วน ดังนี้ morphine 10 mg/ ml ปริมาตร 1 ml + SWFI หรือ NSS หรือ D5W 9 ml ↓ ได้เป็น morphine ความเข้มข้น 1 mg/ ml 4. หลังเจือจางยาอยู่ได้ 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้อง		
แนวทางการบริหารยา		
1. ตรวจสอบขนาดยา และความแรงของยาให้ตรงกับคำสั่งแพทย์ก่อนให้ยา โดยพยาบาล 2 คน ลงชื่อผู้เตรียมยาและบริหารยา และผู้ตรวจสอบในใบ MAR 2. สามารถให้ยาได้หลายวิธีทาง ได้แก่ IM, SC, IV และ IV infusion ก่อนให้ยาต้องตรวจสอบวิธีทางให้ยาให้ตรงกับคำสั่งใช้ซ้ำอีกครั้ง 3. ระหว่างให้ยา morphine ชนิดฉีด ควรให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านอน และมีระบบป้องกันการพลัดตก หกล้ม 4. การให้ยาแบบ IV ต้องเจือจางก่อนใช้ และใช้เวลาในการให้ยา 5 นาทีขึ้นไป 5. การให้ยาแบบ IV infusion ควรให้ผ่าน infusion pump ให้ด้วยอัตราเร็วสูงสุดไม่เกิน 80 ml/hr (80 mg/hr)		
แนวทางการติดตามการใช้ยา และการแก้ไข		
1. วัด RR BP และสังเกตอาการแสดงว่าเกิดภาวะพิษจาก morphine ดังนี้ • Slow IV push: ติดตาม ทุก 5 นาที 4 ครั้ง และจากนั้นทุก 30 นาที 2 ครั้ง • IV infusion: ติดตามทุก 15 นาที 1 ครั้ง เมื่อเริ่มยา หรือมีการปรับขนาดยา และจากนั้นทุก 1 ชั่วโมง 4 ครั้ง จากนั้นทุก 4 ชั่วโมง • IM/SC: ติดตามทุก 15 นาที ในชั่วโมงแรก และจากนั้นทุก 30 นาที 2 ครั้ง 2. แจ้งแพทย์ทันที เมื่อ • RR < 12 ครั้ง/ นาที • BP < 90/60 • ซึม ปลุกไม่ตื่น สั่น กล้ามเนื้อกระตุก ชัก รุม่านตาหด • พบอัตราเร็วในการให้ยาของ infusion pump มากเกินที่ตั้งไว้ หรือ ปริมาตรยาในขวด IV infusion ลดลงมากเกินไป • พบ phlebitis, extravasation		

แนวปฏิบัติในการใช้ยา Morphine injection หน้า 3/3	Drug Generic Name	Morphine injection 10 mg/ml
	Category	Opioid analgesic
แนวทางการแก้ไขภาวะพิษของ morphine		
1. หยุดยา 2. support airway 3. ยาด้านพิษของ morphine คือ naloxone 3.1 ขนาดยา naloxone ในผู้ใหญ่ IV 0.4-2 mg ทุก 2-3 นาที ถ้าจำเป็น (ขนาดยารวมไม่เกิน 10 mg) 3.2 ขนาดยา naloxone ในเด็ก ขนาดเริ่มต้น IV 0.01 mg/kg หากไม่มีการตอบสนองให้เพิ่มขนาดดังนี้ ● เด็กอายุ < 5 ปี หรือ น้ำหนัก < 20 kg IV 0.1 mg/kg (ขนาดยาสูงสุดไม่เกิน 2 mg) ทุก 2-3 นาที ถ้าจำเป็น ● เด็กอายุ > 5 ปี หรือ น้ำหนัก ≥ 20 kg IV 2 mg ทุก 2-3 นาที ถ้าจำเป็น 3.3 หลังให้ยา naloxone แล้วควรติดตามอาการต่ออย่างใกล้ชิดเพราะฤทธิ์ของ naloxone มักหมดไปก่อน และฤทธิ์ของ morphine จะกลับมากดการหายใจได้อีก		