

# Fentanyl

## 100 mcg (0.1mg)/ 2mL/amp

ข้อบ่งใช้	ขนาดยาและวิธีการบริหาร	ขนาดยาสูงสุด
Relief pain, Sedation	<b>เด็ก</b> IV push : 1 – 4 mcg/ kg/ dose may สามารถให้ซ้ำได้ ทุก 2 – 4 นาที IV infusion : 1 – 5 mcg/ kg/ hr	
	<b>ผู้ใหญ่</b> - Sedation / analgesia; 25-50 mcg ให้ซ้ำ full dose ใน 5 นาที ถ้าจำเป็น สามารถให้ยาซ้ำโดยใช้ขนาดยา 25 mcg วันละ 4-5 ครั้ง ทุก 5 นาที - Preoperative sedation, adjunct to regional anesthesia, post-operative pain; IM, IV 50-100 mcg/ dose	200 mcg
<b>Analgesia for a mechanically ventilated patient, ICU</b>	Continuous infusion : 0.7 to 10 mcg/kg/hr IV Intermittent dosing : 0.35 to 1.5 mcg/kg IV every 0.5 to 1 hour Usual IV Infusion Concentrations ในเด็กและผู้ใหญ่ : 10 mcg/mL	

การเตรียมและการบริหารยา : สารละลายที่ใช้ D5W, NSS

- สามารถให้ได้ทั้ง IV และ IM
- IV push ; ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ซ้ำๆ ประมาณ 3-5 นาที ไม่ต้องเจือจาง ในขนาดประมาณ 1 mcg/kg เพราะการฉีดยาเข้าหลอดเลือด เร็วๆ ในขนาดสูง อาจเกิดภาวะกล้ามเนื้อเกร็ง (muscular rigidity) ทำให้หายใจยาก แต่หากต้องการเจือจางสามารถใช้ D5W หรือ NSS 10 ml (10 mcg/ml)
- Continuous infusion; ต้องเจือจางด้วย D5W หรือ NSS 50 ml (20 mcg/ ml)
- ห้ามผสมหรือให้ยาร่วมกับ Co-trimoxazole inj. , Diazepam , Pantoprazole sodium , Lidocaine, Phenytoin sodium , Fluorouracil (5-FU) ส่วนยาอื่นๆ ให้ปรึกษาเภสัชกร

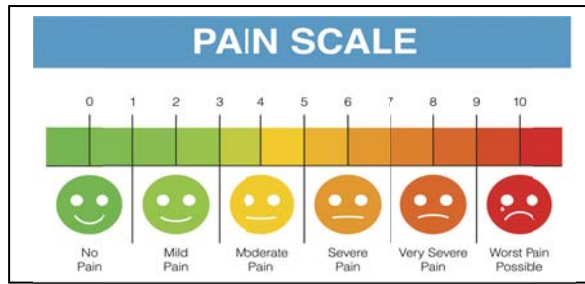
สารละลายที่ใช้ D5W, NSS	ความเข้มข้นของยาที่ต้องการ					
	5:1 ( 5 mcg/ml )		10:1 ( 10 mcg/ml )		20:1 ( 20 mcg/ml )	
ปริมาตรสาร ละลาย ทั้งหมด	Fentanyl [mL (amp)]	ปริมาตรสาร ละลายที่ใช้ (mL)	Fentanyl [mL (amp)]	ปริมาตรสาร ละลาย ที่ใช้ (mL)	Fentanyl [mL (amp)]	ปริมาตรสาร ละลายที่ใช้ (mL)
50 mL	5 (2.5)	45	10 (5)	40	20 (10)	30
100 mL	10 (5)	90	20 (10)	80	40 (20)	60
อัตราเร็วการให้ยา						
10 mcg/hr	2 mL/hr		1 mL/hr		-	
20 mcg/hr	4 mL/hr		2 mL/hr		1 mL/hr	
25 mcg/hr	5 mL/hr		2.5 mL/hr		-	
30 mcg/hr	6 mL/hr		3 mL/hr		-	
40 mcg/hr	8 mL/hr		4 mL/hr		2 mL/hr	
50 mcg/hr	10 mL/hr		5 mL/hr		-	
60 mcg/hr	12 mL/hr		6 mL/hr		3 mL/hr	
70 mcg/hr	14 mL/hr		7 mL/hr		-	
80 mcg/hr	16 mL/hr		8 mL/hr		4 mL/hr	
90 mcg/hr	18 mL/hr		9 mL/hr		-	
100 mcg/hr	20 mL/hr		10 mL/hr		5 mL/hr	

สารละลายหลังผสมคงตัว 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้อง / ในตู้เย็น

## การติดตามผู้ป่วย

### เหตุการณ์ที่ต้องรายงานแพทย์

- RR < 12 ครั้ง/นาที
- BP < 90/60 mmHg
- HR < 60 ครั้ง/นาที
- O<sub>2</sub> saturation < 94%
- Sedative score ≥ 2
- Pain score ≥ 4



อาการไม่พึงประสงค์ : ความดันต่ำ ง่วงซึม เกร็งกระตุก สับสน หัวใจเต้นช้า ท้องผูก คลื่นไส้อาเจียน

การแก้ไขเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา

Antidote : Naloxone 0.2-0.4 mg ซ้ำทุก 2-3 นาที (IV,IM,SC) ; MAX=10 mg