

# 使用 Opioid 病人照護 安全

台北馬偕醫院 麻醉科

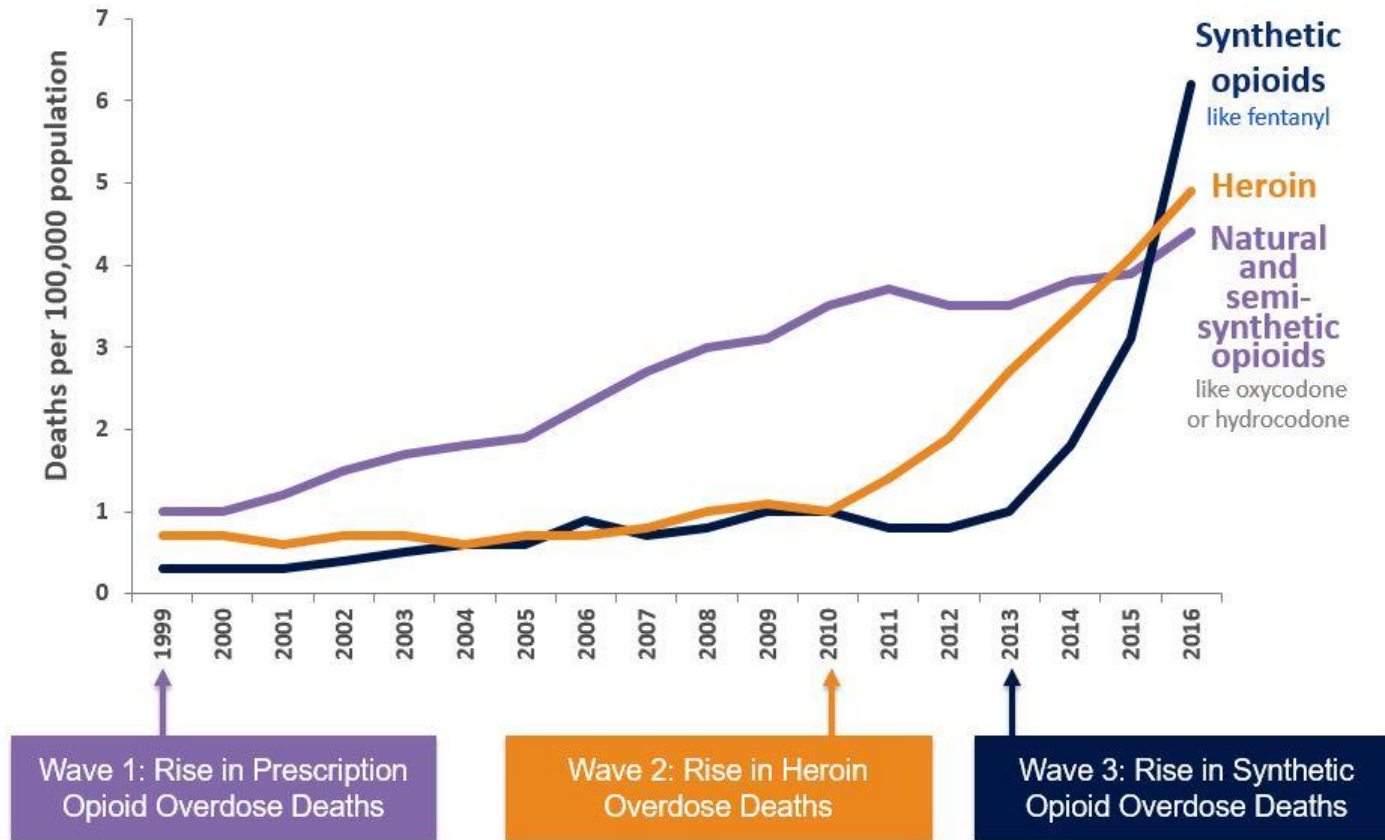
楊承憲醫師

# 目標五、提升用藥安全

- 1. 推行病人用藥整合
- 2. 加強使用高警訊藥品病人的照護安全
  - 化學治療藥品
  - 抗凝血劑
  - 降血糖針劑
  - **類鴉片止痛藥品**
- 3. 加強輸液幫浦使用安全

# Opioids 藥物過量死亡趨勢

## 3 Waves of the Rise in Opioid Overdose Deaths



SOURCE: National Vital Statistics System Mortality File.

# Opioids 藥物過量死亡人數



**115**  
AMERICANS

die every day from an  
**opioid overdose**  
(including prescription  
and illicit opioids.)

- 2016 年有 63,600 死亡病例，其中 66% 與 Opioids 有關
- 每天有 115 位美國人因 Opioids 過量而死亡
- 資料來源：美國 CDC

# Top 10 Patient Safety Concerns

- 2015: 7. Opioid-related events
  - 2016: 6. Inadequate Monitoring for Respiratory Depression in Patients Prescribed Opioids
  - 2017: 7. Opioid administration and monitoring in acute care
  - 2018: 2. Opioid safety across the continuum of care
- 
- 資料來源：美國 ECRI Institute

# Opioid

- 類鴉片止痛劑 (opioid analgesics) ≈ 成癮性麻醉藥品 (narcotic analgesics) ≈ 麻醉藥品
- 嗎啡(morphine)、可待因(codeine)、鴉片(opium)、配西汀(pethidine)、阿華吩坦尼(alfentanil)、吩坦尼(fentanyl)、羥二氫可待因酮(oxycodone)、二氫嗎啡酮(hydromorphone)及丁基原啡因(buprenorphine) 等成分之第一級至第三級管制藥品製劑
  - 參考「急性疼痛病人成癮性麻醉藥品使用指引」、「麻醉藥品臨床使用規範」

# 疼痛的分類

- 急性疼痛 (acute pain)：疼痛持續期間未達6週
  - 亞急性疼痛 (subacute pain)：疼痛持續期間超過6週、未達3個月。
  - 慢性疼痛 (chronic pain)：疼痛持續期間超過3個月
- 
- 參考「急性疼痛病人成癮性麻醉藥品使用指引」

# Opioid 主要副作用

- 嚴重副作用
  - 深度鎮靜
  - 呼吸抑制
- 可能造成腦部缺氧甚至死亡
- 與劑量大小與使用時間長短有關



# 相關法規

- 急性疼痛病人成癮性麻醉藥品使用指引
- 病患自控式止痛法 (PCA) 使用麻醉藥品注意事項
- 配西汀 (Pethidine) 使用指引
- 麻醉藥品臨床使用規範
- 醫院院內麻醉藥品管理要點
- 慢性胰臟炎病人成癮性麻醉藥品使用指引
- 醫師為疑似有藥癮之非癌症慢性頑固性疼痛病人處方成癮性麻醉藥品使用指引
- 麻醉藥品用於癌症末期患者居家治療注意事項

# 醫院版適用對象

- 住院病人的急性疼痛處置
- 主要參考資料：「急性疼痛病人成癮性麻醉藥品使用指引」



# 提升高警訊藥品的照護安全

## 三大原則

- 加強醫療人員的使用認知
- 提升病人或照顧者的使用認知
- 建立藥品管理及監測機制

# 加強醫療人員的使用認知

## 2.1.3 針對類鴉片止痛藥品

- 醫療人員進行疼痛處置應優先採取多重模式的混合式治療法
- 注意轉換不同類鴉片止痛劑時，需適度調整劑量以避免藥物過量。
- 請參考衛生福利部食品藥物管理署公告之「急性疼痛病人成癮性麻醉藥品使用指引」

## 2.1.3 補充注意事項

- 應辨別病人是否為類鴉片止痛劑耐受型病人 (opioid-tolerant) 或是未曾使用過類鴉片止痛劑 (opioid-naïve) 的病人，開立處方時需注意調整藥物劑量。
- 吩坦尼止痛貼片 (Fentanyl patch) 不應使用在急性疼痛或未曾使用過類鴉片止痛劑的病人。

# 提升病人或照顧者的使用認知

## 2.2.3

- 病人自控式止痛(PCA)應由病人自控式給藥
- 若由代理人控制給藥 (PCA by Proxy) 需衛教指導病人或照顧者了解正確的使用方式及可能風險。
- 注意事項
  - 病人自控式止痛雖然是很好的止痛方式，但有些病人並不適合使用 PCA，例如嬰兒、小孩、意識不清的老年人。
  - 開立處方時也需注意病人是否為類鴉片止痛劑耐受型病人 (opioid-tolerant)。

# 建立藥品管理及監測機制

2.3.6 使用類鴉片止痛劑的高風險病人建議持續性的監測血氧飽和度與換氣功能。

高風險病人指

- 使用非口服 (parenteral) 或經椎管 (neuraxial) 給予類鴉片止痛劑的病人
- 有併用其他鎮靜藥物、睡眠呼吸中止、呼吸道阻塞、需要輔助氧氣治療的病人等

## 2.3.6 補充說明

- 使用類鴉片止痛劑的病人，在用藥開始前及用藥過程中，必須採用適當的評估工具，例如鎮靜量表，適時評估病人以便早期發現異常副作用。
  - Ramsay Sedation Scale
  - Pasero Opioid Sedation Scale (POSS)



# Pasero Opioid-induced Sedation Scale

- S = Sleep, easy to arouse
  - Acceptable
- 1 = Awake and alert
  - Acceptable
- 2 = Slightly drowsy, easily aroused
  - Acceptable
- 3 = Frequently drowsy, arousable, drifts off to sleep during conversation
  - Unacceptable; monitor respiratory status and sedation level closely
  - decrease opioid dose 25% to 50% or notify prescriber
- 4 = Somnolent, minimal or no response to verbal and physical stimulation
  - Unacceptable; stop opioid; consider administering naloxone
  - Notify Prescriber
  - Monitor respiratory status and sedation level closely

## 2.3.6 持續性監測

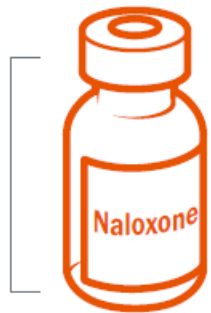
- 血氧飽和度：脈搏血氧儀 (pulse oximetry)
- 換氣功能：二氧化碳監測儀 (capnography)
  - Respiratory depression caused by oversedation will manifest an abnormally high or low EtCO<sub>2</sub> well before pulse oximetry detects a falling oxyhemoglobin saturation, especially in patients receiving supplemental oxygen.

# 建立藥品管理及監測機制

## 2.3.7

- 醫院應該備有類鴉片止痛劑的拮抗劑 (naloxone)
- 建立緊急狀況時的標準作業流程

以確保能及時處理呼吸抑制等嚴重副作用。



Naloxone, a reversal agent, is given to **2 to 7** of every **1,000** postoperative patients on opioids

Source: Weinger and Lee.

# 警示訊息

No.108



財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會  
Taiwan Joint Commission on Hospital Accreditation and Quality Improvement

## 台灣病人安全通報系統(TPR) 警示訊息

### 病人自控式止痛(PCA)之使用安全

#### 提醒

藥劑處方簡單化、藥劑濃度固定化、給予路徑特殊化，  
並配合團隊教育、二次獨立校對，有助於提升PCA使用安全。

#### 建議作法

一、團隊教育：“ECFA” (Education & Equipment, Communication, Familiarity, Alert & Alarm)

**Education & Equipment**：教導病人及家屬正確使用PCA機器、舉辦對醫護人員有關疼痛知識的教育課程、機器設定避免複雜。

**Communication**：醫師與護理師之間、交班要確實

**Familiarity**：PCA小組必須熟悉PCA機器

**Alert & Alarm**：醫護人員對併發症應具警覺性，留意病人的呼吸速率，可使用血氧監測儀或潮氣末二氧化碳監測儀(Capnography)，異常時可即時發出警示。

# 建立藥品管理及監測機制

2.3.8 類鴉片止痛劑使用硬脊膜外給藥時 (Epidural PCA)，要特別注意預防管路錯接。

- 採用顏色、標籤標示不同的輸液管路，以預防因給藥途徑錯誤所造成的嚴重副作用。
- 國外建議做法
  - 採用符合 ISO 80369-6 規格設計的管路接頭 (NRFit Connectors)