

成癮類藥物中毒—嗎啡 & 安非他命

Revised from 成癮類藥物安非他命、嗎啡
中毒之處置與治療 by 鄭伯良醫師

2011/11/02

許璫文

臨床個案

- 26歲年輕人，由EMT送入，被發現倒在捷運站的廁所中，全身不斷扭動。
- 到急診時血壓229/120、心跳145、呼吸28、體溫37.5，GCS E3V2M4，pupil等大，皮膚大量流汗。



安非他命

安非他命 & 嗎啡

安非他命

- 別名：安仔、安、白飯、冰塊
- 第二級 毒品 / 管制藥品
 - ▣ 毒品危害防治條例
 - ▣ 管制藥品管理條例
- 鹽酸麻黃素合成
 - ▣ Ephedrine



□ 國內主要濫用： 甲基安非他命

□ 濫用方式

▣ 鼻吸或燃燒後抽吸

▣ 口服

▣ 注射

□ 醫療適應症（目前皆少用）

▣ 鼻粘膜充血

▣ 憂鬱症、肥胖、夜尿、過動



安非他命 & 嗎啡

作用機轉

- 增加神經末梢的Catecholamines濃度
 - ▣ Dopamine ↑ → 精神病症狀 + 自主活動 (locomotor activity)
 - ▣ Norepinephrine ↑ → 厭食 + 精神亢奮
 - ▣ Serotonin ↑ → 精神病症狀 (似精神分裂症)
- 直接刺激神經
- 與serotonin受器結合

➡ 交感神經作用 ↑↑↑

➡ HR ↑ BP↑ BT↑ + 大量出汗 + 瞳孔放大

代謝途徑

- 主要經由肝臟代謝
 - 一部份經由腎臟排除
 - 半衰期約為8小時，可長達30小時
-
- ⇒ 代謝時間長 欣快感作用時間短
 - ⇒ 縮短使用間隔時間

臨床症狀

□ 心臟血管系統

- ▣ 心悸、臉部潮紅、出汗、心搏過速、血管收縮、血壓升高。
- ▣ 心律不整、急性心肌梗塞、肺水腫、心臟衰竭、休克

□ 神經及精神系統

- ▣ 躁動不安、意識混淆、肌肉震顫、僵直、局部抽搐
- ▣ 痙攣、中風、腦出血
- ▣ 瞳孔放大、盜汗

- ▣ 妄想性精神分裂症
- ▣ 多話、狂笑、焦慮、害怕、注意力不集中、被害妄想、猜忌、錯覺、幻覺（視>聽）
- ▣ 強迫性反覆的行為

▣ 鉛中毒症狀(長期使用)

=> 製造過程中加入醋酸鉛

- ▣ 貧血 / 週邊神經病變 / 味覺異常 / 腹痛etc.

常見死因

- 高熱 (hyperthermia)
 - ▣ 無及時處置，可能造成多重器官衰竭
- 心律不整/心臟衰竭
- 腦出血/腦血管病變
- 精神症狀導致的傷害事故

診斷及中毒判定

- 病史通常不可靠
 - ▣ 特定地區安非他命使用的盛行率可以做為參考
- 尿液定性測量
 - ▣ 但偽陰性和偽陽性都很常見
 - 數天內？剛才使用很多？
- 常合併使用多種藥物

=> 處置需取決於臨床症狀及臆斷

治療

- 除汙 + ABC
- 支持性療法
- 目前無特定解藥

☆ 酸化尿液臨床上已不再採用！

治療重點

- Hyperthermia
 - ▣ 積極降溫 & 減少病患之agitation
- Hypertension
 - ▣ 勿使用 β -blocker → paradoxical hypertension !!!
 - ▣ 要用 α -blocker -- phentolamine
 - ▣ 要用vasodilator -- nitroprusside、NTG
- Agitation /delirium
 - ▣ BZD
 - ▣ Haloperidol

臨床個案

- 35歲女性，被友人發現倒在飯店廁所，意識不清、呼吸有怪聲。
- 到急診時血壓80/50、心跳65、呼吸12、體溫35.5°C，GCS E1V2M4，針狀瞳孔
- 左手肘窩有針孔



嗎啡類藥物

安非他命 & 嗎啡

名詞介紹

- Opiate：意指由罌粟花提煉成的自然衍生物，如morphine、codeine
- Opioid：包含合成的鴉片類衍生物，如Meperidine，Heroin
- Narcotics：意指嗜睡性藥物，常用於代表嗎啡類藥物



安非他命 & 嗎啡

嗎啡類藥物

- 第一級毒品 / 管制藥品
 - ▣ Morphine 嗎啡
 - ▣ Opium 鴉片
 - ▣ Heroin 海洛因
- 第二級毒品 / 管制藥品
 - ▣ Methadone 美沙冬
 - ▣ Fentanyl
- 吸收途徑
 - ▣ 口服, 吸食
 - ▣ 注射
 - ▣ 經皮

☆ Codeine 可待因
(依濃度不同而有異)
> 5g/dL 二級
1~5g/dL 三級
< 1g/dL 四級

作用機轉

- 鴉片類之鎮靜與止痛效果主要來自對大腦皮質、下視丘和Medullary centers的抑制作用所造成。
- μ receptor
 - ▣ $\mu 1$: 止痛(supraspinal), 欣快感
 - ▣ $\mu 2$: 止痛(spinal level), 呼吸抑制

臨床作用

- 止痛作用：調節大腦皮質對疼痛的感受性
- 欣快感(euphoria)：加強腦中釋放dopamine / 高脂溶性類藥物效果更顯著
- 鎮咳作用：抑制腦幹的咳嗽反射
- 止瀉作用：延遲胃排空、增強腸平滑肌收縮力、降低腸道的前進運動
- 鎮靜作用：老年人較容易產生

藥物副作用

- 呼吸抑制 主要死因!!!
 - ▣ 降低腦部對hypoxia 及 CO₂ ↑之敏感度
 - ▣ 先↓tidal volume → 再↓RR →apnea

- 急性肺損傷 (Acute lung injury)
 - ▣ 突發的肺部囉音及粉紅泡沫痰
 - ▣ 原因尚不明確，可能為肺部通透性增加 → Non-cardiogenic lung edema
 - ▣ 可出現於原本呼吸抑制的病患恢復正常換氣後
 - ▣ Naloxone 使用後可能出現

安非他命 & 嗎啡

- Opioid syndrome：嗜睡，呼吸緩慢，縮瞳，腸胃蠕動減緩
- 心血管作用
 - ▣ 動脈及靜脈擴張→血壓下降
 - ▣ Meperidine (Demerol, Pethidine)作用最明顯，而 fentanyl 影響最小
- 縮瞳(miosis)
 - ▣ 原因不明
 - ▣ Meperidine並不會造成縮瞳

- 癲癇(seizures)

- 在治療性使用少見
- 急性中毒患者可能導因於缺氧(hypoxia)
- meperidine, propoxyphene, 及 tramadol較常發生，
naloxone治療效果不好

- 運動疾患(Movement Disorders)

- 常見於高效價鴉片類藥物，特別是fentanyl
- 胸壁僵硬(rigid chest)可能致死



□ 噁心、嘔吐：

▣ 刺激腦幹化學激發區(chemoreceptor trigger zone)。
以Morphine最為常見

□ 便秘：此副作用造成鴉片止痛劑的困擾

中毒診斷

- 臨床判斷為主

- 昏迷、針狀瞳孔、呼吸抑制
 - 身上找到針孔

Pons ICH
Pilocarpine

Organophosphate
Opioid

- 常混合其他藥物使用，需綜合判斷

治療

- 確保呼吸道暢通 A
- 提供正常換氣 B
- 維持血循動力學穩定 C

- 拮抗劑-- Naloxone 0.4mg/amp
 - ▣ 目標: 恢復正常換氣
 - ▣ 安全性高, 減少氣管插管機會
 - ▣ 0.01mg/ Kg (up to 10mg)
 - Bolus (★mg)打到病患有適當換氣後, 以 2/3 ★mg/hr 做持續滴注

戒斷症狀

- 發生時間依照使用之opioid類型不同而有所差異，若為使用heroin病患，其戒斷症候群約在離最後一次使用12小時發生
- 臨床表現：瞳孔放大、毛髮直立（piloerection）、打呵欠、流鼻水、腹部絞痛、嘔吐、躁動不安、意識改變等
- 治療
 - ▣ Methadone
 - ▣ Naloxone引致之戒斷症狀
 - Clonidine
 - BZD etc.