

救護現場的「藥」命真相－淺談緊急救護技術員對海洛因的認識與處置

郭育志¹、李俊賢¹、蘇志軒¹、楊昇章¹、方品惠²、林志豪²

摘要

本案為毒品成癮患者，到院前仍處於意識混亂之個案，懷疑與海洛因濫用相關。緊急救護技術員若遇到病患毒物濫用、過量或是戒斷症候群患者，除了相關處置流程給予患者適當急救處置外，也要同時評估相關的毒性症候群並判斷生命徵象是否到達危急程度。確實詢問病史及現場狀況，可獲取相關資訊。若遇到可能被感染或有攻擊性行為的風險，要注意自身安全，避免自身傷害，並儘速送醫。

關鍵字：毒品、海洛因、緊急救護技術員

*Formos J Emerg Med Serv*2019 Jan;8(1):7-13

¹臺南市政府消防局、²國立成功大學醫學院附設醫院急診部

投稿日期：2018年06月27日 接受刊登日期：2018年09月10日

通訊作者：方品惠 電話：06-2353535+2237 Email: fph2005er@gmail.com

通訊地址：70403 臺南市勝利路138號，國立成功大學醫學院附設醫院急診部

前言

毒品在校園氾濫以及使用人口年輕化，導致濫用毒品的人口逐年增加。近年來毒品案更占前 10 大犯罪案的前五名[1]。105 年通報個案藥物濫用之品項排名，以海洛因(Heroin)最多，但這幾年安非他命(Methamphetamine)、K 他命、可待因、搖頭丸 (MDMA)和新興藥物等濫用已逐年增加[2, 3]。緊急救護技術員必須要對於毒藥物濫用應有更深認識，並熟悉各種毒物所引發的不同症狀，給予正確處置，進而提升患者預後。

案例介紹

派遣內容：

派遣日期及時間：民國 107 年某日晚間

派遣原因：家屬報案，41 歲男性，意識不清

派遣等級：ALS

派遣分隊：專責救護隊

派遣分隊成員：高級救護技術員 2 人

事故種類：非創傷（一般疾病，意識改變）

事故地點：台南市

事故地點種類：旅社

現場情況：專責救護隊接獲通報後出

海洛因為一級毒品，其使用途徑以非共用針頭 (占 42.3%) 為最多、加熱成煙霧後鼻吸 (占 22.7%) 次之。中毒症狀主要是昏迷、呼吸抑制與針狀瞳。海洛因中毒患者的到院前照護，以維持呼吸道暢通及穩定血壓為優先，若當地流程允許可使用 Naloxone 針劑或鼻吸劑治療。

動二名高級救護技術員，救護技術員從接獲報案到抵達現場。到達目的地後，評估現場有無其他危險因子。確認安全後，進入旅社二樓房間，發現一位 41 歲男性患者坐在房間門口，初步評估發現患者意識不清，開始發生時間不明。因現場發現疑似裝有毒品的藥袋，同時通報員警到現場協助處理。

報案者敘述：報案者為旅社負責人，表示發現患者躺在走廊，病患呈現昏迷，呼叫沒有反應，旅社工作人員攙扶患者回房間。另外敘述個案為近期臨時長住客人，

時常會有不同的朋友來找患者。

過去病史：不明。

過敏病史：不明。

生命徵象：意識不清，答非所問，呼吸道通暢無異物哽塞，呼吸淺慢，呼吸音正常，兩側橈動脈摸得到。體溫 35.9 度、脈搏 90 次/分、呼吸 10 次/分。血壓 91/45 毫米汞柱、血糖值為 158 mg/dL、血氧濃度：94%。

身體無明顯外傷、膚色正常。因病患意識不清且所租用的房間床鋪上發現有針筒及裝有白色不明粉末藥袋，初步臆斷患者為中毒和藥物過量之危急個案，評估後送往醫院救治。搬運前先檢查病患身上是否有使用過的針頭，避免針扎之危險。



圖 1 現場發現針頭和針筒及裝有白色不明粉末藥袋。



圖 2 現場發現針頭和針筒及裝有白色不明粉末藥袋。

車內照護及處置：沿途持續監測生命徵象，並再次評估病患。葛氏昏迷指數 E3 V4 M5、呼吸 14 次/分、脈搏 97 次/分、血壓 102/73 毫米汞柱、血氧濃度 93%。瞳孔等大，1.5 mm/1.5 mm，對光仍無反應。給予鼻導管供應氧氣使用，穩定保護患者避免二次傷害和心理支持。救護車上有員警協助送醫，同時間以無線電回報救災救護指揮中心（以下簡稱救指中心）病患病情及欲送往之責任醫院。

到院後與醫院交接：到達醫院後，以無線電通知救指中心，並將病患以擔架床推入檢傷區，與醫護人員完成病患之交接，病情評估之說明，填寫救護紀錄表並交醫護人員確認。

到院後處置：該患者到院後，經醫師安排腦部電腦斷層檢查後，沒有發現腦出血。鴉片類藥物篩檢結果呈現陽性。個案在急診觀察治療四小時後逐漸恢復，生命徵象穩定，意識清楚後於當日由員警陪同出院。

討論

一、海洛因簡介

毒品依以上特性分為四級：第一級為鴉片 (Opium)、海洛因、嗎啡 (Morphine) 和古柯鹼(Cocaine)。第二級為大麻、古柯鹼、安非他命等。第三級為巴比妥(Barbiturates)和納洛芬等。第四級為二丙烯基巴比妥等[4]。

鴉片，源於罌粟花的豆莢滲出之白色乳汁乾燥凝固而得。鴉片可萃取出嗎啡、而海洛因則由嗎啡和醋酸酐加熱反應而成。越高純度的海洛因，外觀呈塊狀白色結晶或粉末，俗稱白粉。不同純度的海洛因會夾雜帶紅、棕或黃色粉末，有時則有黑色黴菌斑點出現。在過去的醫療上海洛英曾做為強效止咳和鎮痛藥物。但因為在體內代謝轉化為嗎啡而更容易造成成癮性，目前世界各國已禁止製造及醫療上使用[4]。

二、海洛因使用途徑

口服、用口鼻吸入粉末以及煙霧、皮下或肌肉注射。毒品使用方式上，以非共用針頭 (占 42.3%)為最多、加熱成煙霧後鼻吸(占 22.7%)次之[2]。緊急救護技術員若遇到疑似毒品上癮症患者，可檢查病患身上是否有疑似毒品注射之針孔疤痕，另外毒品使用者常會因為共用針筒和針頭，而暴露於頻繁的體液交換，容易感染

細菌、或其他傳染病，例如 HIV 或肝炎病毒等，導致患病風險增高。

三、鴉片類毒藥物和海洛因中毒症狀

海洛因會作用在中樞神經系統，抑制大腦的活動，解除緊張及焦慮，有強效的止痛效果，但毒性卻是嗎啡的十倍。使用初期有極度愉悅和欣快感，無法集中精神，有時產生夢幻現象。若持續的使用中樞神經抑制劑造成的心理抑鬱或沮喪[5, 6]。

因口服、自殺或使用藥物過量而產生的急性中毒症狀，主要是昏迷、針狀瞳孔和呼吸抑制。極度縮瞳是鴉片類藥物使用過量的特徵，但嚴重缺氧情況下則可能使瞳孔擴散。呼吸抑制則會導致呼吸變慢，甚至會降至每分鐘 2—4 次，最後全身發紺、因呼吸衰竭而導致死亡。若沒有經過適當的復甦急救，會出現血壓降低，皮膚濕冷，體溫下降或是非心因性之肺水腫[6, 7]。

毒品的可怕，來自於藥物對中樞神經系統作用隨之而來的欣快愉悅，讓人無法抗拒。海洛因的成癮和藥物依賴性(包括生理及心理)比嗎啡強，吸食之後一旦藥物在血中的濃度逐漸下降，8-12 小時若沒有持續使用相關麻醉劑或突然停藥產生禁斷症狀，主要特徵為呼吸淺快和瞳孔放大，另外還會出現焦慮、脾氣暴躁、出汗、流淚、流鼻水、嘔吐腹瀉、全身骨骼

肌肉疼痛及痙攣等。到 2-3 天達高峰，有時還合併有寒顫或冷熱交替等症狀[6, 7, 8]。

四、如何評估病患是否為毒品使用者？

不是作為醫療目的，或沒有經過醫師處方而使用的情況下，習慣性地使用麻醉藥品或影響中樞神經作用的物質，可稱為毒品濫用。毒藥物濫用者可能會有以下的表現：情緒不穩定、多話好辯、多疑、誇大、躁動、沮喪、好鬥或無理性行為。身體檢查會發現病患思睡、食慾不振、目光呆滯、步履不穩、結膜紅腫或靜脈炎。另外還會有視幻或聽幻的現象。

五、到院前緊急救護對於毒藥物過量病患的照護和注意事項

物質濫用者常會混合不同的毒藥物使用，盡可能得知病人使用的毒藥物種類，周邊若有酒瓶、疑似的藥罐或藥袋等，可將毒物密封包好帶到醫院，提供院後參考處置。海洛因常用於吸食，即將海洛因置放於錫箔紙上，紙下點火加溫，用吸管吸食烟霧。接觸和評估病患前可打開窗戶，或將病患移至通風處。毒品使用者常因共用針筒和針頭，而容易交互感染傳染病，在執行救護技術或搬運病患前，務必先檢查病患身上是否有藏在衣物裡的針頭或尖銳物，避免針扎。

若有暴露病患體液的潛在危險，

須做好自我保護，避免針扎和體液接觸。另外在執行救護同時可檢查病患身上是否有疑似注射後所留下的針孔疤痕。現場若無其他危險因子，通常不須除汗，救護人員可穿戴口罩和防滲手套進行救護[9]。

對於處理海洛因過量病患的病人，首先要注意其意識和瞳孔大小。病人如意識不清時，要先確保呼吸道暢通和左側臥，防止吸入嘔吐後的食物殘渣而阻塞氣管。若出現呼吸抑制，呼吸次數變慢，甚至低於 2-4 次/分鐘，應先使用甦醒球給予正壓呼吸（Ambu-bagging），必要時建立呼吸道。於搶救過程中，也要注意病患生命徵象。休克病患在必要時，需緊急以針頭建立周邊靜脈管路，並可開始以等張食鹽水或林格式液給予輸液治療以恢復血管內容積。輸液給予的速度應依據病人的狀況來做調整。生命徵兆的記錄十分重要。在緊急時，應隨時注意，直到其生命徵兆穩定為止。

在台灣持有第一級毒品者，處三年以下有期徒刑、拘役或罰金。意圖販賣而持有第一級毒品者，處無期徒刑或十年以上有期徒刑[4]。在現場或救護過程中毒癮患者也有可能因意識混亂合併精神情緒異常，而表現出躁動或攻擊性行為，必要時需給予適當的約束，來保護病患和自己。若有以上無法配合或暴力行為等，也可連絡

相關警政單位前往支援協助。

六、國外到院前緊急救護和院內對於海洛因中毒患者的照護

輕到中度鴉片類毒藥物中毒患者只需觀察。若影響生命徵象就須進行急救復甦，維持呼吸道暢通及穩定血壓。其次可使用 Naloxone 治療。一般鴉片類藥物中毒病患對於此藥的治療效果顯著。可使用在沒有反應和正常呼吸，但有脈搏的疑似類鴉片藥物過量病患。劑量 2 毫克鼻內管給藥或 0.4 毫克肌肉注射給藥，並於 4 分鐘後可再次進行[10]。

2015 年底美國心臟協會 (AHA) 公布，非專業救助者和醫療照護人員使用的 Naloxone 供給裝置已在美國獲得核准並可取得，可協助嚴重呼吸抑制且看起來心臟停止的無反應類鴉片病患相關致命緊急情況。目前國內並未有縣市開放給到院前緊急救護技術員使用。

結論

具成癮、濫用性的麻醉藥和可影響精神物質稱為毒品，與其製品已造成社會危害。麻醉藥品在藥理學上又分為中樞神經抑制劑，包括鴉片、嗎啡、海洛因、苯二氮平 (Benzodiazepines) 和 巴比妥酸鹽類。另外非他命、搖頭丸、古柯鹼和浴鹽

(MDPV)等則為中樞神經性興奮劑。中樞神經迷幻劑則有大麻、K 他命等。了解各種毒藥物所導致的毒性症候群 (Toxidromes)很重要，因為可以對治療提供相當的線索和引導。使用海洛因除了會影響人類的中樞神經，過量還會導致呼吸抑制和併發急性肺水腫而猝死。緊急救護技術員若面臨疑似使用毒品的病患，除了依照相關處置流程給予患者適當急救處置之外，也要同時評估現場是否有危及自身或病患的危險環境。要先做好自身防護以確保自己的安全。

參考文獻

1. 警政統計通報。中華民國內政部警政署全球資訊網。網址：
https://www.npa.gov.tw/NPAGip/wSite/lp?ctNode=12594&xq_xCat=27&mp=1。2018 年。
2. 105 年藥物濫用案件暨檢驗統計資料。衛生福利部食品藥物管理署。網址：
<https://www.fda.gov.tw/tc/site.aspx?sid=7874>。2016 年。
3. 105 年藥物濫用案件暨檢驗統計資料。衛生福利部食品藥物管理署。網址：
<https://www.fda.gov.tw/tc/site.aspx?sid=10051>。2018 年。
4. 毒品危害防制條例。全國法規資

-
- 料庫。網址：
<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=C0000008>。
2017 年。
- 2015 National Survey on Drug Use and Health: Detailed Tables. Substance Abuse and Mental Health Administration, Rockville, MD 2016.
 - 社團法人急診醫學會急性中毒救命術-AILS。第二版。金名圖書有限公司 2013 月。
 - Sporer KA. Acute heroin overdose. *Ann Intern Med* 1999; 130:584.
 - Rook EJ, van Ree JM, van den Brink W, Hillebrand MJ, Huitema AD, Hendriks VM, Beijnen JH. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of high doses of pharmaceutically prepared heroin, by intravenous or by inhalation route in opioid-dependent patients. *Basic Clin. Pharmacol. Toxicol.* 2006, 98(1): 86–96.
 - 臺南市政府消防局救護技術員到院前緊急醫療救護標準作業流程手冊，2012 年。
 - Wheeler E, Jones TS, Gilbert MK, Davidson PJ. Opioid overdose prevention providing naloxone to laypersons-United States, 2014. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2015;64(23):631-635.