



藥物誤用實例報導一則

使用吩坦尼注射液應注意劑量之換算

稽核管制組 施如亮技正

美國The Institute for Safe Medication Practices (ISMP) 1999年5月5日發行之期刊中有一篇關於護理人員因換算fentanyl注射液劑量時失誤，造成病患藥物使用過量而產生嚴重呼吸抑制。fentanyl為強效類鴉片止痛劑，藥效為嗎啡之80倍，同時具有強力呼吸抑制作用，臨床上作為全身麻醉之輔助劑，也可用於術後止痛。該案例發生之情形是醫師處方給一加護病房內之病患，疼痛時每四至六小時靜脈注射fentanyl 12.5 μ g至25 μ g，在護理站備有5ml安瓿裝0.05mg/ml之fentanyl注射液，護理人員在抽取藥液

時因將劑量單位換算錯誤，將整瓶安瓿之劑量誤以為是25 μ g，而將5ml(共250 μ g)全部給予該病患，病患隨即產生呼吸停止，所幸藉由呼吸器搶救成功，後來發現在同樣一家醫院就曾發生過六次同類型錯誤。

ISMP建議：同樣可達到疼痛緩解效果，嗎啡製劑不會有如吩坦尼製劑容易造成劑量換算錯誤之問題，如果必須使用吩坦尼製劑，工作人員最好設計一個劑量換算表供給藥者查閱，以減少發生混淆之機會。



談醫事人員的藥物濫用

稽核管制組 施如亮技正

醫事人員包括醫師、藥師及護理人員等，尤其醫師是大多數病患及其家屬視為維護病患健康及生命安全的仰賴者；在手術時，麻醉醫師或護理人員更是維持病患生命跡象之「守護神」。因此，醫事人員於職業上所承受的身心壓力遠較一般人為高，加上接觸藥品的機會也較為頻繁，很容易成為藥物濫用成癮的高危險群。

民國88年3月19日報載，台北榮民總醫院毒物科曾接獲一名醫事人員因工作壓力大而濫用ketamine(商品名為Ketalar®)之個案，指出該個案因工作之便，經常竊取醫院的藥物使用而成癮，濫用後出現幻聽、幻覺，甚至產生呼吸抑制，而不得不向醫師尋求戒治。【註：Ketamine在手術時作為麻醉誘導劑，它的特點在產生一種「解離性麻醉(dissociative anesthesia)」，會引發作惡夢及對現實的嚴重扭曲，目前在美國已被列為第三級管制藥品】

「藥物成癮」本質上是一種精神疾病，若醫事人員本身即為藥物濫用成癮者，所濫用的藥物又屬麻醉藥品或影響精神藥品類的管制藥品，嚴重者可能會影響到醫事人員的生理狀態，甚至日常的醫療作業及精神狀態，如果將病患的生命安全託付給她(或她)，毋寧是將病患置於更高的危險狀態。

上述報載案例其實僅是醫事人員濫用藥物成癮族群之冰山一角，以下提供數篇國內外有關醫事人員藥物濫用的調查報告及個案報導：

1983年「美國醫學會雜誌」(JAMA)第250期報導，在1970至1980年對參與麻醉技術訓練課程的醫事人員所作一項調查，發現在29,666位參與人員中有334位的藥物濫用確定個案，其中有30位因藥物過量致死，被濫用最多的藥物是配西汀及吩坦尼。

另外，在1990年5月出刊的「西部醫學雜誌」(Western Journal of Medicine)報導了一篇經由California's diversion program【註：由加州政府所舉辦對有物質濫用之醫師所提供的復健課程】在1980至1990年間所作統計報告，文中指出在371位醫師參與該課程之244位結業者中，高危險群為麻醉科專科醫師(佔17.4%)及一般科或家庭醫學科醫師(佔25.1%)，另就具有合格執照的總醫師人數來看，麻醉專科醫師所佔比例卻是最高，幾乎為一般醫師的3.5倍。此外，在麻醉專科醫師間被濫用比例最高的藥物亦為吩坦尼，其次為配西汀；若以濫用物質種類來看，則遭濫用比例最高的前五名為酒精(佔36%)、配西汀(佔14%)、古柯鹼(佔13%)、吩坦尼(佔7%)及可待因(佔6%)。

1988年3月出刊的「馬里蘭醫學雜誌」(Maryland Medical Journal)第37期中亦曾報導一項調查，發現在將近2,000位有物質依賴的醫事人員中，醫師佔1,270位、牙醫師佔129位、藥師有127位、護理人員有211位、麻醉護士有50位，而成癮性麻醉藥品是被濫用最多的物質。

就個案報導方面，在1997年7月出刊之「北美臨床醫學雜誌」揭露了一則實例，個案情形如下：一40歲外科醫師，因腎結石造成持續性腰部劇烈疼痛，他的一位內科醫師朋友到他的住處，為他施打配西汀注射液緩解疼痛後，並將一小瓶10毫升之配西汀注射液留置，以便疼痛復發時該醫師可自行給藥，其後該醫師的疼痛果然再發，他隨即每4小時自行注射一次，因為配西汀緩解疼痛的效果極佳，該醫師在腎結石的問題解決後，仍然回憶著疼痛紓解之美好感覺，之後他便自行處方取得一些配西汀注射劑備用，甚至在感覺些微不適時也自行給藥。很快地，他開始對配西汀產生依賴，且從辦公處所私自取用配西汀注射劑，但是終究被同事發覺而被送往復健部門戒治。

醫事人員濫用藥物成癮的案例，在國內曾有一案例主角是診所所聘藥師，該個案情形是：該藥師經年使用配西汀注射劑成癮（原因未知），當其應徵某婦產科診所藥師職缺時，自願代負責醫師登記及保管麻醉藥品，隨即藉由工作之便，擅自偽造麻醉藥品處方及病歷，在短短一個月期間，竊取該診所所購供手術使用的配西汀注射劑百餘支後被發現並移送法辦，個案自述每日使用十餘支。

有關在手術室週邊醫護人員濫用麻醉藥品的個案報導，在國外曾發生有一合格的麻醉護士將醫師處方給病患使用的部分吩坦尼注射液竊取後，導致病患在手術中甦醒。另外一則個案則為麻醉專科醫師因濫用吩坦尼注射液，而在開刀房暴斃於病患及病患家屬面前。

由上述的幾個案例可見，醫事人員即使在醫療專業的養成教育中被嚴正告知成癮性藥物的危害，而「關己則亂」的狀況，在醫事人員身上，似乎也無可避免且難以自我控制。在國內因民情保守，「醫事人員的物質濫用問題」，一直是被視為禁忌而無法被廣泛性進行探討，也因此未曾被作過詳細的流行病學調查。然而，由醫事人員口傳某某醫師或護理人員自己在使用麻醉藥品及醫療院所手術室（或開刀房）失竊麻醉藥品或其他管制藥品等情事，甚至有因麻醉藥品注射過量致死的案例卻偶有所聞。

1998年3月出刊之「北美臨床護理雜誌」（Nursing Clinics of North America）第33期中有一篇關於「針對有藥物濫用的護理人員，在同儕間應如何有效回應」的探討性文章。文中曾引述Hughes, TL及 Smith, LL二人於1994年所發表的「護理人員的物質濫用癡兆」，其中包括工作表現、人格及精神狀態及造成流用之可能狀況，在此歸納為下列幾點：

- ※ 病假時日增加，尤其是休假日過後會常請病假。
- ※ 經常會不告知而缺席，或無故離開工作站。
- ※ 午餐及休息時間增長。
- ※ 工作量縮減，想辦法儘量作最少的工作。
- ※ 無法依限期完成計畫中的事。
- ※ 護理紀錄草率且不合邏輯。
- ※ 經常出錯（包括用藥失誤及對照顧病人之職責產生失誤）。
- ※ 對自身的行為作不合常理的說詞。
- ※ 情緒容易失控，變得異常安靜或異常暴躁。
- ※ 經常有不恰當的言詞及發生異常的情緒反應。

- ※ 警覺性降低，變迷糊且多忘事。
- ※ 漸漸與同事疏離，要求上夜班。
- ※ 經常自願當給藥護士。
- ※ 經常報告p.r.n.給予管制藥品。
- ※ 經常比其他同事簽出較多之管制藥品給藥紀錄。
- ※ 總是等到獨處時才開啓管制藥品專櫃，隨即藏身盥洗室。
- ※ 經常報告管制藥品毀損。
- ※ 不願意與同事會同簽署殘餘管制藥品之銷毀。
- ※ 經常很早上班，很晚下班。
- ※ 負責照顧的病患，疼痛未得到緩解的抱怨增加。
- ※ 交班點藥時，藥品數量經常發生不符。
- ※ 自願照顧常規使用止痛劑且使用量大之病患。

由上述的癡兆對照國內曾發生的疑似濫用管制藥品成癮醫事人員案例的表現看來，有諸多吻合之處，故可供國內醫療院所主管或管制藥品管理人員參考。為保障病患之醫療安全，美國醫學會精神衛生顧問團（AMA Council on Mental Health）曾告知醫事人員：留意因藥物濫用導致依賴並造成執行醫療工作障礙之同事，並協助他們重拾正常的專業功能，於醫療倫理上是每個醫事人員的責任。

麻醉藥品及影響精神物質與其製品等管制藥品，列屬為第一至三級者，若非供醫藥及科學上使用，均可視為毒品。衛生主管機關對於合法製造及輸入管制藥品之流通，有嚴格的管制措施，而不容諱言的，因為醫事人員藥物之取得容易，如未確實為病患給藥、或未確實銷毀使用殘餘之管制藥品而屯積流用等，都會造成管制的死角，惟有靠醫事人員本身之自律及醫療院所內部對管制藥品之嚴格控管，才能減少藥品被流、濫用之機會。由於國人「寬容」的民族性，很少有人會去揭發朋友或同事之隱私，而一味地視而不見、姑息、甚至當作幫兇，殊不知害了當事人，可能也會危害了無辜的病患。照顧病人是醫事人員的天職，如果醫事人員藉執業之便而濫用管制藥品，甚而影響到病人的安危，結果所耗費的社會成本將是無法估算的。我們真的不希望有一天自己或親人在病痛時所求助的醫事人員，是本身就有危險性的「另類」病患，因此希望所有的醫事人員都能自律，勿嘗試成為藥物濫用族群，落入不可自拔的境地，務必將藥品用所當用，以維護病患的權益。

參考文獻：

1. Smith LL, Taylor BB, Hughes TL: Effective peer responses to impaired nursing practice, Nursing Clinics of North America 33 (1):105-118,1998.
2. O' Connor PG, Spickard A: Physician Impaired by Substance Abuse, Medical Clinics of North America 81 (4):1037-1052,1997.
3. Spiegelman WG, Saunders L, Mazze, RI: Addiction and Anesthesiology, Anesthesiology 60:335-341,1984.
4. Dillmann JM: Substance Abuse in the Perioperative Setting, AORN Journal 62 (1):111-112, 1995.
5. Ikeda R, Pelton C: Diversion Programs for Impaired Physicians, In Addiction Medicine [Special Issue], The Western Journal of Medicine 152 (5):617-621, 1990.