

為大宗，但在2012年及2013年，三級毒品(愷他命、FM2、一粒眠)濫用人數漸與二級毒品相當。

在男、女性藥癮者與犯罪行為研究發現，男性會為了取得毒品或籌錢買毒品出現暴力、結夥飆車破壞公物等危害社會安全的行為；而女性藥癮者則會出現自殘、毆打家人等傷害行為。另外，值得注意的是，女性藥癮者會為了籌錢買毒品，從事性交易來換取金錢，或是受到性伴侶的暴力虐待及性侵，進而感染愛滋病、影響生育與養育下一代的功能。

根據2008年呂淑好研究顯示，毒品在人體上的反應具有兩性差異。女性對毒品產生依賴進展程度比男性快，但在毒品產生之認知障礙等風險上，則是男性高於女性。在治療方面，藥物對男性和女性具有同樣的療效，但是女性往往因為無

足夠的經濟能力與社會支持，參與治療的時間平均比男性少。在戒斷期間，女性較容易企圖自殺、受到性侵害及暴力虐待，並容易受到憂鬱及負面情緒等誘因而重新使用毒品，且復發率比男性高出三倍多；與女性不同的，男性則是容易受到焦慮及正向情感等因素影響而重新使用毒品。

雖然男性藥癮者比例比女性高，但女性比例在亞洲地區有逐漸竄升的趨勢，更應正視女性藥癮者族群。因此，在反毒行動及治療計畫上，可針對性別差異而調整，提高戒毒療效，並加強毒品危害之宣導，降低國內非法藥物使用。

參考文獻

限於篇幅，若需參考文獻詳細內容請與作者聯繫。



新引進癌症病患疼痛控制藥物 Hydromorphone

衛生福利部 食品藥物管理署 製藥工廠 王基昇

根據國民健康署所公布之資料，2000年全國新增癌症人數為58,921人，2010年成長至90,649人，平均每年以4.46%的速度成長。近年日益進步的治療方式雖然延長了癌症病人的壽命，但患者於漫長的治療過程中，無論是癌細胞引發或化療所產生之副作用，最常遇到體感性、內臟性及神經病變性之疼痛，依WHO指引建議應以按時給藥 (By the Clock) 之方式控制疼痛，所以當疼痛穩定後，需改為長效型以增加患者及照顧者之方便性。

一般短效口服嗎啡製劑僅可維持五小時的鎮痛效果，因而有長效鴉片類止痛劑應運而生，目前國內雖已有吩坦尼穿皮貼片、持續性藥效膠囊及硫酸嗎啡長效膜衣錠等劑型，但口服長效劑型僅有硫酸嗎啡一種，並無其他鴉片類之藥品可供選擇，限制臨床上用藥彈性，且口服嗎啡病患容易出現便秘、噁心、嘔吐、眩暈及嗜睡等副作用，加上其作用時間會因為代謝狀況不同而異，影響效果。因此，本署致力於提供不同鴉片類之止痛劑，如歐美國家已上市多年之Oxycodone、

Hydrocodone或Hydromorphone等口服製劑，使國內癌症病人得到更完善的疼痛控制。

二氫嗎啡酮 (Hydromorphone) 為半合成之嗎啡衍生物，1926年首次應用於臨床疼痛控制上，國內列為第二級管制藥品，效價約為嗎啡的5倍，但搔癢、噁心、嘔吐及認知障礙等副作用之發生率則是較低於傳統口服嗎啡製劑。Hydromorphone主要代謝途徑與嗎啡同樣為Glucuronidation，不過其代謝物大部分為非活性的Hydromorphone-3-Glucuronide，並不像嗎啡會產生Morphine-6-Glucuronide之活性代謝物，易在腎功能不全患者上造成毒性累積，加重副作用的影響。美國國家完善癌症照顧工作網 (National Comprehensive Cancer Network) 所出版的癌症疼痛指引中提及，二氫嗎啡酮與嗎啡同為中度至重度疼痛治療的選擇藥物之一。

長效型的鴉片類止痛劑是透過滲透泵型控釋系統 (Osmotic-Controlled Release Oral Delivery System, 簡稱OROS®) 釋放Hydromorphone。藉由OROS®的緩釋技術，除提



供長時間藥效，讓血中濃度更加穩定外，並可避免波峰波谷效應，增進病人對醫囑的服從性，達到24小時持續控制疼痛的目的。根據研究報告指出，其平均絕對生體利用率(Absolute Bioavailability)為22-26%，給予病患口服緩釋錠後，血漿濃度在6-8小時內達到相對高原期區間，給藥後24小時內，仍可維持此高原期區間之濃度；另外，其平均達最高血中濃度所需時間值(T_{max})大約為13-16小時，代表Hydromorphone以控制的方式自劑型中釋放，約24小時內其通過腸道期間會持續地被吸收，達到每日給藥一次的效果。

Hydromorphone緩釋錠於2007年首先在部分歐洲國家核准上市，之後2009年、2010年分別通過加拿大與美國FDA核准，用於治療中度至重度慢性疼痛。主要針對癌症末期已使用口服嗎啡製劑，劑量達穩定不再變動至少二週之嚴重疼痛病患，而有更換其他鴉片類藥物止痛的需求者。如同其他的鴉片類止痛劑，對於疼痛病患進行充分評估才能安全且有效的給予Hydromorphone。由於疼痛的本質以及病患當時的疼痛狀況都會影響劑量的選擇，加上每個人對鴉片類藥物的反應不一，建議醫療上在給予病患鴉片類藥物治療時，應從最低劑量開始，調整至足夠止痛效果，且不良反應的發生頻率為可接受的程度。另外，正在使用鴉片類止痛劑的病患，應根據先前鴉片類藥物的每日劑量，對照標準等止痛比(Standard

Equi-Analgesic Ratio)決定Hydromorphone起始劑量；有中度肝功能或腎功能不全的患者，應降低起始劑量並在調整劑量時小心監測；嚴重腎功能不全的患者應考慮增加延長給藥間隔，並在持續治療時，仔細監測是否有鴉片類藥物副作用的發生。

根據美國FDA於2009年報告顯示，觀察2,335名曾使用Hydromorphone緩釋錠的慢性疼痛病患，約有80%的患者曾出現一般不良反應事件(Common Adverse Events)，其中便秘占了約30%，其次包括了噁心、嘔吐、嗜睡等症狀。另外，約10%的病患發生嚴重不良反應事件(Serious Adverse Events)，症狀包含有腸胃道疾病、感染、腫瘤、神經系統疾病，而對照組466名使用安慰劑的病患僅出現8例。另Hydromorphone屬第二級管制藥品，須依據規定使用，並遵照醫師處方進行治療，當居家用藥時不可將藥物隨意提供他人，並注意勿置於孩童容易取得之處，避免發生誤用，方能確保用藥安全。

本署管制藥品製藥工廠2014年7月引進含Hydromorphone成分之緩釋錠供國內疼痛醫療使用，臨床醫師將有更多元的止痛用藥選擇，並提高癌症病患用藥之便利性及順從性，讓國內疼痛醫療環境更為完善。

參考文獻

限於篇幅，若需參考文獻詳細內容請與作者聯繫。

溫熱的環境會增加MDMA致命性

衛生福利部 食品藥物管理署 管制藥品組 齊萱
會出現致命危險。

根據美國NIH(National Institutes of Health)2014年6月3日報導，一項早期臨床研究已證實，施用MDMA(搖頭丸)為大腦溫度增加的高危險致命因素。該研究發現，當施用中劑量MDMA後，傳統上在「較冷的」與「較安靜的」環境中是無致命性危險，但是當成癮者暴露在「溫熱的」、「擁擠的」與「社會群聚性的」環境中則

過去研究顯示，施用高劑量的MDMA會大幅增加體溫，導致器官衰竭，甚至死亡。近年，科學家由實證研究中確認治療高劑量MDMA所引起體內高溫相關的冷卻機制。研究顯示，施用高劑量與中劑量之MDMA所造成的體溫增高結果並不相同。只要採取一些必要措施，處理施用中劑量所造成