

與成案前1-6個月比較，有明顯的遞減趨勢；分析三、四級毒品施用風險結果發現，成案後各個觀察時期的毒品施用人數與成案前1-6個月比較，有明顯的遞減趨勢。另以成案前7-12個月為「對照組」，分析結果顯示，成案後1-6個月有第一、二級毒品施用紀錄為14人(3.59%)，與成案前7-12個月的7位(1.79%)，無明顯差異，成案後各個觀察時期的毒品施用人數與成案前7-12個月比較，有明顯的遞減趨勢；分析三、四級毒品施用風險結

果發現，成案後各個觀察時期的毒品施用人數與成案前7-12個月比較，有明顯的遞減趨勢。

春暉輔導個案在成案後的1年半內仍有很高的藥物濫用風險，然而其藥物濫用風險隨著時間有明顯的遞減趨勢。建議未來仍應持續加強春暉輔導及其後續的輔導介入，對於防制青少年藥物濫用再犯率可提供一定的成效。

參考文獻：限於篇幅，若需參考文獻詳細內容請與作者聯繫。



## 揭開芬乃他林 (Fenetylline) 的神秘面紗

國家衛生研究院神經與精神醫學研究中心 康凱翔博士

芬乃他林(Fenetylline或Fenethylamine，商品名: Captagon®)是德國德固薩(Degussa)藥廠於1961年時所研發之安非他命茶鹼類衍生物，具有與安非他命類物質相似的中樞神經興奮作用，過去作為安非他命的替代藥物，用來治療兒童過動症、嗜睡症和憂鬱症，由於相關研究顯示其成癮性和副作用對人體危害性大，美國在1981年將其下市，大多數國家也紛紛跟進，而至1985年芬乃他林正式被列入聯合國1971年精神藥物公約管制，目前世界上僅五個國家(法國、德國、比利時、盧森堡和荷蘭)核准芬乃他林的醫療用途。以法國為例，自2003至2010年，國家藥品和健康產品安全局(法文：Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé，ANSM)發布了芬乃他林的主要臨時授權(法文：Autorisations Temporaires d'Utilisation dite nominative，ATUn)，用以治療少數列管的嗜睡症患者，但ANSM指出2010年後沒有其他患者正在接受治療，也沒有醫院或藥局可處方芬乃他林，而過去在1970至1990年間，芬乃他林因其藥理作用而被當成興奮劑使用，在法國運動員間(自行車和橄欖球選手)濫用情形嚴重。縱使芬乃他林目前不再有合法的醫療用途，但這並不意味著其已被所有人遺忘。富比士雜誌2015年報導指出，敘利亞與伊斯蘭國ISIS武裝分子在

戰鬥中使用芬乃他林提神，進行長時間的戰鬥。2015年11月13日在法國巴黎發生的恐怖襲擊事件，法國媒體根據目擊者表示恐怖份子行動時如殭屍一般，似乎受到毒品的影響，部分媒體與專家將在敘利亞內戰中武裝分子大量濫用的芬乃他林，與恐怖襲擊連結在一起，把芬乃他林形容為「恐怖分子毒品」，進而引起了大眾對芬乃他林的注意。

然而過去對芬乃他林濫用相關資訊相當少，也缺乏對其主要販運之相關研究，僅知其最大的販售市場在地中海東岸與中東地區。2013年土耳其當局指出該國是由歐洲販售芬乃他林至中東地區的過境國；2017年法國也緝獲了大量運往波斯灣地區的芬乃他林；根據聯合國毒品與犯罪辦公室(United Nations Office on Drugs and Crime，UNODC)研究報告指出，主要販運路徑是由中歐、東歐與北非，經由土耳其、黎巴嫩、敘利亞非法轉運至波斯灣地區國家，根據統計緝獲量最高的國家是沙烏地阿拉伯、約旦和敘利亞，都位在波斯灣地區；該份報告也指出顯然芬乃他林在當地的地下毒品市場具有足夠的知名度，近年來在該區域所查獲毒品以其商品名「Captagon」銷售之毒品，檢驗結果發現並沒有芬乃他林，反而是含有安非他命、咖啡因之成分，值得各國繼續

觀察注意此一情勢之發展。

過去德國在二次世界大戰時，對士兵投入興奮劑，在1939年對波蘭以及1940年對法國作戰中，希特勒都曾使用毒品來提高士兵戰鬥力，僅僅在對法國軍事行動中，德軍作戰部隊士兵就服用了3,500萬粒甲基安非他命，而在敘利亞內戰中，武裝分子使用芬乃他林來提升作戰能力，也早已不是新聞，芬乃他林在中東地區，在年輕人族群中也相當受到歡迎，根據美國之音報導表示當地學生在考試期間用它來熬夜唸書；而部分女性則用它來減肥。2015年10月一名沙烏地阿拉伯的王子因涉嫌以他的私人飛機走私兩噸重的芬乃他林而被拘留；2017年7月沙烏地阿拉伯邊防警衛隊逮捕了一名毒犯，嘗試以駱駝自約旦運送50萬片芬乃他林至該國，顯見芬乃他林具有龐大的市場。2016年3月阿拉伯聯合大公國緝毒

局長表示去年緝獲的Captagon成長近三倍；而黎巴嫩2015年緝獲了超過1,500萬片芬乃他林，根據UNODC最新的報告顯示在阿拉伯半島該毒品需求仍在成長，且有向鄰近地區(如：黎巴嫩、以色列及約旦等國家)擴散之現象。

芬乃他林在我國是二級毒品與二級管制藥品，經查詢衛生福利部食品藥物管理署所建置之「濫用藥物檢驗通報系統」及「管制藥品濫用通報資訊系統」之資料顯示，自2002至2017年止，兩系統並沒有芬乃他林檢出紀錄，但隨著全球化時代的來臨，毒品跨區域流通越來越容易，芬乃他林是否有在我國出現濫用之情形，值得持續關注。

參考文獻：限於篇幅，若需參考文獻詳細內容請與作者聯繫。

## 美國FDA核准首件治療類鴉片成癮之 Buprenorphine注射劑

食品藥物管理署 管制藥品組 郭立芬

美國食品藥物管理署（Food and Drug Administration, FDA）於2017年11月30日核准首件每月施打一次含有丁基原啡因（Buprenorphine）成分的注射劑“Sublocade”，用來治療中度至重度類鴉片藥物使用疾病（Opioid Use Disorder, OUD）的成年病患，且這些成年病患已經使用穩定劑量的Buprenorphine黏膜吸收劑型產品治療至少7天。

在美國，類鴉片藥物造成的危機影響數百萬人。為減少此危機，美國FDA持續推動安全又有效的方法來治療OUD。如全方位的藥物輔助治療（Medication-Assisted Treatment, MAT），針對OUD病患的戒斷症狀，MAT提供美國FDA已核准的藥物如Methadone、Buprenorphine或Naltrexone等，同時輔以心理輔導與社會心理支持等綜合治療。依據美國物質濫用和心理健康服務管理局（Substance Abuse and Mental Health Services

Administration）的報告指出病患接受MAT來治療OUD後，其死亡風險降低了一半以上。

研究指出，規律服用Buprenorphine除可降低病患戒斷症候群，也可降低使用類鴉片藥物的愉快感覺，降低對類鴉片藥物的渴求感。美國目前用來治療OUD的含Buprenorphine劑型包含舌下錠、舌下片及植入式劑型，Sublocade提供該類病患使用MAT的藥物新選擇。其優點是因每月只需施打一次，可減少病患每個月用藥的頻率，以提高病人的服藥順從性。Sublocade是一種藥物-裝置的組合產品，其在預填充的注射劑中含有Buprenorphine成分及Atrigel遞送系統。Sublocade由專業人員以皮下注射，並在皮下形成含Buprenorphine的固體沉積物，之後便藉由生物降解（Biodegradation）的方式釋放出Buprenorphine。在臨床試驗中，Sublocade在一個月的給藥間隔內，提供了恆定的Buprenorphine血