

安非他命 簡介

陳沛植

I 歷史

安非他命首先於1887年被製造出，但要到1920年，麻黃素（

ephedrine）被發現後才開始研究。在1930年，安非他命首先在臨床上用以做為鼻黏膜的擴張劑，但至1940年的10年內，它的全

我常告訴病人 想戒 百分之八十靠自己



蔡維楨 醫師
榮總毒物科

由於臨床毒物科的毒藥物諮詢中心，開放給醫界及一般民眾對毒藥物的諮詢，使蔡醫師成為國內早期接觸安非他命中毒案例的少數醫師，迄今累積豐富的臨床經驗。我們藉著蔡醫師的現身說法，來談談有關安非他命的臨床問題。

■ 就您的臨床經驗，安非他命的犯濫情形如何？

在去年7月時間始接到這種個案，多屬於醫院急診室的急性中毒或精神性昏迷（psychotic coma）今年3、4月後，病例漸增，仍是醫院居多。但到了5、6月經媒體的報導後，不僅醫院知道榮總有這種中心可提供諮詢，一般民眾也知道，所以病例激增。

去年6、7月一個月頂1至2個病例；到今年3、4月，每個月有5、6個；今年7、8月，一個月均有30~40個；自去年6月至今年8月中，總共有150多個。大部分個案主要集中於最近這3、4月間，尤其後面3、4個月，很多是病患的家屬打電話進來問。

■ 病患的平均年齡？
以20~25歲者居多。

■ 病患的社經地位？
相當廣泛，特別是無特固定

身興奮性 (genrnal stimulant) 及抑制食慾被發現到，但臨床上也發現到對於發作睡病 (narcolepsy) 有療效。在1973年，美國法律規定安非他命須有醫師處方才可使用。

至二次大戰，德國及聯盟國均有用安非他命來克服疲勞，提神醒腦。而日本不僅軍人，連平民工人都在使用，以提高工作效率。戰後，安非他命庫存很多，在藥房內都可自由購得，造成日本戰後不久的藥物濫用。

1950年代，日本政府開始嚴格控制生產，與大規模的教育宣

導，加上嚴厲的懲罰，使濫用的情形有下降的情形。在美國，1959年列入管制，1971年美國食品藥物管理局 (FDA) 定為 Schedule II drug，意指有醫學用途但有明顯濫用傾向。當時安非他命用來治沮喪，疲倦及減肥，但不久後只規定限於發作睡病 (Narcolepsy)，小孩子的運動亢進，及小規模的減肥用。而1971年，加拿大已禁止安非他命做為減肥藥。

安非他命因有強力的中樞興奮作用和改善精神、肉體能力，故迅速在大學生、運動員、與卡

車司機中蔓延開來。1980年代，美國高中生吸食者的數目增加，1981~1983年加拿大統計學生吸食者也增加，特別是女性。今天，安非他命在美國毒品的使用排名在第十到第十一之間，在急診室中毒做隨機取樣，大約有2%的案例屬安非他命中毒。

在台灣，以前與韓國是日本安非他命的最大供應地，後來日本管制日趨嚴格後，造成國內生產過剩，業者改在台灣試銷，雖與台灣固有的毒品吸食習慣不同 (台灣吸毒者多半以鴉片類為主，如嗎啡、海洛因、速賜康，及

工作者。20歲以下以學生為主，因6、7月為考季，從國中生到將要考大學的學生，包括部分補習班學生，因為聯考到了，用這些藥來延長準備考試的時間，結果卻相反，有精神卻看書記不起來，只是在腦中打空轉。

還有一陣子是股市的問題，白天上班，晚上靠這些藥來撐，做一些事。也有部分經理級的人員，演藝人員，但這些來到我們手上還算少數。

男女比約2:1，總數150人。來算，男約100人，女約50人。值得注意的是，每個病例只不過是一個群中的一員而已。

■ 死亡率如何？

在我收到的150個病例中有9個不治死亡，其中有7個在24小時內死亡，死因為心臟衰竭，及心血管方面 (cardiovascular accident) 的問題，其餘2個死因為心律不整及敗血病。

■ 在台灣的吸食方式有那些？
仍然是經典黏膜吸入及由口吸入為主。若是經靜脈注射，則

有混用他種藥的情形。

■ 長期使用與短期使用之差別？

很難分，到我手上都是用了一陣子，生活發生變化，情緒起伏，幻想，疑心病重，體重降低，厭食，心情不穩，常與人吵架，症狀明顯後才到門診，或打電話到毒藥物諮詢中心。

使用者對藥是“既愛又恨”造成的是，惡性循環：不用，身體撐不下；用了，藥效一退，身體感到不適，又會想用。

■ 混用的情形呢？

到目前為止，很少，因為用藥的經驗還沒那麼內行，絕大多數的人都是因好奇而去用。有的話也是毒販的問題，我碰一個病例，說是打嗎啡，但在尿中驗出甲基安非他命的成分，問病人是否有打安非他命，卻否認。表示可能賣的人欲降低成本，因為海洛因、嗎啡價錢比安非他命貴太多了。

■ 至目前為止，市售安非他命有無其他添加物？

在我們毒物科的實驗室沒仔細去驗。目前市售安非他命我們目前驗出所得到的樣品，悉數由安非他命所構成，目前沒其他附加其他藥物。且從病人血，尿中去驗，也沒發現其他附加藥物。

目前因為抓得嚴，有聽說中盤商因來源不易，添加鹽、糖或味精來降低成本。

■ 站在醫師立場來看，上癮者應如何戒？如何尋求幫助？

心理輔導最重要，因為安非他命無特殊解毒劑可配合使用。安非他命並無生理上的依賴 (Physical dependency)，而是心理上依賴 (Psychological dependency) 為主。想戒還是要打破心理上的結，就是剛剛提到的那個惡性循環，及其他如家庭事業等因素。

找專業的精神科醫師是很有幫助的。

■ 戒斷成功的機率如何？

我常告訴病人，百分之八十靠自己，百分之二十靠醫生，家人，周遭朋友。醫生能做的還是

鎮靜安眠劑如紅中、白板、青發等中樞神經抑制劑，不像日本有吸食安非他命的文化歷史背景。)但在最近一、二年恰好符合台灣經濟、社會條件的配合，開始犯濫。

II 化學

1. 化性 (chemical properties)

安非他命的結構如附圖1，結構上類似兒茶酚胺 (Catecholamine) 類的腎上腺素 (Epinephrine)，全名為 α 甲基·苯基胺 (α -methyl-phenylamine)，

有限，譬如你告訴他不要用，他真的可以2, 3天不用。後來打電話去追綜，還是說有在用，就跟戒煙一樣。不用真的沒件事，不像嗎啡的戒斷，毒癮一來，也是慢慢感覺到，讓他覺得想用。心情變差，沒有自信去應付周遭的事，就想去用。

■ 戒斷是不是要做整個生活型態的調適？

是的，首先必須生活中上癮的原因，加以克服。我常勸他們要戒，把他一起用的朋友一起找來，因為旁邊的人會使你很容易得到藥；二個人一起戒的意思是，我不拿藥給你，你也不拿藥給我。

另外，由法律，制度來努力。

■ 對目前法令訂醫師要告發您的意見如何？

這是本末倒置的做法。應該是鼓勵病人來戒斷。站在吸毒者的立場，現在變成來醫院要罰，不來沒事。不要把醫病間的關係搞成這樣。 ■

實際上指結構相關但化性相似的同類物，包含甲基安非他命methamphetamine, fenfluramine, phentermine等。

安非他命的結構式在側鏈及苯環上缺具極性的羥基，故較腎上腺素等具油溶性 (lipid-soluble)，也較易通過血腦障壁 (Blood brain barrier) 而進入中樞神經系。另外安非他具有一個 α -methyl group 於側鏈上，因此它對於遍存於體內的monoamine oxidase 具抗性，不易被分解，因此作用時較腎上腺素長；從另一個角度來看，它也可說是monoamine oxidase 對兒茶酚胺類的競爭性拮抗劑 (Competitive antagonist)，使兒茶酚胺類作用時間延長，但此效用對於本藥產生耐藥性 (tolerance) 時較明顯。

α -methyl group 亦造成光學上的不對稱，一般而言，在生物體內 (in vivo)，右旋 (d-form) 的化性強於左旋 (l-form)。

2. 製造 Synthesis

安非他命的製造有下列幾個方式：(如附圖二)

1 由硝基乙烷 (Nitroethane) 與苯甲醛 (benzaldehyde) 來合成，經二個步驟生成安非他命。

2 由麻黃素 (Ephedrine) 經二個步驟製成甲基安非他命

3 由苯丙酮 (phenylacetone) 與甲胺 (methylamine) 製成甲基安非他命。

不幸的是這些原料幾乎都是商業上的物品，幾乎很容易可得到，製造的過程亦簡單。台灣安非他命大都是由走私的麻黃素循