

常見濫用物質及其危害

一. 入門物質：菸、酒、檳榔。

二. 常見濫用藥物種類

1. 中樞神經抑制劑：海洛因、嗎啡、液態搖頭丸(GHB)、巴比妥酸鹽類、苯二氮平類、佐沛眠。
2. 中樞神經興奮劑：古柯鹼、(甲基)安非他命、MDMA、PMA、PMMA。
3. 中樞神經迷幻劑：大麻、麥角二乙胺(LSD)、西洛西賓、PCP。
4. 吸入性濫用物質：笑氣(氧化亞氮)、強力膠、亞硝酸酯類。

三. 新興影響精神物質(New Psychoactive Substances,NPS)

市面上常以 ‘Designer Drugs’ , ‘Legal Highs’ , ‘Herbal Highs’ , ‘Bath Salts’ , ‘Research Chemicals’ , ‘Laboratory Reagents’ 等術語, 稱呼新興影響精神物質, 為更清楚界定, 聯合國毒品暨犯罪辦公室(UNODC) 使用 “New Psychoactive Substances (NPS)” 一詞, 其係指未被 1961 年「麻醉藥品單一公約」或 1971 年「影響精神物質公約」所列管的物質, 其濫用會造成公眾健康危害。所謂的“新”不一定是新發明, 有些 NPS 是在 40 年多年前被首先合成, 只是到近幾年才造成濫用, 因此沒有被上述聯合國公約所列管。常見 NPS 種類及常見之濫用藥物包含類大麻活性物質、合成卡西酮類 (Synthetic Cathinones)及愷他命 (Ketamine)等。

四. 毒品危害之共同特徵

1. 心理依賴性。
2. 藥物耐受性：持續使用藥物後須增加劑量才能達到起初的效果, 而迅速增加使用量, 易造成急性中毒。
3. 生理依賴性：突然停藥會產生戒斷症候群。
4. 社會危害性：增加社會成本支出, 包括生產力、醫療、監所管理、家庭、社會福利等。

五. 常見濫用物質及其毒害

(一) 新興影響精神物質(New Psychoactive Substances,NPS)及其危害

1. 愷他命 (Ketamine)

(1) 緣起：

愷他命為非巴比妥鹽類的麻醉、止痛劑, 與 PCP (Phencycline)同屬芳基環己胺類結構, 由 1962 年 Calvin Stevens 首度合成。用於人或動物麻醉之一種速效、全身性麻醉劑, 會使病人產生與現實環境解離 (dissociative)的麻醉作用。

因愷他命在美國逐漸嚴重被濫用, 美國於 1999 年 8 月 12 日將之列入第三級管制物質管理。國內愷他命自 95 年起, 即躍居緝獲毒品量之

第一名。

(2) 管制級別：第三級毒品與第三級管制藥品。

(3) 俗稱：K 仔、Special K 或 K。

(4) 濫用方式：口服、鼻吸、煙吸及注射。

(5) 危害性：

使用愷他命較常見之副作用，包括心搏過速、血壓上升、震顫、肌肉緊張而呈強直性、陣攣性運動等。

愷他命藥效約可維持 1 小時，但影響吸食者感覺、協調及判斷力則可長達 16 至 24 小時，會使專注力、學習及記憶力受損，並可產生幻覺、錯亂、意識模糊、噁心、嘔吐、複視、視覺模糊、影像扭曲、暫發性失憶及身體失去平衡等症狀。長期使用會產生耐受性及心理依賴性，造成強迫性使用，且不易戒除。

最近研究顯示濫用愷他命，會罹患慢性間質性膀胱炎，使膀胱壁纖維化增厚，容量變小，產生頻尿、尿急、小便疼痛、血尿、下腹部疼痛等症狀，嚴重者甚至會出現尿量減少、水腫等腎功能不全的症狀，甚至須進行膀胱重建手術。

2. 4-甲基甲基卡西酮（Mephedrone）

(1) 緣起：

Mephedrone 之化學名為 4-Methylmethcathinone（簡稱 4-MMC），屬於合成卡西酮類物質，具中樞神經興奮作用，施用後會產生類似甲基安非他命與 MDMA 的效果，1929 年首次被合成出，2007 年開始在以色列、澳洲、英國等國家被嚴重濫用，2010 年四月中旬，英國已將其列為 B 級管制，亦被多國列為管制藥物。在 2010 年，國內開始發現 Mephedrone 的蹤跡，同年 5 月造成 1 名 17 歲少女使用後暴斃的案例。我國亦於 2010 年將其列管。

(2) 管制級別：第三級毒品與第三級管制藥品。

(3) 俗稱：喵喵(Meow Meow)，因為施用者常與愷他命併用，用來緩和 Mephedrone 藥效消失後所產生的副作用。而愷他命被稱為 Ket，與 Cat 發音相同。

(4) 濫用方式：口服。

(5) 危害性：

合成卡西酮類物質皆會產生類似安非他命之擬交感神經作用 (Sympathomimetic Effects)，包含心悸、血壓升高及精神症狀。

根據 Darlington Drug and Alcohol Action Team 的報告指出，Mephedrone 會出現下列副作用：

- 呼吸系統：嚴重鼻出血、鼻灼熱感、呼吸困難。
- 心臟血管問題：心臟病發作、嚴重的血管收縮、血壓上升、心悸、心律不整、潮紅、胸痛、多汗、四肢冰冷。

- 精神症狀：幻覺、妄想、錯覺、焦慮、憂鬱、激動不安、興奮。
- 神經系統問題：短期記憶喪失、記憶力不集中、瞳孔放大。
- 肌肉骨骼系統問題：痙攣或抽蓄、牙關緊閉、磨牙。

依據國外資料顯示，Mephedrone 目前已造成多起死亡個案。有 1 名英國女孩吃了 1 顆混有愷他命與 Mephedrone 的藥物，數小時後不幸身亡；另有 1 名英國男性使用後 18 個小時，開始出現幻覺，認為有蟲在身上爬並且不斷啃咬，最後竟把睪丸扯下，導致大出血。

3. MDPV (3,4-Methylenedioxypropylvalerone)

(1) 緣起：

於 1969 年合成出來，為選擇性多巴胺與正腎上腺素回收抑制劑，抑制多巴胺與正腎上腺素的回收來提高這兩種神經傳導物質的濃度，達到興奮與提神效果，其作用與 MDMA、甲基安非他命等中樞神經興奮劑相似，現以白色或褐色的結晶狀或粉末狀呈現，由於易溶於水，故也常被以注射方式使用。長期使用會有耐受性，極容易成癮。

(2) 管制級別：第二級毒品與第二級管制藥品。

(3) 俗稱：浴鹽。

(4) 濫用方式：吸食(鼻吸)、口服、注射。

(5) 危害性：

其濫用在生理方面影響內分泌及心血管的功能，如心跳加快、高血壓、血管收縮、心律不整、體溫上升、出汗、瞳孔擴張、痙攣、中風、腦水腫、呼吸困難、心肌梗塞甚至死亡，在精神方面則會產生恐慌症、焦慮、躁動、妄想、幻想、攻擊性行為、自殘、自殺、失眠、厭食等症狀，長期使用產生骨骼肌分解、腎衰竭、甚至致死。

4. 類大麻活性物質

(1) 緣起：

K2 或 Spice 是摻有類大麻活性物質(化學結構類似四氫大麻酚化合物)的草葉類混合物。這些化合物包含 JWH-122、AM-2201、HU-210、HU-211、CP47,497、JWH-018、JWH-073、JWH-250、XLR-11 等。

JWH-018 及 JWH-073 為 1995 年 Clemson University 研究人員，John W. Huffman 所研發，主要用於 THC (Tetrahydrocannabinol) 受體的研究，之後又研發一系列之 JWH 藥物。CP47,497 為 1980 年輝瑞製藥工廠研發製造，為一種止痛藥。HU-210 由以色列 Hebrew University 於 1988 年首次合成。均屬類大麻活性物質，其活性均遠較大麻所含之四氫大麻酚之效用為強。

(2) 管制級別：第二至三級毒品與第二至三級管制藥品。

(3) 俗稱：Bilss、Black Mamba、Bombay Blue、Fake Weed、Genie、Spice、Zoha。

(4) 濫用方式：通常用煙吸，少數摻入茶葉內。

(5) 危害性：

服用一定劑量 JWH-122、AM-2201、HU-210、CP47,497、JWH-018、JWH-073 或 JWH-250 物質後，產生如服用大麻之作用，會造成焦慮、噁心、幻覺、妄想、心跳過速、情緒加劇、短期失憶、記憶受損、無方向感、意識混亂、狂躁、中度興奮、腦部認知功能改變、逐漸喪失協調性與專注力或昏迷之副作用，甚至會傷害呼吸系統，持續使用並會產生如同大麻之成癮性與戒斷症狀，此類物質及其代謝產物相對於天然大麻活性物質，具有更強且持久的藥效作用，增加導致成癮的危害與風險

(二) 安非他命、甲基安非他命

1. 緣起：

安非他命，於 1887 年由 Edeleano 合成。甲基安非他命是安非他命的一種衍生物，於 1919 年被合成，其脂溶性較安非他命高，藥效也較快產生。所以，一般市面上查獲安非命命的多屬甲基安非他命。在我國為醫療上禁止使用之藥物。

2. 管制級別：第二級毒品與第二級管制藥品。

3. 俗稱：安公子、安仔、冰糖、冰塊、鹽、Speed、糖果、冰毒。

4. 濫用方式：口服、煙吸、鼻吸及注射。

5. 危害性：

二者均屬中樞神經興奮劑。使用初期產生的效果，包括高度提神效果，使疲勞感消失、活動力增加、食慾減退、欣快感及衝動、心跳加快與體溫升高等。長期使用會造成依賴性（包括生理與心理）及成癮性，並且會出現妄想型精神分裂症，其症狀包括猜忌、多疑、妄想、情緒不穩、易怒、視幻覺、聽幻覺、觸幻覺、強迫或重覆性的行為及睡眠障礙等，也常伴有自殘、暴力攻擊行為等。成癮後一旦停止吸食，便會產生戒斷症狀，包括疲倦、沮喪、焦慮、易怒、全身無力等。

因安非他命類藥物具抑制食慾的作用，常被不法人士摻入減肥藥中非法販賣，使用藥者在不知情的情況成癮，並造成精神分裂、妄想症等副作用。

(三) MDMA (搖頭丸)

1. 緣起：MDMA 學名亞甲基雙氧甲基安非他命 (3,4-Methylenedioxy-methamphetamine)，俗稱搖頭丸，化學結構類似安非他命，具有安非命命的興奮作用及三甲氧苯乙胺 (Mescaline) 之迷幻作用。與 MDA 及 MDEA 皆為同類化合物。

2. 管制級別：第二級毒品與第二級管制藥品。

3. 俗稱：

- MDMA：Ecstasy、E、XTC、M、AKA、忘我、亞當、狂喜、搖頭丸、綠蝴蝶。
- MDA：Love Drug 或 Mellow Drug of America。
- MDEA：夏娃或 Eve。

4. 濫用方式：常以各種不同顏色、圖案之錠劑、膠囊或粉末出現，很難從外觀來辨識，多以口服方式使用。

5. 危害性：

使用 MDMA 會產生與安非他命、古柯鹼相似之副作用，會產生混淆不清、抑鬱、睡眠問題、渴求藥物、嚴重焦慮等症狀，並在使用期間或數週後會產生誇大妄想等；生理症狀包括食慾不振、心跳加快、精力旺盛、運動過度、肌肉緊張、不隨意牙關緊閉、噁心、嘔吐、視力模糊、眼球快速轉動、軟弱無力、寒顫或流汗、疲倦及失眠等。當施用過量時會產生中毒症狀，包括體溫過高（可高達攝氏 43 度）、脫水、低血鈉、急性高血壓、心律不整、凝血障礙、橫紋肌溶解及急性腎衰竭等症狀，嚴重者可能導致死亡。

醫學研究證實，MDMA 濫用者在注意力（警覺力）、記憶力、學習能力、一般智力等認知功能方面，皆有明顯退化的現象。根據 2000 年德國學者提出之研究報告，針對 28 位年齡介於 18~29 歲之間的 MDMA 濫用者進行綜合性認知測驗。這些濫用者平均每次使用 1.4 顆藥，一個月平均使用 2.4 次。結果發現，這些 MDMA 濫用者在簡單的注意力（警覺力）測驗表現沒有顯著的影響；但是在比較複雜的注意力測驗，以及記憶力和學習能力測驗，與反映一般智力方面的測驗，皆明顯表現得比控制組來得差。這些認知上的異常可能與 MDMA 本身的神經毒性有關。另一方面，亦發現如果濫用者為同時使用 MDMA 與大麻者，其在認知方面的表現則又顯得更加退化。另 2001 年加拿大多倫多大學研究報告進一步證實了持續使用 MDMA 與進行性的記憶衰退有很大的關連。他們針對 15 名年齡介於 17~31 歲的 MDMA 濫用者進行了長達一年的研究。這些濫用者每次使用 50~300 mg（約 0.5~3 顆）的 MDMA，每個月平均使用 2.4 次。結果發現，這些 MDMA 濫用者的記憶力情況，無論是即刻性回憶(Immediate recall)或者是延遲性回憶(Delayed recall)，皆呈現出顯著退化的現象。由此可知，MDMA 即使只是週末假日使用，就足以讓健康的青少年造成記憶力、智力等認知功能的退化。

由於 MDMA 無醫療用途，全由非法途徑取得，其所含純 MDMA 成分多半不高，有時甚至完全不含 MDMA；另外也會摻加甲基安非他命、咖啡因、MDA、MDE、愜他命或混含其他有害雜質，藥效強弱不一，更增加藥物之毒性與副作用。又由於 MDMA 會減弱自我控制能力，加上易產生不會受到傷害的錯覺，服用者可能會對自身行為安全掉以輕

心，而造成意外傷害。

(四) 鴉片、嗎啡及海洛因

1. 緣起：

鴉片取自於罌粟(*Papaver somniferum*)未成熟之蒴果，用刀將蒴果之表皮劃開，採集流出之乳汁，使其凝固後所得，經抽提可得嗎啡；而海洛因之學名為二乙醯嗎啡，是由嗎啡與醋酸酐(*Acetic anhydride*)加熱反應而得。

2. 管制級別：第一級毒品與第一級管制藥品。

3. 俗稱：海洛因俗稱白粉、四號。

4. 濫用方式：注射、煙吸、鼻吸及口服。

5. 危害性：

均屬中樞神經抑制劑。吸食鴉片、嗎啡、海洛因後最典型之感覺為興奮及欣快感，之後陷入困倦狀態，長期使用會產生藥物耐受性、依賴性（包括生理及心理）及戒斷症狀。所謂藥物耐受性即需增加藥物施用劑量才可達到主觀相同的效果。一旦停止使用，除產生戒斷反應外，心理的渴藥性是吸毒者最難克服的問題。

使用鴉片、海洛因、嗎啡之副作用包括呼吸抑制、噁心、嘔吐、眩暈、精神恍惚、焦慮、搔癢、麻疹、便秘、膽管痙攣、尿液滯留、血壓降低等。部份病人會產生胡言亂語、失去方位感、運動不協調、失去性慾或性能力等現象。長期使用，一旦不使用時，產生之戒斷症狀，包括渴藥、不安、打呵欠、流淚、流鼻水、盜汗、失眠、厭食、腹瀉、噁心、嘔吐、發冷、腹痛、肌肉疼痛、『冷火雞』（身體發冷及起雞皮疙瘩）等症狀，約經 7 至 10 天症狀才會漸趨緩和。

海洛因之毒性為嗎啡之 10 倍，且成癮性較嗎啡、鴉片強，戒斷症狀亦極為嚴重，為醫療上禁止使用之藥物。嗎啡於醫療上主要用於疼痛治療。濫用海洛因者常因共用針具(包括針頭、針筒、稀釋液)注射毒品、使用不潔針具，而感染愛滋病、病毒性肝炎（B 或 C 型肝炎）、心內膜炎、靜脈炎等疾病。

(五) 大麻 (Marijuana)

1. 緣起：

大麻為耐寒的一年生草本植物，生長在溫帶或熱帶氣候，植株高約 4 米至 5 米，掌狀複葉，雌雄異株，蒴果卵形有稜，成熟期約 4 至 5 月，種子深綠色。大麻纖維植物的化學組成極為複雜，其中 Cannabinoids 成分對中樞神經有明顯作用。已知的大麻酚約 60 幾種，如四氫大麻酚(*Tetrahydrocannabinol*, THC)、大麻二酚(*Cannabidiol*)及大麻酚(*Cannabinol*)等，以四氫大麻酚之生理活性作用為最強。

2. 管制級別：第二級毒品與第二級管制藥品。

3. 俗稱：老鼠尾巴（捲成香菸狀的大麻）或飯。濫用大麻的行為濫用者稱為「呼麻」及「開飯」。

4. 濫用方式：煙吸。

5. 危害性：

屬於中樞神經迷幻劑。吸食後會有心跳加快、妄想、幻覺、口乾、眼睛發紅等現象。長期使用會產生藥物耐受性及心理依賴性，使得使用的劑量或次數增加。一旦產生依賴性，突然停用會產生厭食、焦慮、不安、躁動、憂鬱、睡眠障礙等戒斷症狀。急性中毒時會產生記憶及認知能力減退、焦慮、憂鬱、多疑、失去方向感等症狀，長期使用會造成記憶、學習及認知能力減退、體重增加、免疫力降低、不孕症、精子減少、精子活動減退及對周遭事務漠不關心之「動機缺乏症候群」。懷孕婦女吸食大麻常會造成早產、胎兒體重偏低。吸食大麻就像抽菸一樣，吸食者罹患癌症的機率較高；易導致多痰咳嗽、支氣管炎等呼吸道疾病；青少年時期使用大麻，會造成智力商數(IQ)下降，記憶及學習能力降低，且大麻帶來的幻覺作用，會造成知覺異常，常是導致交通事故等公共危險傷害的原因。

(六) N₂O (Nitrous Oxide)

1. 緣起：

學名為一氧化二氮或氧化亞氮，在常溫常壓下為無色、無味氣體，於醫療使用上須與 O₂ 併用，但因本身的效力無法達到深度的手術麻醉，故一般僅用於手術前的麻醉誘導或牙科手術，若與其他麻醉藥併用，有加乘作用。

2. 管制級別：

未列為毒品或管制藥品管理，但施用者可依違反社會秩序維護法第 66 條，處 3 日以下拘留或新臺幣 1 萬 8 仟元以下罰鍰。另衛生福利部已將醫療用之氧化亞氮納入「醫用氣體」藥品管理。自 99 年 4 月 1 日起，未經核准擅自製造或輸入醫用氣體藥品者，依違反藥事法第 82 條規定，處 10 年以下有期徒刑，得併科新臺幣 1 仟萬元以下罰金；販賣未經核准醫用氣體者，則依違反藥事法第 83 條規定，處 7 年以下有期徒刑，得併科新臺幣 5 佰萬元以下罰金。

3. 俗稱：笑氣、吹氣球。

4. 濫用方式：將裝有氧化亞氮的氣球放在鼻子前放氣吸入肺中。

5. 危害性：

為短效的吸入性全身麻醉劑，吸入約 15 到 30 秒即可產生欣快感，並可持續 2 到 3 分鐘。氧化亞氮會使維生素 B12 合成及代謝有關的酵素失去活性，影響需維生素 B12 參與的正常生理功能。長期使用會產生末梢神經及脊髓病變，出現手麻、腳麻、無力走路、立體感完全喪失等症狀，或產生巨大型紅血球貧血症、嗜中性白血球及血小板過少等，並可

能產生精神異常，如嗜睡、抑鬱或精神錯亂等。因醫療使用氧化亞氮時，都會加入 70%~80% 的氧氣。而時下青少年施用時，常與酒精或其他藥物併用，容易有中毒危險，並造成嚴重身心傷害。

(七) 苯二氮平類 (Benzodiazepines) 安眠鎮靜劑

1. 緣起：

苯二氮平類藥物是目前常用的安眠鎮靜藥物，可分為短效、中效及長效製劑；臨床上常用於治療安眠、鎮靜、抗焦慮及癲癇等用途。

2. 管制級別：第三或四級毒品與第三或四級管制藥品。

3. 俗稱：

- 氟硝西泮(Flunitrazepam)：FM2、十字架、615、815。
- 三唑他(Triazolam)：小白板。
- 阿普唑他(Alprazolam)：蝴蝶片、藍色小精靈。
- 硝甲西泮(Nimetazepam)：一粒眠、K5、紅 5、紅豆。
- 安定(Diazepam)：煩寧、凡林。

4. 濫用方式：口服。

5. 危害性：

屬中樞神經抑制劑，該類藥物具成癮性，施用後之副作用包括嗜睡、噁心、嘔吐、記憶力障礙、反彈性失眠(Rebound Insomnia)、精神恍惚、運動失調、呼吸抑制等。服用時動作反應可能較為遲緩，應避免使用危險性機器或駕駛汽車；也應避免飲用酒精性飲料或與其它中樞神經抑制劑併用，否則會增加副作用的產生。

該類藥品長期使用會產生耐受性、依賴性及出現嗜睡、步履不穩、注意力不集中、記憶力和判斷力減退等症狀；突然停藥可能產生的戒斷症狀，包括初期的表徵類似焦慮症狀，接著可能會出現焦慮增加、注意力無法集中、疲倦、不安、厭食、頭暈、出汗、嘔吐、失眠、暴躁、噁心、頭痛、肌肉緊張/抽搐、顫抖等症狀。

使用過量的患者，大多呈現肌肉過度鬆弛及深度睡眠狀態，較少造成死亡，但有許多濫用者同時併用酒精或其它中樞神經抑制劑，常導致精神恍惚，造成意外或因吸入嘔吐物而致死。

(八) 佐沛眠 (Zolpidem)

1. 緣起：

佐沛眠是一種短效、非苯二氮平類(Non-Benzodiazepines)安眠鎮定劑，臨床上用於失眠症的短期治療，屬苯二氮平類受體促進劑種類的藥物，但卻無苯二氮平類藥物的化學結構。主要具有鎮靜效果。

2. 管制級別：第四級毒品與第四級管制藥品。

3. 商品名稱：使蒂諾斯(Stilnox)、Ambien、Sublinox。

4. 濫用方式：口服。

5. 危害性：

屬中樞神經抑制劑，佐沛眠的副作用依個人之情況會有不同，可能會出現眩暈、頭暈、昏暈、幻覺（包括視覺、聽覺或幻覺）、跌倒、動作笨拙(Clumsiness)、不穩(Unsteadiness)、心智沮喪及昏亂(Confusion)等。

有些臨床案例顯示長期使用佐沛眠會導致藥物依賴與藥物耐受性，如停止使用會產生的輕微的戒斷症狀。但有些則會有腹部及肌肉痙攣、嘔吐、冒汗、顫抖等較嚴重症狀，同時也經常伴隨反彈性失眠(rebound insomnia)的症狀。藥物施用過量，會有動作笨拙或不穩、眩暈、複視或其他視覺問題、昏昏欲睡、嘔吐、呼吸混亂(Troubled breathing)、心跳減慢、噁心等較嚴重的症狀發生。

資料來源：105 藥物濫用防制指引