

成癮面面觀

成大醫院精神部

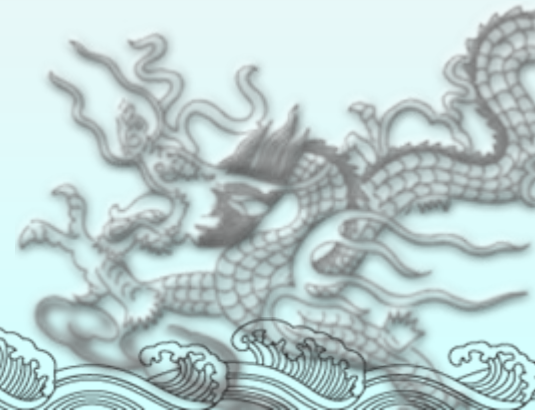
李聖玉 醫師



癮...

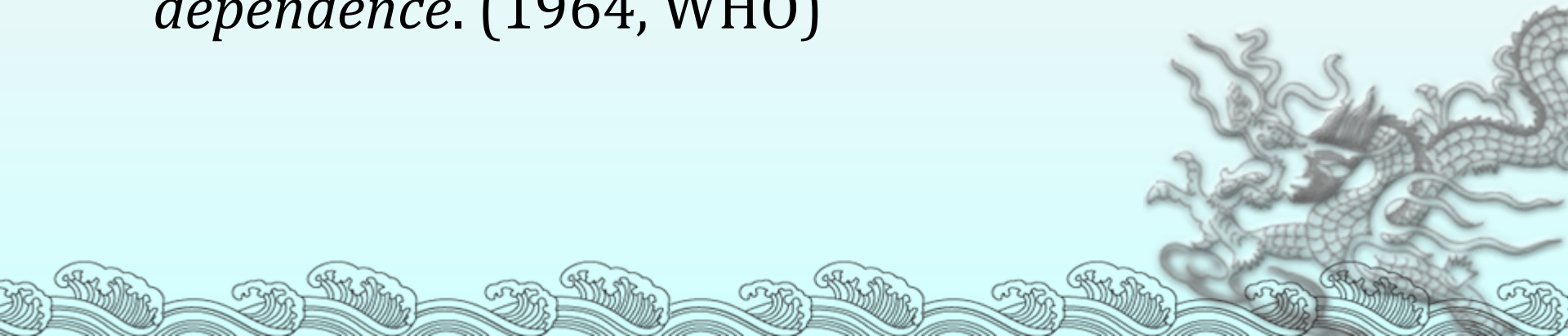
- ◆ 一種嗜好,久而成之習慣
- ◆ 無所不在
- ◆ 追求樂趣,滿足慾望,卻無法自我控制的行爲

- ◆ 心理學現象,操作制約的結果
- ◆ 有生物學上的基礎



Addiction(成癮)

- ◆ The repeated and increased use of a substance, the deprivation of which gives rise to symptoms of distress and an irresistible urge to use the agent again and which leads also to physical and mental deterioration.
- ◆ The term is no longer included in the official nomenclature, been replaced by the term *dependence*. (1964, WHO)



甚麼會上癮

- ◆ 咖啡、菸、酒、檳榔、安眠藥、非法毒品...
- ◆ 上網、賭博、飲食...



什麼是毒品(drug)？

「是指任何一種會造成腦部功能的變異而導致情緒或行為異常的化學物質稱之」

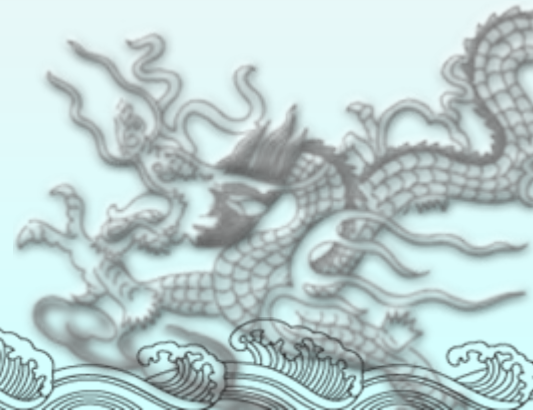
“any chemical substance which alters the mood or behaviour as a result of alterations in the function of the brain”

(WHO 1988)



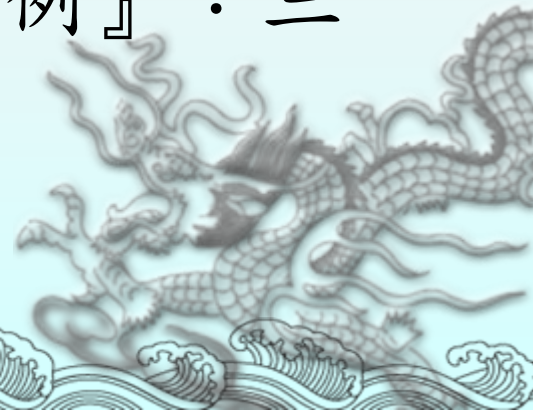
「毒品危害防制條例」

- ◆ 毒品：具有成癮性、濫用性及對社會危害性之
 - ◆ 麻醉藥品與其製品
 - ◆ 影響精神物質與其製品
- ◆ 依其成癮性、濫用性及對社會危害性分為四級
- ◆ 前身：肅清煙毒條例
- ◆ 毒品審議委員會。



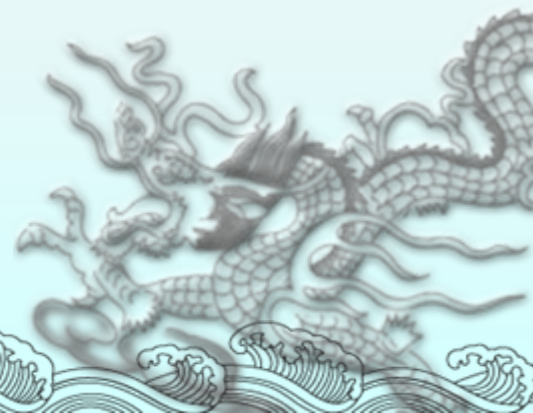
成癮物質相關法令 (1)

- ◆ 1664年清朝禁止吸菸：菸煙(鴉片)混用，而後純吸食鴉片。
- ◆ 1729年清朝禁止吸煙：1839-1841鴉片戰爭，戰後未加管制。
- ◆ 民國18年『麻醉藥品管理條例』。
- ◆ 民國24年刑法：262條有關鴉片罪之刑罰。
- ◆ 民國44年『戡亂時期肅清煙毒條例』：三犯死刑或無期徒刑。



成癮物質相關法令 (2)

- ◆ 民國80年修訂『麻醉藥品管理條例』：安非他命納入管理。
- ◆ 民國86年『毒品危害防治條例』：分級，觀察勒戒，強制戒治。
- ◆ 醫療法
- ◆ 藥事法
- ◆ 菸害防治法



施用毒品者

- 肅清煙毒條例改為毒品危害防制條例
- 將吸毒者視為病人兼犯人看待
- 採取
 - 有條件除刑而不除罪
 - 治療勝於處罰
 - 醫療先於司法



相關法令及罰則

1. 第一級毒品-海洛因、嗎啡、鴉片、古柯鹼
2. 第二級毒品-安非他命、MDMA(搖頭丸、快樂丸)、大麻、LSD(搖腳丸、一粒沙)、美沙冬
3. 第三級毒品-FM2、小白板(triazolam)、丁基原啡因(buprenorphine)、Ketamine

持有：第一級毒品-3年以下拘役(五萬元以下)

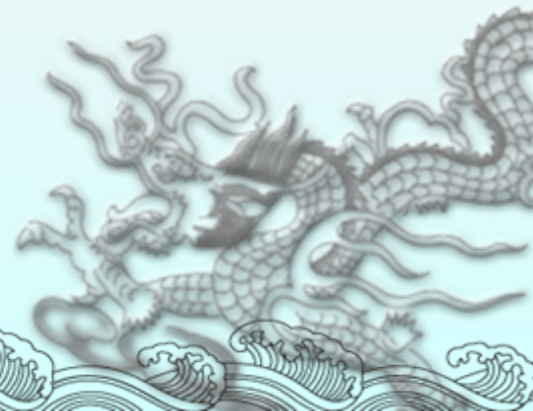
第二級毒品-2年以下拘役(三萬元以下)

第三級毒品-無

施用：第一級毒品-六月以上五年以下

第二級毒品-三年以下

第三級毒品-無



台灣地區緝獲毒品種類排名

排名 年別	第一位	第二位	第三位	第四位	第五位
90年	(甲基)安非他命 1,421.0公斤	海洛因 362.5公斤	大麻 107.0公斤	MDMA 44.7公斤	Ketamine 9.5公斤
91年	(甲基)安非他命 1,298.1公斤	海洛因 599.1公斤	Tramadol 147.2公斤	MDMA 132.6公斤	Ketamine 63.2公斤
92年	(甲基)安非他命 3,980.5公斤	Ketamine 600.5公斤	海洛因 532.6公斤	MDMA 405.6公斤	大麻 121.2公斤
93年	(甲基)安非他命 3,165.5公斤	海洛因 644.5公斤	Ketamine 613.4公斤	麻黃 類原料藥 363.6公斤	MDMA 303.3公斤
94年	麻黃 類原料藥 6,605.5公斤	(甲基)安非他 命1,728.6公斤	Ketamine 441.2公斤	硝甲西洋(一粒眠) 432.9公斤	海洛因 341.1公斤
95年	Ketamine 1121.6公斤	麻黃 類原料 藥 338.0公斤	硝甲西洋 (一粒眠) 216.7公斤	海洛因 209.1公斤	(甲基)安非他 命 195.8公斤
96年	Ketamine 670.8公斤	麻黃 類原料 藥 377.2公斤	(甲基)安非 他命219.5公 斤	硝甲西洋(一粒眠) 205.7公斤	海洛因 135.4公斤

台灣地區精神醫療院所通報藥物濫用者 使用藥物之種類分布統計表

排名 年別	第一位	第二位	第三位	第四位	第五位
90年	海洛因 (63.9%)	(甲基)安非他命 (42.0%)	Benzodiazepines 類安眠鎮靜劑 (9.7%)	強力膠 (6.5%)	搖頭丸 (MDMA) (4.6%)
91年	海洛因 (81.4%)	(甲基)安非他命 (28.1%)	Benzodiazepines 類安眠鎮靜劑 (5.0%)	搖頭丸(MDMA) (3.3%)	強力膠 (3.0%)
92年	海洛因 (88.8%)	(甲基)安非他命 (18.8%)	Benzodiazepines 類安眠鎮靜劑 (5.3%)	搖頭丸(MDMA) (1.8%)	強力膠 (1.6%)
93年	海洛因 (94.5%)	(甲基)安非他命 (21.9%)	Benzodiazepines 類安眠鎮靜劑 (3.2%)	搖頭丸(MDMA) (0.8%)	強力膠 (0.6%)
94年	海洛因 (93.5%)	(甲基)安非他命 (32.8%)	Benzodiazepines 類安眠鎮靜劑 (4.5%)	搖頭丸(MDMA) (1.1%)	愷他命 (Ketamine) (0.9%)
95年	海洛因 (93.8%)	(甲基)安非他命 (29.0%)	Benzodiazepines類 安眠鎮靜劑 (7.2%)	愷他命(Ketamine) (0.8%)	強力膠 (0.7%)
96年	海洛因 (93.7%)	(甲基)安非他命 (34.1%)	Benzodiazepines類 安眠鎮靜劑 (2.2%)	愷他命(Ketamine) (0.8%)	佐沛眠 (Zolpidem) (0.7%)

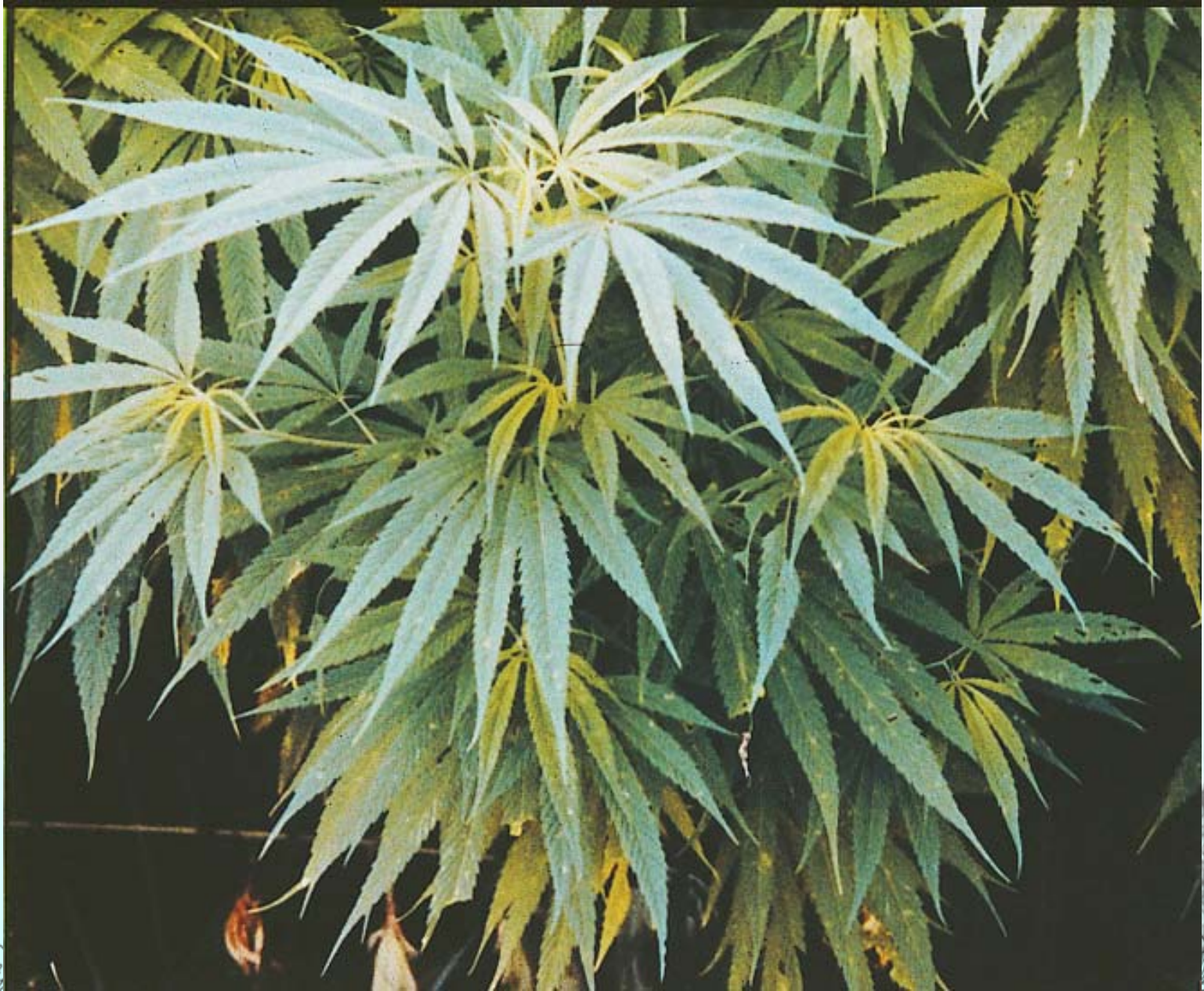
Heroin and Morphine – 海洛因 & 嗎啡



Crack – 顆粒古柯鹼 (快克)

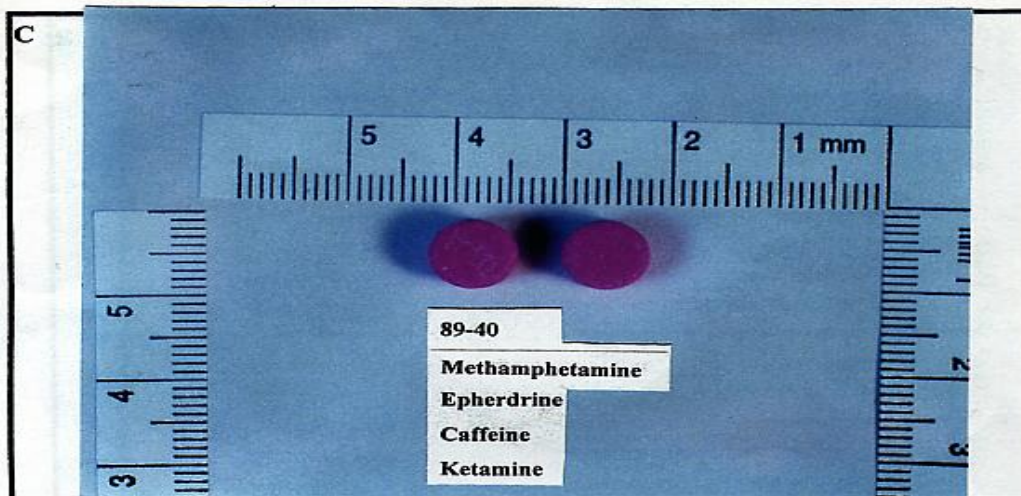


大麻



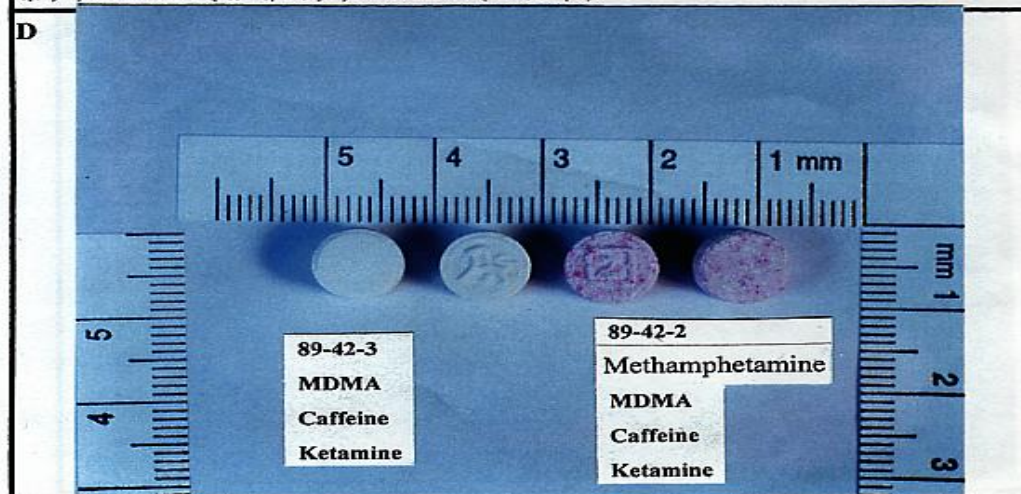
安非他命





C 照片說明 (證物編號: 89-40)

1. 查獲單位/日期: 刑事警察大隊/89年8月3日
2. 查獲(藥錠)數量: 貳顆
3. 檢驗出主成份/添加物: Methamphetamine (甲基安非他命)/Ephedrine (麻黃素), Caffeine (咖啡因), Ketamine (K他命)。



D 照片說明 (證物編號: 左 89-42-3/右 89-42-2)

1. 查獲單位/日期: 中山分局/89年8月9日
2. 查獲(藥錠)數量: (左)肆顆/(右)參顆
3. 檢驗出主成份/添加物: (左)MDMA/Caffeine, Ketamine; (右)Methamphetamine (甲基安非他命), MDMA/Caffeine, Ketamine。

含愷他命成分者



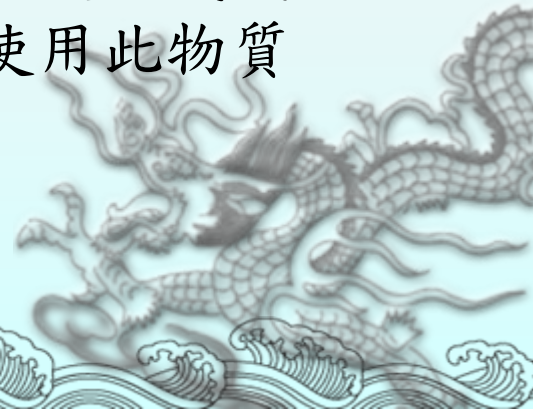
名詞定義

- ◆ Intoxication(中毒):
 - ◆ a reversible syndrome caused by a specific substance that affects one or more of the mental function: memory, orientation, mood, judgment, and behavioral, social or occupational functioning.

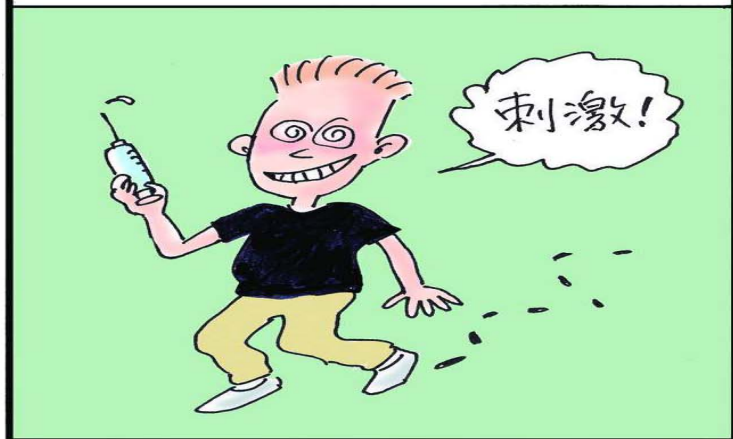


DSM IV 物質濫用診斷標準

- ◆ 一種適應不良的物質使用模式，導致臨床上重大損害或痛苦，在同一年期間內出現下列一項以上
 - ◆ 一再使用物質造成無法實踐其工作、學業或家庭主要角色責任
 - ◆ 在物質對身體有害狀況下仍持續使用
 - ◆ 一再捲入與物質使用關聯的法律糾紛
 - ◆ 縱然由於物質使用的效應已持續或重複造成或加重此人的社會或人際問題，仍繼續使用此物質
- ◆ 未符合同一物質的物質依賴準則



1. 非基於醫療上的需要而使用藥物（並非為了治病的需要）



2. 未依醫師處方而使用藥物（沒有醫師開的藥方而使用）



這就是所謂的
「藥物濫用」

3. 雖基於醫療上的需要，卻過量使用藥物（沒有依照正確的用藥量）



4. 用藥程度到達傷害個人健康或社區安全程度（用藥而影響他人）

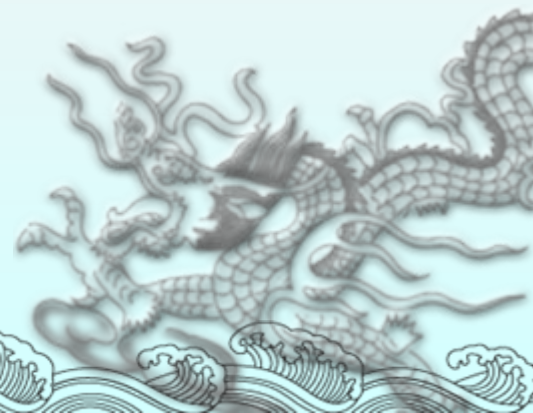


DSM IV 物質依賴診斷標準

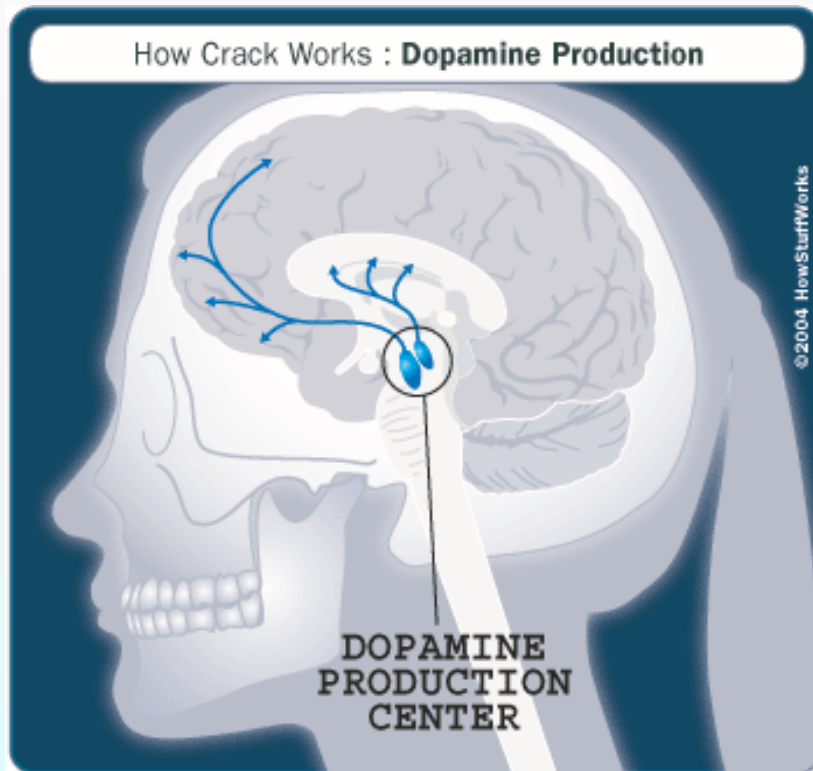
- ◆ 一種適應不良的物質使用模式，導致臨床上重大損害或痛苦，在同一年期間內出現下列三項以上
 - ◆ 耐受性
 - ◆ 須顯著增加物質使用量以達中毒或所欲效果
 - ◆ 繼續原有物質使用量則效果大幅降低
 - ◆ 戒斷
 - ◆ 此物質特徵之戒斷症狀
 - ◆ 必須使用物質以緩和或避免戒斷症狀
 - ◆ 此物質之攝取，常彼此人所意願為更大量或更長時間
 - ◆ 對戒除或控制此物質使用有持續意願，或多次不成功的努力
 - ◆ 花費了許多時間於取得此物質的必要活動，使用此物質或由物質作用恢復回來
 - ◆ 因物質使用而放棄或減少重要的社會、職業、或休閒活動
 - ◆ 縱使已知自己已有持續或重複發生的身體或心理問題，仍繼續使用此物質
- ◆ 伴隨生理依賴

致病原因

- ◆ 成癮是“腦部疾病”
- ◆ 初始經驗
 - ◆ 藥物可及性
 - ◆ 社會文化接受度
 - ◆ 同儕壓力
- ◆ 持續使用至依賴
 - ◆ 性格
 - ◆ 個人生理狀況 (基因??)
 - ◆ 藥物作用特性

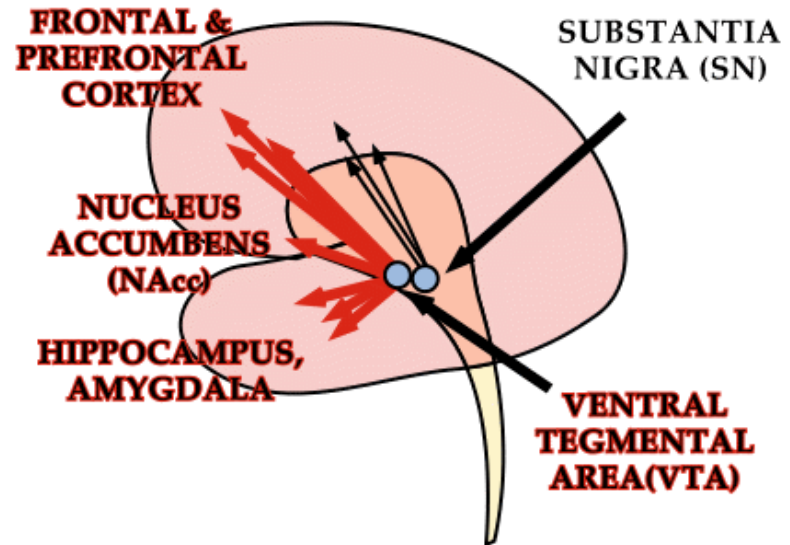


癮在大腦有共通的機制



MESOLIMBIC DOPAMINE

MESO ~ MIDBRAIN; LIMBIC SYSTEM ~ INVOLVED IN MEMORY, MOTIVATION & EMOTION



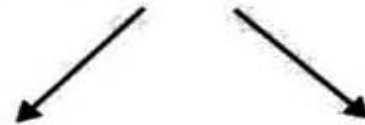
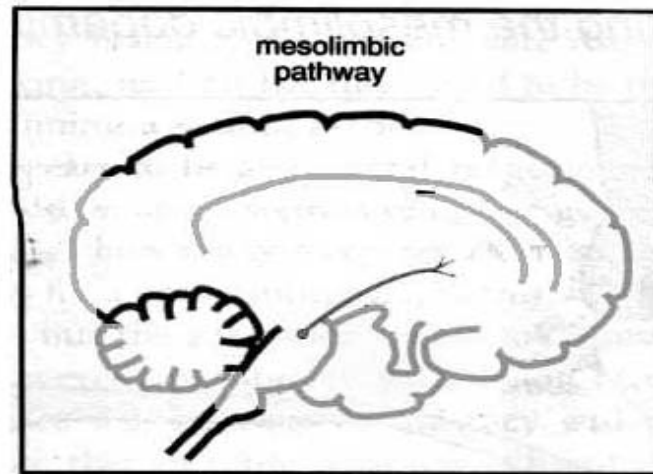
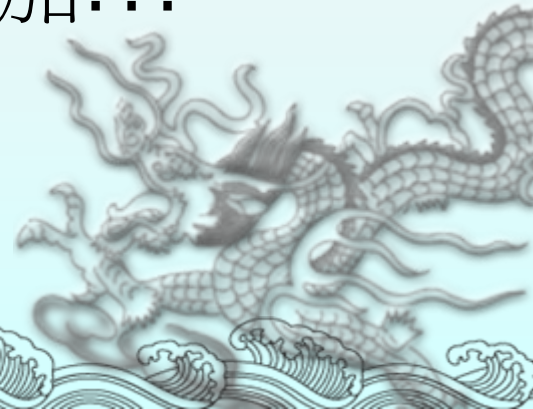


FIGURE 13–1. The mesolimbic dopamine pathway mediates the psychopharmacology of reward, whether that is a natural high or a drug-induced high.

遺傳因素

- ◆ 酒癮的遺傳研究
- ◆ 家族、雙胞胎、領養研究 (Goodwin et al)
- ◆ 遺傳因素達五成以上
- ◆ 與多巴胺受體相關基因

- ◆ 有酒癮家族史者肥胖比例顯著增加???



成癮性格??

- ◆ Tri-dimensional Personality Questionnaire
(三項度性格量表)
- ◆ 追求新奇
- ◆ 逃避傷害
- ◆ 酬賞依賴



成癮的心理動力因素- 制約 (Conditioning)

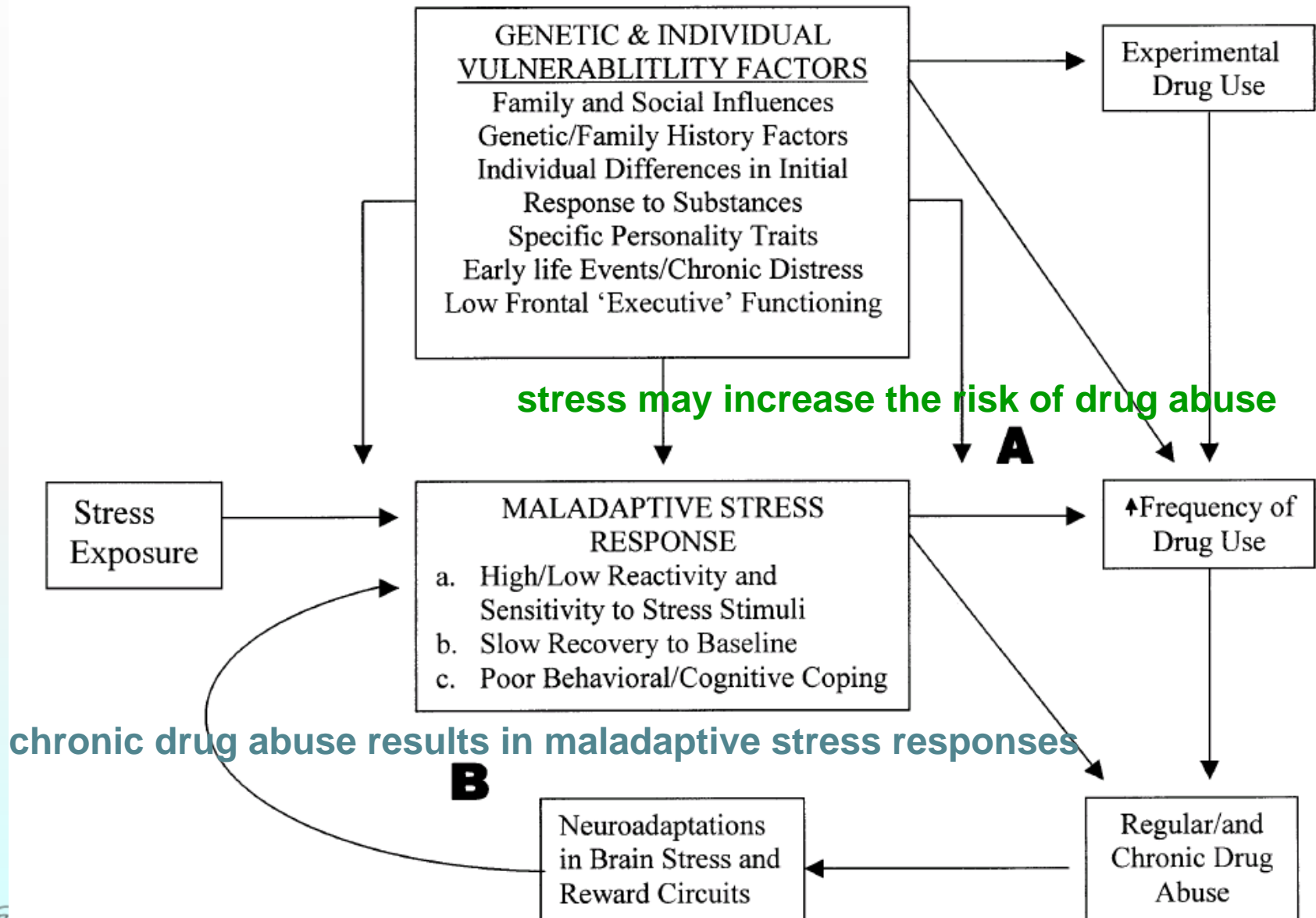
		增強物	
		出現	移除
增強物型態	正性	Positive reinforcement 正向增強作用	Extinction 削弱
	嫌惡性	Punishment 懲罰	Negative reinforcement 負向增強作用

心魔

- ◆ “欣快”與“渴求”有不同的生理基礎
- ◆ 欣快: 心理現象
- ◆ 渴求: 目標導向的行爲

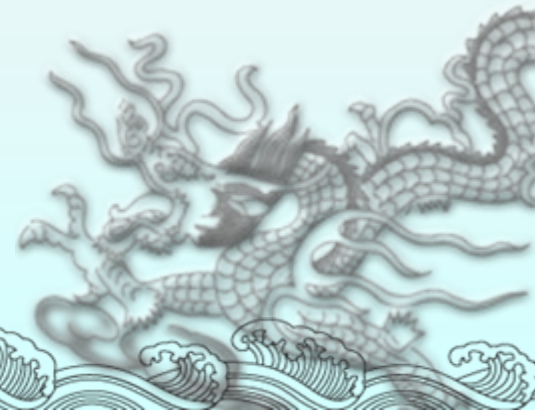


紓解壓力與癮的形成掛勾



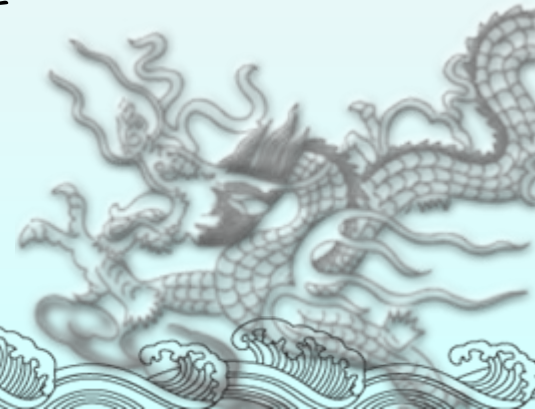
癮與環境的互動

- ◆ 越戰時的美軍海洛因成癮
- ◆ 藥物濫用的入門理論
- ◆ 菸、酒、檳榔
- ◆ 98% heroin dependent有菸癮
- ◆ 80% alcohol dependent有菸癮



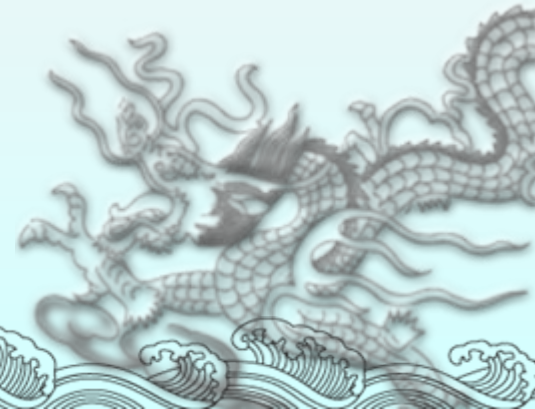
成癮相關的精神疾病

- ◆ 反社會人格疾患
 - ◆ 35-60% 的反社會人格疾患合併藥物依賴
- ◆ 情感性疾患與自殺
 - ◆ 1/3 至 1/2 的海洛因成癮合併憂鬱症
 - ◆ 40% 的酒癮患者有憂鬱症
 - ◆ 約 50% 躁鬱症患者共病酒癮
 - ◆ 較一般大眾高 20 倍的機率自殺身亡
 - ◆ 15% 酒癮患者自殺身亡



自填式酗酒篩選問卷 CAGE Questionnaire

- ◆ **C**-覺得自己最好少喝一點?
- ◆ **A**-有人批評過你喝酒的事使你感到困擾嗎
- ◆ **G**-對於喝酒這件事,你會覺得不好或感到愧疚(不應該)嗎?
- ◆ **E**-曾經早上一起床尚未進食前,就要喝一杯才覺得比較舒服穩定嗎 (ie., an “Eye opener”?)
- ◆ 任兩題答“是”,表示有飲酒問題



如何算喝下多少酒精

- ◆ 一單位的酒: 12 克酒精
= 350cc 啤酒 of beer
= 120cc 紅酒
= 30-50cc 烈酒
- ◆ A single drink increases blood alcohol concentration (BAC) by 15-20 mg/dL (of a 150 pound man)
- ◆ Can be metabolized in one hour

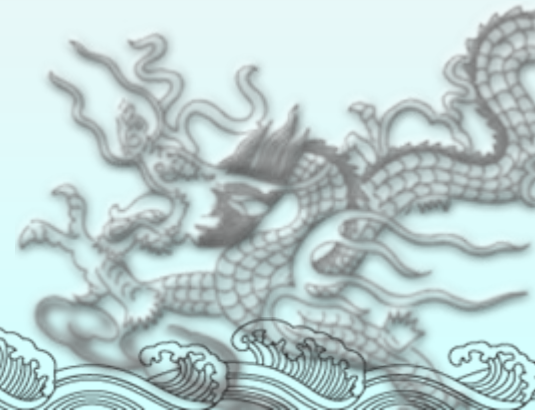




Table 12.2–6 Impairment Likely to be Seen at Different Blood Alcohol Concentrations

Level	Likely Impairment
20–30 mg/dL	Slowed motor performance and decreased thinking ability
30–80 mg/dL	Increases in motor and cognitive problems
80–200 mg/dL	Increases in incoordination and judgment errors Mood lability Deterioration in cognition
200–300 mg/dL	Nystagmus, marked slurring of speech, and alcoholic blackouts
>300 mg/dL	Impaired vital signs and possible death

安非他命

- ◆ 1932: over-the-counter inhaler for nasal congestion and asthma
- ◆ 1937: tablets for narcolepsy, depression and lethargy
- ◆ Current FDA proved indication: ADHD, narcolepsy



Amphetamine

Neuropharmacology

- ◆ Release catecholamines (dopamine) and serotonin from the presynaptic terminal
- ◆ Potent for dopaminergic neurons projecting from the ventral tegmental area to cerebral cortex and the limbic areas-the *Reward circuit pathway*



Amphetamine

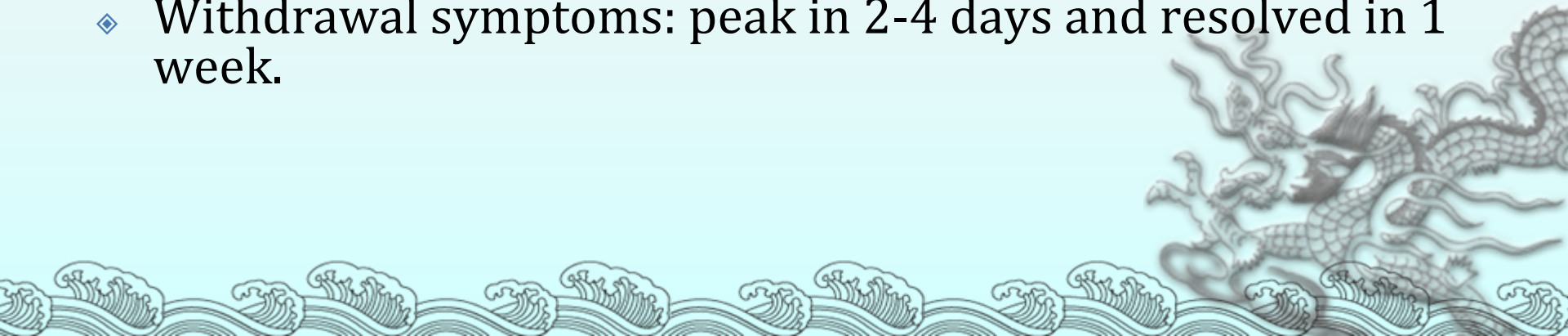
- ◆ Psychostimulants
- ◆ Induce a euphoric feeling
- ◆ Increase performance
 - ◆ Used by students studying for exam, long distance truck driver, business people with important deadlines, athletes in competition, soldiers during wartime
- ◆ Weight control



Amphetamine withdrawal

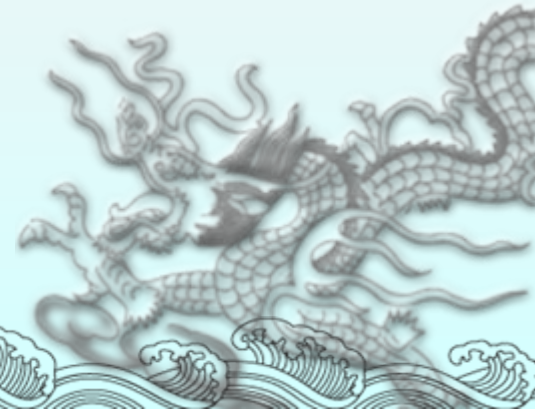
- ◆ Dysphoric mood
- ◆ Fatigue
- ◆ Vivid, unpleasant dreams
- ◆ Insomnia or hypersomnia
- ◆ Increased appetite
- ◆ Psychomotor retardation or agitation

- ◆ Most serious symptoms: depression-suicidal ideation or behavior.
- ◆ Withdrawal symptoms: peak in 2-4 days and resolved in 1 week.



安非他命引起之精神症狀

- ◆ 類似妄想型精神分裂症
- ◆ 妄想
- ◆ 以視幻覺為主
- ◆ 一般而言情緒合宜
- ◆ 活動量大,性慾增加,混亂
- ◆ 較少思考不連貫的問題 (looseness of associations), lacks flattening and alogia
- ◆ Resolution of symptoms in a few days or positive finding in a urine drug screen test
- ◆ Tx: haldol

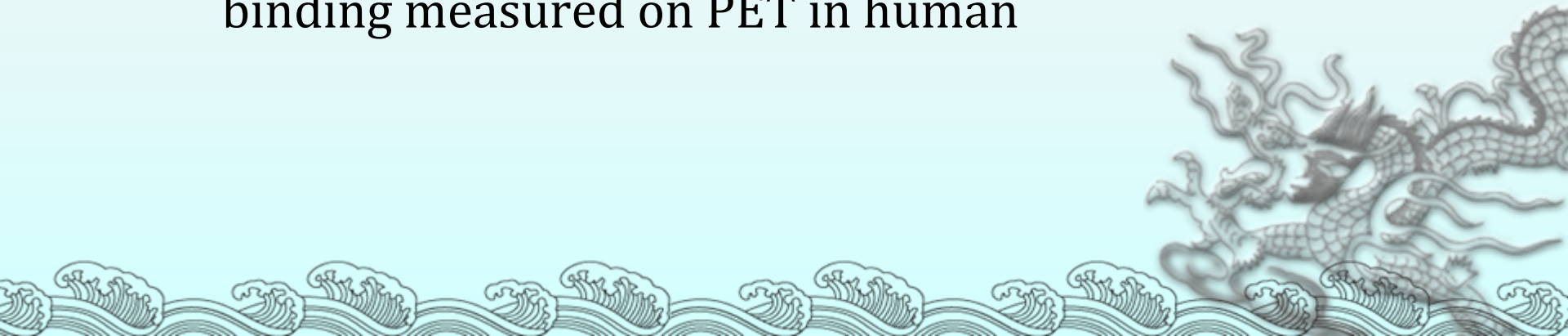


搖頭丸 (MDMA)

- ◆ MDMA(3,4-methylene-dioxymethamphetamine)
- ◆ 1914- used in psychotherapy for its subjective effects (increased self confidence and sensory sensitivity, peaceful feelings, empathy, closeness to persons and decreased appetite.)
- ◆ Now- “raves” party

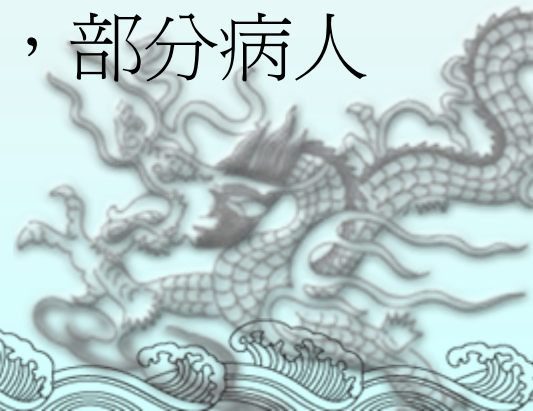


- ◆ Sympathetic effects: tachycardia, palpitation, increased blood pressure, sweating, and bruxism
- ◆ Subjective effects lasts for 4-8 hrs
- ◆ Toxicity:
 - ◆ Long lasting damage to serotonergic nerve terminals in animals
 - ◆ Global and regional decreases in serotonin transporter binding measured on PET in human



Ketamine (K他命)

- ◆ 經常與搖頭丸(快樂丸)合用的濫用藥品，以增加搖頭丸快感及中樞神經視幻覺的效果。
- ◆ 誘發手術麻醉的藥物，主要作用在神經接受器上，有些鴉片類作用、止痛效果、及肌肉放鬆的效果。
- ◆ 結構式類似迷幻藥phencyclidine (PCP)。
- ◆ 較常見之副作用為心搏過速、血壓上升、震顫、肌肉緊張而呈強直性、陣攣性運動等，部分病人在恢復期會出現不愉快的夢
- ◆ 較少見戒斷症狀



海洛因

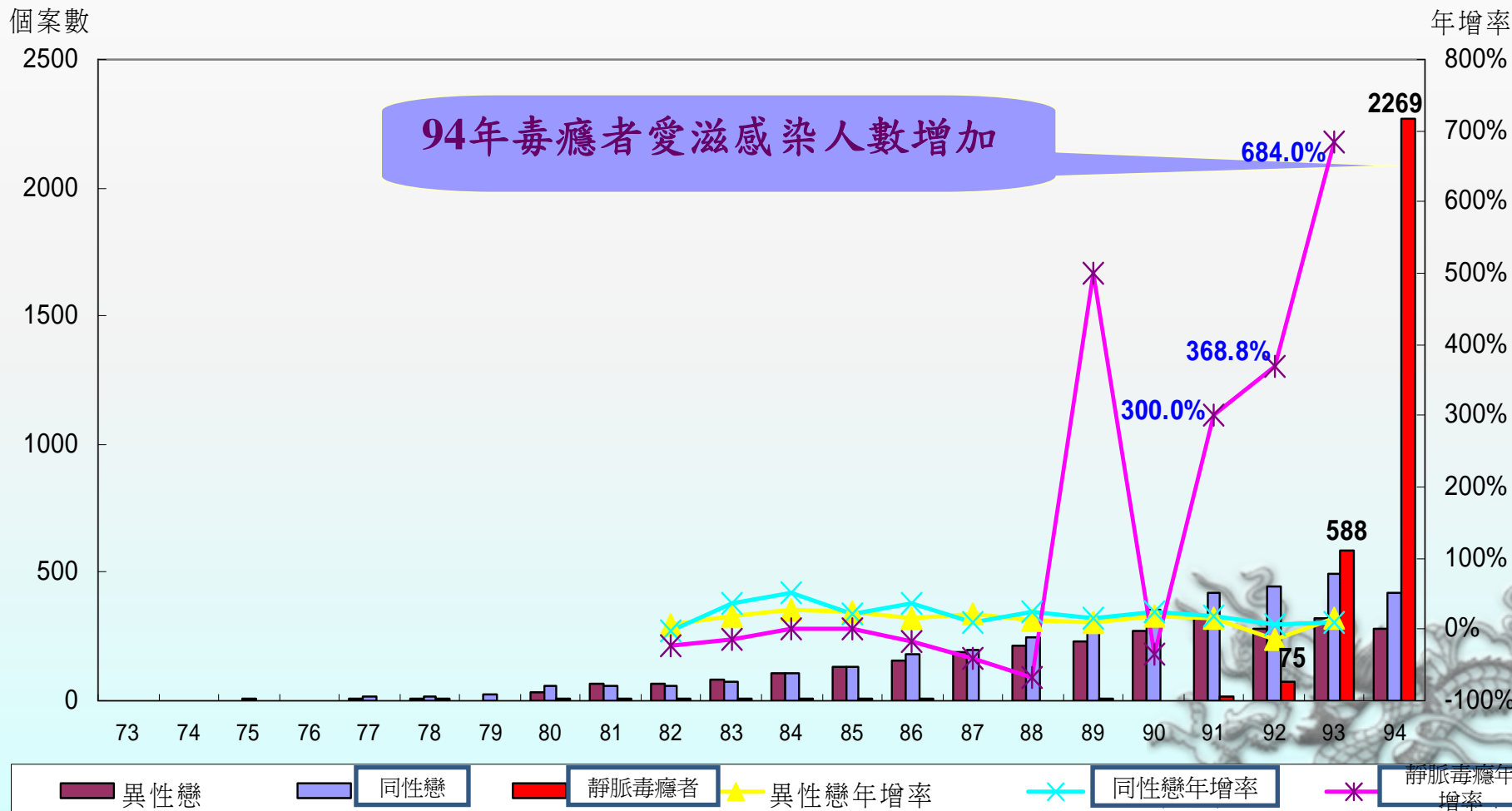
- ◇ Withdrawal: 8-12 hours after last dose
 - ◇ Untreated, the syndrome subsided in 5-10 days
- ◇ Methadone: 24-36 hrs after last dose
 - ◇ Persisted for over 2-4 weeks
- ◇ Opioid substitution therapy:
 - ◇ Methadone (methadone maintenance treatment clinics available in Taiwan since 2006)
 - ◇ Buprenorphine



背景

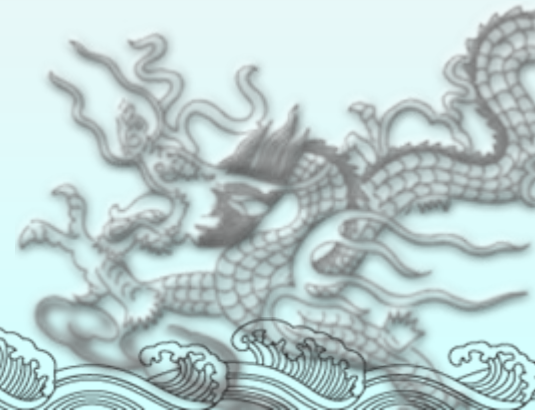
台灣愛滋感染者歷年通報數和增加率

依危險因素別 (73-94.12)



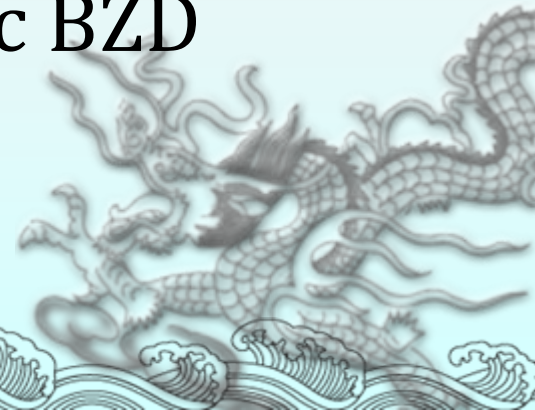
Benzodiazepines (BZD)

- ◆ High dose
- ◆ >45% patients with long term use:
physiological withdrawal
 - ◆ Anxiety, insomnia, irritability, depression, tremor, nausea/vomiting, anorexia
 - ◆ Seizure and psychotic reactions
 - ◆ Usually abate in 2 weeks
- ◆ 越短效: 越易依賴



Benzodiazepines (BZD)

- ◆ A survey of BZD use in Alcoholics:
 - ◆ 40% recent user of BZD
 - ◆ 20% lifetime incidence of BZD abuse and dependence
- ◆ Drug abuse: mix BZD with other substance to get high
- ◆ If overdose: Flumazenil, a specific BZD antagonist



Benzodiazepines (BZD)

- ◆ For detoxification and to prevent withdrawal
 - ◆ Gradual reduction in dose
 - ◆ Switch to high potency, long acting BZD
 - ◆ Minimum of rebound anxiety



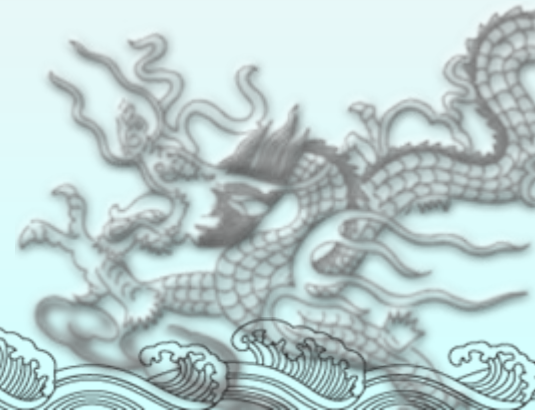
網路成癮

- ◆ 世界衛生組織尚未認定為一種成癮疾患
- ◆ 較符合衝動控制疾患的診斷概念
- ◆ 上網前出現一股衝動,需求與行爲,上網後獲得紓解,感覺愉悅,此一衝動屢次出現無法控制,長時間導致生活失序,人際關係障礙,學業學習困難,職業功能障礙



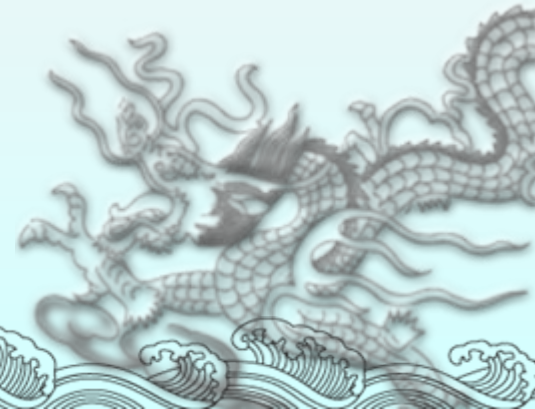
Practicing criteria

- ◆ 若行爲中有以下一種或多種符合上述症狀，則可說該網路使用者可能具有網路成癮症的傾向。
- ◆ 對於「病態性賭博症」的定義，認為網路成癮者可能出現的症狀包括以下幾項：
 - ◆ 爲求得滿足，上網時間顯著增加。
 - ◆ 停止或減少網路使用將導致在數天或一個月內發生下列情況：心因性肌肉運動的不安現象、心情焦慮、對網路上所發生的事情有反覆的思念、產生與網路有關的幻想，以及自發性或非自發性的手指打字動作。



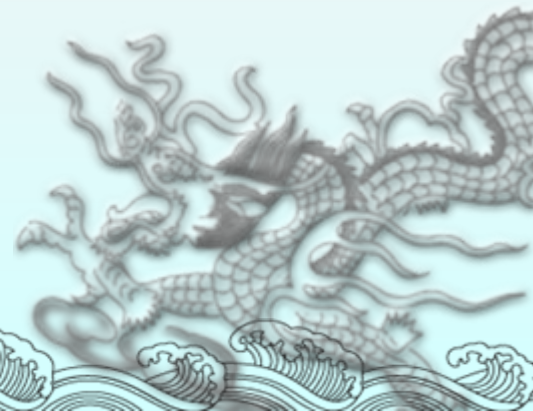
Practicing criteria

- ◆ 網路的使用逐漸超出原來預期的頻率與時間。
- ◆ 曾努力想要控制或停止網路使用，卻徒勞無功。
- ◆ 會花更多時間在與網路有關的事務上(例如：上網訂購書籍、測試新的瀏覽器、研究網路上的廠商資料及整理下傳的檔案等)。
- ◆ 重要的社交、工作及娛樂等活動，均深受網路使用的影響而放棄或減少。
- ◆ 即使發現由於過度使用網路而導致在心理、生理、社交及工作上不斷出現問題(例如：睡眠時間減少、婚姻困境、遲到及怠忽職守等)，也不會停止使用網路。



Young

- ◆ Young（1998）提出的判別標準，適於一般人做檢測，若有5項或以上為「是」，即可判斷具有成癮現象：
 - ◆ 生活全神貫注於網路活動，即使下線後仍想著上網的情形。
 - ◆ 每次上網時間一次比一次久，才能滿足自己上網需求。
 - ◆ 無法控制上網時間，上了網就停不下來。



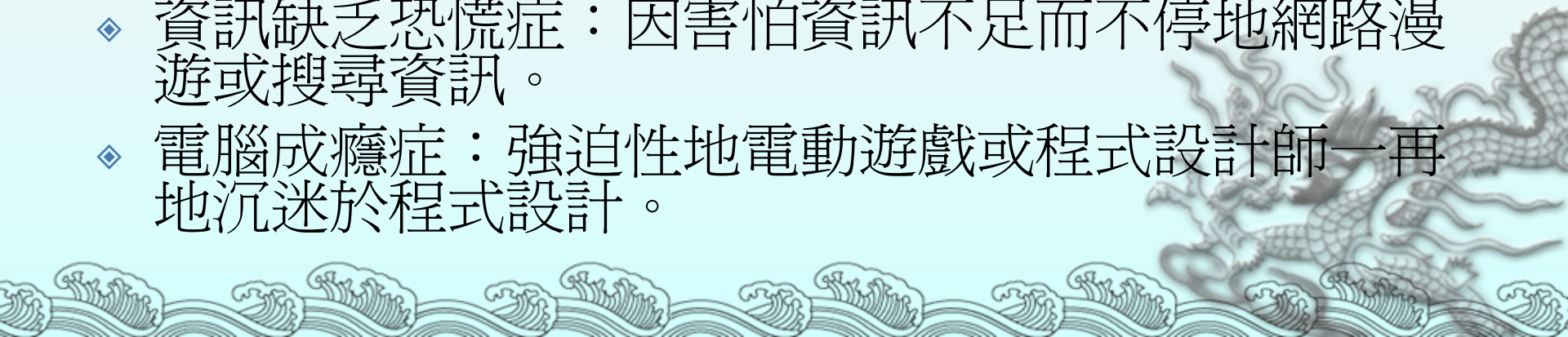
Young

- ◆ 當離線或不能上網時，容易有不安、易怒、沮喪或暴躁心情。
- ◆ 在網路上所花費時間，較原來預估久。
- ◆ 因為上網使得重要人際關係、課業或工作陷入困境。
- ◆ 曾對家人或醫生隱瞞自己對網路涉入的程度。
- ◆ 利用網路來逃避問題或平復煩躁不安的情緒。（例如：釋放一些感覺，例如無助、罪惡感、焦慮或沮喪。）



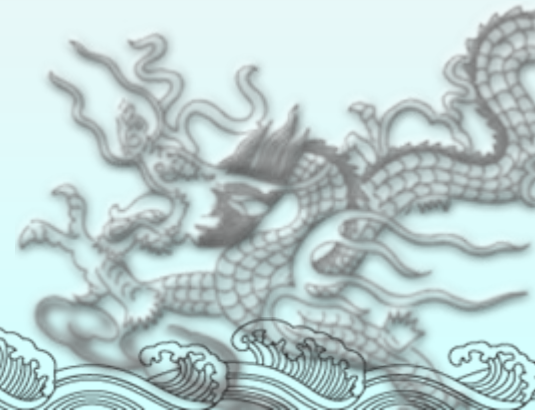
網路成癮分類

- ◆ 一個資訊平台，異質性大：
- ◆ 網路性成癮：一再沉迷於成人聊天式或網路色情圖片。
- ◆ 網路人際關係成癮：以網路聊天室或以網路社群的人際關係，取代了真實生活中的朋友和家人，當然也包括網路戀情。
- ◆ 網路強迫症：一再強迫性的上網購物或賭博。
- ◆ 資訊缺乏恐慌症：因害怕資訊不足而不停地網路漫遊或搜尋資訊。
- ◆ 電腦成癮症：強迫性地電動遊戲或程式設計師一再地沉迷於程式設計。



社會文化因素

- ◆ 人際關係
- ◆ 壓力逃避：能藉由網路來逃避的生活問題排行前十名為 (Young, 1998)
 - ◆ 寂寞
 - ◆ 婚姻不協調
 - ◆ 工作上的壓力
 - ◆ 無聊感
 - ◆ 憂鬱
 - ◆ 財務問題
 - ◆ 對自己外表欠缺信心及不安全感
 - ◆ 焦慮
 - ◆ 其它的成癮症狀
 - ◆ 侷限的社交生活



- ◆ 長時間過度上網的人
- ◆ 憂鬱
- ◆ 逃避社交-社交恐懼症

- ◆ 還是“遁入”???



治療簡述



Specific treatments

- ◆ Pharmacologic treatments
- ◆ Psychosocial treatments
- ◆ It's uncommon for a single treatment to be effective when used in isolation.

Any positive change is good!!!



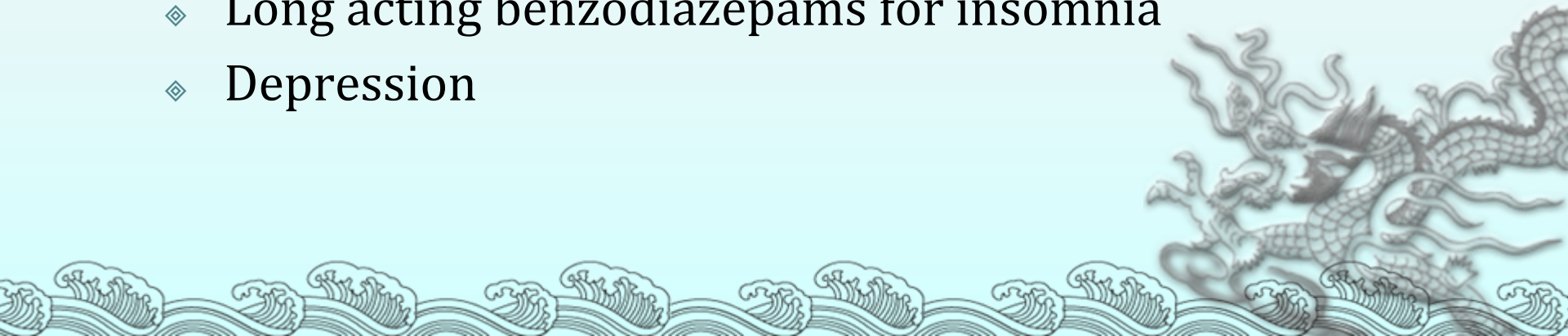
Pharmacologic treatments

◆ Intoxication and withdrawal states

- Acute intoxication: maintain vital signs. Detoxification
- Antipsychotics for delusion and hallucination
Antidepressant for depression
- Anxiolytics (long acting benzodiazepams) for anxiety and withdrawal symptoms

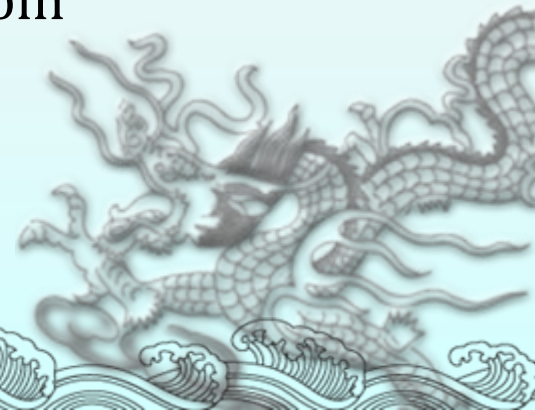
◆ Comorbid psychiatric conditions

- ◆ Long acting benzodiazepams for insomnia
- ◆ Depression



Pharmacologic treatments

- ◆ Decrease the reinforcing effects
 - ◆ Naltrexone: Blocks opioid receptor, resulting in reduced craving and reward response upon drinking
- ◆ Discourage the use of substance
 - ◆ Disulfiram: Inhibit immediate metabolism of alcohol, causing build-up of aldehyde
- ◆ Agonist substitution therapy
 - ◆ Methadone
 - ◆ Synthetic narcotic substituting for heroin
 - ◆ 減害替代療法



動機式晤談

Stage of Change	Treatment Objective
Precontemplation (ie. Denial)	Cultivate rapport through repeated contact to promote patients's self-examination
Contemplation (awareness of problem)	Review substance use losses and potential risks
Preparation (intends behavioral change, seeks treatment)	Anticipate treatment benefits, promote sense of self-efficacy and optimism for recovery
Action (cessation and treatment or self-help participation)	Facilitate entry to treatment and contingency plan in the event of dropout
Maintenance (ongoing avoidance of relapse cues)	Plans of relapse prevention via longitudinal treatment and recovery treatment and recovery activity
Relapse (resumption of substance use)	Support rapid reconnection with treatment system