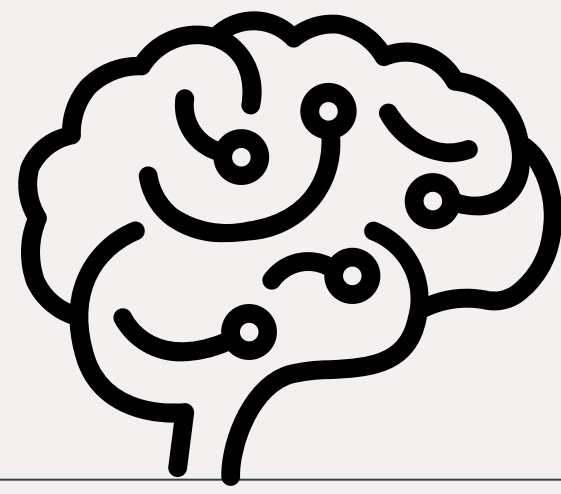


從大腦獎賞機制看 安非他命成癮形成過程



心理一 113132013 蔡宇桐



一、背景

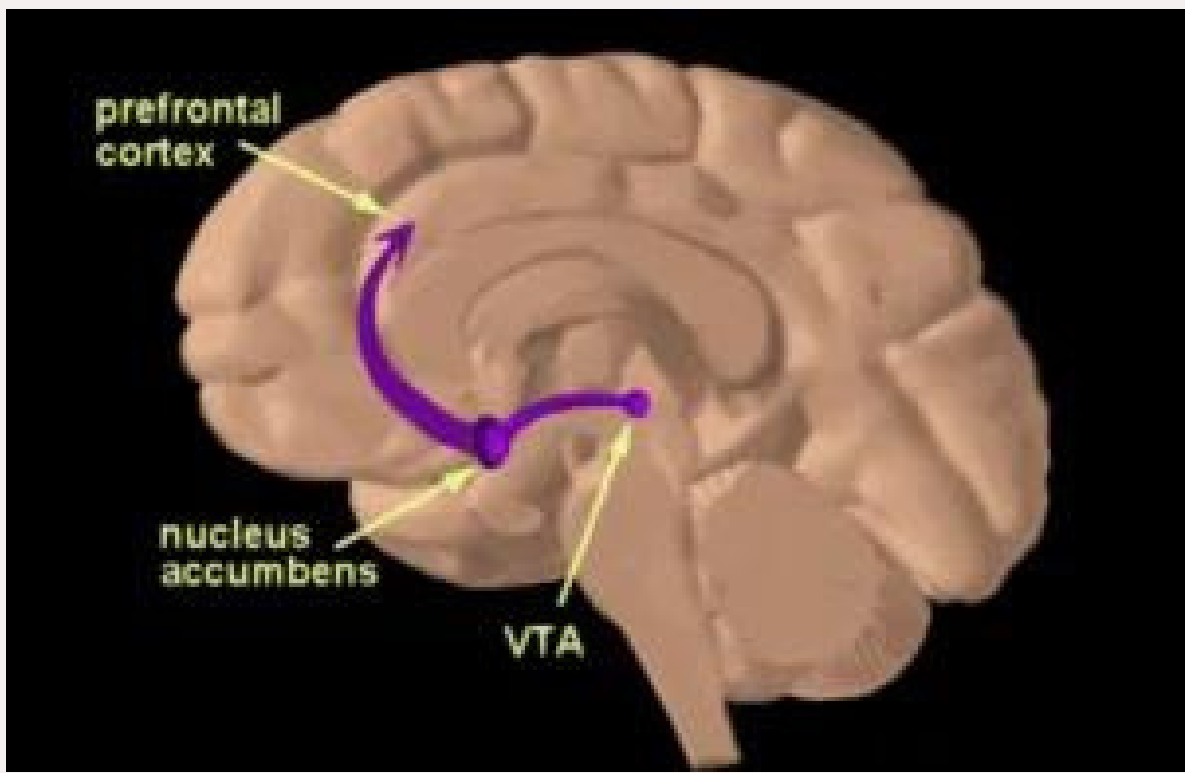
- 安非他命(Amphetamine)，強效中樞神經抑制劑。短期:提升注意力，長期:高度成癮
- 藥物成癮不單是意志薄弱，而是一種大腦獎賞機制的失衡，有關的神經心理現象
- 透過心理學與神經科學的視角，了解安非他命如何改變獎賞系統，有助於提升對成癮本質的理解與介入策略。

二、大腦獎賞機制

掌管快樂、動機、情緒的神經網路

結構:

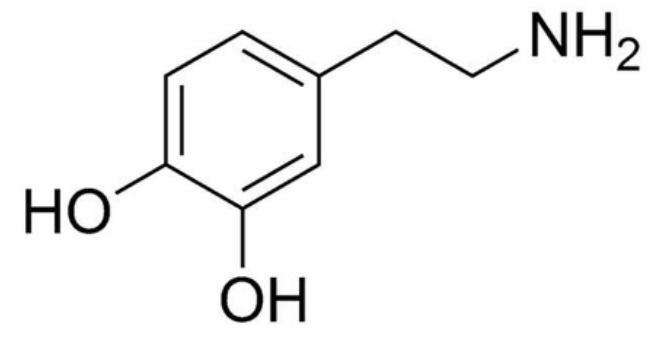
- 腹側被蓋區 (VTA)：多巴胺的起點。
- 伏隔核 (NAcc)：接收多巴胺，產生快感。
- 前額葉皮質 (PFC)：負責抑制與理性決策。



三、安非他命作用機制

- 大量釋放多巴胺
- 超自然快感
- 讓大腦對正常刺激遲鈍
- 神經適應後產生耐藥性

多巴胺 (Dopamine) 是獎賞系統中的關鍵神經傳導物質



負責傳遞「這件事很好，應該再做一次」的訊息

四、成癮的心理歷程

「獎賞追求」轉變為「避免痛苦」的過程。

- 正向強化期:初次使用時帶來快感，促進再次使用
- 耐受增量期:相同劑量效果下降，需增加劑量維持快感
- 負向強化期:戒斷症狀出現（焦慮、憂鬱、無法集中），為避免不適而繼續使用
- 強迫使用期:行為超出控制，知道有害仍無法停止。

五、心理、行為影響

影響大腦的前額葉，損害個案的執行功能；自律、決定、選擇行為、偵測錯誤的能力等。「成癮大腦」綁架了「理性大腦」。

- 情緒不穩（焦躁、暴怒）
- 認知受損（注意力減退、記憶力下降）
- 社交功能退化（與家人、朋友疏離）
- 行為異常（偷竊、暴力、自殘傾向）

六、治療建議

心理治療:

認知行為治療 (CBT)
動機式晤談 (MI)

藥物輔助治療:

無專門成癮藥物，但可使用抗憂鬱劑或情緒穩定劑緩解症狀

社會支持與預防教育:

校園心理教育、家庭介入、社會資源協助能有效預防重複使用。

參考資料

Volkow, N. D., & Baler, R. D. (2014). Addiction science: Uncovering neurobiological complexity. *Neuropharmacology*

Butcher, J. N., Mineka, S., & Hooley, J. M. (2017). *Abnormal Psychology*
國民健康署《藥物濫用防制宣導資料》