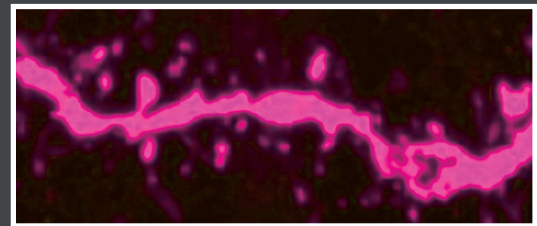
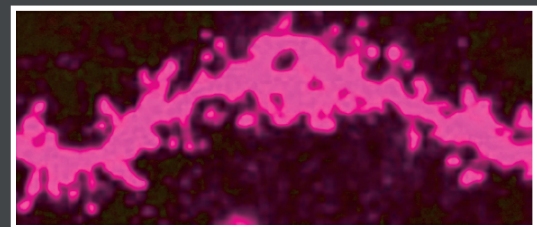


毒癮是一種腦病

剛開始吸毒大都是個人自由意志的選擇，但是吸毒成癮後變成一種慢性且極易復發的腦病，因為毒品會使大腦病變，讓人明知道吸毒不好仍會強迫性施用。研究顯示吸食古柯鹼會改變大腦神經元的可塑性包括增加樹突棘密度，讓人對濫用的毒品與吸毒環境的暗示產生敏感化作用，使得毒癮更容易被誘發。



未吸毒組 樹突棘



吸食古柯鹼組 樹突棘

如何操作：

把藥丸膠片對齊大腦直線放置，就可顯示大腦直線被藥丸扭曲的視錯覺效果。



被藥物扭曲的大腦錯覺圖

身癮

毒癮可分為生理依賴和心理依賴兩種類型。一旦成癮，身體便需要依賴毒品來維持正常的生理運作，這種生理依賴稱為身癮。此外，成癮者還會出現耐受性和戒斷等兩種症狀。耐受性表現為需要增加毒品劑量和頻率才能滿足毒癮效果的現象，而戒斷是指停止或減少毒品劑量所產生的身體不適症狀。身癮通常在七到十天內就能去除，但痛苦的戒斷不適感有時會讓戒毒者難以忍受而戒毒失敗。



海洛因戒斷症狀

圖片來源：CCTV、youtube | Chilanguerías

如何操作：

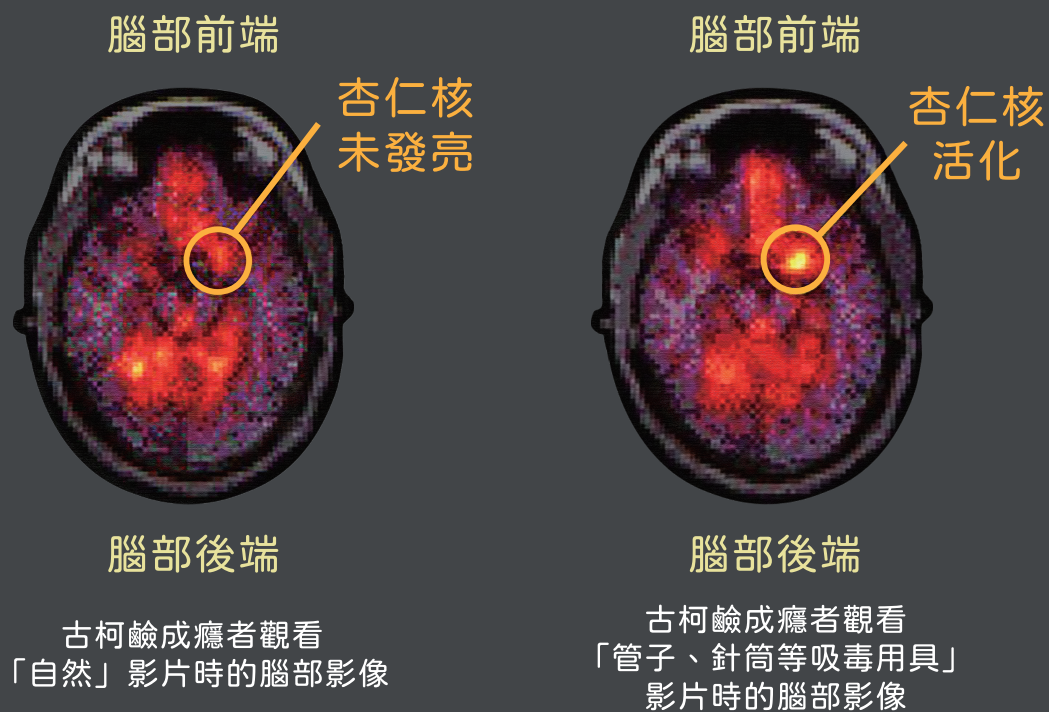
把光柵片放在身癮的戒斷症狀動態圖上，左右移動光柵片就可看到身體顫抖的毒品戒斷症狀。



身癮的戒斷症狀動態圖

心癮

戒毒者的共同體驗，就是生理依賴的身癮容易戒除，但心理依賴的心癮卻難以消除。這是因為毒品會在大腦中留下記憶，即使戒除身癮，但是看到與吸毒相關的人事物，就會勾起吸毒的回憶，若意志不堅定，就可能再去吸毒。成癮者大腦中的FosB蛋白質，會在毒品的刺激下轉變成對毒品渴望的 Δ FosB蛋白質，長時間存留在大腦中，形成「依賴性記憶」，讓對毒品的渴望深植於記憶中。賓州大學醫學院的研究發現，即使古柯鹼成癮者沒有吸毒，當他們觀看與吸毒相關的用具影像時，杏仁核仍會出現活化反應。



圖片來源：anatomia.library.utoronto.ca、法務部、三民派出所、Wiki、Ite、pixabay

如何操作：

透過手機進行拍攝，便可呈現由腦中伸出的手，彷彿在抓取懸浮在圖片上方的毒品，顯現立體的視覺效果。



渴望毒品的大腦3D幻視圖

新生兒戒斷症候群

婦女在懷孕期間吸毒對胎兒影響重大，會增加早產和死產風險，出生後的嬰兒易患新生兒戒斷症候群(Neonatal Abstinence Syndrome, NAS)。這些新生兒會出現哭鬧不安、體溫異常、高頻哭聲、嘔吐、拉肚子、全身顫抖(似癲癇發作)、心跳加快、吸吮能力差等症狀。此外，智力發展較差，身體發育較緩，死亡率也比較高。



新生兒戒斷症候群

圖片來源：WTHR

如何操作：

把光柵片放在新生兒戒斷症候群動態圖上，左右移動光柵片就可看到如同成年吸毒者全身顫抖的新生兒毒品戒斷症狀。



新生兒戒斷症候群動態圖