

## 上癮過程

### ■ 搶奪大腦調節機制

煙草中的成癮物質尼古丁能「騎劫」大腦自我調節的「獎賞機制」，干擾並破壞多巴胺的釋放和接收，導致物質成癮。吸煙時，煙草中的尼古丁會被肺部吸收，只需要7秒便會隨着血液循環被帶到腦部。由於尼古丁的分子結構與其中一種神經傳導物質乙醯膽鹼相似，尼古丁可以解鎖大腦中的乙醯膽鹼受體，刺激神經元釋出多種神經傳導物質，包括大量的多巴胺，從而造成一種因外界物質（即尼古丁）刺激而產生（而非身體自然釋放）的獎賞感，使吸煙者暫時感到愉悅、放鬆，造成吸煙有滿足和舒緩壓力的錯覺。

### ■ 大腦建立耐受性

隨着吸煙者持續吸煙，大腦中的尼古丁乙醯膽鹼受體會慢慢增加，因而導致大腦對尼古丁及吸煙的渴求增加。長期下去，尼古丁不斷非自然性地刺激多巴胺的釋放，大腦便會建立耐受性及喪失自然調節的機制，導致吸煙者在缺少尼古丁的情況下，難以自然產生愉悅感，因此需要攝入更多尼古丁才能獲得滿足感。

### ■ 引發退癮症狀

當吸煙者減少或停止吸煙時，體內尼古丁水平便會漸漸下降。大腦對尼古丁的依賴會引發退癮症狀。吸煙者或會強烈渴望吸煙，感到焦慮、易怒、煩躁、難以集中、情緒低落、沮喪、憤怒、飢餓和失眠等。這些症狀促使吸煙者再次尋求尼古丁以滿足大腦的需求。



立法會昨三讀通過加煙草稅的修例，以落實今年預算案提出將每支香煙的煙草稅調高8角，並按同等比例提高其他煙草產品的稅率，即31.92%的建議。吸煙危害健康是老生常談，但為什麼仍有人會吸煙並且戒不掉這個有害的習慣？事實上，煙草中的尼古丁是一種高度成癮物質，吸煙者會在不知不覺成為尼古丁的俘虜。現一文睇清尼古丁的上癮過程及負面影響。

部分內容引述吸煙與健康委員會

## 負面影響

### ■ 可導致中毒

經由呼吸道攝取尼古丁是最常見的吸煙方式。除此之外，尼古丁亦可經口腔黏膜、腸道及皮膚等吸收。攝入過量的尼古丁可以導致中毒，輕微中毒會造成噁心、嘔吐及頭痛等症狀，嚴重者則會呼吸困難、抽搐、心律不整、甚至死亡。根據美國國家職業安全與健康研究所的數據，成人的尼古丁致死劑量估計約為50至60毫克。

### ■ 損害大腦發展

當我們每次記憶或學習新技能時，大腦的神經元會建立更鞏固的連結。人類的大腦會持續發育至約25歲，在此期間，兒童及青少年的大腦建立連結的速度比成年人更快。尼古丁會影響神經元連結的方式，損害大腦中負責控制注意力、學習

能力、情緒調節和衝動控制的區域。在成長階段使用煙草產品或尼古丁產品亦可能增加青少年將來對其他物質及藥物成癮的風險。

### ■ 促進致癌過程

尼古丁會對全身器官系統、細胞增生和細胞凋亡產生多種急性和長期影響，增加罹患心血管、呼吸道和胃腸道疾病的風險。尼古丁還能降低免疫反應，對生殖系統造成不良影響。儘管國際癌症研究機構尚未將尼古丁列為致癌物，但多項研究已指出尼古丁作為「腫瘤促進劑」，能增加患癌的可能性。尼古丁可促使正常細胞在暴露於致癌物後演變為癌細胞、影響癌症擴散和轉移，並增加化療和放射治療藥物的抗藥性。

## 煙草商提升吸煙產品成癮性的伎倆

### ■ 控制吸煙產品中的尼古丁含量 / 輸送量

煙草公司透過控制吸煙產品中的尼古丁含量，以確保吸煙者在吸煙過程中得到足夠的尼古丁刺激。

### ■ 改變吸煙產品中的尼古丁配方

一些吸煙產品使用經過改良的尼古丁鹽，令尼古丁更容易被吸收且刺激性更小，令人更加容易上癮。

一些吸煙產品則使用了實驗室製造的合成尼古丁，並以「不含煙草」作為賣點向大眾銷售。這些宣傳手法予人「比較安全」的錯覺，誤導消費者。

### ■ 使用添加劑增加吸煙產品的成癮性及吸引力

添加糖、氨、支氣管擴張劑及乙醯丙酸能降低尼古丁的刺激性，令尼古丁更容易被吸收。

添加薄荷醇及其他調味劑能降低尼古丁的刺激性及增加產品的吸引力。電子煙的溶液有超過15,000種口味，尤其吸引好奇心強的青少年使用。

### ■ 改變吸煙產品的設計

透過設計捲煙濾嘴和氣孔的結構使吸煙者更容易吸入更多的尼古丁。研究顯示，使用帶有濾嘴的捲煙會令吸煙者吸得更深、更頻繁，將有害物質吸收到肺部更深處。

## 成癮診斷

世界衛生組織出版的國際疾病分類和美國精神醫學會所出版的精神疾病診斷與統計手冊，分別將尼古丁依賴和煙草使用失常界定為物質濫用失常，是為精神疾病的一種。症狀包括對吸煙產生強烈渴望、意識到吸煙能損害健康但仍難以控制吸煙、對尼古丁產生耐受性，以及在停止吸煙時出現退癮症狀。目前最常用於評估吸煙上癮程度的尼古丁依賴程度測試以6個項目評估捲煙使用量、強迫性和依賴性，測試分數越高代表依賴程度越高。

衛生署戒煙熱線 1833183