

停止抽菸可使嗅覺功能進步

Smoking Cessation Improves Olfactory Functions

Ayse Secil Dinc, MD; Tijen Sengezer, MD; Melih Cayonu, MD; M. Melih Sahin, MD

林口長庚醫院 耳鼻喉部 鼻科 張伯宏 醫師

Commentary

抽菸為世界人們相當常見的嗜好，但是其所造成的併發症也是眾所皆知，舉凡許多癌症及發炎性的疾病都和抽菸有關。嗅覺缺失或低下在成人發生率並不算低，統計上大約有 20% 抽菸患者，出現對於嗅覺的影響，在一篇文獻中已被證實，相對於未抽菸者，抽菸者相較於為抽菸者，約有近 6 倍的危險性會發生嗅覺異常 (Dinc et al, *Rhinology*, 2007; 45: 273-280)。抽菸對於嗅覺影響的機轉仍不清楚，可能包括上皮化生 (metaplasia)、發炎反應及血管反應。由於抽菸對人體有許多壞處，停止抽菸具有哪些優點，是眾所關心的，戒菸後嗅覺能否回復，也是令人感興趣的問題。

本篇為橫斷面研究，研究對象為欲戒菸且願意進入研究的志願者，共 28 名(女性 17 名, 男性 11 名); 這些個案的抽菸持續時間為 25.5 ± 12 年; 個案有兩個時間點接受嗅覺測試：一為戒菸前，一為戒菸後 45 天。所使用的嗅覺檢查方法為我們熟知的 Sniffin' 嗅覺測試棒 (Sniffin' sticks)，測試及結果分為 T (odor threshold, 嗅覺閾值)、D (odor discrimination, 嗅覺分辨) 及 I (odor identification, 嗅覺識別)。

結果顯示個案經過 45 天後，嗅覺分辨 (D) 及識別 (I) 的分數都有顯著的進步，TDI 總分也是顯著提升。另外，抽菸的持續時間和嗅覺檢查的進步呈現負相關。

嗅覺的神經有再生功能，因此吸菸者在戒菸之後嗅覺功能的變化，是研究者感興趣的問題。在 2017 年即有一篇關於抽菸和嗅覺障礙的 meta-analysis (Ajmani et al, *Laryngoscope*. 127; 8:1753-1761)，結果顯示現行抽菸者相對於已戒菸者，有較高風險會有嗅覺障礙，但已戒菸者卻無較高嗅覺障礙的風險，顯示嗅覺功能在戒菸後可能有回復的機會。另外一個有趣的問題是，為什麼本篇作者選 45 天作為時間點？係作者根據 2017 年 Iskander 的兔子動物實驗模型 (Iskander et al, *Eur Arch Otorhinolaryngol.*, 2017; 274(6):2461-2468)，指出抽菸導致的嗅覺上皮化生及嗅覺神經上皮微纖毛喪失等微環境，在戒菸 45 天後有恢復的現象。因此患者在戒菸後，的確能期望獲得嗅覺的改善。

戒菸後嗅覺恢復可能的原因如下：在抽菸者有發現嗅覺黏膜上皮化生的現象，而這些現象在戒菸 6 個月內會改善；抽菸會造成細胞凋亡 (apoptosis)，由於嗅覺上皮有較高的代謝週期，一般能在 60 到 90 天再生；另外發炎可能也是抽菸造成嗅覺障礙的原因，抽菸可以是嗅覺障礙直接或間接的原因，鼻黏膜 (nasal mucosa) 及嗅覺黏膜 (olfactory mucosa) 的發炎，在戒菸後可能會獲得改善。

但是也有其他的文獻顯示不同結果，有一大規模的研究，共蒐集 3,528 受試者，顯示在戒菸後可能會持續至少 15 年的嗅覺異常 (Siegel et al, *Int Forum Allergy Rhinol.*, 2019; 9:977-985)，超過 15 年的戒菸者和無抽菸者才無統計差異。因而建議在戒菸衛教時，應該提醒患者並減少其對嗅覺恢復有不合理的期待。

另外此篇的結果提到了以前研究沒有提過的說法：嗅覺功能的改善和抽菸的持續時間呈現負相關，即抽菸的習慣維持越久會造成戒菸後嗅覺的恢復較差。也許鼻環境長時間暴露在抽菸的化學物質下，可能會造成某種程度的不可逆反應，當然這個結論也需要後續研究的證實。

當然本研究仍有一些研究上的限制，如追蹤時間過短，只有 45 天，屬於橫斷面研究；研究受試者只有 28 名，相對數目較少等等。但本研究結果仍給了我們新的啟發：雖然戒菸後嗅覺恢復是可以期待的，但對於抽菸持續時間較久的患者，戒菸後的嗅覺恢復較為不利。

關鍵詞：嗅覺，停止抽菸，Sniffin' 嗅覺測試棒，抽菸持續時間。

Comment on *Laryngoscope*, 130 (2): E35–E38, 2020