

電子菸對健康影響之淺述

衛生福利部胸腔病院放射診斷科 杜杏慧 放射師

世界衛生組織（WHO）估計，全球因菸害每年死亡的人數超過800萬。而國人的十大死因，包含癌症、心臟病、中風及慢性肺部疾病等都和吸菸有關，因此吸菸對身體有危害，這是一件公認的事實。而當全球各國菸害防制陸續地推廣，菸草公司為了維持及擴展市場，開始投入電子菸的生產；不到幾年，電子菸在全球討論度及使用人口急速增加。

電子菸（E-cigarettes），亦稱作「電子霧化器」，它是種模仿捲菸的電子產品，有著跟傳統紙菸一樣的外觀、煙霧和味道；是種能和香菸有相同的作用，但卻可以進行重複的使用。一般電子菸其實大致就分為三個部分，鋰電池（Battery）、霧化器（製造煙霧的裝置，Atomizer / Heater）、盛裝菸液的菸彈筒（Cartridge）（圖一）。使用者一旦吸氣後，即可觸發內部之感應器，並促發電池驅動霧化器，進一步將菸彈筒內含有尼古丁、丙二醇或其他香料等溶液加熱後直接吸入。整個使用的過程呈現出類似吸菸吞雲吐霧的模樣；且還可以根

據各人喜好，在菸油內添加薄荷、香草等各種的香料。



▲圖一、電子菸構造

而在電子煙風潮的背後，流竄著許多正反面意見，有許多人認為電子煙可避開焦油等致癌成分，直接攝取到尼古丁，相對來說「健康」許多。2015年，英格蘭公共衛生署（Public Health England，簡稱PHE）曾發表評估認為，電子菸對健康的傷害比傳統香菸少95%，甚至指出，電子菸的發明給了人們未來「遠離香菸」的願景。但是電子菸的傷害真的比較小嗎？

這概念就像一些不明來源的減肥藥一般，號稱只要吃藥不需控制飲食、不用辛苦的運動，就可以輕鬆瘦下來，吸引大堆想快速瘦身的人們嘗試；電子菸也一樣，它披上了時尚、方便，標榜少害甚至無害的外衣，誤導癮君子只要

抽電子菸就可以減少尼古丁對身體危害。但這是種錯誤的說法，或許是經銷商為了宣傳而想的口號。而電子菸問世的時間沒有多久，沒有足夠長期、縱向且深入的研究來告訴我們電子菸到底對人體的危害到甚麼程度，但已經有許多研究證明電子菸也是有害的。

世界衛生組織（WHO）表示，電子菸多含尼古丁、丙二醇、重金屬或其他有毒化學物質，不但容易上癮，使用者亦可能有致命危險。況且電子菸沒有經過嚴格科學測試，成分中還混合多種化學物質，因此毒性可能很高。近年來在美國也爆發上千件因電子菸引起的急性肺損傷事件；美國疾病管制中心（Centers for Disease Control and Prevention，CDC）將電子煙產品使用引起的肺部損傷命名為「EVALI」（electronic cigarette or vaping product

use associated lung injury），可見其危害已經引起相關專家學者的重視。從美國 CDC 的數據來看，診斷為 EVALI 的患者中近 95% 最初都會經歷呼吸道症狀（咳嗽、胸痛和呼吸急促），77% 有腸胃道疾病症狀（腹痛、噁心、嘔吐和腹瀉），而約 85% 患者的呼吸或腸胃道狀況都伴有體質症狀，如發燒、發冷或體重減輕。

由此可見，電子菸對身體所產生的危害不容小覷。雖然它沒有傳統紙菸的危害物質「焦油」，但混合了丙二醇、植物甘油、化學調味香料或尼古丁的菸油，經加熱霧化之後產生對人體有害的物質，不少於傳統紙菸。無論如何，不管抽哪種菸品，都會對身體導致急性或慢性的傷害。為了自己及家人的健康，拒菸才是最好的選擇。

