



電子煙 - 醫護篇

甚麼是電子煙？

電子煙是一種電子裝置，利用通電的線圈把化學溶液（「電子煙油」）加熱成氣霧，讓使用者吸入。

電子煙有不同種類和形狀：有的看似捲煙或雪茄等傳統煙草產品，有的看似其他日常用品，例如筆、USB 記憶棒等。

電子煙的釋放物對健康的危害

有些電子煙油是預載在煙彈/煙液艙內，另一些則需使用者自行注入。電子煙油通常包含尼古丁、化學溶劑（例如丙二醇、甘油）和添味劑。電子煙油在受熱氣化分解後會形成有害物質例如醛（致癌物）、丙烯醛（刺激物）和苯（致癌物）。有些電子煙裝置在高功率使用時，加熱線圈亦會釋出一些金屬例如鉻、鎳等。

含有尼古丁的電子煙（或電子尼古丁傳送系統）極易令人上癮，令青少年使用電子煙的比率在一些國家例如美國急速上升。有些含尼古丁的電子煙可釋出和傳統捲煙等同甚至更高份量的尼古丁，而傳送速度與傳統捲煙相若。

電子煙的添味劑主要是食品添加劑。現時沒有研究證明它們可以安全地被吸入肺部。而且，有些添味劑被界定為有毒：例如二乙酰基（牛油味添加劑）可引致閉塞性支氣管炎，肉桂醛（肉桂味添加劑）可引致肺部發炎。

使用者吸入的氣霧成分會受裝置功率、使用者吸食行為和電子煙油中的化學物質含量與濃度變化所影響。

與電子煙相關的肺損傷（「EVALI」）

使用者可利用電子煙裝置吸用電子煙油以外的物質。有報告指使用者可以用電子煙吸用不同形式的大麻。截至 2020 年 2 月 18 日為止，在美國有約 2 800 宗入院個案跟與電子煙相關的肺損傷（「EVALI」）有關，當中有 68 宗死亡個案。有研究結果顯示在含有四氫大麻酚（tetrahydrocannabinol THC，大麻中令人興奮的成分）的電子煙內發現一種名為維他命 E 醋酸（vitamin E acetate）的添加劑與 EVALI 有密切關聯。

門戶和重整效應

電子煙通常以色彩豐富的包裝和味道(如水果、糖果及吹波膠)增加對青少年的吸引力，更被宣傳為時尚有趣的產品。電子煙令使用者模擬傳統吸煙行為，同時具備傳統吸煙的感官特徵。研究顯示有吸用電子煙的青少年較沒有吸用的有較大機會在以後開始吸煙。

另類吸煙產品的禁令

由 2022 年 4 月 30 日起，任何人不得進口、推廣、製造、為商業目的而管有或售賣另類吸煙產品，包括電子煙；任何人不得在法定禁煙區使用另類吸煙產品。

《藥劑業及毒藥條例》(第 138 章)

在香港含有尼古丁的電子煙（不包括煙草產品），一般被歸類為《藥劑業及毒藥條例》（第 138 章）內的「藥劑製品」。根據第 138 章，符合「藥劑製品」定義的產品，必須在第 138 章的要求下符合安全、素質和效能方面的規定，並獲香港藥劑業及毒藥管理局的註冊才可本地銷售或分銷。所有已註冊的藥劑製品須於包裝附上香港註冊編號，格式為「HK-XXXXX」。未經註冊的藥劑製品未經評審，安全、品質及成效未獲保證。

此外，在第 138 章下，尼古丁（煙草除外）亦被列為第 1 部毒藥，非法管有或銷售第 1 部毒藥或未經註冊藥劑製品，均屬違法，一經定罪，每項罪行最高可被判罰款 10 萬元及監禁兩年。

另外，進出口藥劑產品，須受《進出口條例》（第 60 章）管制。凡進口/出口此等物品，必須申領進口/出口許可證。在沒有許可證的情況下輸入藥劑產品，即屬違法，一經定罪，最高可被判罰款 50 萬元及監禁兩年。

《2021 年吸煙 (公眾衛生)(修訂)條例》對電子煙的禁令不會妨礙屬藥劑製品的電子煙獲香港藥劑業及毒藥管理局註冊，惟該等產品必須符合第 138 章有關安全、品質和效能的規定。這類產品獲香港藥劑業及毒藥管理局註冊後，將從第 371 章的禁令中豁免，但須遵照第 138 章的規定。

電子煙應用在戒煙方面的角色

關於電子煙戒煙成效的證據，至今未有定論，所以電子煙能否幫助煙民戒煙仍是未知之數。現時想戒煙的吸煙者應採用各類尼古丁替補療法、瓦倫尼克林 (varenicline) 和戒煙輔導等戒煙輔助工具如，皆因其安全、品質及成效都已經過嚴謹測試。

醫護專業的應對

作為醫護人員，我可以……

- 把握每個機會勸籲吸煙者戒絕所有煙草產品
- 與病人討論使用電子煙的害處，並提醒他們電子煙不是有效的戒煙工具
- 提供適當的戒煙方式
- 轉介戒煙服務(1833 183)
- 上 www.livetobaccofree.hk 了解更多

電子煙生產商如何吸引年輕人？

- 研究顯示設計和味道為吸引年輕人使用電子煙的主要因素。
- 電子煙中的尼古丁極易使人上癮。
- 利用電子裝置的設計吸引年輕人。

本刊物的內容及資料均受版權保障，香港特別行政區政府衛生署控煙酒辦公室是
本刊物所有版權作品的擁有人。

參考資料

- 1) National Academies of Sciences Engineering, and Medicine. Public health consequences of e-cigarettes Washington, DC: The National Academies Press; 2018.
- 2) U.S. Department of Health and Human Services. *E-Cigarette Use Among Youth and Young Adults. A Report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2016.
- 3) Primack BA, Soneji S, Stoolmiller M, Fine MJ, Sargent JD. Progression to traditional cigarette smoking after electronic cigarette use among US adolescents and young adults. *JAMA Pediatrics*. 2015;169(11):1018-1023.
- 4) Conner M, Grogan S, Simms-Ellis R, Flett K, Sykes-Muskett B, Cowap L, et al. Do electronic cigarettes increase cigarette smoking in UK adolescents? Evidence from a 12-month prospective study. *Tobacco Control*. 2018;27(4):365-72.
- 5) WHO Study Group on Tobacco Product Regulation. Report on the scientific basis of tobacco product regulation: seventh report of a WHO study group. Geneva: World Health Organization; 2019 (WHO Technical Report Series, No. 1015). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- 6) Gotts JE, Jordt SE, McConnell R, Tarran R. What are the respiratory effects of e- cigarettes? *BMJ* 2019;366:15275.
- 7) Brown CJ, Cheng JM. Electronic cigarettes: product characterisation and design considerations. *Tobacco Control*. 2014;23:ii4-ii10.
- 8) Williams M, Bozhilov K, Ghai S, Talbot P. Elements including metals in the atomizer and aerosol of disposable electronic cigarettes and electronic hookahs. *PLoS ONE*. 2017; 12(4): e0175430. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175430>
- 9) World Health Organization. WHO study group on tobacco product regulation: report on the scientific basis of tobacco product regulation: eighth report of a WHO study group. Geneva; 2021.