

A close-up photograph of a person's mouth and hand holding a black and red vape pen. The person is exhaling a small amount of vapor. The background is a soft-focus green and yellow. The entire image is framed by a thick green border.

電子煙

安全嗎？

馬偕紀念醫院家庭醫學科

大綱

電子煙意外事故

電子煙影響

電子煙構造

電子煙油內容

電子煙常有疑問

電子煙總結

燒傷、牙齒脫落



美國9個月 15宗電子煙爆炸



涉事同牌子電子煙



死神來了

電子煙
爆炸

美漢燒死

碎片插入頭

男死者



電子煙影響

身體傷害

成癮問題

身體傷害

意外傷害

內部傷害

電子煙傷害

內部傷害

THE NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Pulmonary Illness Related to E-Cigarette Use in Illinois and Wisconsin — Preliminary Report

Jennifer E. Layden, M.D., Ph.D., Isaac Ghinai, M.B., B.S., Ian Pray, Ph.D.,
Anne Kimball, M.D., Mark Layer, M.D., Mark Tenforde, M.D., Ph.D.,
Livia Navon, M.S., Brooke Hoots, Ph.D., Phillip P. Salvatore, Ph.D.,
Megan Elderbrook, M.P.H., Thomas Haupt, M.S., Jeffrey Kanne, M.D.,
Megan T. Patel, M.P.H., Lori Saathoff-Huber, M.P.H.,
Brian A. King, Ph.D., M.P.H., Josh G. Schier, M.D.,
Christina A. Mikosz, M.D., M.P.H., and Jonathan Meiman, M.D.



呼吸道症狀



腸胃道症狀



體質上症狀



電子煙傷害

內部傷害



98%

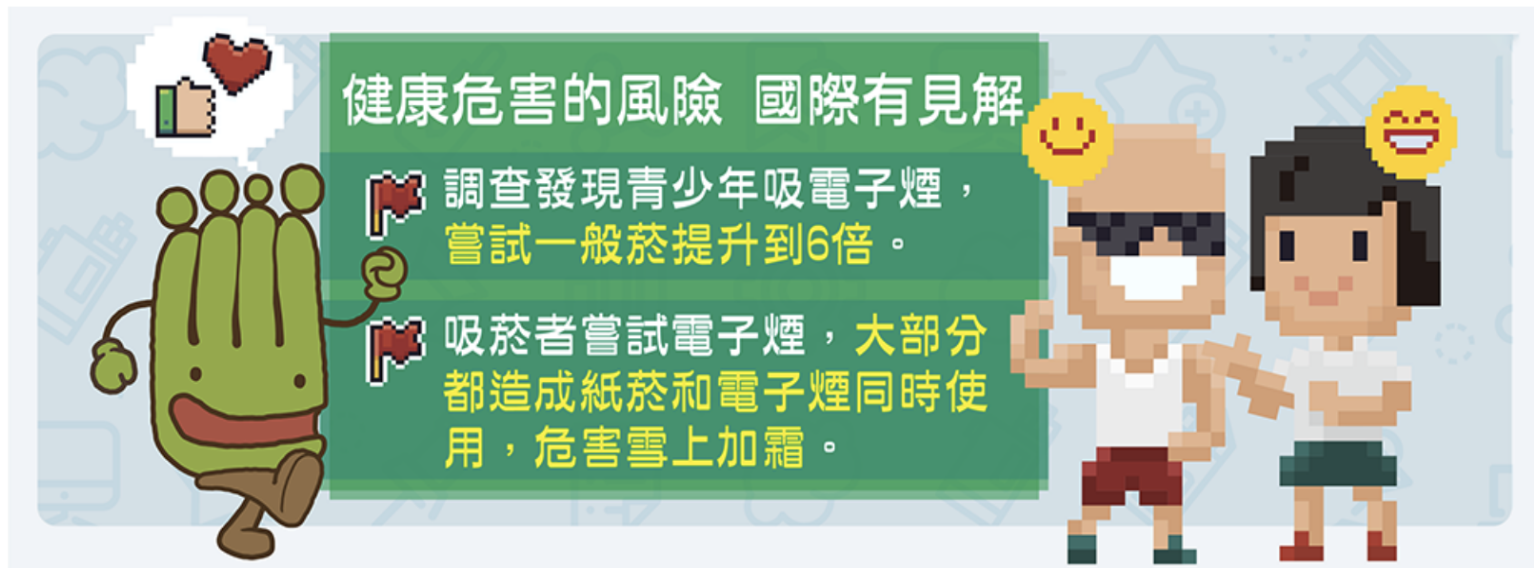


81%



100% !!

電子煙影響 成癮問題



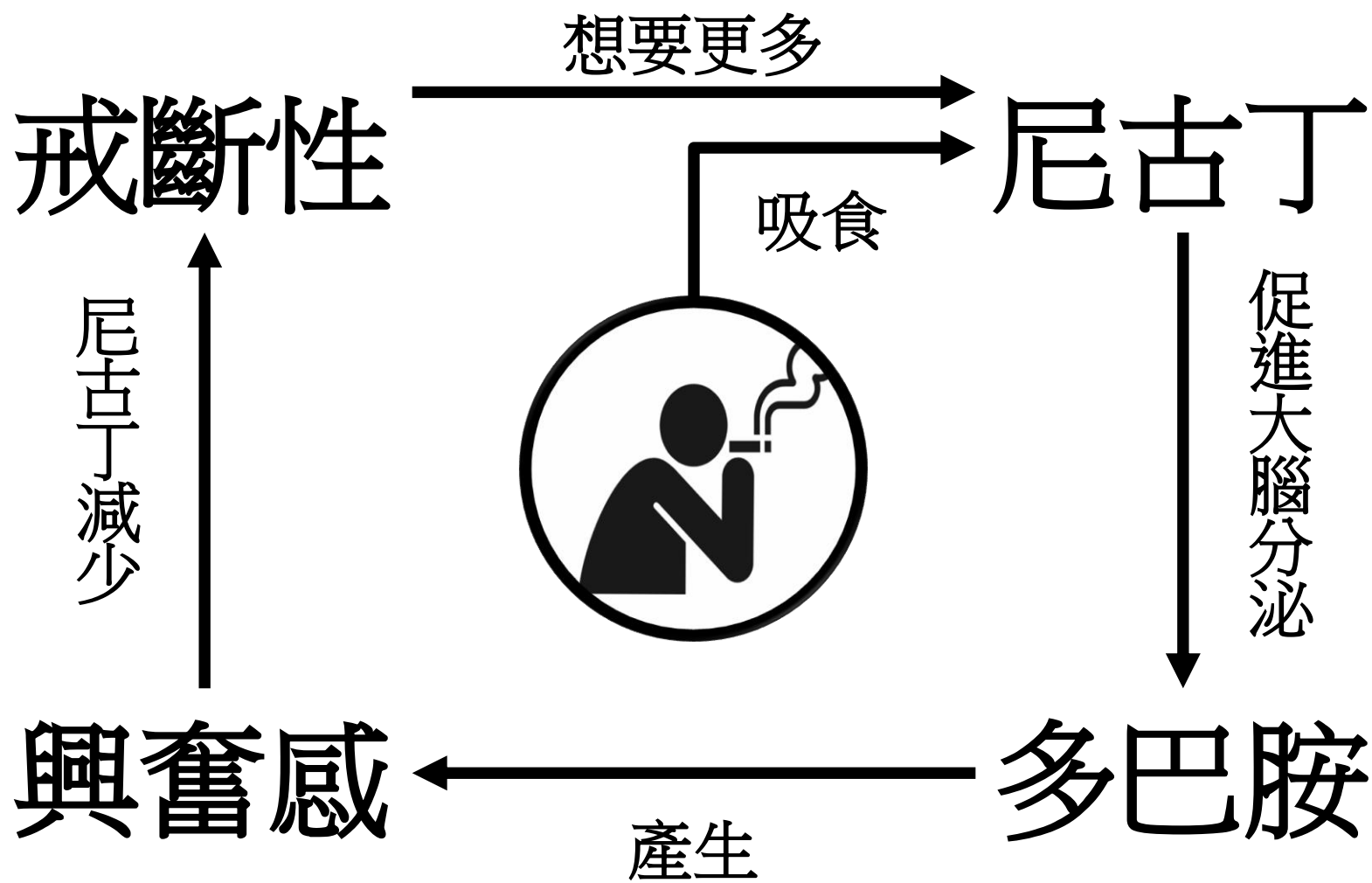
健康危害的風險 國際有見解

- 調查發現青少年吸電子煙，嘗試一般菸提升到6倍。
- 吸菸者嘗試電子煙，大部分都造成紙菸和電子煙同時使用，危害雪上加霜。

電子煙、加熱菸同樣含有尼古丁，會讓人成癮

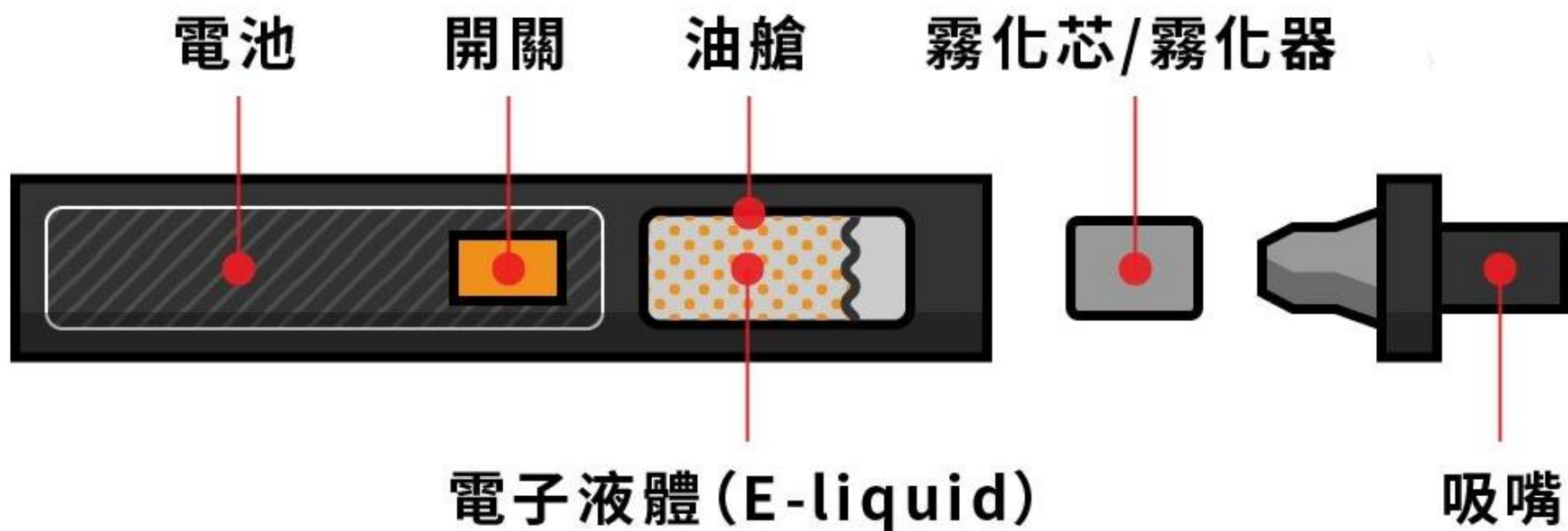
- 美國藥物濫用研究所（National Institute of Drug Abuse, NIDA）2014年研究也指出，尼古丁暴露可能讓大腦更容易對其他物質成癮，且青少年正值大腦發展重要階段，使用菸品可能造成大腦永久傷害，導致成癮及持續吸菸。當前電子煙以青少年為行銷對象，可能成為青少年吸菸的新入門（gateway）物質。
- 依2016年小兒科雜誌(Pediatrics)針對美國加州調查發現，接近成年的青少年(17至18歲且未滿18歲)若曾在2年內吸過電子煙，其嘗試一般菸的機會是沒有吸過電子煙青少年的6倍。
- 歐美資料顯示，吸菸者嘗試改吸電子煙，大部分只會造成紙菸和電子煙同時使用，後果則是同時兩種危害雪上加霜。

尼古丁成癮原因



電子煙構造

透過線圈通電產生熱能，
加熱煙油，使液體產生煙霧



俗稱煙油，內含丙二醇(PG)、
植物甘油(VG)，調味香料或尼古丁

煙油內容



丙二醇



甘油



香精

煙油內容



尼古丁



成份未明

成份未明

四氫大麻酚

迷幻劑

二級毒品



THC

電子煙常有疑問

Q：電子煙能幫助戒菸嗎？

《新英格蘭醫學期刊》刊登之最新研究顯示，
使用電子煙戒菸者，一年後雖然戒掉傳統紙菸，

但有**80%**戒癮者**仍在使用**電子煙，

且世界衛生組織(WHO)提出警告：

「**沒有證據**證明電子煙是安全且有效可以幫助戒菸」

電子煙常有疑問

Q：吸食電子煙會造成尼古丁過量嗎？

電子煙含尼古丁之濃度約**2-18**毫克/毫升(一般約**6**毫克/毫升)，
一瓶**30**毫升補充液即含**180**毫克尼古丁，
相當於**225**支紙菸 (超過**11**包菸)。
若以每支煙匣可注入**2-6**毫升計算，
尼古丁量約相當於**12-36**根紙菸。

電子煙常有疑問

Q：電子煙會有二手煙、三手煙問題嗎？

電子煙之煙霧**非水蒸氣**而已，
還包含其他燃燒後之**化學物質**
且根據衛福部國健署顯示電子煙
依舊**有二手煙與三手煙**之問題

電子煙常有疑問

Q：電子煙會致癌嗎？

電子煙除上述內容物，
也含有**甲醛**等有機物質，
而其被國際癌症研究中心(IARC)
列為**一級致癌**物質

電子煙常有疑問

Q：電子煙有可能會影響男性的生殖能力嗎？

電子煙內含**菸草生物鹼**和**加味劑**存有風險。

菸草生物鹼可能具有**抑制男性**芳香環轉化酶酵素的能力，

進而引起**生殖荷爾蒙失調**，

並可能**增加**攝護腺組織**增生、發炎、以及癌化**之風險。

電子煙常有疑問

Q：可以在禁菸的公共場所
抽電子煙或加熱式菸品嗎？

衛福部**已研擬**菸害防制法修正草案，
加強電子煙管制，
將吸食電子煙**視同**吸菸，
明文禁止於禁菸場所吸食。

電子煙常有疑問

Q：可以攜帶電子煙、加熱式菸品入境嗎？

電子煙外型似菸品形狀，

違反**菸害防制法第14條**規定：

任何人不得製造、輸入或販賣菸品形狀之糖果、
點心或其他任何物品。

製造或輸入者，可處**1**萬元以上**5**萬元以下**罰鍰**；

販售者可處**1,000**元以上**3,000**元以下**罰鍰**。

電子煙常有疑問

Q：邊開車(騎車)邊抽電子煙有違規嗎？

根據道路交通管理處罰條例第31條之1第3項，

已**明定**汽機車駕駛人行駛於道路，

手持香菸、吸食、點燃香菸

致有影響他人行車安全之行為者，

處以**600**元罰鍰，

民眾使用電子煙也**一樣**會受罰。

電子煙總結

我就**拒**
電子煙



參考資料

新英格蘭雜誌

Pulmonary Illness Related to E-Cigarette Use in Illinois and Wisconsin —Preliminary Report (2019)

衛生福利部國民健康署



馬偕紀念醫院

Mackay Memorial Hospital

