



医生执笔

陈淮沁教授

新加坡国立大学心脏中心
高级顾问医生

电子烟自2007年面世以来，迅速流行，尤其在青少年中形成一股热潮，许多人趋之若鹜。到底什么是电子烟呢？其实它就是一种模仿传统香烟的电子产品，俗称“vape”或“electronic cigarette”。它通过加热含尼古丁的电子烟液而产生气溶胶（aerosol），并利用尼古丁传送系统（electronic nicotine delivery system，简称ENDS）供使用者吸入。

市面上的电子烟烟液的成

电子烟如何“蚕食”心脏？

电子烟中的尼古丁会使心率和血压显著增高，引起炎症反应，损害血管内皮功能，增加血管硬化的风险。

分和含量有所差异，但是绝大多数都含有三类基础成分：

①尼古丁、②溶剂：丙二醇（Propylene glycol）或甘油（glycerol）以及③香料。尼古丁对心血管系统不良影响早已被广泛研究和肯定，而溶剂在正常口服情况下是安全的，但是转化成气溶胶吸入，则可能刺激呼吸道。香料的研究报道目前较少，再结合不同品牌的成分差异较大，目前难以充分评估香料对心脏的影响。但是可以肯定的是电子烟提供的各种口味，如水果、薄荷等加上公司利用各种营销策略，如社交媒体、名人代言、潮流包装和误导性宣传（称比传统香烟更安全），已经吸引众多年

轻群体使用。

吸电子烟可导致冠心病

尽管长期吸电子烟对人体的影响尚未完全阐明，目前已经有一些科学证据观察到，吸电子烟会对人体造成急性或长期潜在伤害。电子烟中的尼古丁会使心率和血压显著增高，引起炎症反应，损害血管内皮功能，增加血管硬化的风险。其他的化学成分如甲醛、乙醛在人体长期暴露下，也可以引起呼吸系统刺激、皮肤过敏，甚至致癌。它的气溶胶也含有毒物质如锡、铜、镍等重金属元素，随着长期体内积累，会对人体造成损害，尤其是神经系统。最严重的伤害是急性

电子烟相关肺损伤（E-cigarette or vaping associated lung injury，简称EVALI）。病人可能罹患严重的呼吸衰竭而需要插管呼吸机通气。跟吸传统香烟一样，吸电子烟也可导致冠心病，吸烟量越大、年限越长，冠心病的发病和死亡风险越高。

电子烟瘾是目前对抗泛滥的主要挑战，年轻人倾向于使用电子烟，可能因为它的无味蒸汽与多种调味剂结合，加上设计隐蔽（可伪装成文具或U盘），使家长和老师难以察觉。另外，电子烟价格较低，通过社交媒体可以以53元购得一次性电子烟，可吸5000口，而一包高端20支的传统香烟则售约14.30元。电子烟

使用者吸入的尼古丁量更高，这让他们戒断更是难上加难。

电子烟不会更安全

另外一个挑战是公众认为电子烟更安全，其无味蒸汽避免了传统香烟的刺鼻气味与烟雾吸入的不适感，以为可以作为传统香烟的替代品，辅助戒断尼古丁成瘾，其实不然。最令人担忧的是有些电子烟已经沦为其他滥用物质的入口。新加坡卫生局发现含有依托咪酯（Etomidate），并标榜为低“致命性”的“丧尸烟弹”的有毒电子烟，已在本地出现。此类物质有镇静催眠活性，只要吸上几口，就可以让人产生欣快感。尽管目前仅发现零星案例，但是其潜在的风险不容忽视，必须严格管控，避免更多青少年坠入毒海。

新加坡在2024年7月推出了国家成瘾管理服务，联合两家公立医院发布了《电子烟使用者临

床护理指南》，其核心原则遵循传统尼古丁使用者治疗的框架，包括早期识别，个性化处理，心理辅导等。世界卫生组织也明确指出，电子烟有害健康，既非传统香烟的安全替代品，亦非合法戒烟辅助工具。政府也不遗余力地重拳出击，根据新加坡烟草法令，严禁使用、进口、分销或销售电子烟及其配件。使用者最高可罚款2000元，进口、分销或销售者初犯罚款1万元或监禁6个月，或两者兼施。即便如此，我们也应该人性化处理那些寻求戒烟的患者，给予无偏见的支持和帮助，以免导致他们回避正规医疗援助。

电子烟危害被行业刻意淡化，裹挟于误导性宣传中，青少年作为主要目标群体，一旦成瘾将面临长期健康风险并可能加重个人及医疗系统负担。所以，杜绝电子烟泛滥是整个社会政府势在必行的举措。