

吸烟有哪些健康危害

《中国吸烟危害健康报告2020》明确指出吸烟与呼吸系统疾病、恶性肿瘤、心脑血管疾病、糖尿病“四大慢病”的关系。

1. 引起多种呼吸系统疾病

吸烟损害肺部结构、肺功能和呼吸道免疫系统功能,引起多种呼吸系统疾病。有充分证据表明,吸烟可以导致慢性阻塞性肺疾病、呼吸系统感染、肺结核、多种间质性肺疾病,吸烟量越大、吸烟年限越长,疾病的发病风险越高。

另外,有证据提示,吸烟可以增加支气管哮喘、小气道功能异常、静脉血栓栓塞症、睡眠呼吸暂停、尘肺的发病风险。

2. 增加恶性肿瘤发生率

烟草烟雾中含有至少69种

致癌物,当人体暴露于这些致癌物中,会引起体内关键基因发生永久性突变并逐渐积累,正常生长调控机制失调,导致恶性肿瘤发生。

有充分证据表明,吸烟可导致肺癌、喉癌、膀胱癌、胃癌、宫颈癌、卵巢癌、胰腺癌、肝癌、食管癌、肾癌等;吸烟还可能增加急性白血病、鼻咽癌、结直肠癌、乳腺癌的发病风险。

3. 引发多种心脑血管疾病

吸烟会损伤血管内皮功能,导致动脉粥样硬化,使血管腔变窄、动脉血流受阻,引发多种心脑血管疾病。吸烟还会诱发心脑血管疾病的其他危险因素,使其产生协同作用。

有充分证据表明,吸烟可以导致动脉粥样硬化、冠状动脉粥

样硬化性心脏病、脑卒中、外周动脉疾病。同时,吸烟可以增加高血压发病风险。

4. 增加胰岛素抵抗

吸烟使拮抗胰岛素的激素分泌增加,影响细胞胰岛素信号转导蛋白的合成,抑制胰岛素的生成;长期吸烟还可引起脂肪组织的再分布。上述因素均可增加胰岛素抵抗。

有充分证据表明,吸烟可以导致2型糖尿病,吸烟量越大、起始吸烟年龄越小、吸烟年限越长,发病风险越高。吸烟可以增加糖尿病大血管和微血管并发症的发生风险。

有证据提示,长期戒烟可以降低吸烟者的2型糖尿病发病与死亡风险。

二手烟增加心血管疾病、肺癌等疾病风险

二手烟(SHS)暴露,也称为被动或非自愿吸烟,是非吸烟者面临的一个主要烟草相关公共卫生问题。

全球疾病负担(GBD)数据显示,2019年全球有130万例死亡可归因于二手烟,尤其是在中低收入国家。这提醒人们,二手烟暴露是控烟工作的重点之一。

今年年初,华盛顿大学的研究人员在《自然-医学》期刊发表研究表明,二手烟暴露与9种健康风险增加有关。保守估计,二手烟暴露会使缺血性心脏病(IHD)、脑卒中、2型糖尿病和肺癌的风险分别增加至少8%、5%、1%和1%。此外,二手烟还与中耳炎、哮喘、下呼吸道感染、乳腺癌和慢性阻塞性肺病(COPD)之间存在关联证据。

该研究量化了二手烟暴露与IHD和脑卒中之间的关联。二手烟暴露与IHD的举证责任

风险函数(BPRF)为1.08,这表明二手烟暴露与IHD风险增加至少8%有关。同样,二手烟暴露与脑卒中的BPRF为1.05,这表明二手烟暴露与脑卒中风险增加至少5%有关。

分析显示,二手烟暴露与肺癌风险增加有弱相关性,二手烟暴露与肺癌的BPRF为1.01,二手烟暴露与肺癌风险增加至少1%有关。而二手烟暴露和乳腺癌风险增加之间的关联较弱。

另外,该研究评估了二手烟暴露与三种呼吸系统疾病之间的关联——哮喘、下呼吸道感染和COPD。基于保守的BPRF框架,当考虑到研究间异质性和其他倚倚来源时,这些关联证据的支持性均较弱。

该研究显示,二手烟暴露与2型糖尿病风险之间的关联较弱,BPRF为1.01,这表明二手烟暴露与2型糖尿病风险增加至少1%有关。二手烟暴露与中

耳炎风险之间的关联较弱,BPRF为0.95。

研究人员表示,该研究应用BPRF量化了二手烟暴露与9种健康风险增加之间的关系,并评估这些证据的关联强度。这对于控烟政策制定,以及吸烟行为的个人决策至关重要。

此外,其他研究团队的研究证实二手烟暴露对孕妇及儿童健康造成的危害尤为严重。有充分证据表明,孕妇暴露于二手烟可以导致婴儿猝死综合征和胎儿出生体重降低。有证据提示,孕妇暴露于二手烟还可能导致早产、新生儿神经管畸形和唇腭裂。有充分的证据表明,儿童暴露于二手烟会导致呼吸道感染、支气管哮喘、肺功能下降、急性中耳炎、复发性中耳炎及慢性中耳积液等疾病。还有证据提示,儿童暴露于二手烟会导致多种儿童癌症,加重哮喘患儿的病情,影响哮喘的治疗效果。



图片来源:世界卫生组织官网

电子烟又称电子尼古丁传送系统,是一种新型的电子雾化产品,大多由烟液、电源、雾化部件和控制单元组成,是通过高温使烟液雾化成气溶胶后,让使用者使用的一种产品。长期使用电子烟对人体呼吸系统及其他系统有一定的潜在危害。

电子烟影响呼吸系统。长期动物研究发现,慢性电子烟暴露可能导致气道重塑、炎症、嗜中性粒细胞增多和肺气肿等组织病变。电子烟中尼古丁在人体内可通过作用于烟碱型乙酰胆碱受体产生生理效应。烟碱型乙酰胆碱受体广泛分布于肺上皮细胞。研究发现,肺上皮细胞凋亡会引起多种呼吸系统疾病的发生发展,如慢性气道炎症、哮喘和急性肺损伤等。另有研究表明,电子烟中的尼古丁还可通过烟碱型乙酰胆碱受体信号转导通路参与肿瘤细胞生长和发育,引起细胞功能失调并诱发肿瘤。

电子烟具有神经发育毒性。数据表明,长期每天吸入电子烟会改变中皮质边缘脑区神经递质浓度——三叉神经脊髓核、三叉神经旁核和孤束核内三叉神经伤害性神经元和脑干神经元活性显著增加。小鼠临产前和产后暴露于电子烟气溶胶后,运动能力增强,与记忆巩固和运动系统相关的昼夜节律也同步改变。

电子烟影响心理状态。美国风险行为调查发现,青少年对电子烟的使用增加了产生抑郁情绪与自杀观念的风险,成年人对电子烟的使用也增加了其出现抑郁症状的风险;一项小样本调查发现电子烟使用者的睡眠质量更差;另外一项针对学生的调查发现,电子烟使用会增加饮酒或使用毒品的风险。

已有一系列研究证实使用电子烟会造成健康损害,包括生理和心理方面,但仍需要更多的研究来进一步确定电子烟使用会导致哪些更多的潜在健康危害,特别是长期的潜在健康危害,以及相关的健康损害背后的作用机制,这样才能更有针对性、更有效地预防和治疗电子烟成瘾。(本版由李羽壮整理)

电子烟对健康损害「不容小觑」