

哮喘

室外污染致哮喘发病及加重

PM、臭氧、二氧化氮及交通相关大气污染等皆对哮喘有影响

▲ 浙江大学呼吸疾病研究所 耿新伟 应颂敏

2014年5月,《柳叶刀》刊登题为“室外空气污染与哮喘”的文章,该文章综述近5年来有关室外空气污染与哮喘的研究,主要分析了PM、臭氧、二氧化氮、二氧化硫等气体污染物及交通相关大气污染(TRAP)等对哮喘的影响。研究证实,室外空气污染可致哮喘急性加重,还可导致哮喘发病。(Lancet.2014,383:1581)

英国学会明确空气污染影响健康的四种机制:氧化应激与损伤、气道重构、炎症通路和免疫反应,以及呼吸系统对致敏原的敏感性的增加。

分析显示,正常周围环境水平的PM即可引起哮喘的急性加重,甚至有证据表明PM是哮喘新增病例的诱因之一。单纯PM暴露或PM与过敏原致敏联合暴露均可致氧化应激、气道高反应性和气道重构;短期PM暴露可引起潜在

的儿童和成人哮喘症状;长期PM暴露,与哮喘症状控制不佳及肺功能降低有关。

臭氧、二氧化氮及二氧化硫等环境中的残留时间和氧化能力差别很大。臭氧暴露可导致气道炎症、气道高反应性以及肺功能下降。有证据表明,短期臭氧暴露可引发哮喘急性加重,长期臭氧暴露可诱发部分儿童哮喘的首次发作。正常周围环境水平的二氧化氮浓度暴露仅能诱导微弱的肺部炎症,二氧化硫可引发显著的支气管炎症,特别是成年哮喘患者。

TRAP是一种由燃烧及非燃烧来源(公路尘埃、轮胎磨损等)初级污染物等释放衍生的复杂PM。有综述指出,在距公路300~500m区域,TRAP对健康影响相关性最大,其可引发哮喘急性加重,导致哮喘发作,还可与哮喘新增病例的发展有关。

专家点评

临床策略:当大气中臭氧或PM2.5水平偏高时,当地政府应发布烟雾警报,以提示哮喘与慢性阻塞性肺疾病患者减少户外活动;其次,哮喘患者应居住在距离主要公路300m外。此外,由空气污染引起的哮喘加重在治疗上与临床常用治疗策略并无差别。

政府政策:机动车尾气和发电厂是大气污染物的主要来源,政府需发展新能源交通工具,生产可再生能源;发展中国家应尽量减少机动车数量。

科学研究:我国对于空气污染与哮喘的关系知之甚少,主要不足在于对空气污染物导致哮喘发作的机制的不了解,基因与环境的相互作用将是未来研究的焦点。

空气污染物可使居住在贫困地区的青年哮喘患者产生不良反应的风险增加,TRAP中的何种成分可导致哮喘的加重与发作将是一个巨大的挑战。



国际舞台上的国际好声音

嗜酸性粒细胞型重症哮喘新希望

美泊利单抗可控制哮喘症状,减少激素用量

▲ 浙江大学呼吸疾病研究所 赖天文 应颂敏

约1/3重症哮喘患者是嗜酸性粒细胞炎症相关的频繁发作,属嗜酸性粒细胞增多型哮喘。

近期,《新英格兰医学杂志》发表了两篇采用美泊利单抗治疗重症嗜酸性粒细胞增多型哮喘的文章。其中一项研究发现,静脉和皮下注射美泊利单抗均能显著减少哮喘患者急性加重次数,还有助于哮喘症状控制。(N Engl J Med. 2014,371:1198)

另一项研究明确,美泊

利单抗可显著减少激素用量。该研究共纳入了135例重症嗜酸性粒细胞性哮喘患者。主要观察指标为口服糖皮质激素用量的减少程度。结果显示,美泊利单抗组激素用量下降的可能性为安慰剂组的2.39倍;在需要规律应用口服激素来控制哮喘症状的患者中,美泊利单抗可明显降低激素用量,同时还可减少急性加重次数及改善哮喘症状。(N Engl J Med. 2014, 371:1189)

同期评述

《新英格兰医学杂志》同期述评指出,上述两项研究均验证了美泊利单抗治疗嗜酸性粒细胞型重症哮喘的疗效,并证实大部分患者至少在短期内应用此药物是安全的。(N Engl J Med. 2014,371:1249)

两项研究首先明确,采用更低剂量(100mg)行皮下注射也可有较好疗效;其次,使用高剂量的吸入激素治疗后、嗜酸性粒细胞 >300 个/ μ l的哮喘患者更应接受药物治疗,但无法确定在调整用量后能否更好控制痰嗜酸性粒细胞水平。

烟草病学

吸烟者死亡风险增加近1.5倍

▲ 北京呼吸疾病研究所 肖丹 浙江大学医学院附属第一医院呼吸与危重症医学科 李和权

吸烟和二手烟暴露对健康的危害已是不争的事实。在大多数亚洲国家中,超过半数的男性为现吸烟者,世界十大烟草消费国中的七个位于亚洲。但我们对于亚洲人群吸烟相关死亡疾病负担的情况却知之甚少。

2014年4月,范德堡大学流行病学中心医学教授魏征等在《PLOS MEDICINE》上发表了一篇大型汇总分析研究。该研究汇总了21项关于吸烟与健康的亚洲队列研究的数据,分析人群与吸烟相

关的总死亡风险和特定疾病死亡风险。结果显示,与不吸烟者相比,吸烟者死亡风险(男性和女性分别增加1.44倍和1.48倍)、死于心血管病、癌症(特别是肺癌)以及呼吸系统疾病的风险都明显增高。需要注意的是,吸烟者肺癌死亡风险可增加3~4倍,男性和女性中分别有60.5%和16.7%的肺癌死亡可归因于吸烟。(PLOS Med. 2014,11:1371)

这些数据足以让我们清楚看到,吸烟对亚洲人群所造成的沉重死亡负担。

专家点评

WHO于2003年5月通过了《烟草控制框架公约》,2008年提出了MPOWER综合控烟策略,制订了一系列有效控烟措施。大多发达国家通过采取系列控烟措施,使吸烟流行情况得到了有效遏制。

自2006年《公约》正式生效后,我国政府的控烟履约工作也取得了一些进展。我国原卫生部于2012年5月发布《中国吸烟危害健康报告》,被WHO称为中国控烟工作的“里程碑”。2014年11月24日,国务院法制办公布《公共场所控制吸烟条例(送审稿)》,向社会公开征求意见。但我国控烟形势仍十分严峻,控烟工作任重而道远。

肺结节

最新研究明确肺结节干预阈值

▲ 浙江大学医学院附属第二医院呼吸与危重症医学科 王凯

近日,荷兰一项研究对NELSON CT筛查研究的数据进行了分析,明确结节直径、体积及体积倍增时间与肺癌概率的关系,由此得出对肺结节进行干预的阈值。(Lancet Oncology. 2014,15:1332)

结果显示,肺结节体积 <100 mm³或最大直径 <5 mm,肺癌患病率低,分别为0.6%和0.4%,与没有结节的

筛查组无显著差异;体积为100~300mm³或最大直径为5~10mm,肺癌患病率居中,分别为2.4%和1.3%,进一步根据体积倍增时间分层分析:倍增时间 ≥ 600 d概率为0.8%,400~600d为4.0%, ≤ 400 d为9.9%;体积 ≥ 300 mm³或最大直径 ≥ 10 mm,肺癌患病率高,分别为16.9%和15.2%。

研究价值

小结节(体积 <100 mm³或直径 <5 mm)提示肺癌可能性极小;较大结节(≥ 300 mm³或 ≥ 10 mm)有必要及时确诊,积极处理;中等大小结节(体积100~300mm³或直径为5~10mm)推荐对体积倍增时间进行随访评估。



医师报

社址:北京市西城区西直门外大街1号西环广场A座17~18层

邮编:100044

广告经营许可证号:2200004000115

社长 王雁鹏
常务副社长兼常务副总编 张艳萍
总编辑 邢远翔
副社长 黄向东
副总编 杨进刚
新闻人文中心主编 陈惠 转6844

新闻人文中心助理 张雨 转6869
学术中心主编 许奉彦 转6866
学术中心助理 李玉梅 转6883
市场部总监 张新福 转6692
市场部常务副总监 李顺华 转6614
市场部副总监 张杨杨 转6629

外联与发行副总监 于永 转6674
美术副总监 林丽芬 转6889
新媒体副主管 宋攀 转6884
总编办副主任 王蕾 转6831
法律顾问 邓利强
首席医学顾问 张力建

编委会名誉主任委员:殷大奎
编委会主任委员:张雁灵
名誉总编:杨民
执行总编:庄辉 蔡忠军 梁万年
胡大一 郎景和 王辰
马军 赵玉沛 张澍田
顾问:齐学进



卓信医学传媒集团《医师报》社出品

东北亚出版传媒主管、主办

网址:www.mdweekly.com.cn

邮箱:ysb@mdweekly.com

微信号:DAYI2006

每周四出版 每期24版

每份4元

各地邮局均可订阅

北京国彩印刷有限公司

发行部电话:(010)58302970

总机:010-58302828