

研究：PM2.5浓度越高 哮喘及慢阻肺急诊风险越大

蔡玮谦 报道
cweiqian@sph.com.sg

PM2.5悬浮颗粒浓度近期升高，预计将推高哮喘和慢性阻塞性肺疾病患者的急诊需求。研究发现，当PM2.5浓度超过每立方米15微克时，两天内的急诊风险就明显上升；浓度每增加10微克，急诊风险增加3.2%。

这项研究是由杜克—新加坡国立大学医学院医疗服务与人口健康研究项目主任王英福教授、助理教授易启龙，以及院前与急诊研究中心助理教授岡田遥平（Yohei Okada）等学者合力完成。他们早前分析了2016年2月至2022年12月本地PM2.5浓度与急诊情况的关联。

研究结果星期一（9月28日）在美国医学会综合医学期刊“JAMA Network Open”发表。

横跨六年多的数据显示，这段期间本地共有4万9318起哮喘急诊和2万5327起慢性阻塞性肺疾病急诊。其中，住院案例共4万3446起，1369名患者在30天内死亡。患者年龄中位数为59岁，近六成

是男性。

分析显示，PM2.5浓度超过每立方米15微克后，哮喘患者的急诊风险随之上升；浓度每增加10微克，两天内急诊风险增加4.4%。

慢性阻塞性肺疾病的急诊风险也呈上升趋势，但在PM2.5浓度较低的情况下，关联不是很明显；浓度到了每立方米55微克，相关急诊增加的趋势才较显著。

整体来看，PM2.5浓度超过每立方米15微克阈值后，每增加10微克，哮喘和慢性阻塞性肺疾

病患者两天内的急诊风险料增加3.2%。

随着PM2.5上升 住院率呈增加趋势

研究团队也分析了急诊后的住院情况和30天死亡率。住院率随PM2.5上升呈增加趋势，但在统计学上并不显著；PM2.5浓度与30天死亡率则未发现有关联。

PM2.5指的是直径小于或等于2.5微米的悬浮颗粒物。新加坡星期二（29日）凌晨，中部一小时PM2.5一度飙升至每立方米165

微克，属严重污染水平。

王英福星期二（9月29日）接受《联合早报》访问时说，研究聚焦户外空气质量，随着PM2.5浓度增加，哮喘和慢性阻塞性肺疾病的急诊风险也相应上升，当中影响未必会立即显现。

他说：“跨境烟霾不仅是环境问题，空气质量恶化可能在短短几天内导致急诊医疗需求增加。将实时空气质量和健康数据相结合，有助医院预测呼吸系统疾病病例的激增，同时向高风险病患发出预警。”