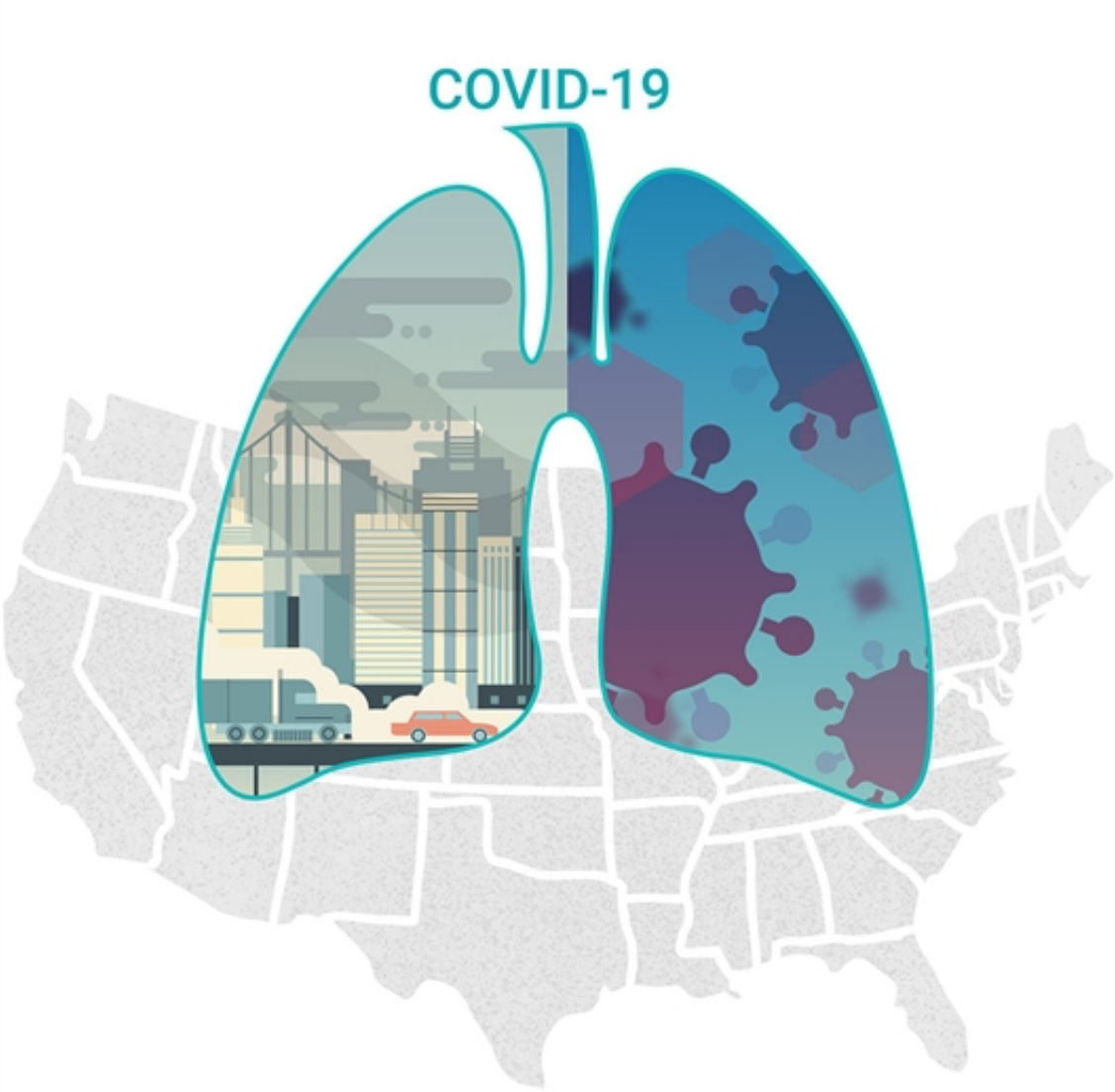
城市空气污染可能加重新冠肺炎病情

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/11343.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

城市空气污染可能加重新冠肺炎病情。



图片来源：The Innovation

随着疫情的持续，新冠肺炎（COVID-19）已经在美国夺去了20多万人的生命，并对公共卫生系统和经济造成了破坏。在近日发表于Cell Press细胞出版社旗下期刊The Innovation的一项研究中，美国埃默里大学的研究人员发现，长期接触城市空气污染可能使COVID-19更致命。

该论文的第一作者之一、埃默里大学的梁东海与石榴花（音译）说：长期和短期暴露于空气污染中，都会增加氧化应激、急性炎症和呼吸道感染的风险，从而对人体产生直接和间接的系统影响。

研究人员分析了1月到7月美国3122个县的主要城市空气污染物，包括细颗粒物（PM2.5）、二氧化氮（NO2）和臭氧（O3）。为了研究这些污染物与COVID-19结果的严重程度之间的关系，他们调查了两种主要的死亡结果：病死率（即确诊COVID-19患者中的死亡人数)和死亡率（即总人口中的COVID-19死亡人数）。这两个指标分别可以暗示对COVID-19死亡的生物敏感性，并提供有关COVID-19死亡在一般人群中严重程度的信息。

分析结果显示，NO2与COVID-19致人死亡的易感性的独立相关性最强。空气中NO2每增加4.6ppb（十亿分之一），COVID-19的病死率和死亡率分别增加11.3%和16.2%。此外，研究人员发现，在长期接触NO2的人群中，只要降低4.6 ppb，就可以避免14672人死亡。

该团队还观察到PM2.5暴露与COVID病死率之间存在显著相关性，而与O3没有显著相关性。

长期暴露在城市空气污染中，特别是NO2污染中，可能会增加重症COVID-19 死亡结果的敏感性。梁东海说，把这个信息传达给公共卫生从业者和决策者是很重要的，这样他们才能考虑保护那些生活在历史上高NO2污染环境中的弱势群体，包括纽约州、新泽西州、加利福尼亚州和亚利桑那州的大都市。

梁东海还指出，空气污染是一个健康公平问题：NO2污染的负担并没有平均分配。收入较低的人和有色人种经常面临较高程度的环境空气污染，并可能受到更严重的影响。由于没有太多的居住选择，许多人住在高速公路或工业用地附近，这使他们特别容易受到空气污染的影响。

梁东海说：继续和扩大目前降低交通排放和环境空气污染的努力，可能是降低美国COVID-19病死率和死亡率水平的一个重要组成部分。（来源：中国科学报 唐一尘）

相关论文信息：http://dx.doi.org/10.1016/j.xinn.2020.100047

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：梁东海 来源：The Innovation

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发