戴口罩可使病菌传播距离减半

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/17161.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！

戴口罩可使病菌传播距离减半。

自新冠病毒出现以来，口罩的有效性一直是一个激烈争论的话题。

如今，美国研究人员的一项新研究为证明口罩的有效性提供了更多新证据。该研究发现，与不戴口罩相比，在说话或咳嗽时，口罩能将人体病原体的空气传播距离减少一半以上。

相关研究结果发表于1月12日出版的《传染病杂志》。

这一发现非常重要，因为空气中的病毒病原体，如新冠病毒，可以通过说话和咳嗽等呼吸过程中形成的液滴和气溶胶加以包裹并传播。

论文通讯作者、中佛罗里达大学机械和航空航天工程系副教授Kareem Ahmed表示，这项研究提供了明确的证据和指导方针，即佩戴口罩的3英尺社交距离比不佩戴口罩的6英尺社交距离更安全。

研究人员使用通常用于研究流体如何在空气中移动的测量工具，测量了人们说话和咳嗽时，戴不同类型口罩以及不戴口罩时，飞沫和气溶胶向各个方向传播的距离。

共有14人参与了这项研究，包括11男3女，年龄在21至31岁之间。每个参与者都要背诵一句话并模拟咳嗽5分钟，其中有人不佩戴口罩，有人佩戴布面罩，有人戴3层一次性外科口罩。

研究人员测量了微粒的速度，飞沫羽流内各处的液滴大小、速度和体积流量，并确定了空气中的颗粒行为。

研究结果发现，与咳嗽或说话时不戴口罩产生的4英尺排放距离相比，佩戴布面罩可将所有方向的排放距离减少到约2英尺。戴上外科口罩后，减少的幅度更大——只有半英尺左右。

Ahmed说道：其实原理都是一样的，我们咳嗽和说话都是耗尽的推进羽流。

据了解，这项研究是科学家控制空气传播疾病的一次努力。接下来，他们将通过更多的参与者来扩大这项研究。（来源：中国科学报辛雨）

相关论文信息：https://doi.org/10.1093/infdis/jiab609

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：Kareem Ahmed 来源：《传染病杂志》

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