研究揭示新冠病毒与SARS病毒的相似性

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/8169.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！

研究揭示新冠病毒与SARS病毒的相似性。 中科院武汉病毒所研究员石正丽及同事对引发呼吸系统疾病的2019-nCov进行了鉴定和表征，揭示了其与严重急性呼吸综合征（SARS）冠状病毒的相似性。相关论文2月3日在线发表于《自然》杂志。这篇文章发现了新型冠状病毒来源于蝙蝠的证据，但是此次爆发的动物来源尚待确认。

冠状病毒一直是人类传染病流行的一个来源，如SARS和中东呼吸综合征（MERS）都是由冠状病毒引起的。SARS相关的冠状病毒主要是在蝙蝠等哺乳动物体内被发现的，对公共健康构成了潜在威胁。据报道，此次疫情或在2019年起源于武汉市一海鲜市场。患者症状包括发烧、气促和肺炎。此后疫情已蔓延至中国其他地区及海外。截至发稿时，目前已发现超过17000例病例，死亡人数超过300人。

石正丽及同事分析了7例重症肺炎患者的样本，其中6人为武汉海鲜市场内的工人，该海鲜市场在2019年12月首次发现病例。研究者发现在其中5名病人身上获取的全长度基因组序列彼此之间几乎完全一致（相似度超过99.9%），与SARS冠状病毒有79.5%的序列一致。此外，研究人员发现，该病毒序列与一种蝙蝠冠状病毒在全基因组水平上相似度高达96%，表明蝙蝠可能是该冠状病毒的来源。

研究人员发现七个被鉴定和测序出的非结构性蛋白也存在于SARS冠状病毒中，表明该病毒是一种与SARS相关的冠状病毒，作者暂时将其命名为新型冠状病毒（或2019-nCoV）。他们确认了2019-nCoV进入细胞的路径与SARS冠状病毒一样，即通过ACE2细胞受体。从感染2019-nCoV的病人体内分理出的抗体显示出在低血清稀释度下中和病毒的潜力，但是抗SARS病毒抗体是否能与2019-CoV交叉反应，仍需用从SARS病毒感染中痊愈的病人的血清来确认。

作者开发出了一种可以将2019-nCoV与其他所有人类冠状病毒区分开的测试，并展示在最初的口腔拭子样本中检测到了2019-nCoV，但随后（大约十天后）采集的样本没有显示阳性病毒结果。这项发现表明，最有可能的病毒传播途径是通过个体的呼吸道，不过作者也指出其他途径亦不无可能，仍需更多患者数据来进一步研究传播途径。

此前，相关成果于1月23日发表于生物预印文本库BioRxiv。（来源：科学网 冯丽妃）

相关论文信息：

https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.01.22.914952v2

https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7

作者：石正丽等 来源：《自然》

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