

新冠康复者中和抗体持久性及交叉保护规律获揭示

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/16610.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！

新冠康复者中和抗体持久性及交叉保护规律获揭示。记者从武汉大学了解到，近日，武汉大学病毒学国家重点实验室与湖北省疾病预防控制中心合作，在新型冠状病毒康复者体内中和抗体的持久性和交叉保护活性研究中取得了新进展，提出及时更新疫苗的S蛋白氨基酸序列、合理安排加强免疫的时间或是更经济可行、更科学的免疫策略，并为发展广谱新冠疫苗和抗体提供了理论依据。

据介绍，研究者收集了武汉市感染新冠病毒患者康复一年后的血清样品248份，进行了一系列的研究。研究发现，武汉市的大多数新冠康复者（包括无症状感染者和老年患者）在感染一年后体内针对SARS-CoV-2的中和抗体滴度仍处于较高水平，而中和活性与康复者的年龄、发病的严重程度、性别等的相关性并不显著。

研究还发现，大部分康复者血清中的中和抗体能有效的中和新冠病毒的野生株和英国株（B.1.1.7），而对巴西株(P.1)、立陶宛株(B.1.620)、尼日利亚株（B.1.525）、印度株(B.1.617.2)和南非株(B.1.351)的中和效果显著下降。其中，南非株在这些突变株中免疫逃逸最为显著。少数个体的血清对以上突变株都具有较强的中和作用，说明这些康复者体内存在高效的广谱中和抗体。

科研人员表示，这一结果提示可能存在广谱的SARS-CoV-2中和表位，为开发广谱中和抗体和广谱新冠疫苗带来了希望。

受体结合域（RBD）是病毒介导入侵的关键区域，研究人员测试了RBD区域内的四个关键突变位点。N501Y是英国株RBD中的唯一突变，研究人员发现这一突变未引起显著的免疫逃逸，这与英国株较弱的免疫逃逸现象相吻合。L452R/E484Q突变表现出最强的免疫逃逸，其次是E484K、K417N和L452R，说明关键的RBD突变在突变株的免疫逃逸中具有重要影响。

综上，该研究提供了可靠的证据，证明了在武汉地区大多数康复者体内的新冠病毒特异性中和抗体至少可以持续一年，且能够有效中和野生株和英国株，但是对部分突变株，尤其是南非株和印度株，其抗体中和能力出现了较大的下降。

根据研究结果，科研人员进一步提出，及时更新疫苗的S蛋白氨基酸序列、合理安排加强免疫的时间或是更经济可行、更科学的免疫策略。同时，少数康复者血清存在广谱中和活性，表明可能存在针对SARS-CoV-2的广谱中和表位，为发展广谱新冠疫苗和抗体提供了理论依据。

该研究成果近日发表在《创新》上。该研究工作得到了武汉大学新冠科技攻关专项基金、北京泰康溢彩公益基金会、国家自然科学基金新冠病毒专项等资助。（来源：中国科学报荆淮侨）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.xinn.2021.100181>

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：蓝柯等 来源：《创新》

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](https://www.iikx.com)转发