








中国疾病预防控制中心  
CHINESE CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION

 (../lxwm/201412/t20141229\_108443.htm)
  (http://www.12320.gov.cn/)
  (../lxw)

 (201809/t20180912\_193821.html)
  (../lx)


[首页 \(http://www.chinacdc.cn/\)](http://www.chinacdc.cn/)

[机构信息 \(../jgxx/\)](#)

[健康主题 \(../jkzt/\)](#)

[首页 \(../\) > 国外信息 \(../\)](#)

## 重磅：SARS康复者接种新冠疫苗产生超级抵抗力！广谱新冠疫苗指日可待？

2021-08-26 

自2019年新冠病毒出现后，经过不断地变异，目前已经出现阿尔法、贝塔、伽玛、德尔塔、拉姆达等变异株。变异株的出现，对现有新冠疫苗的有效性提出了巨大的挑战。

理想的疫苗，应该既能够抵御已知病毒的感染，又能够对抗未来相关变异病毒的侵袭。

这样的疫苗，会成为现实吗？

8月18日，《新英格兰医学杂志》（NEJM）发表的一篇重磅文章引起了大量关注。研究发现，SARS感染幸存者接种BNT162b2疫苗（mRNA新冠肺炎疫苗）后，体内产生了针对多种新冠变异株的超广谱中和抗体，且血清中和活性十分显著。这一研究为研发广谱新冠疫苗带来了希望。

SARS幸存者接种新冠疫苗后，体内产生了广谱中和抗体


新冠病毒属于β-冠状病毒sarbecovirus亚属，十多年前爆发的非典（SARS-CoV）同样属于该亚属。




12320



 (htt

 mail.

 (l/x/3xw)

 m/2014

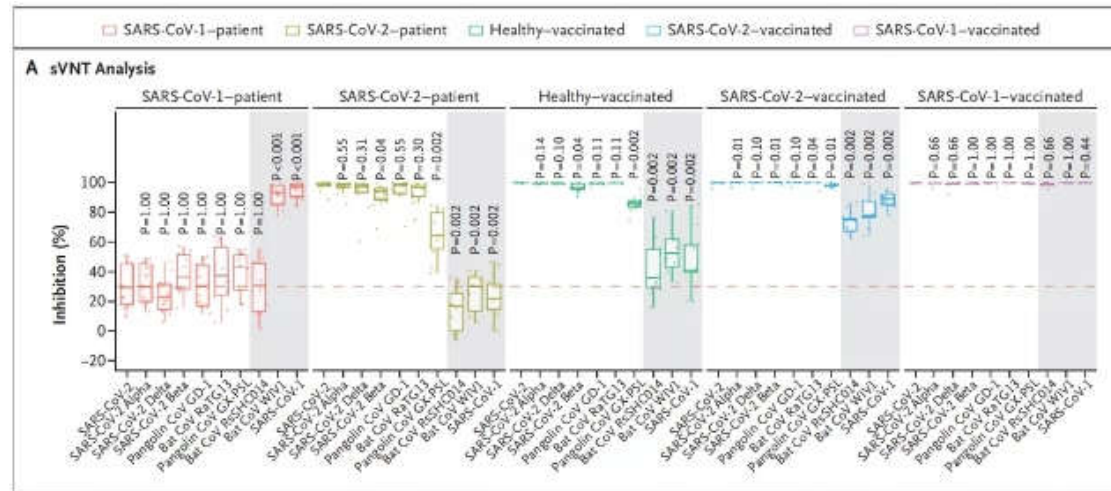
12/201

杜克-新加坡国立大学的研究者招募了8例感染过SARS的受试者，分析其接种新冠疫苗后血清抗体的产生情况。接种前，其血清能够检测到SARS-CoV中和抗体，但没有或只有极低水平的新冠病毒中和抗体。

在接种2剂新冠疫苗后，8例受试者均产生高水平的交叉抗体，对SARS-CoV和SARS-CoV-2都有中和效应。需要注意的是，其中2例受试者在接种一剂新冠疫苗后，即显示出对SARS-CoV-2的饱和抑制（100%），这种抑制水平与其他6位接种2剂疫苗的受试者相似。

随后，研究者探讨了这种交叉抗体对10种不同sarbecovirus亚属病毒的中和情况，其中7种来自SARS-CoV-2分支（包括SARS-CoV-2原始株、阿尔法变异株、贝塔变异株、德尔塔变异株、蝙蝠冠状病毒RaTG13、穿山甲冠状病毒GD-1和GX-P5L），3种来自SARS-CoV分支（分别是SARS-CoV、蝙蝠冠状病毒WIV1和RsSHC014）。

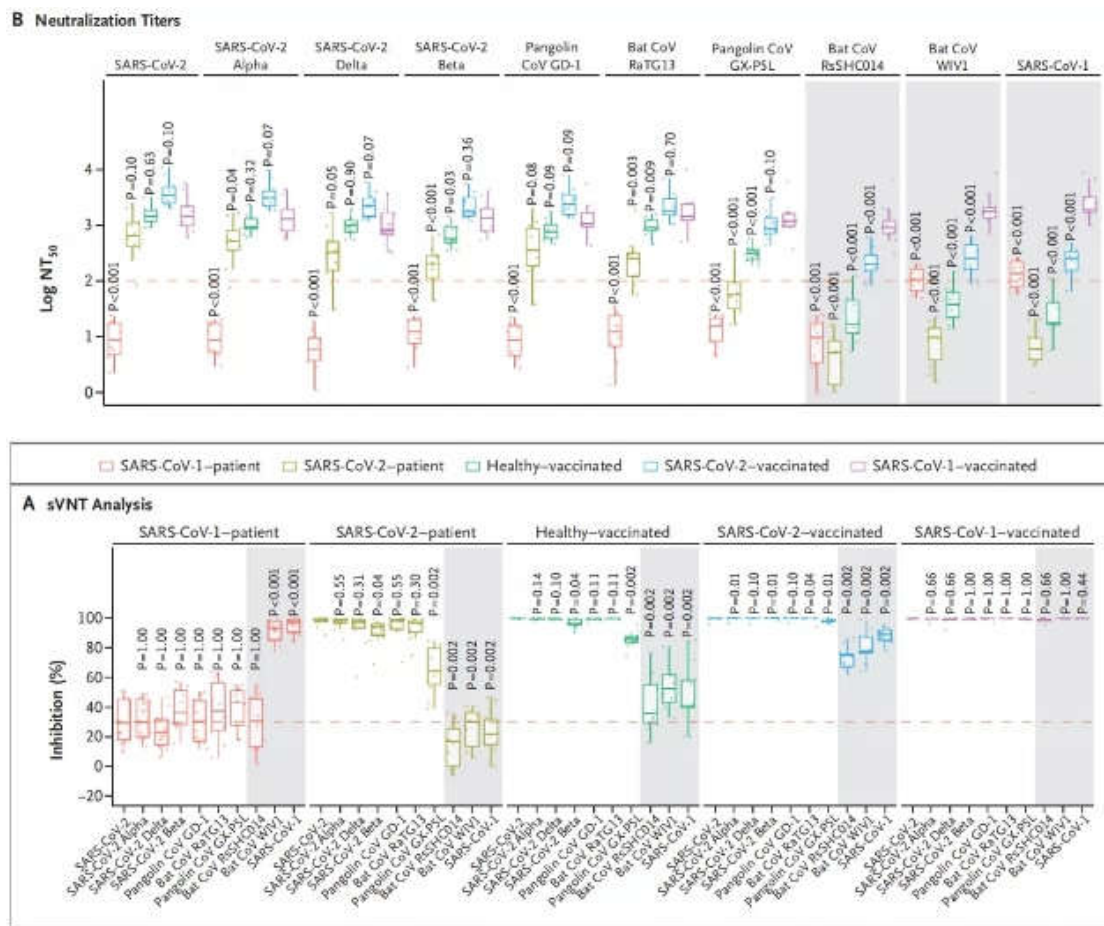
分析发现，SARS感染幸存者接种新冠疫苗后产生的交叉抗体，对上述10种sarbecovirus亚属的毒株都具有抑制性（如下图所示）。



研究者还分析了健康受试者接种第二剂新冠疫苗14天后的血清标本。分析发现，健康人群接种疫苗后，血清内产生的抗体对SARS-CoV分支病毒抑制性较差。

也就是说，只有SARS感染幸存者接种新冠疫苗后，体内产生了能够抑制10种不同sarbecovirus亚属病毒的超广谱中和抗体，包括

能够抑制蝙蝠和穿山甲冠状病毒。



在过去的二十年里，人类经历了3次由人畜共患冠状病毒引起的传染病大爆发：2002~2003年的非典，2012年以来的中东呼吸综合征（MERS），以及2019年12月以来的新冠肺炎。

三次疫情都在全球范围内造成了毁灭性的人员和经济损失。对于非典和MERS冠状病毒，尚无可用的疫苗。对新冠肺炎来说，虽然已经研发出疫苗并进行了大规模人群接种，但不断出现的变异株对疫苗的保护效力提出了不小的挑战。这也增加了对第二代新冠疫苗的研发需求，人们期望能够有一款疫苗，对所有已知的、未来可能出现的新型冠状病毒变种具有抵抗作用。

前期的研究已经证实，SARS-CoV-2与蝙蝠冠状病毒RaTG13及穿山甲冠状病毒序列相近，而SARS-CoV与蝙蝠冠状病毒WIV1高度相似，在该研究中，感染SARS后的幸存者在接种SARS-CoV-2疫苗后，体内产生了针对多种冠状病毒的超广谱中和抗体。这一结果为开发广谱冠状病毒疫苗以预防新的冠状病毒跨种传播带来了重要启示。

研究者指出，未来将尝试在SARS-CoV-2感染者中接种SARS-CoV分支的基于S或RBD蛋白的疫苗，观察是否也能产生高水平的广谱抗体。如果成功的话，将为控制当前及新出现的变异大流行奠定基础。

（来源：临床前线）

原文出处：Tan CW, Chia WN, Young BE, Zhu F, Lim BL, Sia WR, Thein TL, Chen MI, Leo YS, Lye DC, Wang LF. Pan-Sarbecovirus Neutralizing Antibodies in BNT162b2-Immunized SARS-CoV-1 Survivors. *N Engl J Med*. 2021 Aug 18. doi: 10.1056/NEJMoa2108453. Epub ahead of print. PMID: 34407341.

链接：<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34407341/>

---

相关新闻：

文件附件：

网站导航

国务院相关单位

省级疾控部门

国外相关单位

中国疾病预防控制中心 版权所有 版权与免责声明 ([http://www.chinacdc.cn/ljnr/201104/t20110413\\_41770.html](http://www.chinacdc.cn/ljnr/201104/t20110413_41770.html)) 京IC  
P备11024750号-1 (<https://beian.miit.gov.cn>)

中国疾控中心信息中心 内容管理与技术支持 建议使用1366\*768 分辨率, IE9.0以上浏览器

地址: 北京市昌平区昌百路155号 | 邮编: 102206 | 行政值班电话: 010-58900001 | 健康咨询电话: 12320



中国  
疾  
控  
中  
心