

## 国大清华研究：感染冠病者抗体可中和变异毒株起保护作用

王嫻婷 报道  
gladysyt@sph.com.sg

随着冠病病毒迅速进化，奥密克戎等新变种毒株可能更强，让宿主无法免疫。不过，一项联合研究发现，自然感染野生型冠病病株可产生广泛的中和与保护性抗体，保护个人免受奥密克戎

亚变种病株的感染。

除了感染过冠病的患者接种的疫苗追加剂，这种从自然感染产生的抗体也很可能有助于对变种病株产生混合免疫。

新加坡国立大学星期三（3月22日）发文告说，随着新的严重急性呼吸综合征相关冠状病毒

2（SARS-CoV-2）出现新变种毒株，基于原始野生型冠病毒株而制的疫苗在对抗较新的变种毒株时，保护力有所下降，特别是对奥密克戎毒株。

这导致接种疫苗者出现突破性感染，在未接种疫苗者当中，则具有高度传染性。

新加坡国立大学杨潞龄医学院生物安全三级实验室（Biosafety Level 3 Core Facility，简称BSL-3）与中国清华大学联合展开研究，旨在探讨这些广泛中和抗体（neutralising antibodies）是如何中和所有测试出的冠病病株。

研究由国大杨潞龄医学院微

生物学和免疫学系朱章汉副教授领导，研究员分析了九个人体内的中和抗体的特征，他们都感染过原始野生型冠病病株。朱章汉也是生物安全三级实验室的主任。

分析结果显示，这些抗体拥有独特的生化与结构特征，可自然结合到病毒表面的受体结合域（receptor-binding domain）。因此，这些抗体能阻挡病毒结合到人体细胞表面，避免人体细胞受

病毒感染。

面对贝塔毒株，中和抗体则可避免严重疾病发生，人体肺与脑组织中也没有检测出病毒。类似的保护作用也出现在奥密克戎病株的测试中。

文告指出，这项研究显示，抗体中的病毒结合蛋白，可能是对抗病毒的新疫苗策略。

研究报告于3月13日刊登在《自然·免疫学》（*Nature Immunology*）。