

作者: 陈静 施嘉奇 来源: 中国新闻网 发布时间: 2021/5/15 20:05:58

选择字号: 小 中 大

中国专家研发新冠病毒中和抗体 有望保护特殊人群、抑制传播

中新网上海5月15日电 (陈静 施嘉奇)上海交通大学医学院附属新华医院协同南开大学、高诚生物、武汉病毒研究所等单位共同研发的一种新冠病毒中和抗体P4A1-2A, 或对新冠病毒预防和治疗产生积极的作用。记者15日获悉, 此项研究结果发表在最新一期学术期刊《自然—通讯》(Nature Communications)上。

论文第一通讯作者、中国科学院院士、南开大学原校长饶子和院士指出: “多年来, 对结构生物学的深入研究一直在抗病毒药物的开发中发挥着重要作用。新冠特异性中和抗体P4A1-2A的开发展示了如何利用这些专业知识探索有效的抗病毒治疗方法。我们将不懈努力, 致力于抗击新冠病毒和其他给人类带来严重疾病的病毒。”

新型冠状病毒肺炎由冠状病毒2型(SARS-CoV2)引起, 这个病毒长得好像一个布满小“花菜”的球体。这些“花菜”则是极具渗透力的刺突蛋白。他们就像一把把钥匙, 能准确找到细胞的“钥匙孔”, 使得病毒能进入细胞内部释放遗传信息, 完成大量病毒复制, 从而使人致病。有效的中和抗体能在钥匙齿痕“涂”上一层厚厚的“膜”, 堵住了钥匙孔, 使病毒无法进入细胞。

去年新冠疫情爆发时, 作为新华医院儿科专家的孙锟教授和该院感染科主任黄丽素第一时间就和单细胞测序技术顶尖的高诚生物讨论如何科学抗疫, 考虑儿童防护的问题, 他们将目标方向定在了中和抗体上。随后, 借助于新冠患者康复期的血清, 联合研究团队从上万个选择中, 筛选出10个中和抗体, 最终从中选出新冠特异性中和抗体P4A1-2A。联合研究团队还为这一中和抗体“画像”, 完成人工合成与开发。

研究人员介绍, 随后开展的临床前试验中, 该抗体展现出诸多优点。首先是亲和力高, 可以有效覆盖“钥匙齿痕”; 其次是特别高效, 低剂量单次注射即可显示高抗病毒活性。给感染新冠病毒的恒河猴单次注射中和抗体P4A1-2A可完全清除病毒。广谱也是该抗体的优点: 该中和抗体具有较长的半衰期, 可以打“持久战”, 有望长期对抗新冠病毒感染; 另外, 该抗体的I期临床试验中均具有良好的耐受性, 安全性较好。

“我们希望这一中和抗体能很快使患者受益, 包括那些不能从疫苗中受益或不能接种疫苗者, 如幼儿、老年人和某些免疫功能低下人群。”孙锟指出, “像P4A1-2A这样的中和抗体, 不仅可以保护这些特殊人群避免严重并发症, 还有望抑制新冠病毒的传播。我们还设想将该抗体应用于应急保护。”

作为该论文的共同通讯作者, 上海交通大学医学院附属新华医院院长孙锟教授说: “很高兴地看到医生在临床研究中的工作, 能够与基础研究团队、交叉转化团队高效合作和推进, 才能迅速地对这抗体进行改造和开发, 并推向临床。”(完)

相关专题: 聚焦新冠肺炎疫情

特别声明: 本文转载仅仅是出于传播信息的需要, 并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性; 如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用, 须保留本网站注明的“来源”, 并自负版权等法律责任; 作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜, 请与我们联系。

打印 发E-mail给:


 International Science Editing
25年英语母语润色专家


 发明专利 5个月授权
提高授权率 提高授权数量 免费润色评估
1200+ 专业资深 英文母语编辑 涵盖420+热门 研究领域
促进优秀科技成果的交流与传播 助中国科研学者提升国际影响力


 SCI英文论文润色翻译服务
SCI不录用不收费, 不收定金

相关新闻	相关论文
1 疫苗研发一猴难求: 该提升实验动物学科地位了	
2 天津大学研发新材料有望解决深海供电难题	
3 中国联合研发团队率先实现量子安全“双保险”	
4 新冠病毒精确完整基因组图谱完成	
5 专访天枢G100研发者: 天枢如何做“中枢”?	
6 科研人员研发监测及快捷给药“创可贴”	
7 国家重点研发计划特设“揭榜挂帅”项目	
8 中国每年40万女性患乳腺癌 专家呼吁早筛早治	

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

- 1 吴孟超院士逝世, 享年99岁
- 2 新研究发现冠状病毒致命弱点
- 3 LHAASO重磅: 银河系粒子加速能力超乎想象
- 4 又一华人学者将入狱! 中美学术交流加速脱钩?
- 5 面对致死20人的失温, 我们能做些什么?
- 6 你不知道的吴孟超: 吉尼斯世界纪录创造者
- 7 29种科技期刊进入国际前10%意味着什么
- 8 祝融驶上火星表面
- 9 刘鹤围绕院士制度改革开展调研
- 10 祝融号传回火星照片

编辑部推荐博文

- 访谈实录：我们应该如何读博？
- 科研追求：留下“垫棺作枕”之作
- 送别袁隆平
- 去留两徘徊：再议本科生毕业论文
- 关于甘肃白银市山地马拉松赛事故之我见
- 探地雷达——祝融号火星探测器的一个看点

[更多>>](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备 11010802032783

Copyright © 2007-2021 中国科学报社 All Rights Reserved

地址：北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话：010-62580783