

作者: 吴长锋 来源: 科技日报 发布时间: 2020/4/27 9:32:08

选择字号: [小](#) [中](#) [大](#)

首个新冠病毒3C蛋白酶药物高通量检测细胞体系问世

科技日报合肥4月26日电 (记者吴长锋) 记者从合肥高新区了解到, 由中科普瑞昇公司和中国科学院合肥物质科学研究院联合科技攻关团队, 利用细胞工程技术以及分子生物学相关技术, 紧急开发了以荧光素酶报告体系为基础的针对新冠病毒3C蛋白酶的病毒高通量检测细胞体系。该体系应用了蛋白复性的原理, 能够在48小时内同时对几千个药物进行快速筛选和精准评价。

药物的发现和机制研究中, 与抗病毒表型筛选相辅相成的是根据病毒生物学行为的特定靶点进行药物发现。如在新冠病毒复制的行为中, 一些关键环节有可能成为药物发现的靶点。其中3C蛋白酶, 即主蛋白酶(Mpro), 它能够识别特异性的酶切位点, 将多聚蛋白前体剪切为多个非结构蛋白, 最终组装形成病毒的复制—转录酶复合体。因此3C蛋白酶成为新冠病毒中最具特征的靶标之一, 也是抗病毒药物发现的热点靶点之一。但是由于3C蛋白酶需要自剪切才能活化的特点, 存在体外单独表达活性极低的局限, 因此, 发展快速、稳定、便捷的体内表达体系能够极大促进针对新冠病毒3Cpro的药物发现以及支撑相关机制研究。

中科普瑞昇公司负责人刘青松博士表示, 该体系具有稳定可靠、可实现高通量和成本可控、相关试剂可方便获取, 并可排除细胞毒性以及药物穿膜性等特点。该体系可以帮助提高新冠药物研发的成功率, 降低药物筛选周期和开发成本, 加速全球抗新冠药物的研发进程。

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事宜, 请与我们联系。



[打印](#) [发E-mail给:](#)



相关新闻

相关论文

- 1 中科院华南植物园等揭示杪椴异源多倍体物种形成
- 2 中科院南海所首次测得水下热通量数据
- 3 豆科香槐族分类界定与时空演化历史获揭示
- 4 全基因组测序揭示喀斯特植物适应性进化机制
- 5 可视化辅助决策系统助力广东疫情防控
- 6 第八届中国科学院学部主席团召开第十八次会议
- 7 “一带一路”医学人才培养联盟抗疫公益直播举行
- 8 中科院广州分院多项成果获广东省科学技术奖

图片新闻



[>>更多](#)

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 9500欧元换一篇《自然》0A文章, 值吗?
- 2 中科院公示杰出科技成就奖授奖建议名单
- 3 科研质量评价, 江苏高校不再一把尺子量到底
- 4 教育部公示拟同意设置本科高等学校
- 5 2020中国高性能计算机TOP100榜单揭晓
- 6 中科大教授证明数学界悬而未决的核心猜想前后
- 7 教育部出台《研究生导师指导行为准则》
- 8 中国科学家首获乙肝研究最高奖
- 9 国内首个柔性电子学会在陕西成立
- 10 微生物能在太空“采矿”

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 反应性星形胶质产生双氧水促进老年痴呆
- 揭秘峡谷眼界宽 ——《墨脱植物考察追记》之序言
- 本科生科研指南(67): 科研选题之师法海洋动物
- 如何正确有效地回复审稿专家的意见? 看这6点!
- 首医大团队发现认知灵活性相关的强迫症神经通路
- 对物理世界的两种模式的思考

[更多>>](#)