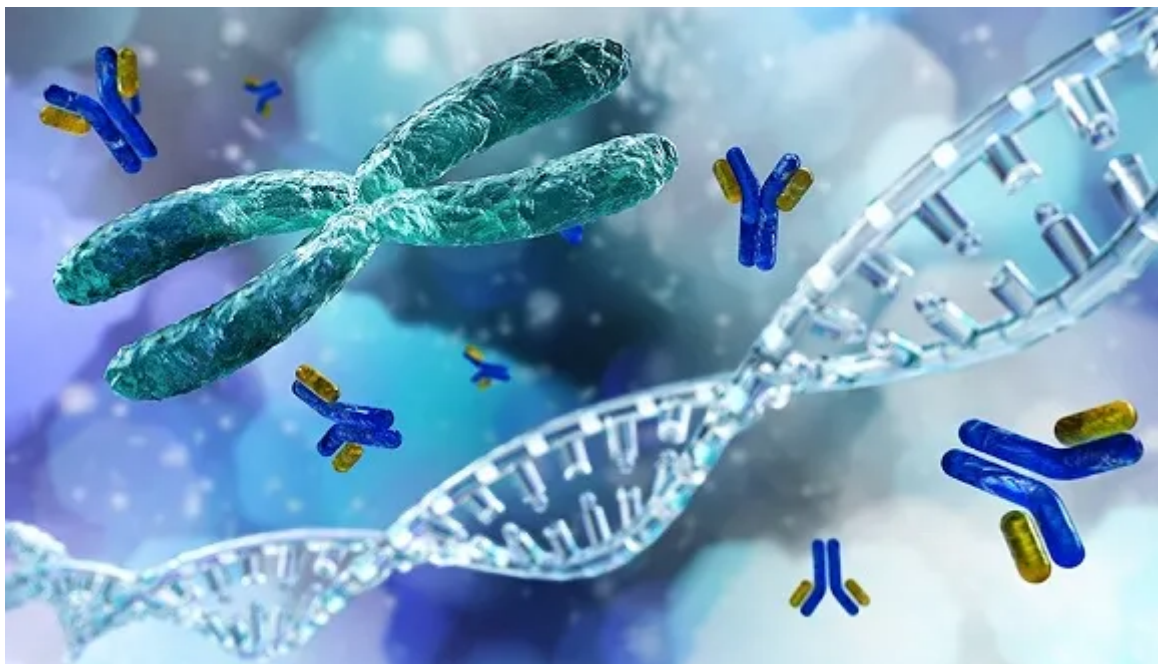


荷兰团队称首度发现全人源单克隆抗体，为防治新冠提供新可能

王馨 界面新闻 5 days ago



记者：王馨

//

抗体能够抑制病毒与细胞的相互作用，从而阻断感染。

//

一个由10位科学家组成的荷兰研究团队3月11日在生物学论文预印本平台BioRxiv发表文章称，他们刚刚获得了一株能够中和新型冠状病毒（SARS-CoV-2）的全人源单克隆抗体。这是目前已知的首个可以阻断冠状病毒感染的抗体，它的问世或将为预防和治疗新冠肺炎提供新的可能。

“新冠病毒若需建立有效感染，必须使用其一种称为刺突蛋白的蛋白跟人体细胞的受体结合。单克隆抗体主要是针对刺突蛋白，来抑制病毒与细胞的相互作用。”论文第一作者、中国籍科学家李文涛博士告诉界面新闻。

李文涛现在是荷兰乌特勒支大学兽医学院生物分子健康科学系病毒分部研究人员。研究团队里的10名科学家均来自鹿特丹伊拉斯莫斯医学中心及乌特勒支大学。除了李文涛外，团队

里还有一位中国籍科学家王春燕。该研究的负责人之一为荷兰籍科学家柏瑞德·扬·博斯（Berend-Jan Bosch）。

李文涛长期关注冠状病毒治疗性抗体的开发。他对界面新闻表示，“抗体除了可应用于感染病人的治疗之外，还可用于高感染风险人群，如医疗工作者，用于预防病毒感染。如果能顺利进入临床，能有效地提升重症和危重症的救治水平，降低病亡率。”

相比之下，“疫苗主要给健康人免疫起预防作用，但疫苗的研发周期长，起效相对较慢。瑞德西韦等化学药物主要用于感染病人的治疗，通过抑制病毒的复制，起到抗病毒效果。”目前中国和美国已经进入了疫苗临床试验阶段，整个过程需要十多个月的时间。

据悉，这篇论文现在已经投稿至《自然》（Nature）杂志，同行评议结果有望在接下来一月之内知晓。如通过了同行评议，有望较快进入临床试验的进程。

李文涛介绍，他所在的实验室开展冠状病毒相关研究有三十多年了，累积了很多材料。他们7年前就开始建立一个特殊的技术平台，以便在有新病毒出现时能够迅速反应。2年前实验室就已经拿到了这个抗体。

“新冠病毒爆发以后，团队基于已有的技术平台，迅速建立了跟新冠病毒研究相关的平台，测试了该抗体对新冠病毒的中和能力，这些都发生在最近2个月。”李文涛说。

该研究的另一位负责人、鹿特丹伊拉斯莫斯医学中心的细胞生物学教授格罗斯维德（Frank Grosveld）在接受大学杂志《Erasmus Magazine》的采访时表示，几年之前，他们就已经开展过“人畜共通传染病预防计划”（简称ZAPI，Zoonoses Anticipation and Preparedness Initiative），其目的是开发出针对MERS，SARS-CoV和另一种人冠状病毒HCoV-OC43的抗体。当时他们就发现与这三种不同病毒交叉反应并能够阻止病毒感染的抗体。本轮疫情爆发之后，他们利用当时保留下来的一些未经测试的抗体样本，选择那些只对SARS-CoV的突变有反应的抗体，测试它们是否也对SARS-CoV-2有反应。最后，终于发现了这个对SARS-CoV-2有阻断作用的抗体。

格罗斯维德还提到这个抗体的另一种用途：可以用来建立新冠病毒肺炎的诊断测试。这样可以让人们都在家里进行测试，很容易就可以知道自己是否感染了病毒。如能顺利推进，这也将极大提高欧洲国家的测试能力。

格罗斯维德表示他们正在跟一家制药公司进行商讨，该公司有能力大规模地生产药用抗体。不过他也强调，在进入市场之前，必须对抗体进行广泛的毒理学测试，他们已经开始了这个

进程。

未经授权 禁止转载

Read more