

更多精彩
本报报道

新冠变异病毒给疫苗带来挑战，世卫组织启动了药物治疗“团结试验+”项目

全球寻找新冠特效药走到了哪一步？

尽管新冠疫苗已在多国大规模接种，但全球疫情依然持续，变异病毒给疫苗带来的挑战也让科学家意识到开发治疗药物的急迫性。近日，世界卫生组织启动了在新一阶段寻找新冠治疗药物的项目“团结试验+”，一些研究团队也公布了研发最新进展。

当下，寻找新冠特效药主要有两条路径：以抗体类为主的生物大分子药物，以及可抑制病毒侵入、复制等环节的小分子化合物药物。全球研发进展如何？都有哪些较有潜力的“选手”？



“速度型”选手——生物大分子药物

目前，全球研发进展较快的是生物大分子药物，主要为抗体类，包括单药使用的单克隆抗体和联合使用的“抗体鸡尾酒疗法”。抗体类药物已在美、英、日等国陆续获批上市或获得紧急使用授权，用于新冠治疗。

“通过抗体与新冠病毒结合，可阻断病毒与人体细胞结合，进而抑制病毒进入细胞进行复制。抗体不仅可用于治疗，也可通过直接被动免疫用于预防。”腾盛博药高级副总裁、生物制药部门负责人朱青博士对新华社记者说。

据专家介绍，目前治疗轻中度新冠患者，主要有3款抗体类药物获批：美国维尔生物公司和英国葛兰素史克公司联合研发的单抗、美国礼来公司研发的单抗，以及美国再生元公司的“抗体鸡尾酒疗法”REGEN-COV。它们用于早期治疗，可降低患者发展为重症的几率。

“潜力型”选手——小分子化合物药物

与生物大分子药物相比，小分子化合物作用机理多种多样，可抑制病毒的吸附、侵入以及病毒的复制、组装和释放等各环节。目前主要是“老药新用”，如羟氯喹和瑞德西韦，但尚未有特效药产生；也有一些处于临床试验阶段的在研新药。

当下被认为极有开发前景的小分子抗新冠病毒药物是莫那比拉韦，这是一种针对RNA病毒的广谱抗病毒口服药，适用于轻中症患者。美国北卡罗来纳大学今年6月上传的莫那比拉韦Ⅱ期临床试验数据显示，早期新冠感染者治疗5天后基本已无法分离出复制型病毒，病毒清除时间显著快于安慰剂组，药物安全、口服耐受良好。

美国辉瑞公司正在研发一款刚进入Ⅰ期临床试验的小分子口服药物“PF-07321332”。它通过抑制新冠病毒主蛋白酶，防止病毒将长蛋白链切割成其自我复制所需的部分。

■据新华社

中国国药集团近日宣布发现了针对德尔塔变异毒株有效的单抗(2B11)，其对新冠肺炎的预防和治疗效果已在小鼠模型中得到验证，临床申报工作正有序推进。

由清华大学、深圳市第三人民医院和腾盛博药合作研发的“抗体鸡尾酒疗法”——BRII-196/BRII-198联合疗法的研发进展也较快。该疗法Ⅲ期临床试验本月在美国、巴西、南非、墨西哥和阿根廷完成846名受试者入组工作，在中国的Ⅱ期临床试验也已于今年7月启动。体外研究证据表明该联合疗法对多种变异毒株均保持抗病毒活性。

还有些抗体类药物具有免疫调节作用，可控制新冠导致的炎症，如托珠单抗。中国科学技术大学曾率先提出“托珠单抗+常规治疗”免疫治疗方案。托珠单抗已获英国国民保健制度授权，作为新冠重症患者治疗药物应用。

全球健康药物研发中心主任、清华大学药学院院长丁胜在接受新华社记者采访时说，在大规模推广方面，小分子口服药物更具优势。因为抗体类药物多为注射用药，不方便轻症非住院患者使用，且存在成本高、应对病毒变异难、需冷链运输等问题，较难广泛用于早期防控。

丁胜说，相比之下，小分子药物可口服，方便早期用药；合成成本低，可常温保存，便于发展中国家采购使用。小分子药物所针对的病毒靶点出现突变的可能性低，应对突变比抗体药有效。他认为，开发小分子口服药物可快速用于密接者等高风险人群，或可帮助轻症患者快速控制病情。

相关专家认为，通过“有苗有药”做到预防与治疗结合对控制疫情意义重大。结合目前全球疫情形势看，未来还应重点开发有效的早期预防用药、可降低死亡率的重症用药、可应对变异毒株的广谱抗病毒药物等。

■据新华社



犬木塘水库枢纽
一期围堰合龙

8月23日9时16分，犬木塘水库枢纽工程一期围堰完成合龙。犬木塘水库是国家重点规划治理“衡邵干旱走廊”的重大水利工程，是新中国成立以来我省投资规模最大的单体水利项目，包括枢纽和灌区两大部分。

记者 李成辉 通讯员 毛慧 摄影报道



连线

外交部：奉劝美方先把自家实验室情况调查清楚

外交部发言人汪文斌8月23日表示，美方一再声称新冠病毒是从实验室泄漏出去的，但事实上，最应当调查的正是美方自己。中方奉劝美方，不要再往别人身上泼脏水，先把自家实验室的情况调查清楚再说。

汪文斌说，美国是重组病毒研究开展得最早、能力最强的国家，也是全球冠状病毒研究的最大资助者和实施方。据报道，巴里克教授早在1990年就开始了重组冠状病毒的研究，其团队早就具备极其成熟的冠状病毒合成及改造能力。巴里克本人曾在去年9月接受意大利国家电视台采访时称，他可以做到“人为改造病毒却不留痕迹”。“事实上，只要调查巴里克团队及其实验室，就可以澄清对冠状病毒的研究有没有、会不会产生新冠病毒。”

汪文斌说，美国也是生物实验室安全记录最糟糕的国家。2015年1月至2020年6月，北卡大学共向美国国立卫生研究院报告28起涉及基因工程微生物的安全事故，其中6起涉及包括严重急性呼吸综合征(SARS)冠状病毒、中东呼吸综合征(MERS)冠状病毒和新冠病毒在内的冠状病毒，且许多病毒经过了基因改造，共8名研究人员可能被感染。除2020年4月1名研究人员因被感染新冠病毒的小鼠咬伤隔离14天外，其他事故所有暴露病毒人员均正常工作生活，且有关事故报告还特意删除了基因编辑情况、事故处理过程等关键细节。

他说，美国处心积虑试图证明武汉病毒研究所泄漏了新冠病毒，但世卫专家已经两次到访了武汉病毒研究所，得出病毒自武汉实验室泄漏极不可能的结论。“那么请问，美国什么时候邀请世卫专家到北卡大学生物实验室和德特里克堡‘美国陆军传染病医学研究所’去进行调查呢？我们奉劝美方，不要再往别人身上泼脏水，先把自家实验室的情况调查清楚再说。”

■据新华社

阅读点击量4750万，近300万人次投票！ “教书育人楷模”网络投票收官

本报8月23日讯 阅读点击量达4750万，近300万人次参与网络投票！8月23日零时，2021年度“湖南省教书育人楷模”推选活动网络投票圆满收官。6天投票期间内，23位候选人的先进典型事迹广为传播，在三湘大地掀起了尊师重教的热潮。

2021年度“湖南省教书育人楷模”推选活动由湖南省教育厅联合湖南日报社、湖南省教育基金会主办，三湘都市报、新湖南客户端、科教新报、华声在线、放学后、湘微教育、湖南教育电视台、中国教育报刊社湖南记者站协办。8月17日零时，经过严格审查，23名“教师楷模”候选人（其中中小学教师14人、本科学校教师6人、职业院校教师3人）在湖南日报报网端微和湖南省教育厅官网公示，并接受公众投票。

“他们是教书育人的榜样，值得我们学习和尊重”“不忘初心，牢记使命，我们教师要培养更多优秀人才”“推选教书育人楷模，弘扬榜样的力量，为这个活动点赞”……投票活动期间，网友们纷纷参与投票并点赞转发。据初步统计，整个投票活动

■记者 余蓉 黄京

上半年湖南地方财政收入增长22.6%

本报8月23日讯 记者今日从湖南省财政厅了解到，2021年1月至6月，全省地方收入完成1713.7亿元，增长22.6%；全省一般公共预算支出4095.1亿元，增长2.3%。总体来看，上半年全省财政收入较快增长，重点支出保障有力，主要指标实现了时间任务“双过半”、质量效益“双提升”，预计全年收入增幅将呈“前高后稳”走势。

一般公共预算支出具体来

看，社会保障和就业支出756.5亿元，教育支出686.5亿元，占支出的比重分别达到18.5%、16.8%。

湖南省财政厅相关负责人表示，全省支出保持适度强度，但市县支出增幅放缓，主要是受中央阶段性积极财政政策措施退出等因素影响，财力增量有限。在此形势下，各地大力优化支出结构，全力强化重点支出保障。

■记者 潘显璇