

赵国光、罗敏敏教授团队为渐冻症失语患者重建交流能力 脑机接口重启冻结的声音

医师报讯（通讯员 王蕾）3月20日，国家神经疾病医学中心主任、首都医科大学宣武医院院长、主任医师赵国光团队与北京脑科学与类脑研究所所长罗敏敏教授团队、北京芯智达科技有限公司联合发布了全球首例无线植入式中文语言脑机接口成功帮助因渐冻症导致失语的患者重建交流能力的突破性成果。这一创新性成果标志着脑机接口在语言功能恢复领域迈出关键一步，为因渐冻症、卒中等众多原因导致失语的患者提供了全新的治疗方式。

术前精准定位 锁定语言运动功能区

肌萎缩侧索硬化症（ALS），俗称渐冻症，是一种目前无法治愈的神经退行性疾病，患者随着病程进展，神经功能逐步丧失，最终完全丧失语言及肢体功能。本次临床试验的首位参与者是一名67



赵国光团队为患者进行无线植入式中文语言脑机接口手术

岁的渐冻症患者。她于2023年起病，并在首都医科大学宣武医院确诊，随着疾病进展，出现了极重度构音障碍，与外界的语言沟通极为受限。术前，赵国光团队综合应用功能性磁共振成像和高密度脑电图等多模态神经解码技术，对患者的大脑语言相关区域进行功能映射，结合患者语言能力评估及疾病进展情况，精确定位了语言运动功能区。

简单交流已实现 语言恢复显潜力

3月5日，赵国光团队

为患者实施了全球首例无线植入式中文语言脑机接口手术，在神经外科手术机器人辅助下，将“北脑一号”智能脑机系统精准植入患者左侧大脑控制语言运动的关键区域。手术采取半侵入脑机技术路径，将128通道柔性高密度电极置于硬脑膜外，在最小创伤前提下实现高质量神经信号采集；将硬币大小的主控与信号传输装置嵌入颅骨表面，通过无线近场通讯实现神经信号的高效传输与无线供电。术中测试及术后开机均显示信号采集质量良好。



患者正在接受语言解码训练

3月14日，患者开始接受语言解码训练，信号采集良好，仅经过3小时的训练，62个常用字词实时解码准确率已达34%。目前，实时解码准确率达52%。已能解码出“我要喝水”“我要吃饭”“今天心情很好，我想和家人散步”这样的语言。结合基于语言大模型的自适应纠错算法实时优化，已具备简单的语言交流能力，展现出显著的语言恢复潜力。

进一步拓宽脑机接口 神经疾病诊疗边界

脑机接口作为未来新

赛道，是前瞻性、颠覆性、战略性新兴产业和新质生产力的典型代表。赵国光团队长期深耕脑机接口技术临床诊疗与转化应用，持续推进难治性癫痫、脊髓损伤、脑卒中、渐冻症及失语症等疾病的脑机接口临床实践探索。本次突破是北京市科技创新体系重点推动的“智能脑机系统增强计划”的重要成果。该临床试验的成功意味着脑机接口技术有望为更多失语患者提供全新的、长期的、稳定的语言恢复解决方案，进一步拓宽脑机接口在神经疾病诊疗领域的边界。

我国华东地区 多瓣膜性心脏病高发

医师报讯（融媒体记者 王璐）中国医学科学院阜外医院吴永健教授、许海燕教授等发表的最新研究结果显示，中国不同地区瓣膜性心脏病（VHD）患者临床特征及治疗差异明显。[Chin Med J (Engl).3月18日在线版]

该研究纳入了来自中国大陆31个省级行政区46家三级医院的12347例中重度原发性VHD患者，

从发病类型来看，多瓣膜病最为常见（32.74%），在华东地区更为高发；其次是单纯二尖瓣返流（24.65%），多见于华北地区；华南地区风湿性瓣膜病占比相对较高，与当地潮湿气候易引发风湿病有关；华东地区因经济发达、人口老龄化，功能性和退行性瓣膜病更为常见。

浙大梁廷波教授团队最新研究

溶瘤病毒疗法为晚期肝癌患者带来新生机

医师报讯（融媒体记者 王璐）浙江大学医学院附属第一医院梁廷波教授团队通过多中心临床试验评估了溶瘤病毒VG161在难治性肝细胞癌患者中的安全性、药代动力学及初步疗效。（Nature.3月19日在线版）

在44例接受治疗的难治性肝细胞癌患者中，无剂量限制性毒性，最常见副作用为可控的发热（86.4%），且无病毒扩散至唾液、尿液等风险。

在37例可评估的患者中，疾病控制率（DCR）为64.86%（24/37例病情稳

定）；客观缓解率（ORR）为18.92%（7/37例肿瘤显著缩小）；中位无进展生存期（PFS）为2.9个月，总生存期（OS）为12.4个月，优于历史数据。对于既往接受检查点抑制剂治疗超过3个月的患者效果更佳，中位总生存期翻倍（17.3个

月 vs. 7.4个月）。此外，该研究还发现，非注射区病灶的坏死和缩小程度优于注射区病灶，这提示了VG161可能通过激活全身免疫产生“远隔效应”。

该研究表明，VG161的耐受性良好，未观察到剂量限制性毒性，并且通

过重塑肿瘤免疫微环境和使之前对系统性治疗耐药的肿瘤重新增敏，显示出有前景的疗效。该研究还发现，之前对检查点抑制剂治疗敏感的患者，VG161治疗的疗效增强。此外，该研究基于差异表达基因开发了一个疗效预测模型，

该模型成功识别了可能从VG161获益的患者，并预测了总生存期延长。

该研究77%的人组患者为乙肝相关肝癌，是我国主要的肝癌患者类型，且该研究显示，抗乙肝病毒药物并不影响VG161的疗效。

关注医学 剖析医事 服务医师 科普健康

医师报

The newspaper for China's physicians

国内统一刊号：CN22-0016
邮发代号：1-351
广告经营许可证号：
2200004000115

《医师报》编委会

编委会主任委员 张雁灵

编委会名誉主任委员 殷大奎

编委会副主任委员

曹泽毅	晁恩祥	陈洪铎	陈可冀	陈香美	陈晓春	陈孝平
程京	董家鸿	窦科峰	樊代明	樊嘉	高润霖	葛均波
郭应禄	韩德民	韩济生	韩雅玲	赫捷	胡大一	黄荷凤
黄晓军	吉训明	贾伟平	郎景和	李兰娟	李为民	梁万年
廖万清	刘力生	刘玉村	陆林	马骏	宁光	齐学进
宋尔卫	孙洪军	孙燕	唐佩福	滕皋军	王辰	王红阳
王建安	王俊	王陇德	王振常	邹堂春	吴以岭	肖伟
徐兵河	杨民	俞光岩	于金明	曾溢滔	詹启敏	张英泽
赵兴吉	赵玉沛	郑树森	钟南山	庄辉		

（按姓氏拼音排序）

社长 潘力
执行社长 张艳萍
副社长 许奉彦
黄向东

名誉总编辑 张雁灵
总编辑 董家鸿
执行总编辑 张艳萍
副总编 陈惠
总编助理 袁佳

编委会副总编

蔡秀军	曹彬	陈传本	陈俊强	陈玉国	程雷
邓春华	杜斌	段钟平	樊碧发	高兴华	耿庆山
郭立新	郭树彬	巩鹏	华伟	黄继义	黄宇光
霍勇	季加孚	贾继东	江涛	江泽飞	李恒进
李进	李维勤	梁军	梁廷波	雷光华	林桐榆
令狐恩强	刘宏旭	刘连新	刘林林	刘又宁	马军
马朋林	米卫东	母义明	秦环龙	秦叔逵	瞿介明
沈琳	孙发	谭映军	唐丽丽	唐旭东	王成彬
王福倬	王高华	王贵强	王建业	王洁	王杰军
王坤正	王绿化	王默	王人颢	王天龙	王锡山
王显	王笑频	王拥军	王占祥	王仲	吴德沛
吴一龙	夏术阶	夏云龙	向阳	谢鹏	徐小元
杨尹默	俞卫锋	于学忠	袁钟	曾小峰	张澍
张澍田	张抒扬	张欣	张新华	赵家军	赵增仁
周智广	朱大龙	朱军	祝益民		

（按姓氏拼音排序）

《医师报》编辑部

新闻频道主任	尹晗	转6834
新闻频道副主任	张玉辉	转6884
循环频道主任	黄晶	转6620
循环频道副主任	贾薇薇	转8857
循环频道主任助理	宋菁	转6843
肿瘤频道主任（兼）	王丽娜	转6853
肿瘤频道副主任	秦苗	转6853
大内科频道主任（兼）	袁佳	转6858
大外科频道主任	黄玲玲	转6843
新媒体中心主任（兼）	陈惠	转6844
新媒体中心副主任	管颜青	转6853
总编办主任	于永	转6677
品牌活动部主任	王蕾	转6831
品牌活动部副主任	李顺华	转6614
视觉中心总监	蔡云龙	转6661
直播中心副主任	杜晓静	转6835
法律顾问	邓利强	

《医师报》理事会单位服务热线：010-58302970 李慧 / 010-68187721 杨薇

吉林东北亚出版传媒集团有限公司主管 网址：www.mdweekly.com.cn 每周五出版 每期24版 各地邮局均可订阅 发行部：010-58302970 社址：北京市西城区西直门外大街1号西环广场A座17-18层
吉林卓信医学传媒集团有限公司主办 微信号：DAYI2006 每份6元 北京中科印刷有限公司 举报电话：010-58302828-6674 邮编：100044 邮箱：yishibao2017@163.com 总机：010-58302828

听医生说话 为医生说话
说医生的话 做医生的贴心人

医师自己的报纸！