



新 聊 城



日报公众号

聊城晚报



晚报公众号



新闻网公众号

聊城日报社 出版

2026年10月15日 星期四 丙午年九月初六

LIAOCHENG WANBAO

国内统一连续出版物号:CN 37-0049

今日8版 第6077期



脑机融合与智能康复联合实验室揭牌仪式现场

康复训练

“意念驱动”成现实 我市首例 植入式脑机接口患者开机

本报讯(文/图 记者 刘丛丛 郝锐)10月13日,我市首例、全省第三例植入式脑机接口患者在聊城市人民医院脑科医院正式开机。开机后,患者借助大脑神经信号直接控制气动手套,完成抓握、移动等动作。从9月14日手术植入到10月13日开机,仅用一个月,脑机接口技术在鲁西地区完成从“技术落地”到“患者获益”的跨越。

对于因颈髓损伤丧失手部抓握功能的患者来说,大脑发出的运动指令清晰而强烈,却因神经通路中断无法抵达肢体,“想动却动不了”是最大困境。此次开机后,这一困境正在被技术改写。手术成功只是第一步,开机才是患者真正获益的起点,也意味着患者从“被动接受治疗”转向“主动参与康复”。

开机背后,是一条逐步成型的诊疗路径。今年2月,脑科医院在全市率先设立脑机接口转化与应用病房,组建以神经调控、康复专业为核心的技术攻关团队,并完成全市首例无创脑机接口临床应用,与复旦大学附属华山医院建立协作。9月14日,全市首例、全省第三例植入式脑机接口手术顺利实施。手术采用的NEO系统,是我国自主研发、全球首款获批上市的植入式脑机接口产品,解码

准确率超过90%,解码延时控制在数百毫秒以内。电极置于硬脑膜外,不接触脑组织、不损伤神经细胞,兼顾安全性与精准性。从无创到植入,从手术到康复,一条覆盖“筛查—手术—康复—评估”的全流程诊疗路径已经形成。

“第一次感觉到靠自己的脑电波意识控制了手,感觉很神奇。”该患者说。

开机之后,患者将进入长期规范化康复训练阶段。脑机接口的意义不止于“代偿”,通过持续训练,有望逐步促进神经功能重塑,进一步改善患者生活自理能力。下一步,脑科医院将在临床规范制定、数据积累、人才培养等方面持续发力,让这项“未来技术”更好地惠及聊城百姓。

开机当日,由聊城市人民医院、山东第一医科大学、山东泽普医疗科技有限公司三方共建的脑机融合与智能康复联合实验室在脑科医院揭牌。实验室将构建“高校基础研究、医院临床验证、企业产业化”协同创新闭环,聚焦神经功能障碍康复核心赛道,重点围绕卒中后偏瘫、意识障碍、脊髓损伤功能重建等方向开展攻关,加快脑机融合智能康复装备的临床验证与迭代优化,推动脑机意念康

复技术常态化应用,提升鲁西地区神经康复整体水平。

脑机接口已被列入国家“十五五”规划重点前瞻布局的未来产业,2026年脑机接口首次被写入政府工作报告。山东省16部门联合印发工作方案,提出到2030年建成全国脑机接口临床验证与产业发展集聚区。在这一背景下,脑科医院从全市首例无创应用到全市首例植入手术,再到此次患者开机,为“山东验证”积累了临床实践经验。

