

术前一周植入电极

脑机接口“预绘”大脑地图精准切瘤

武汉晚报讯(记者王恺凝 通讯员田娟)9月9日,36岁的黄女士在同济医院脑机接口研究型病房中轻松活动双腿。一旁,神经外科专家舒凯教授欣慰地告诉她:“恢复得很好,明天就可以出院了。”

两周前,同济医院神经外科团队成功为黄女士完成了国内首例“硬膜下256通道柔性高通量脑机接口电极植入手术”。该技术通过在术前植入电极,采集大脑信号以精准定位功能区 and 肿瘤,让医生在切除肿瘤的同时,完

美避开重要的功能区域。

舒凯教授介绍,黄女士的肿瘤虽不大,但长在控制运动的“核心区域”——左侧额叶中央前回,导致她多次癫痫发作和剧烈头痛。手术的关键是在彻底清除病灶的同时,不能损伤运动功能。

以往,这类手术依赖术前影像进行术中导航,但个体差异和术中组织移位常导致5~20毫米的误差。另一种“术中唤醒”技术虽能实时测试大脑功能,但需要患者中途醒来进行配合,不仅体验痛苦,还存在癫痫发作、评估时

间有限等风险。

而现在,我国自主研发的植入式脑机接口技术实现了突破。同济医院与深圳微灵医疗公司合作,在国内首次创新性地应用“256通道柔性皮层电极脑机接口短期植入”技术。该电极薄如发丝,分布着256个记录点,能够精准监测大脑电信号。

8月26日,在唐洲平教授的指导下,舒凯与胡峰医生团队为黄女士植入该电极。随后一周,医疗团队通过连续采集高密度脑电信号并结合AI解码,精确“绘

制”出大脑功能图和致病灶边界。9月2日,团队凭借这份“导航地图”成功切除肿瘤。术后当天黄女士即可自主活动,肢体功能良好,未再发生癫痫。

唐洲平教授表示,这项技术不仅实现了“功能保护”,未来还可应用于运动、语言甚至视觉解码,为脑卒中、脊髓损伤等患者带来康复可能。此次手术也为长期脑机接口植入积累了临床数据,未来有望实现从“保护功能”到“重塑功能”的跨越,为更多神经系统疾病患者打开康复新通道。

幽门狭窄还有心脏问题

云南新生宝宝“打飞的”来汉治疗

婴儿胃部幽门狭窄,同时还存在心脏隐患。当地医院不敢贸然手术,宝宝饿肚子到重度营养不良。通过互联网医院联系到武汉儿童医院,家长抱着孩子从云南“打飞的”来汉治病。在多学科MDT协作组的精心治疗下,孩子平安康复。

男婴瑞瑞(化名)来自云南,今年6月出生,两周大时开始吐奶,后来发展到一吃奶就喷射状呕吐,在当地医院确诊为先天肥

大性幽门狭窄。但他同时还查出心脏存在卵圆孔未闭、房性早搏等问题,手术麻醉风险较高。妈妈刘女士急得在网上四处搜索,看到武汉儿童医院曾经治疗过类似患儿,她连忙找到医院的互联网医院咨询。武汉儿童医院新生儿外科主治医师孙润物联系心血管内科、麻醉科组建了MDT协作组,评估后认为,瑞瑞手术风险可控,也能承受远途旅程来武汉治疗。7月25日,



武汉儿童医院新生儿外科专家团队观察患儿恢复情况。

通讯员张祖国 摄

刘女士“打飞的”带瑞瑞赶来武汉,住进武汉儿童医院。

入院时,瑞瑞体重仅有3.75公斤,重度营养不良。第二天,瑞瑞就顺利接受手术,医生们切开他幽门处异常肥大的环状肌肉,让幽门管腔恢复正常粗细,还同台进行了双侧疝气结扎手

术,一次解决3个问题。

术后,瑞瑞逐渐从喝糖水过渡到吃奶,没再出现呕吐的情况。9月8日,孙润物医生通过互联网医院对瑞瑞进行视频问诊,刘女士开心地说,一个多月来,孩子体重已经增加2公斤,变得健壮了。 通讯员张璟祎

家属及时识别中风症状并送医

91岁老人脑梗取栓次日好转

武汉晚报讯(记者刘越 通讯员张梦石 譙玲玲 陈蕾)家属及时识别中风症状并送医,91岁老人脑梗紧急“取栓”已无大碍。武汉市第一医院(武汉市中西医结合医院)神经内科专家郭章宝表示,如此高龄仍成功救治,首先得益于家属及时识别和送医。

9月1日中午,91岁的王奶奶在家突发右侧肢体无力伴言语含糊,被送至武汉市第一医院

盘龙城院区救治,急查心电图提示心房颤动,头颅CT排除脑出血,结合病史考虑脑栓塞。神经内科急诊团队立即启动介入绿色通道。在护士陪同下,王奶奶迅速完成脑血管造影,结果显示其左侧大脑中动脉闭塞。

在介入科和麻醉团队的支持配合下,郭章宝医生用时30分钟将脑血栓取出,闭塞血管顺利开通。第二日床边查房,王奶

奶肢体活动能力和言语功能基本恢复。

郭章宝表示,如此高龄仍成功救治,首先得益于家属及时识别中风症状并在2小时内送医,其次是医院卒中绿色通道的高效响应和血管内介入治疗的及时实施。他表示,若不及时开通血管,高龄患者极可能面临瘫痪、长期卧床及肺炎等严重并发症,甚至危及生命。

退休男子头晕心慌

医生开出“运动+社交”处方

“退休后本该享清福,我却天天头晕、心慌、失眠。”60岁的李先生日前在武汉脑科医院·长江航运总医院被确诊为植物神经功能紊乱。专家追溯病因发现,问题根源在于生活节奏骤然变化、身心缺乏新支点。

数月前,李先生从忙碌的工作岗位退休,本以为能开启悠闲生活,可平静日子仅过了几周,身体就接连出了状况,先是反复头晕、头痛,接着又添了心慌、失眠的毛病,夜里翻来覆去睡不着,白天没精神,连日常买菜、散步都提不起劲。他担心自己得了心脑血管“大病”。近日,家人陪他来到武汉脑科医院·长江航运总医院神经内科二病区就诊。

医生对李先生进行了脑血管、内分泌等系统检查,首先排除了脑梗、冠心病、糖尿病等器质性病变。接诊的龚丹群副主任医师进一步追问李先生的生活状态,才发现关键症结:李先生从前每天按时上班和同事协作,日子充实紧凑;退休后却整日宅家,要么躺着刷手机,要么坐着发呆,既不运动,也很少和人聊天,精神上没了寄托,身体也越来越“懒”。经心理科、康复科多学科会诊、综合评估,最终确诊为植物神经功能紊乱导致身心失调。

龚丹群联合龚金峰等骨干医师为李先生制定了治疗方案,同时对其进行心理疏导和生活指导。经过系统治疗,李先生的病情得到控制。该科主任王万铭主任医师建议,退休后日常生活应保持适度运动,培养1~2个兴趣爱好,定期和家人朋友交流,让大脑和身体继续“有目标地运转”。

通讯员周珊