

植入最新闭环“脑机接口”

帕金森病患者重获行走自由

帕金森病是中老年人群常见的神经退行性疾病,以静止性震颤、肌僵直、运动迟缓及姿势平衡障碍为主要临床表现。日前,南京鼓楼医院神经外科成功完成多例可感知方向性电极脑深部电刺激手术,最近一例于7月10日正式开机。开机即刻,困扰患者多年的僵直、行动迟缓等症状得到显著改善。

“走路能走起来了,正常了许多,手也不僵硬了!”71岁的患者李先生回忆,自己工作了一辈子,本想退休后安享晚年,但从2018年起出现行动缓慢、步态不稳、走路前倾等不适,2021年确诊为帕金森病。“一开始吃药还能控制症状,到今年药物疗效已明显减退。”在得知中晚期帕金森病有了最新的手术方案后,他果断决定尝试这一新术式。

6月9日,李先生接受了可感知方向性电极脑深部电刺激(即脑机接口闭环脑起搏器)植入手术。7月10日上午,设备正式开机。随着南京鼓楼医院神经外科主任医师徐武逐步调整释放电压,这位被帕金森病困扰多年的患者仿佛按下了“重

启键”——腿抖、手僵等症状明显消退,取而代之的是快步绕圈行走的灵活身姿。“最明显的感觉就是轻松多了,以后也有机会出去运动、旅游啦!”李先生难掩激动。

记者了解到,脑深部电刺激术是当前国际公认的治疗中晚期帕金森病的首选外科手段。徐武解释,医生在患者胸部皮下植入脉冲发生器,通过精准植入大脑深部特定核团的电极发射电脉冲,调节异常神经环路活动,从而改善震颤、僵直、运动迟缓等核心症状。

然而,传统脑深部电刺激术设备采取“开环”模式,参数一经设定便24小时保持不变,医生“单向输出”程控时带有一定的主观性、经验性和试验性。但事实上,脑电在不同场景、不同心境、不同劳动强度下是动态变化的,睡眠状态和清醒、休闲状态和高强度劳动时脑电活动显然不同的。“因此,传统设备无论患者在什么生活状态都给予固定刺激,这显然欠科学。”

徐武指出,此次植入的最新可感知方向性电极脑深部电刺激就实现了从“开环”到“闭

环”的跨越。其先进性在于能够实时采集、监测脑电信号。“针对不同场景下不同的实时信号进行的电生理刺激,使刺激治疗可定量,更及时。”

专家进一步解释道,“闭环刺激”即可感知闭环脑起搏器能在电刺激的同时持续监测采集患者靶点核团的局部场电位信号,为医生提供来自大脑内部的客观电生理信息,实时识别患者状态,做出相应的实时变化,自动调整输出。“以后可能就不需要人为干预了,可以称之为自动的脑起搏器。”据悉,局域场电位信号采集的灵敏度可以精确到微伏级,延时控制在毫秒级,为实时定量治疗提供了科学依据。

同时值得一提的是,据专家介绍,该例患者植入的方向性电极系统也与传统环形电极不同,方向性八触点电极采用分段式触点设计,电流可按方向精细分布,显著减少对非靶结构的干扰。徐武指出,可感知方向性电极脑深部电刺激手术尤其适用于存在冻结步态、异动症等复杂症状的帕金森病患者,治疗效果更为显著。



开机后,李先生(右)跟随徐武主任活动双手

“帕金森病早期以药物控制为主,”徐武指出,“当药物治疗后出现剂末现象、异动症或冻结步态时,单纯服药已难以改善症状,就需要寻求手术干预。”他介绍,目前,可感知技术在国内外临床应用方兴未艾。“我们正在持续推进,预计今年会有突破,帮助到更多类似的患者。”

随着脑机接口技术迅猛发展,其在脑疾病治疗领域的应用日益受到关注。从“解码意念”到功能重建,脑机接口正一步步从实验室迈入临床,切切实实地给更多患者带来获益。

南京鼓楼医院神经外科行政主任、主任医师杭春华介绍,

除了帕金森病、肌张力障碍等运动障碍性疾病外,目前脑机接口还主要应用于三个方面:一是昏迷促醒,针对脑外伤、脑出血等导致的长期昏迷患者的促醒治疗;二是高位截瘫或脊髓损伤患者的运动功能替代;三是脑卒中后偏瘫病人的肢体功能恢复。此外,该技术还应用于骶神经功能障碍、膀胱功能障碍、癫痫等疾病。“发展前景最好的可能是抑郁症的干预和治疗。”杭春华指出,未来,情绪障碍、精神类疾病乃至阿尔茨海默病都有望通过脑机接口进行调控。

扬子晚报/紫牛新闻记者 吕彦霖

胃肠间质瘤容易与胃病混淆

早筛规范治疗是关键

胃肠间质瘤在全球的发病率仅为十万分之一到二,远低于胃癌,但近年来临床检出的病例数持续上升。作为一种罕见的肉瘤,约60%的胃肠间质瘤发生在胃部,极易与胃炎、胃癌相混淆,我们该如何分辨?在7月13日全球胃肠间质瘤关爱日来临之际,记者采访了江苏省肿瘤医院(南京医科大学附属肿瘤医院)普外科李刚主任医师和肿瘤

内科孙小峰主任医师。两位专家结合多年临床经验,带我们一起识破胃肠间质瘤的真面目。

很多人将胃肠间质瘤等同于胃癌,这是最常见的认知误区。两位主任指出了两者的本质差异。孙小峰主任介绍,胃癌起源于胃黏膜上皮细胞,属于癌,常规治疗包括手术、放疗和化疗;而胃肠间质瘤起源于胃肠道的间质细胞,属于肉瘤,对放化疗完全不

敏感,二者绝不能混为一谈。

“胃肠内部空间较大,小型间质瘤多向外生长,胃黏膜表面保持完好,早期没有任何特异性的不适感,也没有CA199、CA125等特异性血液肿瘤标志物,仅靠抽血体检根本查不出来。”孙小峰主任提到,绝大多数患者都是在体检时通过胃镜、超声内镜或腹部增强CT偶然发现的。

专家提醒,40岁以上中老年

人是高发人群,且年龄越大患病风险越高。另外,该病症也无明显男女发病差异,病灶分布相对固定,约60%发生在胃部,约30%在小肠,其余发生在食管和结直肠。专家建议40岁以上人群,尤其是有胃肠道肿瘤家族史者,定期进行胃肠镜和腹部CT检查,这是实现早筛早诊的关键。

通讯员 万秋燕
扬子晚报/紫牛新闻记者 万惠娟

公民中医药健康文化素养水平达28.10%

新华社电 记者7月9日从国家中医药管理局了解到,2025年中国公民中医药健康文化素养水平达到28.10%,较2024年上升1.25个百分点。

中医药健康文化素养水平是指具备基本中医药健康文化素养人数占总人群数量的比例。近年来,国家中医药管理局综合司联合国家卫生健康委宣传司持续开展中国公民中医药健康文化素养调查。

根据2025年调查结果,中国公民中医药健康文化素养水平从2016年的12.85%逐年提升至2025年的28.10%。与2024年相比,农村公民中医药健康文化素养水平大幅提升,增加了2.26个百分点,城乡素养水平差距进一步缩小。调查结果还显示,2025年全国中医药健康文化知识普及程度更高,群众将中医药健康文化知识应用于日常生活的意愿增强。

单侧脸胀、眼眶痛以为是感冒

一查竟是鼻子里“发霉”了

食物和墙壁发霉很常见,但你知道吗?人的鼻腔深处也可能“发霉”。近日,市民邵女士因右侧面部及眼眶胀痛反复发作两个月,在东部战区空军医院耳鼻喉科被确诊为真菌性鼻窦炎。该科李政医生提醒,临床上不少患者把这类症状误当作普通鼻炎、感冒或偏头痛,导致病情被拖延。

李政解释,真菌性鼻窦炎并不是鼻腔里真的长出发毛或霉斑,而是曲霉菌等真菌在鼻窦内定植并引发炎症。其主要诱因包括:鼻腔结构异常,如鼻中隔偏曲、鼻甲肥大等,导致鼻窦引流不畅,形成潮湿密闭的“温床”;

长期处于潮湿不通风的环境,或接触土壤、盆栽中的霉菌孢子;糖尿病、长期熬夜或滥用抗生素,造成鼻腔菌群失调、抵抗力下降。

与双侧鼻塞、流清涕的普通鼻炎不同,真菌性鼻窦炎有明显的“偏向性”,疼痛多集中在单侧颧骨、眼眶及面部,常伴有酸胀闷痛感,晨起时加重。鼻腔可出现异味,患者自己或旁人能闻到呼出的腐敗腥臭味;擤出的鼻涕呈黄绿色,或带有褐色、泥沙样、碎渣状分泌物,偶带血丝;嗅觉逐渐减退,且常规感冒药、消炎药无效。

一旦确诊,患者不必过度恐慌。目前,鼻内镜微创手术是根治该病最成熟的手段。该技术经鼻腔自然通道操作,面部无切口,创伤小、恢复快,能直接清除真菌团块并缓解面部胀痛。对于非侵袭性患者,术后一般无需口服抗真菌药物,但需严格遵医嘱,避免滥用药物损伤肝肾。

“预防真菌感染,关键在于管住手、护住鼻、控好环境。”李政提醒,首先,日常不要乱吃药,也不要自行长期使用抗生素或鼻喷雾剂,鼻炎反复发作应及时到专科就诊。其次,换季及干燥天气可使用生理盐水洗鼻,清除

过敏原及分泌物。同时,保持室内通风干燥,定期清理空调滤网,避免接触发霉杂物。此外,要增强体质、规律作息,尤其是糖尿病患者应严格控制血糖,减少感染风险。

李政强调,如果出现单侧、持续性的面部胀痛、涕中带血或嗅觉下降超过两周,请务必完善鼻内镜及鼻窦CT检查,做到早发现、早干预。

通讯员 许静文
扬子晚报/紫牛新闻记者 万惠娟

江苏省张家港保税区市场监督管理局
关于行政决定履行催告的公告

本局于2025年11月18日对王磊作出江苏省张家港保税区市场监督管理局行政处罚决定书(张保市监处罚[2025]X00050号),决定责令当事人改正,并给予以下行政处罚:罚款250000元。当事人在法定期限内未履行该行政决定,也未申请行政复议或者提起行政诉讼。

依据《中华人民共和国行政强制法》第五十四条的规定,本局现催告如下:当事人自看到本公告之日起十日内至中国建设银行张家港港城支行(账号:32201986255059320166)缴纳上述款项。

针对此次催告,当事人有权进行陈述、申辩。无正当理由逾期仍不履行行政决定的,本局将依法申请人民法院强制执行。

二〇二六年七月八日