

# 武汉“芯”让偏瘫患者能自己喝水了

## 协和医院完成全国产脑机接口植入手术

武汉晚报讯(记者罗兰 通讯员熊婉婷 聂文闻 唐艳)国产“芯”突破创造奇迹,偏瘫患者能自主喝水了。11月14日,记者从华中科技大学同济医学院附属协和医院(以下简称协和医院)获悉,该院完成全国产自主研发脑机接口芯片首例临床植入手术,并成功采集到患者大脑中感觉运动区域的神经信号。目前,患者接受了一个多月的康复训练后,几乎丧失功能的右手已能完成一些精细动作,运动功能显著改善。

两年前,河南患者刘先生因脑梗塞导致整个右侧肢体瘫痪,

尽管尝试了为期一个月的无创脑机接口训练,但其手部功能并未明显改善。协和医院脑机接口专家团队全面评估病情,与家属沟通后,决定实施脑机接口芯片植入手术。

9月22日,协和医院神经外科主任姜晓兵教授团队成功将全国产脑机接口芯片植入到患者脑部。姜晓兵介绍,手术采用“武汉研发”高端脑机接口技术,将芯片精准植入患者的颅内,既保证了较高的信息采集质量,又能最大限度降低手术风险。

术后,当患者用“意念”驱动

手指伸展或抓握时,系统立即控制气动手套完成相应动作,进而促进部分神经恢复,加速肢体功能重建。

目前,刘先生恢复良好,无并发症,植入芯片性能稳定,神经信号解码准确率持续保持在95%以上。

一个多月来,医护人员指导刘先生进行系统康复训练,他的右侧肢体肌力显著增强,手臂能够轻松上抬,原本无法活动的大拇指功能明显改善,并能完成抓握水瓶、将瓶口对准嘴巴喝水的连续动作。

今年2月,协和医院与袁华脑机共建院企联合实验室,姜晓兵教授团队与袁华脑机研发人员深度协作,从脑机接口临床测试到全国产芯片植入,从精准界定脑肿瘤边界到采集脑电信号、促进神经功能康复等,不断取得新的突破。

姜晓兵表示,此次首例“武汉研发”脑机接口芯片临床植入手术的成功开展,标志着中国脑机接口技术在临床转化中取得关键性进展。目前,团队已启动针对脊髓损伤患者的脑机接口芯片临床植入工作。

## 节育环“穿过”子宫进入腹腔

### 医生紧急手术解除危机

武汉晚报讯(记者赵怡然 通讯员黄洁莹 刘晓天)年过六旬的王阿姨(化姓)想要取出体内放置了20多年的节育环,然而术前检查却发现节育环已经“游走”到了子宫外的腹腔。湖北省妇幼保健院妇科Ⅱ团队通过腹腔镜微创手术,成功将这枚“迷失”的节育环取出。

20多年前,王阿姨通过手术在宫腔内放置一枚节育环后,便

遗忘了此事。直到近年,王阿姨通过各种渠道接触到健康科普宣传,这才意识到需要取出节育环。

日前,她来到湖北省妇幼保健院妇科Ⅱ就诊,接诊医生在为其进行常规检查时发现,“V”形的节育环并未待在宫腔,而是一部分镶嵌于子宫肌层,另一部分穿透肌层进入了腹腔。这种情况极易导致腹腔内脏器如肠管、大网膜、膀胱等被突出的环臂损伤,

引发严重的腹腔粘连、感染等,后果不堪设想!

王阿姨的节育环情况复杂,传统的经阴道取环术或宫腔镜取环术已无法解决问题,湖北省妇幼保健院妇科Ⅱ团队当机立断,为她实施了腹腔镜手术。在微创镜头下,副主任医师周志刚进行仔细探查,所幸“游走”的节育环仅粘连部分网膜,腹腔内其他脏器并未损伤。他小心翼翼地分离

了节育环表面粘连的网膜组织后,节育环终于完全暴露,然后被完整取出。

顺利取环后,王阿姨恢复良好,术后48小时康复出院。

“王阿姨的病例绝非个例,我们接诊过太多因绝经后未及时取环而导致取环困难的患者。”周志刚介绍,节育环是有使用年限的,通常为5—10年,它不是一个“永久装置”,绝经后一年内是取环的黄金时间。他建议放置了节育环的女性,如果有腹痛、异常阴道出血、白带异常等不适症状及时就医;即使无症状,也应定期进行妇科检查,了解节育环在宫腔内的情况。

## 武汉市肺科医院呼吸一病区： 科学检测听懂肺的“呼救”

爬楼气喘、长期咳嗽……这些看似不起眼的“小毛病”,可能正是肺部发出的“求救信号”。日前,在武汉市肺科医院汉江湾院区,呼吸一病区主任周小妮表示,肺功能检查是一把精准衡量肺部通气和换气功能的“尺子”,可有效实现对慢阻肺等肺部疾病的早筛、早诊、早治,帮助患者抓住干预的黄金时期。

“许多肺部疾病如慢阻肺、哮喘等,早期症状不明显,但肺功能已经受损。”周小妮介绍,肺功能检查就像给肺做一次“体能测试”,测试者只需按照特定的方式呼吸(比如用力吸气和呼气),肺功能仪就会记录下测试者呼吸的速度、容量、流量以及气流受阻情况,从而为肺部健康状况精准“画像”。

42岁的夏先生就是早期筛查的受益者。他自述近两年“偶感气促”,并没有放在心上,却在肺功能检查中发现异常,最终确诊为轻度阻塞性肺通气功能异常。幸运的是,通过早期筛查,他被及时纳入呼吸慢病管理体系,抓住了干预的黄金时期。

肺功能检查具体查什么?周小妮介绍,检查主要评估三方面指标:肺容量测量,反映肺活量大小;气流速度测量,评估呼气“爆发力”;计算一秒率,即第一秒呼气容积占肺容量的百分比,这是鉴别哮喘、慢阻肺等阻塞性肺疾病的核心指标。

哪些人群应进行肺功能检查?周小妮建议,40岁以上有高危因素的人群应定期筛查,包括长期吸烟者或有职业粉尘暴

露史的人群;有慢性咳嗽、咳痰、气短症状者;已确诊哮喘、慢阻肺等,需要评估控制情况和疗效的患者;准备接受外科手术(尤其是胸腹部手术)的患者,进行术前风险评估;有家族性呼吸系统疾病史的人群。

周小妮:“一旦确诊,我们将为患者提供全程化、个性化的慢病管理服务,包括专业用药指导、呼吸康复训练、定期复查提醒和生活方式干预,目标是控制病情、延缓进展,让患者顺畅呼吸,享受高质量生活。”

据了解,武汉市肺科医院呼吸一病区在非结核分枝杆菌肺病、结构性肺病、呼吸介入诊疗、睡眠呼吸疾病等诊疗领域具有丰富经验,并依托肺功能检测平台开展呼吸慢病全程管理。周



周小妮主任(左)为患者做治疗。

小妮表示,科室以“精准诊疗,微创干预,全程管理,温情服务”为核心理念,致力于为患者提供从早期筛查、精准诊断到个体化治疗的全周期医疗服务。

文图/通讯员王敏 张全录

