

# 胶东首例! 为大脑装上“智能开关”

青岛市市立医院成功完成“脑机接口”融合脑起搏器手术

早报2月4日讯 “脑机接口”作为全球神经科学与人工智能领域的前沿焦点,已被我国纳入“十五五”规划建议和国家科技创新重点发展方向,代表着神经功能治疗康复未来的方向。1月24日,青岛市市立医院本部神经外科团队成功开展胶东地区首例“脑机接口”融合脑起搏器手术,为一名65岁帕金森病患者植入全球首款可充电、可感知闭环脑起搏器。

## 15年抗“帕” 病情反复

65岁的王先生15年前出现左侧肢体震颤、僵硬,嗅觉减退等症状。随着病情的进展,症状加重至双侧肢体,饱受僵

硬、震颤、“面具脸”等困扰,生活质量受到严重影响。10年前,王先生进行了第一代脑深部电极植入术治疗。术后通过神经调控,症状一度得到改善,僵直、震颤症状控制理想,“开关”现象消失。后期因特殊情况导致刺激器失效,王先生帕金森病症状明显加重,长时间僵直卧床,严重影响生活。

### 精准施治恢复正常生活

为寻求进一步治疗,王先生慕名找到青岛市市立医院本部神经外科帕金森病治疗中心谭守刚主任。经全面检查和评估,谭守刚认为王先生病程长,目前症状重且复杂,原一代刺激器刺激靶点及参数已无法

有效控制病情,决定给予重新植入新式人工智能和脑机接口技术可感知闭环脑起搏器。经过充分沟通,手术由医院副院长、神经外科学科带头人王伟民指导,神经外科谭守刚团队完成。术中,谭守刚为王先生精准植入集成人工智能和脑机接口技术的可充电、可感知闭环脑起搏器及方向性电极,术后王先生生命体征平稳,症状改善,正在稳步恢复正常生活。

### 用高科技守护患者健康

青岛市市立医院是全国最早成立帕金森病外科治疗中心的医院之一,上世纪80年代起开始脑深部核团毁损治疗帕金森病。随着科技发展,毁损治疗

技术逐渐淘汰,2012年开始实施帕金森病脑起搏器(DBS)手术治疗。

脑起搏器(DBS),专业医学术语为“脑深部电刺激”,是在患者胸部皮下植入刺激器,通过植入大脑特定区域中的电极,发射电脉冲刺激脑深部的特定核团,进而达到改善患者症状,提高生活质量的目的,是国际公认的首选帕金森病外科治疗手段。

医院是全国首批应用“脑机接口”脑起搏器的医院之一,相较于仅能提供单向治疗的传统脑起搏器,“脑机接口”脑起搏器可以实现智能交互治疗,可实时感知并分析患者的脑电活动,自动调控刺激参数,让治疗更贴合患者的病情变化和需求,实现个体化精准治疗。(青岛早报/观海新闻记者 徐小钦 通讯员 谢小真)

# 开启玻璃体切除 3D 手术新时代

青岛眼科医院启用蔡司 ARTEVO 800 眼科导航显微镜

早报2月4日讯 近日,山东第一医科大学附属青岛眼科医院正式启用蔡司 ARTEVO 800 眼科导航显微镜。这是继 2023 年引进首套爱尔康 3D 手术系统后,医院配置的第二套 3D 导航手术系统。两套系统协同运行,使医院具备全天候开展 3D 引导下玻璃体视网膜手术的能力,标志着医院全面迈入玻璃体切除 3D 手术时代。

医院眼底病科主任李君介绍,科室每年接诊大量需接受玻璃体视网膜手术的患者。传统手术依赖光学显微镜,医生需长时间低头操作,易导致颈椎、腰椎劳损。而 3D 手术系统通过 4K 超高清 3D 大屏,让医生以自然坐姿、“抬头挺胸”完成精细操作,显著改善术中体位负担,提升长时间高强度手术下的专注力与稳定性。

对患者而言,3D 技术同样带来多重

益处。其数字成像系统不仅提供更宽广、更清晰的手术视野,还能精准呈现视网膜细微结构;同时,系统降低了入眼光强,在保障术野亮度的同时减少光毒性风险。尤为值得一提的是,新一代设备整合了术中实时 OCT(光学相干断层扫描)导航功能,在处理黄斑裂孔、黄斑前膜等高精度手术时,可实现动态影像引导,提高操作准确性。

此外,3D 系统在临床教学方面也展现独特优势。手术过程以沉浸式立体画面呈现,便于团队协作和经验传递。年轻医师可通过直观观察甚至模拟训练,更快掌握复杂眼底手术的关键技巧,加速专业成长。目前医院拥有全世界最先进的玻切机器及 3D 显示设备,新设备促进手术质量的提升、缩短手术时长,使医院在眼科手术领域拥有了更先进的技术手段,能够开展更多高难度的手术,为患者提供更优质的医疗服务。

未来,医院将持续跟进前沿技术发展,不断提升医疗服务质量,优化服务流程,为更多眼底病患者守护光明。

(青岛早报/观海新闻记者 徐小钦)

# 青报年货节 回馈老读者

## 八重好礼·福利加“马”

亲爱的读者朋友,丙午马年新春将至,青岛日报社旗下青报优选联动七大社区站点,开启一场琳琅满目的年货大集!实现“就近选购、便捷提货”,让大家省心备年货、欢喜过大年!

**特价礼:**胡姬花花生油等特价产品福利价,每日10份限量抢 [限浮山新区会场]

**加“马”礼:**五常大米等粮油焕新购,买指定大份,再送小份随手礼 [限浮山新区会场]

**幸运礼:**幸运大转盘,百分百中奖 [限浮山新区会场]

**满赠礼:**购物满38元,就送崂山可乐两瓶 [限浮山新区会场]

**省心礼:**精酿啤酒礼盒等大件产品免费配送到家

**送福礼:**到站领福字套装,年味提前享

**畅饮礼:**观海系列精酿啤酒,满额加赠指定产品 [限浮山新区会场 发行中心站]

**欢聚礼:**周钦公非遗定制款肉食礼盒超低价,年夜饭一箱搞定



### [年货节订购热线]

0532-8288 0022

### [活动时间]

2月2日-2月10日

浮山新区市民服务中心 (浮山后四小区67号楼网点)

发行中心站 (沂水路8号甲)

四方发行站 (宁化路33号1号楼1-104)

永平路发行站 (永平路32号癸)

台西发行站 (巨野路13号丙)

李村西发行站 (延寿宫路17号)

崂山发行站 (梅岭东路22号)



线上年货节同步启动  
更多实惠 扫码立享

注:赠品数量有限,先到先得!活动解释权归青岛日报报业集团发行有限责任公司所有