

2025年4月11日是第29个“世界帕金森病日”，今年的主题是“人工智能助力帕金森病管理”。据估计，我国65岁以上人群中，帕金森病患病率约为1.7%，并且随着我国老龄化程度加深，患者数量还会不断增长。

帕金森病目前还不能治愈，但是通过先进的技术，科学的管理，可以让帕金森患者活出生命尊严。

“AI+机器人”助力帕金森病患者重拾生命尊严

治疗
前沿

我国有300余万帕金森病患者 人工智能助力帕金森病治疗

羊城晚报记者 薛仁政 林清清

春日公园里，一位老人紧握杯子的双手不住颤抖，起身时迟缓而僵硬的步伐与坚定的神情形成鲜明对比。这样令人辛酸的场景，正是帕金森病侵袭的缩影。4月11日世界帕金森病日之际，专家提醒：震颤、肌强直、运动迟缓——这些常被误认为是“衰老”的迹象，实则是大脑发出的求救信号。

据世界卫生组织统计，全球约有1000万帕金森病患者，我国60岁以上人群患病率已达1%~2%，预计有300余万患者，这种疾病如同神经系统的“慢性盗贼”，悄然窃取患者的行动自由。南方医科大学第三附属医院神经内科副主任医师李焕敏用生动比喻揭示病因：“大脑中的多巴胺能神经元如同乐队指挥，当它们

康复
训练

应用智能设备 延缓疾病进展

羊城晚报记者 张华 通讯员 蒙彦伶

在“世界帕金森病日”当天，56岁的林先生在广东省第二人民医院帕金森病科普活动现场健步如飞。此时，完全看不出他曾是位被病魔禁锢8年的重症患者。“我现在什么都能做，自由了！”林先生兴奋地向记者展示着术后康复成果，欢快的步伐与半年前卧床不起的病态形成鲜明对比。

5年后药物“蜜月期”结束，被“困”身体不听指挥

这位茂名患者的故事折射出我国370万帕金森病群体的生存困境。林先生妻子回忆道：“得病5年后，过了药物‘蜜月期’，药物起效时间短，他吃了药，两小时后就动弹不得，晚上每隔一小时就要喝水、上厕所、翻身……”提起那一段日子，林先生妻子无奈得直摇头。

“不是我折腾你啊，是病折腾人啊”。林先生这句辛酸的辩解，道尽了无数帕金森家庭的心声。

转机出现在去年7月。广东省第二人民医院功能神经科团队为林先生实施了全麻状态下“AI+机器人”辅助的脑深部电刺激术(DBS)。“传统的局麻手术，患者处于清醒状态，容易因恐惧脑部手术而中断治疗，而全麻又会抑制大脑核团放电，使得医师不容易判断电极的精度。”该院神经外科副主任医师卢健军解释道，“我们引入AI分析电生理信号技术，结合机器人辅助植入，将电极误差控制在0.2毫米以内，精准又安全，这解决了大问题。”

术后几天开机后，林先生自己可以轻松行走，以前身体上的各种“束缚”都消失不见了，经过多次程控，林先生已顺利回归正常生活。不过，卢健军表示，DBS术后仍需定期复诊，在医师指导下进行刺激参数调整以及药物方案的调整。

4月11日，科室专门举办了患者科普教育，林先生回来开药同时复查。他现在依旧需要经常康复训练以延缓疾病进展。

智能设备让患者康复更有目标

在活动中，一位阿姨手上戴的智能手表引起了记者的注意。“这是一款实时监测震颤指数的智能手表。药物疗效现在可以量化呈现。”卢健军向记者介绍，“这款设备能24小时监测患者手部的震颤指数，精准捕捉药物‘开关期’，让药物与DBS治疗实

量信息，利用AI算法将MRI和CT图像融合，采用高精度机器人导航，构建出精准的“脑深部电极植入靶点”，将手术靶点误差控制在0.2毫米以内。

南方医科大学南方医院神经外科主任医师龙浩介绍，神经外科手术机器人和脑起搏器方向电极的联合应用如同“打开了人类大脑的一扇窗口”。在高精度手术机器人辅助下，医疗团队可以完成毫米级电极植入，患者全程无须保持清醒，告别了传统手术中立体定向头架和局部麻醉带来的痛苦与不便。

值得一提的是，在AI大模型加持下，专家团队可以在此基础上进一步整合患者病史、影像学数据及药物反应等海

量信息，利用AI算法将MRI和CT图像融合，采用高精度机器人导航，构建出精准的“脑深部电极植入靶点”，将手术靶点误差控制在0.2毫米以内。

广东药科大学附属第一医院团队近日利用国产AI大模型DeepSeek，为香港帕金森病患者实施双侧脑起搏器植入术。主诊医生周辉表示：“DeepSeek术前评估与机器人精准定位构成‘双保险’——AI预判手术效果，机器人确保路径精准。”

广东省人民医院神经科副主任医师聂坤表示，未来，随着脑机接口与AI算法的深度整合，脑起搏器将向自适应升级、远程控制等方向演进，为患者提供更高效、更个性化的全程管理方案。

值得一提的是，在AI大模型加持下，专家团队可以在此基础上进一步整合患者病史、影像学数据及药物反应等海

量信息，利用AI算法将MRI和CT图像融合，采用高精度机器人导航，构建出精准的“脑深部电极植入靶点”，将手术靶点误差控制在0.2毫米以内。

广东药科大学附属第一医院团队近日利用国产AI大模型DeepSeek，为香港帕金森病患者实施双侧脑起搏器植入术。主诊医生周辉表示：“DeepSeek术前评估与机器人精准定位构成‘双保险’——AI预判手术效果，机器人确保路径精准。”

广东省人民医院神经科副主任医师聂坤表示，未来，随着脑机接口与AI算法的深度整合，脑起搏器将向自适应升级、远程控制等方向演进，为患者提供更高效、更个性化的全程管理