# 神经假体助帕金森患者迈步

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/24847.html

*本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！*

**神经假体助帕金森患者迈步**。瑞士科学家用植入神经假体进行针对性脊柱硬膜外刺激，改善了一名因帕金森病造成严重运动障碍人士的步行和平衡能力。这些研究凸显出使用神经假体装置治疗帕金森病患者运动障碍的潜力。相关结果近日发表于《自然—医学》。

约90%晚期帕金森病的患者会发生运动障碍，包括步态障碍、平衡问题和冻结步态发作。这些障碍降低生活质量，增加相关疾病的严重程度，而且现有疗法不太有效。对腰骶脊髓针对性的硬膜外电刺激（EES）可以调节控制移动动作的神经活动，近期研究显示能恢复因脊髓损伤致瘫痪人士的站立和走路功能。

瑞士联邦理工学院的Gregoire Courtine和洛桑大学医院的Jocelyne Bloch等合作开发了一种基于EES的神经假体，恢复帕金森病患者走路中被扰乱的腿部神经的自然激活。经过非人灵长动物模型对该神经假体的广泛验证，研究者开始了该方法的首次人体试验，被试是一位62岁的男性，患有帕金森病30年，经药物和深部脑刺激治疗仍有严重的运动障碍。

研究者首先生成了EES针对的脊髓区域定制化解剖图，指导精准外科植入神经假体。随后用患者穿戴的无线传感器检测移动意图，触发EES激活腿部神经产生自然的步行动作。研究结果表明，神经假体改进了被试的步行和平衡障碍，他进一步报告了生活质量的显著改善（患者现在已经使用该假体两年，每日约8小时）。

这些初步结果表明，针对性EES对于治疗帕金森病患者中常见的行动障碍可能是一个有潜力的治疗选择。但这是一个概念验证研究，只有一名被试参与，还需要在更大的临床试验中进一步研究，以验证这一方法的有效性。（来源：中国科学报 冯维维）




帕金森患者Marc接受神经假体治疗。作者供图

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41591-023-02584-1

作者：Gregoire Courtine 来源：《自然—医学》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发