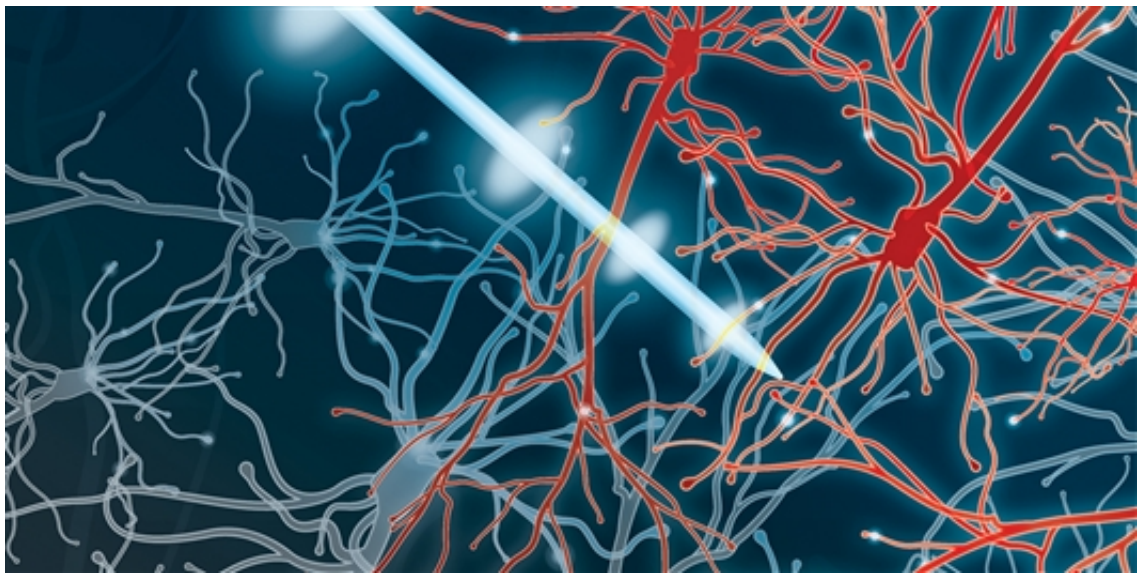

帕金森治疗迎来新希望

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/16058.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！

帕金森治疗迎来新希望。



脉冲电刺激驱动细胞型特异性神经调节。图片来源：卡内基梅隆大学/Rachel Keady Keeney

美国卡内基梅隆大学研究人员发现了一种使脑深部刺激（DBS）更精确的方法，其治疗效果比目前方法更持久。这项工作将极大地推进帕金森病研究。相关论文近日刊登于《科学》。

DBS允许研究人员和医生使用植入大脑的薄电极向大脑中控制运动的部分发送电信号。这是一种已被证实的能帮助控制身体运动的方法，但患者必须接受持续的电刺激才能缓解症状。如果刺激器关闭，症状立即返回。

论文通讯作者、该校生物科学副教授Aryn Gittis说，这项新研究可能会改变这种情况。通过寻找一种具有长期影响的干预方法，我们希望能大大减少刺激时间，从而最大限度地减少副作用，延长植入物的电池寿命。

研究人员希望能使用光遗传学，一种利用光来控制转基因神经元的技术。然而，光遗传学目前还不能用于人类。但Gittis团队使用一种新的DBS协议在老鼠身上取得了成功，这种协议使用短脉冲

电刺激。这是比其他现有疗法的一大进步。在其他DBS方案中，一旦你关闭刺激，症状就会回来。这似乎提供了更持久的益处——至少是传统DBS的4倍。Gittis说。

在新研究方案中，研究人员针对苍白球（大脑基底神经节的一个区域）中的特定神经元亚群，用短脉冲电刺激。Gittis说，研究人员多年来一直在试图找到以这种特定细胞类型的方式传递刺激的方法。这个概念并不新鲜。我们研究了这些细胞的生物学，并确定了驱动它们的输入。我们找到了一个最佳点，使我们能够利用潜在的生物学。她说。

接下来，匹兹堡阿勒格尼健康网络神经外科医生Nestor Tomycz将利用Gittis的研究进行人体安全性和耐受性研究。研究人员很快将开始对特发性帕金森病患者进行随机、双盲交叉研究。患者将被随访12个月，以评估该技术带来的帕金森病运动症状的改善和不良事件的频率。（来源：中国科学报鲁亦）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1126/science.abi7852>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：Aryn Gittis 来源：《科学》

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](https://www.iikx.com)转发