
全球首次利用鼻黏膜移植神经干细胞治疗帕金森病

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/28399.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！

全球首次利用鼻黏膜移植神经干细胞治疗帕金森病

。近日，北京协和医院神经外科教授王任直、包新杰和神经科教授万新华团队联合开展的一项“利用人源神经干细胞治疗帕金森病的I期临床研究”取得突破性进展。与既往通过脑定向移植的途径不同，这是全球首次通过鼻黏膜移植神经干细胞治疗帕金森病，这种无创方式被证明是安全有效的。研究成果以原创性论著的形式发表于《神经病学、神经外科和精神病学杂志》。

帕金森病是一种中枢神经系统退行性疾病，其主要特征是大脑的多巴胺能神经元逐渐减少，随着疾病进展，晚期患者将丧失自理能力，长期卧床可能导致多种严重并发症，对患者及其家庭乃至整个社会造成沉重负担。目前，帕金森病的治疗方法主要包括药物和手术，但只能暂时缓解病症，无法实现病情逆转，更不能从根本上治愈。近来的研究成果提示，成年人大脑中的神经干细胞可以重新分化为神经元。但帕金森病患者本身的病变降低了神经干细胞的增殖能力，难以发育成为健康的神经元。目前，全球正在进行多项利用外源性神经干细胞治疗帕金森病的临床试验，多采用脑内定向注射或腰椎穿刺这两种方式来移植干细胞，都属于有创操作。

北京协和医院研究团队敏锐地捕捉到了一条“近路”。“鼻腔作为大脑的‘后门’，其黏膜下存在一条直接通往大脑深处的‘小路’——嗅觉神经通路，为植入的神经干细胞绕过血脑屏障、直接抵达目标区域提供了可能。”为了证明“抄近路”的可行性，研究团队开展了单中心、对研究者和受试者都不设盲、剂量递增的人源神经干细胞经鼻黏膜途径移植治疗帕金森病的I期临床研究。

研究纳入了18名患病5年以上的中晚期帕金森病患者。患者被分为3个剂量组，分别经鼻黏膜途径接受每次150万、500万和1500万人源神经干细胞治疗。受试者每周需接受1次干细胞移植，共计4次。治疗结束后，进行12个月的随访评估。

在安全性评估中，研究者未发现与治疗相关的、有临床意义的安全问题或严重不良事件，影像学检查也未发现肿瘤或其他异常。在有效性评估中，研究者采用运动障碍协会统一帕金森疾病评定量表（MDS-UPDRS）对受试者的精神、行为、情绪、日常活动、运动功能、并发症进行评价。结果显示，从治疗完成后第3个月至第12个月，受试者在所有时间点的得分均显著下降，运动症状和生活质量明显改善；特别是在治疗结束后的第6个月，平均评分下降19.9分，改善幅度最大。经鼻黏膜途径移植神经干细胞的安全性和有效性得以证实。研究还发现，受试者评分的改善与人源神经干细胞剂量水平之间没有明确的相关性。

“相比传统的脑内定向注射或腰椎穿刺移植，经鼻黏膜途径移植治疗的方式更加便捷，而且无创，可以多次重复移植。这一方法将有效提高细胞的存活率和功能性整合效率，从而实现神经网络的有效修复与功能恢复。”研究团队表示，下一步将进行更大规模、更长期的随机对照II期临床试验来进一步验证其效果。

相关论文信息：<https://doi.org/10.1136/jnnp-2023-332921>

作者：张思玮,干玎竹 来源：中国科学报

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