

希望中国科学院不断出创新成果、出创新人才、出创新思想，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——习近平总书记2013年7月17日在中国科学院考察工作时的讲话

高级

首页 新闻 机构 科研 院士 人才 教育 合作交流 科学普及 出版 信息公开 专题 访谈 视频 会议 党建 文化

您现在的位置： 首页 > 新闻 > 科技动态 > 国内动态

## 中国科学家通过干细胞移植缓解帕金森病症

文章来源：新华网 林小春

发布时间：2014-10-21

【字号：小 中 大】

中国科学家10月20日宣布，他们将人源神经干细胞移植到患帕金森病大鼠的大脑纹状体，成功缓解了患病大鼠的症状。不过，这一技术能否应用于人，还需进一步论证。

这项成果发表在最新一期美国《国家科学院学报》上。北京大学分子医学研究所周专教授说，移植干细胞可减轻患病大鼠的运动功能障碍，是因为它们向大脑纹状体释放了一种称为多巴胺的神经递质。而病变导致大脑纹状体多巴胺减少，是帕金森病的一种典型病理特征。

在新研究中，周专实验室和美国加州大学张康、第二军医大学的李文林等人合作，使用了100多只患帕金森病的大鼠，其中一半移植干细胞，另一半对照组注射生理盐水，并首次联合使用两种在体检测技术，一种是基于微透析的高效液相色谱技术，另一种是电化学微碳纤维电极技术，以原位鉴定和记录多巴胺分泌信号。

结果表明，移植人源多巴胺能细胞4个月后，动物帕金森病行为改善。更为重要的是，他们首次证明此时的多巴胺能细胞直接分泌多巴胺。

这一技术距实用有多远？周专告诉新华社记者，这是初步动物在体机理实验，需要更多动物实验乃至人体实验进一步论证；此外，有免疫排斥问题需解决，他们在实验中需要每天给大鼠注射免疫抑制剂。周专推测，使用病人自身的人工诱导多功能干细胞有望解决排斥问题，但他强调仍须进一步实验验证。

帕金森病是中老年人群常见的缓慢发病的神经系统变性疾病，以运动减少、肌张力强直、震颤和姿势步态异常为病症。

打印本页

关闭本页