



其他相关

- ▣ 通知公告
- ▣ 学术活动
- ▣ 学术会议
- ▣ 媒体报道
- ▣ 科研进展
- ▣ 人才引进与招聘
- ▣ 办事指南
- ▣ 相关链接
- ▣ 联系我们

科研进展

裴钢课题组利用化合物鸡尾酒法诱导神经祖细胞的

中国科学院上海生物化学与细胞生物学研究所裴钢课题组最新研究发现，通过小分子化合物诱导小鼠成纤维细胞和人尿液细胞转分化为神经祖细胞。3月18日，国际知名学术期刊《细胞研究》成果。

神经祖细胞是一类具有自我更新和多向分化潜能的细胞，具有巨大的基础研究和临床医用价值。组织分离和多能干细胞的分化，两种方法存在实际操作困难和耗时较长问题；近年来流行的外源基因全问题。因此，发展新的神经祖细胞获得方法已经是趋势所在。

裴钢课题组近年来在小分子化合物诱导细胞命运决定方面开展了一系列研究。在本项研究中，条件下，小分子化合物组合（包括HDAC抑制剂、GSK-3激酶抑制剂和TGF-beta信号通路抑制剂）分化为神经祖细胞（ciNPCs）。ciNPCs的生物学特征与小鼠大脑源性的神经祖细胞相似，包括组织和体内条件下分化为不同神经外胚层谱系的多能性等。此外，利用相同的小分子化合物组合也可诱导ciNPCs，从而为该方法在进一步的临床转化奠定了基础。该项研究成果将为细胞谱系重编程的研究

该项研究工作得到了国家科技部、国家自然科学基金委、中科院和上海市自然科学基金委的



地址：上海市岳阳路320号
邮编：200031
电话：86-21-54920000
传真：86-21-54921011
邮箱：sibcb@sibs.ac.cn

