

成都生物所等干细胞转化运动神经元细胞研究获进展

文章来源：成都生物研究所

发布时间：2014-04-04

【字号：小 中 大】

干细胞转化成运动神经元细胞，可以用于模拟运动神经元细胞的发育，理解脊髓损伤及运动神经元疾病的发病机理，筛选治疗运动神经元疾病的药物，应用前景非常广泛。但是传统的制备运动神经元细胞的方法是在神经前体细胞生长的第6天，加入信号传导分子，时间长而且分化效率非常低。

中国科学院成都生物研究所的研究人员与伊利诺伊大学研究小组合作，找到了高效地将干细胞转化成运动神经元细胞的方法。新的研究表明，神经前体细胞生长3天时，是一个未被认知的发育状态。在3天时加入神经形成诱导因子到神经前体细胞中，神经前体细胞会迅速高效地分化成运动神经元，可以使干细胞转化成健康运动神经元细胞的效率由30%提高到70%，而且比传统方法缩短了一半的培养时间。传统的方法需要40-50天，效率在20-30%，新的方法只需要20天。

该成果发表在*Nature Communications*上。

[原文链接](#)

打印本页

关闭本页