



【字体: 大 中 小】

意大利开展类胚体发育的前沿研究

日期: 2021年02月09日 09:07 来源: 科技部

意大利国家研究委员会遗传与生物物理研究所的研究人员使用三维多细胞结构研究了不同类型干细胞在体外的发育潜力,并开发了评价发育效率的有效工具,相关成果于2021年1月21日发表在《干细胞报告》杂志上。

类胚体研究为生物医学研究开辟了新的视角,类胚体作为胚胎类器官,是一个出色的模型系统,既可以研究正常或病理条件下的组织发育,也可以识别基因在不同营养条件(氨基酸、脂质、糖)和理化条件(温度、氧气、压力)下的发育情况。意科研人员开展了小鼠胚胎干细胞的漂浮球状聚集体发展成极化或伸长的类器官(即类胚体)的研究,建立了一套高性能分析方法来测量类胚体的形成效率,该方法有望成为区分多能性连续体(pluripotency continuum)不同状态的有效工具,并将成为基础和应用领域遗传研究和药理筛选的最佳平台。

该研究协调人加布里埃拉·明奇奥蒂(Gabriella Minchiotti)教授总结说:“对于类胚体的研究具有重要应用前景,类胚体不仅可以部分替代医学科研的动物实验,而且对于理解疾病的潜在机制以及帮助制定预防和治疗策略均至关重要。”

扫一扫在手机打开当前页



打印本页

关闭窗口

