



www.most.gov.cn

我国科学家实现猴胚胎体外培养从囊胚到早期器官发育

日期: 2023年07月10日 17:32 来源: 科技部生物中心 【字号: 大 中 小】

灵长类动物在妊娠期的第3-4周有原肠运动、器官发生等里程碑事件。目前对这个时期的胚胎发育过程了解有限。昆明理工大学等研究人员实现了从囊胚到早期器官发生的猴胚胎体外发育。该研究成果于近日发表在《Cell》杂志上, 题为: Ex utero monkey embryogenesis from blastocyst to early organogenesis.

研究人员开发了一个嵌入式三维培养系统, 将食蟹猴胚胎在体外培养到受精后25天。形态学、组织学和单细胞RNA测序分析结果表明, 体外培养的猴胚胎基本上再现了体内发育的关键事件。利用该培养系统, 研究人员观察到猴的早期神经分化、侧板中胚层分化、卵黄囊造血发生、原始肠道、原始生殖细胞样细胞发育所涉及的系谱轨迹和遗传特征。

该嵌入式三维培养系统为猴胚胎从囊胚到早期器官发育生长和研究灵长类动物胚胎体外培养发育提供了一个重要的实验平台。

注: 此研究成果摘自《Cell》杂志, 文章内容不代表本网站观点和立场, 仅供参考。

扫一扫在手机打开当前页



打印本页

关闭窗口

