



## 中国科学家体外重现非人灵长类动物胚胎原肠运动

日期：2020年03月10日 15:38 来源：科技部

早期胚胎发育关乎生命本源，一直是生物学研究的热点和难点。原肠运动是早期胚胎发育最关键的阶段，早期胚胎发育和原肠运动发生异常往往导致妊娠失败和出生后器官缺陷等重大疾病。多年来，受限于伦理和研究技术等，灵长类动物胚胎原肠运动的研究非常有限，灵长类着床后胚胎发育对母体的依赖程度仍不清楚。

我国科学家利用多年建立的非人灵长类动物胚胎体外培养系统，将食蟹猴囊胚体外培养至原肠运动出现，并进一步发育至受精后20天，从形态学、标记分子染色和单细胞转录组等多个角度提供了充分的证据，证明体外发育的食蟹猴胚胎高度重现体内胚胎发育，包括原肠运动在内的多个重要事件；第一次提供了灵长类动物早期胚胎发育过程中羊膜细胞的基因表达特征，并重新定义了多种灵长类动物早期胚胎细胞类型。

该研究为探索灵长类动物早期胚胎发育和原肠运动提供了崭新的研究平台，为人类早期胚胎发育异常等重

大疾病的临床药物研发和再生医学的发展提供了潜在的新工具。

扫一扫在手机打开当前页

打印本页 ▶

关闭窗口 ▶



版权所有：中华人民共和国科学技术部

地址：北京市复兴路乙15号 | 邮编：100862 | 联系我们 | 京ICP备05022684 | 网站标识码bm06000001