



第3卷 第10期 (2011年10月): 1166-1172

人类及小鼠胚胎干细胞的不同多能性状态

陈一飞 赖东梅*

(上海交通大学医学院附属中国福利会国际和平妇幼保健院, 上海 200030)

摘要 胚胎干细胞(embryonic stem cells, ESCs)是来源于早期胚胎的全能性细胞, 在合适条件下具有分化为任何一类成体细胞的潜力。在小鼠中, 根据细胞来源的胚胎发育时间, ESCs可以被分为原始态多能性(naïve pluripotency)和始发态多能性(primed pluripotency)两种状态。这两种状态的细胞在发育上相互联系, 具有不同的形态、信号依赖、发育性质、基因表达及表观遗传学性质, 并且在特定的条件下可以相互转化。人类胚胎干细胞(human embryonic stem cells, hESCs)的发育潜能曾一度被认为低于小鼠胚胎干细胞(mouse embryonic stem cells, mESCs), 直到人类原始态胚胎干细胞的发现证明了hESCs可以表现出与mESCs相似的性质。这对于人类胚胎发育的研究及ESCs在临床治疗上的实际应用都具有重要的意义。

关键词 胚胎干细胞; 多能性状态; 相互转化

收稿日期: 2011-5-3 接受日期: 2011-6-29

国家自然科学基金(No.81070533)和中国科学院分子细胞生物学重点实验室资助项目

*通讯作者。Tel: 021-64070434-27702, E-mail: laidongmei@hotmail.com

[阅读全文 PDF](#)

此摘要已有463人浏览

您是第 115666 位访问者, 欢迎!

主 办: 中国科学院上海生命科学研究院生物化学与细胞生物学研究所 中国细胞生物学学会

地 址: 上海岳阳路319号31号楼B楼408室 邮编: 200031 电话: 021-54920950 / 2892 / 2895 Email: cjcb@sibs.ac.cn



沪ICP备05017545号