

体细胞来源及培养代数对核移植重构胚发育的影响

雷 蕾^{1, 2}, 刘忠华^{1, 3}, 王鸿^{1, 4}, 寇朝辉¹, 吴昱琪¹, 徐营¹, 程勇¹, 朱子玉¹, 夏国良², 陈大元¹

1.中国科学院动物研究所生殖生物学国家重点实验室;北京100080; 2.中国农业大学生物学院;北京100094; 3.东北农业大学动物科技学院;哈尔滨 150020; 4.大连理工大学生物工程系;大连 116000

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 为探讨体细胞来源及培养代数对核移植重构胚发育的影响, 实验采用电融合法将小鼠2-细胞胚胎卵裂球、胚胎干细胞(ES)、胎儿成纤维细胞、耳成纤维细胞、尾尖成纤维细胞、睾丸支持细胞和精原细胞以及不同培养代次的胎儿成纤维细胞进行了核移植。结果显示: 2-细胞胚胎卵裂球供核重构胚发育最好, 囊胚率为7.4%; ES细胞重构胚虽然发育率低, 但仍有囊胚出现, 比例为0.7%; 胎儿成纤维细胞重构胚最高发育阶段为桑椹胚, 比例为0.2%; 精原细胞重构胚只能发育到8-细胞阶段, 比例为0.3%; 其他几类细胞重构胚则仅能发育至4-细胞阶段。不同培养代数的胎儿成纤维细胞重构胚除第3代外都可发育到8-细胞阶段, 且发育率差异不显著, 但第一代细胞重构胚2-细胞发育率(40.7%)显著低于2、3、和4代细胞重构胚。结果表明不同分化程度的细胞核移植后, 重新编程的难易程度是不一样的, 分化程度越高则重新编程越难; 未调整细胞周期的ES细胞由于多数处于S期, 所以重构胚发育率很低; 体外培养传代有利于体细胞核移植后重新编程。

关键词 [体细胞](#) [核移植](#) [细胞代数](#) [小鼠](#)

分类号

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(246KB\)](#)
- ▶ [HTML全文\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“体细胞”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [雷 蕾](#)
- [刘忠华](#)
- [王鸿](#)
- [寇朝辉](#)
- [吴昱琪](#)
- [徐营](#)
- [程勇](#)