

研究论文

改进的培养体系在小鼠体细胞核移植及重构胚ES细胞分离培养中的应用

曹鸿国,刘俊平,张涌

西北农林科技大学 生物工程研究所, 陕西 杨凌 712100

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 取8周后的雌性昆明小鼠进行超排, 取卵母细胞用作核受体, 收集卵母细胞周围的卵丘细胞作核供体, 进行体细胞核移植。核移植重构胚经SrCl₂激活处理6 h后, 与改良的M16培养液和小鼠输卵管上皮细胞共培养; 将发育到早期囊胚阶段的重构胚转移至小鼠胎儿成纤维细胞饲养层上, 添加含心肌细胞培养液的ES细胞培养液; 把孵出的ICM进行消化接种培养, 对孵出的ES细胞集落进行鉴定培养。结果显示, 以小鼠卵丘细胞为核供体, 体细胞核移植重构胚激活率为65.23%, 囊胚发育率为11.69%; 9个核移植重构囊胚中分离出ES细胞集落, 分离率为2.77%; 分离出的核移植ES细胞集落具有岛屿状团状隆起结构、碱性磷酸酶染色呈阳性, 体外分化可形成类胚体, 并能分化成上皮样或梭形细胞。ES细胞集落经常规冻存和复苏后, 显示出同冻存前相似的集落形态, 并具有较强的增殖能力。实验证实小鼠输卵管上皮细胞、改良的M16培养液及含心肌细胞培养液的ES细胞培养液可以更为成功地运用于小鼠的体细胞核移植及ES细胞的分离培养研究。

关键词 [心肌细胞](#) [输卵管上皮细胞](#) [改良培养液](#) [小鼠](#) [体细胞核移植](#) [ES细胞](#)

分类号 [S865.13](#); [Q813.7](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 曹鸿国;刘俊平;张涌

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (562KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

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

- [曹鸿国](#)
- [刘俊平](#)
- [张涌](#)