中国病理生理杂志 2005 21 (3): 601-603 ISSN: 1000-4718 CN: 44-1187/R

短篇论著

胚胎干细胞移植治疗急性心肌梗死后心肌病理形态学及血流动力学变化

蒙艳斌[1],贺莉萍[2],钱海燕[3]

湘南学院1解剖教研室，2预防医学教研室， 湖南 郴州 423000；3武汉大学人民医院心血管内科， 湖北 武汉 430071

收稿日期 2004-6-23 修回日期 2004-10-8 网络版发布日期 2009-9-14 接受日期 2004-10-8

摘要 目的：探讨胚胎干细胞(ESC)移植治疗急性心肌梗死(AMI)后心肌组织形态学及血液动力学变化。 方法： Wistar大鼠40只随机分为正常对照组、梗死未治疗组(梗死组)、梗死中心移植组(中心组)、梗死周边移植组(周边组)共4组。结扎冠状动脉左前降支制成心肌梗死模型，梗死后1周移植体外分化并经标记的ESCs，移植后4周分别检测组织形态及血流动力学指标的改变。 结果： 移植后4周，周边组移植细胞稳定存活，而中心组移植细胞未能存活。心功能及组织学检测表明中心组与梗死组无显著差异(P＞0.05)；与梗死组比较，周边组梗死面积显著小于梗死组(P＜0.01)，(21.0±1.3)% vs (40.7±2.2)%；左室重量小于梗死组(P＜0.01)，(702.0±24.0)mg vs (882.2±32.6)mg；反映左室收缩功能的指标+dp/dtmax和LVSP均大于梗死组(P＜0.01)，分别为 (7.9±0.7)×103mmHg/s vs (5.9±0.5)×103 mmHg/s和(117.5±10.7) mmHg vs (89.2±8.1) mmHg；而LVEDP均明显小于梗死组(P＜0.01)，(8.5±0.3)mmHg vs (13.6±1.2)mmHg。 结论： 急性心肌梗死后于梗死周边区移植ESCs可以阻止心室重构、减少瘢痕面积、改善心功能。

关键词 胚胎干细胞； 心肌梗死； 分化； 移植

分类号 R363

Transplantation of embryonic stem cells into ischemic myocardium improves cardiac function in postinfarcted rats

MENG Yan-bin, HE Li-ping, QIAN Hai-yan

Abstract

Key words Embryonic stem cells Myocardial infarction Differentiation Transplantation

DOI: 1000-4718

通讯作者 蒙艳斌 myanbin@163.com

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(6393KB)

[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“胚胎干细胞；心肌梗死； 分化； 移植”的相关文章

本文作者相关文章

· 蒙艳斌

· 贺莉萍

· 钱海燕