

◎ 会员登录

用户名:

密码:

验证码:

8 Z 0 Z R 看不清?换一张

[登录](#) [注册](#) [忘记密码](#)

◎ 快速通道

[作者投稿](#)

[作者查稿](#)

[编辑审稿](#)

[专家审稿](#)

期刊摘要

> 您当前的位置:网站首页→期刊摘要

脉冲电磁场对大鼠成骨细胞增殖、分化及 $osterix$ 基因表达的影响 [点此下载全文](#)

于灵芝, 张娜, 崔敏

济南, 山东大学附属济南市中心医院疼痛科

基金项目:山东省科技攻关项目(2011GSF11817)

DOI:2012年07期

摘要点击次数: 31

全文下载次数: 18

摘要:

目的观察脉冲电磁场(PEMF)对大鼠成骨细胞增殖、分化及 $Osxterix$ (OSX)基因表达的影响。方法采用酶消化法分离培养大鼠成骨细胞,取第4代细胞随机分为对照组及PEMF组,对照组继续正常培养,PEMF组则给予频率12 Hz、强度11 mT的PEMF干预,每天作用60 min,共持续作用3 d。于PEMF作用3 d后采用噻唑蓝(MTT)法检测各组细胞增殖水平;选用磷酸苯二钠比色法检测各组细胞裂解液和培养上清液中碱性磷酸酶(ALP)活性,观察PEMF对成骨细胞分化的影响;采用实时荧光定量PCR法检测各组细胞OSX mRNA表达。结果PEMF组成骨细胞光密度值(0.448 ± 0.074)较对照组(0.239 ± 0.116)明显增高($P < 0.01$);但细胞裂解液中ALP活力值(0.853 ± 0.276)及培养上清液中ALP活力值(0.620 ± 0.175)均较对照组[其裂解液和培养上清液中ALP活力值分别为(2.552 ± 0.493)和(0.745 ± 0.372)]显著降低($P < 0.05$);OSX mRNA表达(0.356 ± 0.031)亦较对照组水平(1.000 ± 0.072)明显降低($P < 0.01$)。结论频率12 Hz、强度11 mT的PEMF干预能明显促进成骨细胞增殖,抑制成骨细胞分化及OSX基因表达。

关键词: 脉冲电磁场; 成骨细胞; 增殖; 分化

[Download Fulltext](#)

Fund Project:

Abstract:

Keywords:

版权归《中华物理医学与康复杂志》编辑部所有

本站原创及转载的文章、资料,其版权均由本站及原作者或原刊载媒介所拥有;

未经版权所有人同意,任何机构或者个人不得擅自将其作为商业用途。

地址:武汉市解放大道1095号同济医院 邮编:430030

电话:(027)83662874 传真:83663264 E-mail:cjpmr@tjh.tjmu.edu.cn

本系统由武汉市凯思科技发展有限公司设计开发