

## ◎ 会员登录

用户名:

密码:

验证码:

J Z F 4 P 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

低强度脉冲超声对人皮肤成纤维细胞增殖及胶原蛋白合成的影响 [点此下载全文](#)

柯丹, 刁庆春李发琪

重庆, 重庆医科大学生物医学工程系医学超声工程研究所省部共建国家重点实验室(柯丹、刁庆春、李发琪、刘春梅、龚晓波); 重庆市第一人民医院皮肤科(柯丹、刁庆春)

基金项目:教育部“长江学者和创新团队发展计划”(教技函[2005]33号)资金资助

DOI:2008年01期

摘要点击次数: 3

全文下载次数: 1

摘要:

目的探讨低强度脉冲超声波(LIPUS)对体外分离培养的人皮肤成纤维细胞增殖及胶原蛋白合成的影响,为其临床应用提供实验依据。方法采用频率为1 MHz、声强为0.1 W/cm<sup>2</sup>的LIPUS处理体外培养的人皮肤成纤维细胞,根据处理时间分为超声处理0 min组(假处理组)、超声处理5 min组(5 min组)、超声处理10 min组(10 min组)及超声处理20 min组(20 min组)。超声处理结束24 h后用四甲基偶氮唑蓝(MTT)法测定各组细胞增殖情况,采用H<sup>3</sup>-胸腺嘧啶核苷及H<sup>3</sup>-脯氨酸掺入试验分别检测超声作用对细胞DNA合成及胶原蛋白合成的影响,应用流式细胞仪检测超声作用对细胞周期的影响。结果(1)频率为1 MHz、声强为0.1 W/cm<sup>2</sup>的LIPUS处理成纤维细胞5 min后,吸光度值增加,细胞H<sup>3</sup>-胸腺嘧啶核苷及H<sup>3</sup>-脯氨酸掺入量也明显增加,与假处理组比较,差异均有统计学意义(P<0.05);作用10 min后,掺入量达最高,与假处理组比较,差异有统计学意义(P<0.05);作用时间增加至20 min,掺入量反而下降,与假处理组比较,差异有统计学意义(P<0.05)。(2)LIPUS作用5 min或10 min可使细胞周期改变,S期细胞数增多,G<sub>2</sub>/M期细胞数减少。结论LIPUS作用一定时间能够促进人皮肤成纤维细胞增殖及胶原蛋白合成。

关键词:成纤维细胞;增殖;胶原蛋白;低强度脉冲超声波

[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