

IGFs系统成分在维甲酸诱导的马蹄内翻足畸形中的作用

郭磊¹, 赵彦艳^{2, ①}, 吉世俊³, 孙开来², 董凌月²

1.中国医科大学附属第一医院骨科;沈阳110001; 2.中国医科大学医学遗传学教研室;沈阳 110001;
3.中国医科大学附属第二医院小儿骨外科;沈阳 110001

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 应用全反式维甲酸 (all trans retinoic acid, ATRA) 构建Wistar大鼠先天性马蹄内翻足畸形 (congenital crossfoot, CCF) 动物模型, 以ATRA和雌激素 (雌二醇) 分别或联合作用于MC-3T3-E1细胞株, 应用Northern 印迹杂交、RT-PCR和流式细胞仪检测CCF胎鼠的头盖骨组织和MC-3T3-E1细胞中胰岛素样生长因子-II (IGF-II) 和胰岛素样生长因子结合蛋白-6 (IGFBP-6) mRNA 的表达以及细胞周期及增殖状态。研究发现100~140 mg/kg浓度的ATRA可以诱导大鼠骨骼畸形发育并产生CCF; IGFs家族基因中IGF-II 和IGFBP-6表达的调控与大鼠骨骼发育以及成骨细胞的增殖密切相关。

关键词 [维甲酸](#) [足畸形](#) [成骨细胞](#) [胰岛素样生长因子-II](#) [胰岛素样生长因子结合蛋白-6](#)

分类号

1. Department of Orthopedic Surgery; The First Clinical College; China Medical University; Shenyang 110001 ;China; 2. Department of Medical Genetics; China Medical University; Shenyang 110001 ;China;
3. Department of Pediatric Orthopedic Surgery; The Second Clinical College; China Medical University; Shenyang 110001 ; China

Abstract

Key words [retinoic acid](#) [clubfoot](#) [osteoblasts](#) [insulin-like growth factor-II](#) [insulin-like growth factor binding protein-6](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(219KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“维甲酸” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [郭磊](#)
- [赵彦艳](#)
-
- [吉世俊](#)
- [孙开来](#)
- [董凌月](#)