



降钙素基因相关肽对大鼠成骨细胞表达转录因子RUNX2的影响

韩娜¹, 姜保国², 王天兵², 张培训², 寇玉辉², 张殿英²△

(1.北京大学人民医院临床分子生物学研究所, 北京100044; 2.北京大学人民医院创伤骨科, 北京大学交通医学中心, 北京 100044)

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: [PDF \(2174KB\)](#) | [HTML \(1KB\)](#) | Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) | [Supporting Info](#)

摘要 目的: 探讨外源性降钙素基因相关肽(calcitonin gene-related peptide, CGRP)对大鼠颅盖骨来源成骨细胞RUNX2因子表达水平的影响, 进一步了解CGRP促进成骨的作用机制。方法: 用酶消化法培养原代大鼠成骨细胞并鉴定; MTT法筛选促进成骨细胞增殖的有效浓度, 将含有不同浓度CGRP的条件培养基加入大鼠成骨细胞培养体系中, 药物作用48 h后, 用半定量RT-PCR和Western blotting方法检测大鼠成骨细胞转录因子RUNX2在mRNA和蛋白水平的表达。结果: 当CGRP浓度在 10^{-8} ~ 10^{-6} mol/L范围时, 对成骨细胞增殖有明显促进作用, 增殖率分别为71.9%, 142.1%, 321.0%, $P < 0.05$; 浓度为 10^{-7} 和 10^{-6} mol/L的CGRP作用于成骨细胞48 h后, 转录因子RUNX2在mRNA水平的表达量明显上调, 分别增强(46.2±11.2)%和(58.6±14.0)%, $P < 0.05$; 转录因子RUNX2的蛋白表达变化趋势与其mRNA的表达变化趋势基本一致。结论: 一定浓度的CGRP对大鼠成骨细胞转录因子RUNX2的表达有直接促进作用, RUNX2可能参与了CGRP刺激成骨细胞增殖反应的机制。

关键词: [降钙素基因相关肽](#) [成骨细胞](#) [转录因子RUNX2](#) [大鼠](#)

Abstract:

Keywords:

引用本文:
韩娜¹, 姜保国², 王天兵², 等. 降钙素基因相关肽对大鼠成骨细胞表达转录因子RUNX2的影响[J]. 北京大学学报(医学版), 2011, V43(5): 652-656

HAN Na-1, JIANG Bao-Guo-2, WANG Tian-Bing-2, et al. [J]. Journal of Peking University(Health Sciences), 2011, V43(5): 652-656

链接本文:
<http://xuebao.bjmu.edu.cn/CN/> 或 <http://xuebao.bjmu.edu.cn/CN/Y2011/V43/I5/652>

没有本文参考文献

[1] 赵晓慧; 胡建伟; 张玉梅△; 王培玉. 雌马酚对二甲苯苯葱诱导的去势大鼠乳腺肿瘤的影响[J]. 北京大学学报(医学版), 2011, 43(3): 348-351

[2] 卢秀玲; 张馨如; 邓芙蓉; 郭新彪△. 气管滴注大气可吸入颗粒物对大鼠的系统性氧化应激作用[J]. 北京大学学报(医学版), 2011, 43(3): 352-355

[3] 张洲*; 乔丽艳; 肖建军; 董利民; 谢秋菲△; 徐韬. 成骨细胞复合原位成型磷酸钙骨水泥的细胞学研究[J]. 北京大学学报(医学版), 2011, 43(1): 67-72

[4] 段玉敏; 袁振芳△; 姚军; 张婷婷; 陈程; 郭晓惠. 自发2型糖尿病模型OLETF大鼠肾周脂肪组织水通道蛋白7的表达[J]. 北京大学学报(医学版), 2011, 43(1): 117-122

[5] 朱根应; 周谋望△; 黄红拾; 陈亚平; 王文婷; 曾凡硕. 高选择性脊神经后根切断对SD大鼠膀胱和阴茎勃起功能的影响[J]. 北京大学学报(医学版), 2010, 42(5): 530-534

[6] 姚军; 张婷婷; 段玉敏; 郭晓惠△. 自发2型糖尿病模型OLETF大鼠附睾脂肪分解的变化规律及其机制探讨[J]. 北京大学学报(医学版), 2010, 42(5): 514-519

[7] 刘童童; 王生; 何丽华△; 叶康平; 许迎春; 张菲若. 工频磁场慢性暴露对大鼠神经行为的影响[J]. 北京大学学报(医学版), 2010, 42(3): 351-355

Service	
把本文推荐给朋友	
加入我的书架	
加入引用管理器	
Email Alert	
RSS	
作者相关文章	
韩娜1	
姜保国2	
王天兵2	
张培训2	
寇玉辉2	
张殿英2△	

- [8] 王倩;张翼;陆敏;管又飞;朱毅;王悦△.高盐诱导的高血压大鼠模型肾组织可溶性表氧化物酶高表达及其作用初步探讨[J]. 北京大学学报(医学版), 2010,42(2): 126-130
- [9] 史祎;周业波;蔡嫣;滕旭;宋君秋;段晓辉;张炜真△;齐永芬△. 不同年龄对维生素D₃和尼古丁诱导大鼠血管钙化的影响[J]. 北京大学学报(医学版), 2010,42(2): 131-136
- [10] 何伟;李自力;崔元璐;伊彪;梁成;王晓霞;李阳;王兴△.淫羊藿苷对大鼠成骨细胞核结合因子α1、骨形成蛋白-2、骨形成蛋白-4 mRNA表达的影响[J]. 北京大学学报(医学版), 2009,41(6): 669-673
- [11] 张耀朋;吕愈敏△;李军;韩亚晶;金珠;李传凤.过氧化物酶增殖物激活受体-γ在舒林酸干预治疗大鼠结直肠癌前病变中的作用[J]. 北京大学学报(医学版), 2009,41(2): 168-173
- [12] 倪永伟;周永胜△;刘云松;曾百进;许永伟.人、兔、大鼠脂肪基质细胞的生物学性状对比[J]. 北京大学学报(医学版), 2009,41(1): 95-99
- [13] 廖艳;黎海芪;邓兵;瞿平.宫内生长迟缓大鼠成年期发生胰岛素抵抗的机制[J]. 北京大学学报(医学版), 2008,40(6): 590-594
- [14] 倪莲芳;张志刚;卜定方;刘新民. II类主要组织相容性抗原在博来霉素致大鼠纤维化肺组织中的表达[J]. 北京大学学报(医学版), 2008,40(5): 514-518
- [15] 廖艳;黎海芪;邓兵;瞿平.围生期宫内生长迟缓胎鼠的发育及其肝胰岛素信号转导蛋白的表达[J]. 北京大学学报(医学版), 2008,40(5): 538-542