

[首页](#)[最新一期](#)[期刊动态](#)[过刊浏览](#)[医学视频](#)[在线投稿](#)[期刊检索](#)[期刊订阅](#)[合作科室](#)您的位置: [首页](#)>> [文章摘要](#)[中文](#) [English](#)WIF-1对人骨肉瘤MG-63细胞中 β -catenin表达的作用研究

张鹏, 李书忠, 张金锋, 曲邵政, 高甲科, 张志

266003 山东省, 青岛大学医学院附属医院脊柱外科

李书忠, Email: qylsz@163.com

摘要:目的 WIF-1是Wnt信号通路中最常见抑制因子之一, 本实验研究WIF-1对人骨肉瘤MG-63细胞 β -catenin表达量的影响。方法 细胞培养人骨肉瘤MG-63细胞, 0 ng/ml浓度的WIF-1作为空白对照组, 80、120 ng/ml浓度的WIF-1刺激MG-63细胞, 分别用FQ-PCR及Western blot法从基因水平、蛋白水平检测 β -catenin的表达量;细胞培养人骨肉瘤MG-63细胞, 用WIF-1刺激细胞, 分别在第0、12、24、48、72 h进行计数, 观察空白组及WIF-1刺激组细胞数目的变化情况。结果 不同浓度(0、48、60、80、120 ng/ml) WIF-1刺激MG-63细胞, FQ-PCR法显示 β -catenin mRNA的相对表达总量 $2^{-\Delta\Delta CT}$ 分别为1、 0.55 ± 0.30 、 0.44 ± 0.24 、 0.31 ± 0.21 。与空白组相比较, WIF-1刺激下 β -catenin mRNA表达量均降低($P<0.05$)。随着WIF-1浓度的增加, β -catenin mRNA表达量下降, 但组间的抑制作用无明显差别($P>0.05$);Western blot法显示 β -catenin/ β -actin的比值分别为 1.40 ± 0.11 、 0.86 ± 0.10 、 0.51 ± 0.11 、 0.45 ± 0.06 、 0.18 ± 0.03 ;与空白组相比较, 差异有统计学意义($P<0.05$)。空白组及WIF-1刺激组细胞数目有差异, 空白组细胞增殖情况优于WIF-1刺激组。结论 WIF-1可降低Wnt信号通路中 β -catenin表达量, 并抑制人骨肉瘤MG-63细胞的增殖。

关键词: β 连环素; WIF-1; 人骨肉瘤MG-63[评论](#) [收藏](#) [全部](#)

文献标引: 张鹏, 李书忠, 张金锋, 曲邵政, 高甲科, 张志. WIF-1对人骨肉瘤MG-63细胞中 β -catenin表达的作用研究. 中华临床医师杂志: 电子版, 2013, 7(21): 9590-9594. [复制](#)

参考文献:

- [1] Niswander LM, Kim SY. Stratifying osteosarcoma: minimizing and maximizing the impact of genetic testing. *Journal of Clinical Oncology*, 2010, 12: 266-270.
- [2] 徐万鹏, 冯传汉. 骨科肿瘤学. 北京: 人民军医出版社, 2008: 6-7.
- [3] Meyers PA, Schwartz CL, Krailo MD, et al. Osteosarcoma: the addition of muramyl triphosphate to chemotherapy improves overall survival—a report from the Children's Oncology Group. *Journal of Clinical Oncology*, 2006, 24: 633-638.
- [4] 杨迪生, 范顺武, 陶惠民, 等. 骨肉瘤辅助化疗方案的中远期疗效观察. *中华骨科杂志*, 2008, 28(12): 903-906.
- [5] Peifer M, Polakis P. Wnt signaling in oncogenesis and embryogenesis—a look on the future. *Cell*, 2000, 100: 581-594.

期刊导读

7卷22期 2013年11月 [最新]



期刊存档

期刊存档

[查看目录](#)

期刊订阅



在线订阅



邮件订阅



RSS

作者中心



资质及晋升信息



作者查稿



写作技巧



投稿方式



作者指南

编委会

期刊服务



建议我们



会员服务



广告合作



继续教育

[6] Guo Y, Rubin EM, Xie J, et al. Dominant negative LRP5 decreases tumorigenic osteosarcoma in an animal model. *Clin Orthop Relat Res*, 2008(466): 2039-2045.

[7] Guo Y, Zi X, Koontz Z. Blocking Wnt/LRP5 signaling by a soluble receptor modulates epithelial to mesenchymal transition and suppresses metastasis and metalloproteinases in osteosarcoma cells. *J Orthop Res*, 2007(25): 964-971.

[8] 江黎珠, 陈鸿雁. WIF-1与肿瘤关系的研究进展. *中国癌症杂志*, 2010, 20: 299-302.

[9] Geryk-Hall M, Hughes DP. Critical signaling pathways in bone sarcoma: candidate targets for novel interventions. *Curr Oncol Rep*, 2009, 11: 446-453.

[10] Miller JR. The Wnts. *Genome Biol*, 2001, 3: 1-15.

[11] Clevers H. Wnt/beta-catenin signaling in development and disease. *Cell*, 2007, 129: 18-30.

[12] Karim R, Tse G, Putti T. et al. The significance of the Wnt pathway in the pathogenesis of colorectal cancer. *Pathology*, 2004, 36: 120-128.

[13] Matsuda Y. WNT signaling enhances breast cancer cell motility and blockade of Wnt signaling by sFRP-1 suppresses MDA-MB-231 xenograft growth. *Breast Cancer Res*, 2009, 11: 32.

[14] Lee HH. Wnt-1 protein as a prognostic biomarker for hepatitis B-related and non-hepatocellular carcinoma after surgery. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 2009, 18: 103-110.

[15] He B, Reguart N, You L, et al. Blockade of Wnt-1 signaling induces apoptosis in colorectal cancer cells containing downstream mutations. *Oncogene*, 2005, 24: 3054-3062.

[16] Barker N, Clevers H. Mining the Wnt pathway for cancer therapeutics. *Nat Rev Clin Oncol*, 2009, 5: 997-1014.

[17] Chen K, Fallen S, Abaan HO, et al. Wnt 10 induces chemotaxis of osteosarcoma cells with reduced survival. *Pediatric Blood Cancer*, 2008, 51: 349-355.

[18] Enomoto M, Hayakawa S, Itsukushima S, et al. Autonomous regulation of osteosarcoma invasiveness by Wnt5a/Ror2 signaling. *Oncogene*, 2009, 28: 3197-3298.

[19] Hoang BH, Kubo T, Healey JH, et al. Expression of LDL receptor-related protein 6, a novel marker for disease progression in high-grade osteosarcoma. *Int J Cancer*, 2004, 95: 103-110.

[20] Cai Y, Mohseny AB, Karperien M, et al. Inactive Wnt/beta-catenin pathway in high-grade osteosarcoma. *J Pathol*, 2010, 220: 24-33.

[21] Hsieh JC, Kodjabachian L, Rebbert ML, et al. A new secreted protein that binds to Wnt receptors and inhibits their activities. *Nature*, 1999, 398: 431-436.

[22] 崔忠惠, 孙华文, 赵鹏展. WIF-1基因启动子区甲基化在胃癌组织中的检测. *临床外科杂志*, 2009, 37: 771.

[23] 李文庭, 陈西柳, 李宜, 等. Wnt抑制因子-1对肝星状细胞活化的影响, 2010, 15(5): 771-774.

[24] Lin YC, You L, Xu Z, et al. Wnt signaling activation and WIF-1 silencing in cancer cell lines. *Biochem Biophys Res Commun*, 2006, 341: 635-640.

[25] Calli LM, Barnes T, Cheng T, et al. Differential inhibition of Wnt3a by Sfrp-3. *Dev Dyn*, 2006, 235: 681-690.

[26] Yaccoby S, Ling W, Zhan F, et al. Antibody-based inhibition of DKK1 suppresses bone resorption and multiple myeloma growth in vivo. *Blood*, 2007, 109: 2106-2111.

基础论著

聚甲基丙烯酸丁酯/纳米二氧化硅涂层支架的生物相容性研究

张媛媛, 赵军礼. . *中华临床医师杂志: 电子版*

2013;7(21):9577-9580.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

去甲斑蝥素对胆管癌RBE细胞 α -Tubulin骨架蛋白及细胞周期的影响

王天阳, 王文斌, 边伟, 张小艳, 刘建华, 王凤安. . *中华临床医师杂志: 电子版*

2013;7(21):9581-9585.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

环孢素A诱发的大鼠糖尿病模型的建立及其机制的探讨

闫赋琴, 滕雅琴, 陈充抒, 牛玉坚, 徐春. . *中华临床医师杂志: 电子版*

2013;7(21):9586-9589.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

WIF-1对人骨肉瘤MG-63细胞中 β -catenin表达的作用研究

张鹏, 李书忠, 张金锋, 曲邵政, 高甲科, 张志. . *中华临床医师杂志: 电子版*

2013;7(21):9590-9594.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

姜黄素增强胰腺癌细胞移植瘤对吉西他滨化疗敏感性的实验研究

张洪军, 张兆伟, 刘峰, 曹家忠, 李磊, 王亚征. . *中华临床医师杂志: 电子版*

2013;7(21):9595-9599.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

Cx43转染的人脐血源基质细胞对外周血T淋巴细胞分泌IL-4、IFN- γ 的影响

王买红, 张诚, 杨世杰, 陈果, 张曦. . *中华临床医师杂志: 电子版*

2013;7(21):9600-9604.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

转染Cx43人脐血源基质细胞对SUP-B15细胞增殖的影响

陈果, 王买红, 杨世杰, 张诚, 张曦. . *中华临床医师杂志: 电子版*

2013;7(21):9605-9608.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

人脐血源基质细胞减轻小鼠主要组织相容性复合体半相合外周血造血干细胞移植后移植物抗宿主病

刘珊珊, 龚奕, 张诚, 邹仲敏, 邓天霞, 张曦, 彭贤贵, 陈幸华. . *中华临床医师杂志:*

2013;7(21):9609-9613.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

GFP-LC3真核表达载体构建、定位及胶质瘤U87稳定转染细胞系筛选

李昊文, 刘丽, 任远, 郭安臣, 王雅杰. . *中华临床医师杂志: 电子版*

2013;7(21):9614-9618.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[RNA干扰HCCR-2基因表达对食管癌EC9706细胞凋亡及周期的影响](#)

姜琳, 于鸿, 孙灿林, 焦霞, 朱晓蔚, 戴桂红, 肖蔚, 吴振东, 林梅, 黄俊星. . 中华版

2013;7(21):9619-9623.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[不同温度热化疗对膀胱癌BIU-87细胞增殖和凋亡的影响及相关机制](#)

杨建安, 王斌, 李靖. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(21):9624-9628.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[牵张激活离子通道在自发性高血压大鼠高敏C反应蛋白表达机制中的作用](#)

黄根牙, 彭良欢, 杨静, 周莉娟. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(21):9629-9632.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[卡介菌核酸多糖注射液对哮喘小鼠气道炎症和肺部抗菌肽表达影响与机制研究](#)

罗光燕, 蓝楠, 王孝芸, 张运, 李国平. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(21):9633-9637.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[康复新联合5-ASA对溃疡性结肠炎大鼠结肠黏膜IFN- \$\gamma\$ 、IL-4和IL-12表达的影响](#)

郭艳娥, 霍丽娟. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(21):9638-9641.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[阿仑磷酸钠联合透明质酸钠在膝关节细胞凋亡中作用的初步研究](#)

马钢, 刘勇, 任明姬. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(21):9642-9648.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[| 编委会](#) | [联系我们](#) | [合作伙伴](#) | [友情链接](#) |

© 2014版权声明 中华临床医师杂志(电子版)编辑部
网站建设: 北京华夏世通信息技术有限公司 京ICP备0

北京市公安局西城分局备案编号: 110102000676