



您的位置: [首页](#)>> 文章摘要

[中文](#) [English](#)

TGF-β 1和VEGF在富血小板血浆治疗跟腱断裂模型中的表达及意义

伍亮, 熊小龙, 相大勇, 倪国新, 余斌

510515 广州, 南方医科大学南方医院创伤骨科

余斌, Email:yubinol@163.com

广东省科技计划项目(2009B011400041)

摘要:目的 观察转化生长因子β 1(TGF-β 1)、血管内皮生长因子(VEGF)在富血小板血浆(PRP)治疗中表达水平的差异,进一步探讨PRP对跟腱断裂愈合的影响。方法 选择SD大鼠46只,分为3组:空白组(PPP)组,每组12只,剩余10只用于PRP的制备。每组大鼠均行双后肢跟腱横段术,术后给予PRP。术后第1、2、3、4周每组分别处死3只大鼠对跟腱行HE染色和免疫组织化学染色检查。结果 中,VEGF、TGF-β 1的表达在PRP组中显著高于PPP组和空白组(P<0.05),第3、4周两者的表达在PRP组第3、4周两者表达未见明显下降;术后1~4周,PRP组TGF-β 1的表达与PPP组、空白组比较差异具有统计学意义(P<0.05);术后1~3周,PRP组VEGF的表达与PPP组、空白组比较差异具有统计学意义(P<0.05),第4周(P>0.05)。术后1~4周PPP组与空白组比较无统计学差异(P>0.05)。结论 PRP可以促进VEGF、TGF-β 1的表达,促进跟腱的愈合过程。

关键词:跟腱;富血小板血浆;血管内皮生长因子;转化生长因子β 1

[评论](#) [收藏](#) [全文](#)

文献标引:伍亮,熊小龙,相大勇,倪国新,余斌.TGF-β 1和VEGF在富血小板血浆治疗跟腱断裂模型中的表达及意义.中华临床医师杂志:电子版,2013,7(4):1639-1645. [复制](#)

参考文献:

- [1] Murray MM, Spindler KP, Devin C, et al. Use of a collagen-platelet rich plasma to stimulate healing of a central defect in the canine ACL. J Orthop Res, 2006, 24:820-825.
- [2] 邵山, 徐欣, 马跃. 富血小板血浆在口腔颌面外科中的应用[J/CD]. 中华临床医师杂志:电子版, 2013, 7(4):355.
- [3] Klein MB, Yalamanchi N, Pham H, et al. Flexor tendon healing in vitro: effects of cell collagen production. J Hand Surg, 2002, 27A:615-620. : [\[PubMed\]](#)
- [4] Pufe T, Petersen WJ, Mentlein R, et al. The role of vasculature and angiogenesis in the pathogenesis of degenerative tendons disease. Scand J Med Sci Sports, 2005, 15:211-222.
- [5] Landesberg R, Roy M, Glickman RS, et al. Quantification of growth factor levels in a method of platelet-rich plasma gel preparation. J Oral Maxillofac Surg, 2000, 58:297-303.

期刊导读

7卷5期 2013年3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] Lyras DN, Kazakos K, Tryfonidis M, et al. Temporal and spatial expression of TGF- β 1 in Achilles tendon section model after application of platelet-rich plasma. Foot and Ankle Surg, 2010, 16:137-141. :[\[PubMed\]](#)

[7] Hou Y, Mao Z, Wei X, et al. The roles of TGF- β 1 gene transfer on collagen formation in Achilles tendon healing. Biochem Biophys Res Commun, 2009, 383:235-239. :[\[PubMed\]](#)

[8] Hou Y, Mao Z, Wei X, et al. Effects of transforming growth factor- β 1 and vascular endothelial growth factor 165 gene transfer on Achilles tendon healing. Matrix Biol, 2009, 28:324-331. :[\[PubMed\]](#)

[9] Kashiwagi K, Mochizuki Y, Yasunaga Y, et al. Effects of transforming growth factor- β 1 on the stages of healing of the achilles tendon in a rat model. Scand J Plast Reconstr Surg, 2004, 38:193-197. :[\[PubMed\]](#)

[10] Sciore P, Boykiw R, Hart DA. Semi-quantitative reverse transcriptase polymerase chain reaction analysis of mRNA for growth factors and growth factor receptors from normal and healed collateral ligament tissue. J Orthop Res, 1998, 16:429-437. :[\[PubMed\]](#)

[11] Chang J, Thunder R, Most D, et al. Studies in flexor tendon wound healing: neutralizing TGF- β 1 increases postoperative range of motion. Plast Reconstr Surg, 2000, 105:148-155. :[\[PubMed\]](#)

[12] Lyras DN, Kazakos K, Verettas D, et al. The influence of platelet-rich plasma on tendon healing during the early phase of tendon healing. Foot Ankle Int, 2009, 30:1101-1106. :[\[PubMed\]](#)

[13] Zhang F, Liu H, Stile F, et al. Effect of vascular endothelial growth factor on tendon healing. Plast Reconstr Surg, 2003, 112:1613-1619. :[\[PubMed\]](#)

[14] Anitua E, Sanchez M, Nurden AT, et al. Reciprocal actions of platelet-secreted factors on the production of VEGF and HGF by human tendon cells. Surg, 2007, 119:950-959. :[\[PubMed\]](#)

[15] Wang XJ, Dong Z, Zhong XH, et al. Transforming growth factor- β 1 enhanced vascular endothelial growth factor synthesis in mesenchymal stem cells. Biophys Res Commun, 2008, 365:548-553. :[\[PubMed\]](#)

基础论著

全反式维甲酸对卵巢上皮腺癌细胞株抑制作用的实验研究

刘爽, 汤锋, 刘琦, 吴元赭, 霍红. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(4):1601-1604.

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

帕瑞昔布对非小细胞肺癌细胞株A549增殖和迁移的影响

刘晨辉, 鲍红光, 葛亚力, 王书奎, 王晓亮, 沈妍. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(4):1605-1608.

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

NOB1影响胶质瘤细胞增殖、凋亡的实验研究

王洪亮, 李平, 赵兵. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(4):1609-1614.

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

P38MAPK信号通路在压力调控骨髓间充质干细胞膜片成软骨响应中的作用

程百祥, 张旻, 杜静, 陈慧, 李轶杰, 陈永进. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(4):1615-1619.

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

硫辛酸干预急性百草枯中毒诱导大鼠肺纤维化的实验研究

田金飞, 权伟合, 向小卫, 雷明慧, 苗丽霞, 付元元, 谢莹, 韩继媛. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(4):1620-1625.

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

钴对表达在爪蟾卵母细胞上P2X4受体介导的ATP-激活电流的调制

聂永莉, 张玉芹, 徐珍, 彭芳. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(4):1626-1630.

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

高表达miR-17-92的L1210细胞系的构建与鉴定

黄晓, 许亚梅, 石凤芹, 张冬梅, 王珍珍, 张雅月, 饶恩于, 孙波, 赵勇. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(4):1631-1638.

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

TGF- β 1和VEGF在富血小板血浆治疗跟腱断裂模型中的表达及意义

伍亮, 熊小龙, 相大勇, 倪国新, 余斌. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(4):1639-1645.

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

高浓度葡萄糖对人晶状体上皮细胞迁移的影响

任美侠, 周健, 张妍春. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(4):1646-1650.

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

甘氨酸对非酒精性脂肪性肝炎大鼠肝组织TLR4及TREM-1、2表达的影响

王小娟, 秦涛, 刘近春, 马静. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(4):1651-1656.

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

新型带瓣膜主动脉瓣支架的研制及体外性能测试研究

周永新, 冯靖, 梅运清, 黄海涛, 李元玲, 邵杰, 王永武. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(4):1657-1660.

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

贝那普利改善糖尿病大鼠心功能的机制探讨

曹建雷, 熊世熙, 龚斐, 王海蓉, 干学东, 吴晓燕, 卫银芝, 汪瀚. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(4):1661-1664.

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

环境类雌激素邻苯二甲酸二丁酯诱导小鼠隐睾模型的建立及作用机制探讨

贺厚光, 韩从辉, 张文达, 王建, 刘颖, 王力秀, 吕茜. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(4):1665-1668.

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