



中华临床医师杂志 (电子版)

Chinese Journal of Clinicians (Electronic Edition)

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

期刊导读

7卷17期 2013年9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

您的位置: 首页>> 文章摘要

中文

English

骨髓间充质干细胞对糖尿病肾病大鼠肾脏骨形态发生蛋白-7干预的研

张瑞, 戴春

221000 江苏省, 徐州医学院(张瑞); 徐州医学院附属医院肾脏病科(戴春)

戴春, Email:eryuandaichun@163.com

摘要:目的 观察骨髓间充质干细胞(MSCs)对糖尿病大鼠的肾组织骨形态发生蛋白-7(BMP-7)表达的影响。方法 高脂高糖喂养联合小剂量链脲佐菌素(STZ)腹腔注射建立2型糖尿病模型,并按随机分为4组:正常对照组(DN)、干细细胞移植组(MSC)。非糖尿病大鼠作为正常对照组(NC)。MSCs经体外培养扩增后移植到DN大鼠体内(6×10^6 个/ml),于移植细胞后7 d、14 d、21 d测定大鼠血糖、24 h尿蛋白、肌酐、尿素氮均显著升高($P < 0.05$) ;与DN组比较, MSC组血肌酐、尿素氮与NC组比较, DN组肾组织BMP-7表达显著降低($P < 0.05$) ;与DN组比较, MSC组肾组织BMP-7表达显著升高($P < 0.05$)。结论 MSCs可以显著升高BMP-7蛋白的表达,减缓糖尿病肾病的进展。

关键词:糖尿病肾病; 间质干细胞; 骨形态发生蛋白质类

文献标引:张瑞, 戴春. 骨髓间充质干细胞对糖尿病肾病大鼠肾脏骨形态发生蛋白-7干预的研究[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2013, 7(15):7059-7063. 复制

参考文献:

[1] Bouchi R, Babazono T, Yoshida N, et al. Relationship between chronic cerebral infarction and diabetes mellitus. Diabet Med, 2010, 27: 271-276.

[2] Wang SN, Lapage J, Hirschberg R. Loss of Tubular Bone Morphogenetic Protein-7 in Diabetic Nephropathy. J Am Soc Nephrol, 2001, 12: 2392-2399.

[3] Chang Q, Yan L, Wang CZ, et al. In vivo transplantation of bone marrow mesenchymal stem cells accelerates repair of injured gastric mucosa in rats. Chinese Medical Journal, 2007, 120(10): 1551-1555.

[4] Kim BJ, Jin HK, Bae JS. Bone Marrow-Derived Mesenchymal Stem Cells Promote Glomerular and Tubular Recovery after Experimental Diabetic Nephropathy. American Journal of Kidney Diseases, 2007, 49(5): 651-658.

- [5] Wen Q, Jin D, Zhou CY, et al. HGF-Transgenic MSCs Can Improve t in a Rabbit Model of Traumatic Osteonecrosis of the Femoral Head. PLoS
- [6] Da Silva Meirelles L, Chagastelles PC, Nardi NB. Mesenchymal st post-natal organs and tissues. J Cell Sci, 2006, 1119: 2204–2213.
- [7] Lee SH, Jang AS, Kim YE, et al. Modulation of cytokine and nitr transfer in lung injury/fibrosis. Respiratory Research, 2010, 8: 11–16.
- [8] 罗志锋, 牟娇, 齐伟, 等. 4-苯基丁酸对糖尿病肾病大鼠的作用. 中华肾
- [9] Sugimoto H, Grahovac G, Zeisberg M, et al. Renal Fibrosis and G Model of Diabetic Nephropathy and Its Regression by Bone Morphogenic Pr End Product Inhibitors. Diabetes, 2007, 56: 1825–1833.
- [10] Michos O, Goncalves A, Lopez-Rios J, et al. Reduction of BMP4 ureteric bud outgrowth and GDNF/WNT11 feedback signalling during kidney Development, 2007, 134: 2397–2405.
- [11] Shen Y, Feng Z, Lin C, et al. An Oligodeoxynucleotide That Ind Marrow Mesenchymal Stem Cells to Osteoblasts in Vitro and Reduces Alveo Periodontitis. Int J Mol Sci, 2012, 13: 2877–2892.
- [12] Bae KS, Park JB, Kim HS, et al. Neuron-Like Differentiation of Stem Cells. Yonsei Med J, 2011, 52: 401–412.
- [13] Tngel F. Vasculatropic, paracrte actions of infused mesenchym the recovery from acute kidney injury. Am J Physiol Renal Physiol, 2007
- [14] Bonab MM, Alimoghaddam K, Talebian F, et al. Aging of mesenchy Biol, 2006, 10:7–14.
- [15] Lee DH, Joo SD, Han SB, et al. Isolation and expansion of syno mesenchymal stem cells: comparison of an enzymatic method and a direct Res, 2011, 52: 226–234.
- [16] Marina M, Barbara I, Carla Z, et al. Mesenchymal Stem Cells Ar the Kidney and Improve Function Acute Renal Failure. J Am Soc Nephrol,
- [17] Rookmaaker MB, Smits AM, Tolboom H, et al. Bone-marrow- derive endothelial repair in experimental glomerulonephritis. Am Pathol, 2003,
- [18] Zhou H, Tian HM, Long Y, et al. Mesenchymal stem cells transpl experimental diabetic nephropathy in rats. Chinese Medical Journal, 200
- [19] Semedo P, Correa-Costa M, Antonio Cenedeze M, et al. Mesenchym Fibrosis Through Immune Modulation and Remodeling Properties in a Rat R

[20] Togel F, Hu Z, Weiss K, et al. Administered mesenchymal stem c acute renal failure through differentiation- independent mechanisms. Am 289: F31–F42.

[21] Aggarwal S, Pittenger MF. Human mesenchymal stem cells modulat responses. Blood, 2005, 105: 1815–1822.

基础论著

乳铁蛋白多肽嵌合体对铜绿假单胞菌PAO1及PAO-JP2型菌株QS毒力因子的作用

左鹏, 王爱利, 王正云, 胡琼洁, 邵冰, 熊维宁, 熊盛道. .中华临床医师 2013;7(15):7006–7009.

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

阴茎助勃器自膜外植入术治疗驴静脉性勃起功能障碍的相关研究

龚炜, 王怀鹏, 黄伟佳, 钟剑烽, 刘平, 高兴成. .中华临床医师杂志 2013;7(15):7010–7013.

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

骨髓间充质干细胞移植对大鼠脑出血后神经可塑性的影响

单泓, 李建斌, 刘敏, 戚正, 王姣杰, 韩小改, 梁会涛. .中华临床医师杂志 2013;7(15):7014–7017.

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

血管内皮细胞对肝癌干细胞样细胞增殖及成瘤的影响

易善永, 南克俊, 阮静, 张丽娟, 柯洋. .中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(15):7018–7021.

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

海分枝杆菌菌壁蛋白组特性及对Wistar大鼠致病免疫学特征研究

林存智, 王芳芳, 曹艺巍, 李海健, 张华, 李金凤, 朱新红. .中华临床医 2013;7(15):7022–7025.

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

应用不同引物检测耐氧氟沙星结核分枝杆菌gyrA基因点突变对结果判定的影响

张健源, 程君, 任卫聪, 刘毅, 赵雁林, 孙勇, 王伟, 李传友. .中华临 2013;7(15):7026–7032.

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

ski基因干扰对人视网膜色素上皮细胞增生和迁移的影响

郭斌, 刘晓娟, 王莉, 范钦华. .中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(15):7033–7038.

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

腺病毒介导NDRG2基因和rhTRAIL对人前列腺癌细胞株PC-3的协同作用

崔潇义, 高磊, 李瑞晓, 汤磊, 严奉奇, 张瑞, 于磊, 袁建林, 武国军. 2013;7(15):7039–7043.

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

宫内节育器避孕大鼠经阴道造模避孕率和行为学评价的研究

彭召云, 师伟, 李自发, 梁娜, 岳恒学. .中华临床医师杂志:

2013;7(15):7044-7047.

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

三七皂昔R1对过氧化氢诱导大鼠星形胶质细胞凋亡的影响

张鑫, 林永文, 郑爱华, 黄义平, 张振华. 中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(15):7048-7053.

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