



期刊导读

6卷2期 2012年1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



晋升信息



作者查稿



写作技巧



投稿方式



作者指南

您的位置: [首页](#)>> [文章摘要](#)

自体骨髓干细胞动员联合辛伐他汀治疗脑出血的实验研究

郭晓鹤, 步星耀, 姜金豆, 程培训, 闫兆月

450053 郑州, 河南省人民医院神经外科

步星耀, Email: buxingyao@126.com

摘要: 目的 探讨自体骨髓干细胞(BMSCs)动员联合辛伐他汀治疗脑出血的疗效、机制。方法 选用成年SD大鼠制备脑出血动物模型,随机分为对照组、辛伐他汀治疗组、自体BMSCs动员组和自体BMSCs动员联合辛伐他汀组。采用改良神经功能缺损程度评分(mNSS)检测大鼠脑功能,组织病理和免疫荧光双标及免疫组织化学检测BrdU/GFAP、BrdU/NSE及Nestin、BDNF和VIII因子抗原,TUNEL检测细胞凋亡。结果 脑出血4周时,自体BMSCs动员联合辛伐他汀组mNSS评分明显低于辛伐他汀治疗组和自体BMSCs动员组,后两组均显著低于对照组;脑组织病理显示炎症水肿、缺血由重至轻依次为对照组、辛伐他汀治疗组、自体BMSCs动员组和自体BMSCs动员联合辛伐他汀组;自体BMSCs动员联合辛伐他汀组BrdU/GFAP和BrdU/NSE免疫荧光双标阳性细胞数显著高于辛伐他汀治疗组(P1=0.000, P2=0.000)和自体BMSCs动员组(P1=0.000, P2=0.000),后两组均显著高于对照组(P1=0.000, P2=0.000);自体BMSCs动员联合辛伐他汀组Nestin和VIII因子阳性表达数分别显著高于辛伐他汀治疗组(P1=0.000, P2=0.000)和自体BMSCs动员组(P1=0.000, P2=0.000),后两组均显著高于对照组(P1=0.000, P2=0.000)。自体BMSCs动员联合辛伐他汀组BDNF阳性表达数与自体BMSCs动员组相比较差异无统计学意义(P=0.225),但显著高于辛伐他汀组(P=0.005),后两组均显著高于对照组(P1=0.000, P2=0.000);自体BMSCs动员联合辛伐他汀组细胞凋亡数明显低于辛伐他汀治疗组(P=0.000)和自体BMSCs动员组(P=0.000),后两组均显著低于对照组(P1=0.000, P2=0.000)。结论 自体BMSCs动员联合辛伐他汀可协同促进BMSCs向出血区脑组织聚集、增殖、分化,分泌神经营养因子、促进血管生成、减少细胞凋亡,增强脑出血后神经再生与脑损伤的修复,明显改善脑出血大鼠脑功能。

关键词: 脑出血; 骨髓祖代细胞; 动员; 辛伐他汀

[评论](#) [收藏](#) [全文阅读](#): [FullText](#) | [PDF](#)

文献标引: 郭晓鹤, 步星耀, 姜金豆, 程培训, 闫兆月. 自体骨髓干细胞动员联合辛伐他汀治疗脑出血的实验研究[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2011, 5(24): 7248-7255.

参考文献:

- [1] 刘猛, 步星耀, 程培训, 等. 自体骨髓干细胞动员治疗脑创伤的实验研究[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2009, 3: 1831-1839.
- [2] Shyu WC, Lin SZ, Yang HI, et al. Functional recovery of stroke rats induced by granulocyte colony-stimulating factor-stimulated stem cells. *Circulation*, 2004, 110: 1847-1854. : [\[PubMed\]](#)
- [3] Seyfried D, Ding J, Han Y, et al. Effects of intravenous administration of human bone marrow stromal cells after intracerebral hemorrhage in rats. *J Neurosurgery*, 2006, 104: 313-318. : [\[PubMed\]](#)
- [4] Lu D, Qu C, Goussev A, et al. Statins increase neurogenesis in the dentate gyrus, reduce delayed neuronal death in the hippocampal CA3 region, and improve spatial learning in rat after traumatic brain injury. *J Neurotrauma*, 2007, 24: 1132-1146. : [\[PubMed\]](#)
- [5] Blanco M, Nombela F, Castellanos M, et al. Statin treatment withdrawal in ischemic stroke: a controlled randomized study. *Neurology*, 2007, 69: 904-910. : [\[PubMed\]](#)
- [6] Chen J, Sanbeng PR, Li Y, et al. Intravenous administration of human umbilical cord blood reduces behavioral deficits after stroke in rats. *Stroke*, 2001, 32: 2682-2688. : [\[PubMed\]](#)
- [7] Bu X, Khankaldyyan V, Gonzales-Gomez I, et al. Species-specific urokinase receptor ligands reduce glioma growth and increase survival primarily by an antiangiogenesis mechanism. *Lab Invest*, 2004, 84: 667-678. : [\[PubMed\]](#)
- [8] 张圣旭, 步星耀, 刘猛, 等. 颞肌贴敷术联合自体骨髓干细胞动员治疗大鼠脑缺血[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2009, 3: 771-775.
- [9] Zhang XM, Du F, Yang D, et al. Granulocyte colony-stimulating factor increases the therapeutic efficacy of bone marrow mononuclear cell transplantation in cerebral ischemia in mice. *BMC Neurosci*, 2011, 12: 61. : [\[PubMed\]](#)
- [10] Chen J, Zhang ZG, Li Y, et al. Statins induce angiogenesis, neurogenesis, and synaptogenesis after



编委会

期刊服务



建议我们



会员服务



广告合作



继续教育

stroke. Ann Neurol, 2003, 53:743-751. :[PubMed]

[11] 步星耀, 程培训, 姜金豆, 等. 显微外科手术联合自体骨髓干细胞动员及辛伐他汀治疗高血压脑出血. 中华实用诊断与治疗杂志, 2010, 12:1175-1178.

[12] Chen J, Li Y, Katakowski M, et al. Intravenous bone marrow stromal cell therapy reduces apoptosis and promotes endogenous cell proliferation after stroke in female rat. J Neurosci Res, 2003, 73: 778-786. : [PubMed]

[13] Jian X, Xinfeng L, Jieli C, et al. Simvastatin enhances bone marrow stromal cell differentiation into endothelial cells via notch signaling pathway. Am J Physiol Cell Physiol, 2009, 296:C535-543. : [PubMed]

[14] Park KW, Hwang KK, Cho HJ, et al. Simvastatin enhances endothelial differentiation of peripheral blood mononuclear cells in hypercholesterolemic patients and induces pro-angiogenic cytokine IL-8 secretion from monocytes. Clin Chim Acta, 2008, 388:156-166. : [PubMed]

[15] Kinlay S. Potential vascular benefits of statins. Am J Med, 2005, 118 Suppl 12A:62-67. : [PubMed]

[16] Novikov L, Novikova L, Kellerth JO. Brain-derived neurotrophic factor promotes axonal regeneration and long-term survival of adult rat spinal motoneurons in vivo. Neuroscience 1997, 79:765-774. : [PubMed]

论 著

Egr-1特异脱氧核酶调控大鼠血管平滑肌细胞Egr-1及PCNA的表达

张俊彪, 刘闰男, 韩伟. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7185-7190.

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

手术治疗动脉硬化性肾动脉狭窄围手术期高血压及肾功能变化的研究

周游, 陈兵, 俞恒锡, 李建新, 谷涌泉, 齐一侠, 罗涛, 郭连瑞, 杨盛家, 张建. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7196-7201.

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

尿膀胱癌抗原、核基质蛋白22和透明质酸诊断膀胱癌的临床价值

张绍谨, 刘红耀. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7202-7205.

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

盐酸特拉唑嗪治疗良性前列腺增生合并原发性高血压的临床研究

郑鸣, 陈金洋, 曾铭强, 李树人. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7206-7209.

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

六年2330例次尿动力学检查回顾性分析:单中心经验

赵磊, 田晓军, 谷红雨, 马潞林. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7210-7214.

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

核干细胞因子基因沉默的HL-60细胞在裸鼠体内致瘤性变化

岳保红, 付书贞, 孙晓莉, 王园园, 刘帅, 张钦宪, 阚全程. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7215-7219.

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

miR-345在胃癌中的表达特点及其临床意义

李博, 郭婉薇, 王伟福, 陈晓武, 蔡少薇, 柳勤译, 许鸣. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7220-7225.

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

肝细胞生长因子对体外培养的人退变髓核细胞生物学活性影响

满孝旭, 马迅, 关晓明, 张丽. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7226-7231.

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

脊髓缺血再灌注损伤时血清和脊髓组织中Ca²⁺、Mg²⁺、Cu²⁺、Zn²⁺的动态变化及其意义

余奇劲, 陈娟, 杨洁. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7232-7237.

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

靶控输注异丙酚复合瑞芬太尼用于重症肌无力患者胸腺切除时瑞芬太尼最佳切皮浓度的选择

石好, 左明章. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7238-7241.

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

胆囊收缩素促大鼠坐骨神经再生的初步研究

陈宣煌, 林海滨, 吴献伟, 张国栋, 陈国立, 郑祖高, 占鲤生, 张怀志, 扶银花. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7242-7247.

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

自体骨髓干细胞动员联合辛伐他汀治疗脑出血的实验研究

郭晓鹤, 步星耀, 姜金豆, 程培训, 闫兆月. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7248-7255.

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

颅外伤患者外周血CD34+细胞及白细胞含量的动态变化

薛洪利, 王乃庚, 于春泳. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7256-7260.

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

柯尔莫哥罗夫熵对大鼠痫性发作的预报价值

王顺先, 马英, 王寅旭. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7261-7264.

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

双眼植入折射多焦点人工晶体术后视觉质量研究

李元彬, 孙英, 代秀玉, 刘丽梅. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7265-7270.

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

黑色素瘤抗原在喉癌中的表达及临床评价

吉晓滨, 苏娟, 陈敬贤, 谢景华. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7271-7276.

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

不同类型的脉搏传导时间微觉醒指数在睡眠监测中的价值

李益飞, 季寒, 薛飞, 李泽卿, 王天友, 周玫, 王秋萍. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7277-7281.

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

大鼠分泌性中耳炎中耳Th2/Th1细胞失衡模式的研究

刘华, 赵守琴, 佟静, 宋扬, 范尔钟, 王阳, 高占梅. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7282-7286.

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

复发性口腔溃疡患者外周血调节性T细胞和白细胞介素2水平的表达

王栋, 李言君, 付爱丽, 薛江楠. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7287-7290.

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

血糖波动与危重症患者预后相关性的临床研究

王丽纯, 张晓菲, 胡文利, 陈雷, 欧海燕, 寇秋野. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7291-7294.

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

2D与4D超声检测婴儿髌关节临床研究

涂长玉, 赵亮. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7295-7298.

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

来氟米特相关过敏性肺炎一例及文献复习

黄妹, 肖永龙, 曹孟淑. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7299-7303.

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

关节镜治疗儿童盘状半月板损伤46例报道

蔡海清, 王志刚. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(24):7304-7307.

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

