

[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](#)

期刊导读

8卷4期 2014年2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](#)

携带增强绿色荧光蛋白基因慢病毒载体标记兔滑膜间充质干细胞

陈常辉, 余方圆

030001 太原, 山西医科大学[陈常辉(2011级在读骨科硕士)]; 解放军第309医院骨科(陈常辉、余方圆)

余方圆, Email: yufy-1@163.com

博士后科研基金(20110491841); 首都医学发展科研基金(39770714); 国家自然科学基金(30801159)

摘要:目的 通过对携带增强绿色荧光蛋白(enhanced-green fluorescent protein, eGFP)基因构建, 感染兔滑膜间充质干细胞(synovial mesenchymal stem cells, SMSC), 以获得稳定表达GFP。方法 体外分离培养、纯化兔SMSC, 通过Lipofectamine2000转染法将第三代慢病毒载体四质粒共转染293T细胞, 收集、浓缩后进行滴度测定, 对培养好的兔SMSC进行慢病毒感染, 在荧光显微镜下观察GFP基因表达。结果 慢病毒四载体转染293T细胞72 h可见到很强的GFP表达, 收集、浓缩后测得病毒滴度为 4.0×10^8 TU/ml。在荧光显微镜下可见约90%的兔SMSC标记上GFP基因。结论 通过Lipofectamine2000转染法成功构建了携带增强绿色荧光蛋白基因慢病毒载体标记兔滑膜间充质干细胞体系, 且对兔SMSC感染效果良好, 为以后兔SMSC的体内示踪标记奠定了基础。

关键词: 绿色荧光蛋白质类; 慢病毒属; 间质干细胞[评论](#) [收藏](#) [全部](#)

文献标引: 陈常辉, 余方圆. 携带增强绿色荧光蛋白基因慢病毒载体标记兔滑膜间充质干细胞[J/CD]. 中华临床医药杂志, 2014, 24(2): 11476-11480. [复制](#)

参考文献:

[1] Lin JQ, Lin CZ, Lin XZ, et al. Construction of a bicistronic recombinant lentiviral vector for the expression of human interleukin-10 and enhanced green fluorescent protein in bone marrow stromal cells. Chin Med J (Engl), 2012, 125: 102-108.

[2] Wang N, Rajasekaran N, Hou T, et al. Comparison of transduction efficiency of lentiviruses containing GFP reporter in bone marrow hematopoietic stem cell transplantation. Chin Med J (Engl), 2013, 41: 934-943.

[3] De Bari C, Dell'Accio F, Tylzanowski P, et al. Multipotent mesenchymal stem cells derived from human synovial membrane. Arthritis Rheum, 2001, 44: 1928-1942.

[4] Koh YG, Jo SB, Kwon OR, et al. Mesenchymal Stem Cell Injections Improve Symptoms in Osteoarthritis. Arthroscopy, 2013, 29: 748-755.

[5] Koga H, Muneta T, Ju YJ, et al. Synovial stem cells are regionally specified and contribute to microenvironments after implantation for cartilage regeneration. Stem Cells, 2007, 25: 102-110.

[6] Segawa Y, Muneta T, Makino H, et al. Mesenchymal stem cells derived from synovial cells of the anterior cruciate ligament, and articular chondrocytes share similar gene expression profiles. *Arthroscopy*, 2009, 27: 435-441.

[7] Zhang S, Zhao B, Liu X, et al. Construction of a new GFP vector and its use in *Aspergillus nidulans* transformation. *Saudi J Biol Sci*, 2013, 20: 23-27.

[8] Nan H, Huang J, Li H, et al. Assessment of biological characteristics of adipogenic stem cells co-labeled with Molday ION Rhodamine B and green fluorescent protein in vitro. *Cell Biosci*, 2013, 8: 1446-1452.

[9] Tong H, Qin S, Fernandes JC, et al. Progress and prospects of chitosan and other natural polymer non-viral gene vectors in gene therapy. *Curr Gene Ther*, 2009, 9: 495-502.

[10] Petrs-Silva H, Linden R. Advances in Recombinant Adeno-Associated Viral Vector Production and Delivery. *Curr Gene Ther*, 2013.

[11] Zhang HS, Fang JP, Su HB, et al. [Culture in vitro and lentivirus transfection of mesenchymal stem cells]. *Zhongguo Shi Yan Xue Ye Xue Za Zhi*, 2011, 19: 1472-1476.

[12] Mizuno K, Muneta T, Morito T, et al. Exogenous synovial stem cells adhere to cartilage and differentiate into cartilage cells. *J Med Dent Sci*, 2008, 55: 101-111.

[13] Nakamura T, Sekiya I, Muneta T, et al. Arthroscopic, histological and MRI analysis of repair after a minimally invasive method of transplantation of allogeneic synovial mesenchymal stem cells into cartilage defects in pigs. *Cytotherapy*, 2012, 14: 327-338.

[14] Disson GA, Lomniczi A, Neff TL, et al. In vivo manipulation of gene expression in primates using lentiviral vectors as delivery vehicles. *Methods*, 2009, 49: 70-77.

[15] Grinev VV, Severin IN, Posrednik DV, et al. [Highly efficient transfer and expression of two genes upon lentivirus transduction of mesenchymal stem cells from human bone marrow]. *Cell Biosci*, 2012, 48: 389-400.

[16] Jidong W, Shuang L, Hongjuan P, et al. Lentivirus vectors mediated eGFP transduction in ovary in vivo. *Clin Exp Obstet Gynecol*, 2013, 40: 101-105.

基础论著

[β 肾上腺素受体激酶抑制剂对心肌梗死后心力衰竭大鼠 β 肾上腺素受体信号传导的影响](#)
苗也, 陈晖, 李敏, 李虹伟. *中华临床医师杂志: 电子版*
2013;7(24):11441-11445.

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

[β 3 肾上腺素受体激动对心力衰竭大鼠心房肌细胞超速激活延迟整流钾电流的影响](#)
曾芳, 赵强, 王淑香, 李彪, 吴同果. *中华临床医师杂志: 电子版*
2013;7(24):11446-11449.

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

[基于迈克尔加成反应构建抗血小板黏附的去细胞猪主动脉瓣膜复合支架](#)

周建良, 丁静丽, 聂彬恩, 胡时栋, 朱志刚, 徐建军. *中华临床医师杂志: 电子版*

2013;7(24):11450-11454.

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

苦参碱对房颤犬心房肌胶原合成及TNF- α 、TGF- β 1和CTGF的影响

戴友平, 李七一, 张曙光, 吴佳佳, 王惠敏, 朱萱萱. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11455-11458.

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

苦参碱对Ang II诱导的大鼠心肌成纤维细胞的影响及其机制研究

戴友平, 李七一, 吴佳佳, 王惠敏, 朱萱萱, 张曙光. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11459-11463.

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

蛋白质非酶糖化在丙酮醛促进心肌细胞缺氧/复氧损伤敏感性增加中的作用

姚雪莉, 王瑾, 杨啸, 张炜芳, 赵焕新, 焦向英, 刘慧荣, 王晓樑. .中华临床医师杂志
2013;7(24):11464-11468.

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

Uqcrc1的RNA干扰片段筛选及其对H9C2心肌细胞耐受缺氧/复氧损伤的影响

吴潇潇, 李洪, 易婷婷, 杨天德. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11469-11472.

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

胰高糖素样肽1在血管再生中的作用及其机制研究

谷丽平, 薛英杰. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11473-11475.

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

携带增强绿色荧光蛋白基因慢病毒载体标记兔滑膜间充质干细胞

陈常辉, 余方圆. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11476-11480.

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

人脐带间充质干细胞成软骨诱导过程中软骨标志基因表达的研究

王彦强, 刘正, 吕鹏飞, 张光武. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11481-11485.

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

IL-1 β 对小鼠软骨细胞中c-myc蛋白表达的影响

王宁, 龙迪, 孟晓娜. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11486-11490.

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

热休克蛋白70过表达对骨骼肌细胞内ATP水平的影响

王磊, 王尊, 刘跃飞, 顾一焯. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11491-11494.

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

STAT3反义寡核苷酸对肺腺癌裸鼠移植瘤辐射增敏的研究

祝宝让, 杨武威, 李静, 蔡建明, 孙顶, 崔建国. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11495-11499.

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

Y-盒结合蛋白1在乳腺癌组织中的表达及临床意义

史建红, 王伟森, 步玉辉, 崔乃鹏, 王娅南, 马振峰, 秦岩, 陈保平. .中华临床医师杂志
2013;7(24):11500-11502.

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

功能化纳米氧化石墨烯微粒对胶质瘤U251细胞的靶向光热作用

李忠军, 邓跃飞, 庞家栋, 张黎明. . 中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11503-11506.

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

siRNA干扰的DKK1低表达对子宫内膜癌Ishikawa细胞侵袭、迁移的影响及机制研究

伊诺, 华文浩, 付丽华, 周明书, 许仲婷, 李振华, 许艳丽. . 中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11507-11512.

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

重组人血管内皮抑制素治疗大鼠子宫内膜异位症的实验研究

马春燕, 王振国, 万广志, 赵爱华, 梁玉梅, 宋晶莹. . 中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11513-11517.

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

GK大鼠旷置不同长度小肠胃旁路术模型的建立

周玉龙, 韩晓东, 狄建忠, 张弘玮, 杜贻豹, 李昆, 张频. . 中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11518-11522.

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

外周血黏蛋白分子-3 mRNA表达量预测克罗恩病病情程度的意义

吴冲, 孙华文, 曾放, 刘顺, 吴红学. . 中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11523-11527.

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

二硫化二砷诱导LY8细胞株凋亡的机制探讨

王玲, 李华伟, 郭冬梅, 白观臣, 滕清良. . 中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11528-11531.

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

HPV38E6/E7对HaCaT细胞增殖和凋亡的影响

李鹏飞, 杨阳, 徐亚楠, 范巍, 马翠玲. . 中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11532-11535.

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

两种骨替代材料复合用于上颌前牙拔牙位点即刻保存的可行性

王艳, 李淑慧, 尼加提.吐尔逊, 张晓倩, 吴佩玲. . 中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11536-11540.

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

调控端粒酶线粒体转位对人肝癌细胞耐药性的影响

颜婧, 李力力, 陈代兴, 周源, 杨歆, 凌贤龙. . 中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11541-11548.

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

黄连素对前列腺癌裸鼠移植瘤的放射增敏作用及其机制研究

张曲, 王金凤, 马建新. . 中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11549-11552.

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

IL-24联合顺铂对宫颈癌移植瘤生长抑制及侵袭力的影响

张甜甜, 王朝霞, 马才媛, 李莉. . 中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11553-11558.

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

炎性细胞因子IL-1 β 、IFN- γ 对小鼠胰岛胰岛素分泌功能的影响

合湫, 苏恒, 李超, 沈涛, 薛元明, 严新民. . 中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11559-11562.

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

[CD36介导高糖诱导的大鼠肾小球系膜细胞凋亡](#)

彭隽, 贾汝汉, 党建中, 兰天飙, 任星峰. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11563-11568.

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

[银杏叶提取物单体成分对血小板磷酸二酯酶3活性的作用研究](#)

谭萍, 郝勇, 刘雁, 彭凯润, 丁素菊. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(24):11569-11573.

[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