



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

8卷11期 2014年6月 [最新]



期刊存档

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

慢病毒载体用于转基因技术的研究进展

张曼, 孙秀萍, 宋铭晶

100021 北京, 中国医学科学院医学实验动物研究所 北京协和医学院比较医学中心 卫生部人类

宋铭晶, Email: songmj@cnillas.org

北京市自然科学基金(7122110); 国家自然科学基金(31301890)

摘要:慢病毒载体作为目前研究最多的外源性转基因载体之一,已成为一种高效、稳定的基因治疗载体。最大的优势是能够感染分裂和静止状态下的细胞,并且能够高效、稳定地整合于宿主细胞染色体上,从而实现长期的基因表达治疗人类疾病的目的。

关键词:病毒整合; 慢病毒载体; 宿主细胞; 基因治疗

文献标引: 张曼, 孙秀萍, 宋铭晶. 慢病毒载体用于转基因技术的研究进展[J/CD]. 中华临床医

参考文献:

- [1] Pferifer A, Hofmann A. Lentiviral transgenesis[J]. Transgenic Research, 2000, 19(1): 1-10.
- [2] Solaiman F, Zink MA, Xu G, et al. Modular retro-vector for transgene delivery in mouse models[J]. Molecular Reprod Dev, 2000, 56: 309-315.
- [3] 李振宇, 徐开林. 慢病毒载体构建及结构优化[J]. 国外医学: 分子生物学分册, 2008, 30(2): 12-16.
- [4] Sun M, Jiang R, Sun L. Construction of B7x Gene Overexpression Vector in Lentivirus[J]. Chinese Journal of Clinical Medicine, 2011, 27(4): 623-627.
- [5] 贾俊双, 肖高芳, 张晟, 等. 慢病毒载体法制备红色荧光蛋白转基因小鼠[J]. 中国生物工程杂志, 2008, 28(2): 12-16.
- [6] 周磊, 陈婕, 徐欣, 等. 利用重组慢病毒载体建立稳定表达绿色荧光蛋白的稳定细胞系[J]. 中国生物工程杂志, 2016(2): 305-308.

[7] 管洁, 王秀平, 邓瑶, 等. 含分泌型萤光素酶和绿色荧光蛋白双报告基因的慢病毒载体的构建及其生物学活性[J]. 生物技术通讯, 2011, 22(2): 199–202.

[8] 王丽娴, 王东阳, 李星, 等. 携带三种报告基因慢病毒载体的构建及其生物学活性[J]. 生物技术通讯, 2011, 31(12): 86–92.

[9] Sun X, Liu G, Wang Z. Over-expression of VEGF165 in the adipose tissue by lentiviral vector[J]. Chinese Medical Journal, 2011, 124(19): 3093–3098.

[10] 赵文晶, 杨振丽, 顾蓓, 等. 囊泡膜蛋白相关蛋白VAP33对小鼠树突状细胞肿瘤生长的抑制作用[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(12): 817–821.

[11] 赖建明, 林建华, 林文平, 等. 猪TGF- β 1基因重组慢病毒载体的及其在猪繁殖与疾病防治方面的应用[J]. 中国畜牧兽医科学杂志, 2012, 26(7): 849–854.

[12] 石永乾, 何文腾, 周洋, 等. 慢病毒载体介导的绿色荧光蛋白转基因标记工程[J]. 中国生物工程杂志, 2012, 32(8): 68–74.

[13] 李秀梅, 尤玉琴, 刘光泽, 等. 慢病毒介导的绿色荧光蛋白转基因小鼠的建立[J]. 中国生物工程杂志, 2011, 31(9): 964–966.

[14] Sasaki E, Suemizu H, Shimada A, et al. Generation of transgenic pigs via germline transmission[J]. Nature, 2009, 459(7246): 523–527.

[15] 汪立芹, 刘晨曦, 王静, 等. 卵周隙内注射慢病毒生产转基因绵羊的方法[J]. 中国生物工程杂志, 2011, 31(1): 12–15.

[16] 马啸, 叶华虎, 杜小燕, 等. 慢病毒载体感染小鼠曲细精管的研究[J]. 中国生物工程杂志, 2011, 31(1): 12–15.

[17] 蔡伟光, 习欠云, 肖敏, 等. 精子与慢病毒共孵育条件的优化以及转基因绵羊的建立[J]. 中国生物工程杂志, 2013, 46(9): 1903–1914.

[18] Xue R, Gu J, Du S. Lentivirus-mediated RNA interference target CDK2AP1 in cancer MCF-7 cells in a nude mouse xenograft model[J]. Chinese Medical Journal, 2011, 124(19): 3093–3098.

[19] Gao N, Zhang X, Jiang R, et al. LentiVirus-mediated RNA Interference Targeting CDK2AP1 cDNA Regulates CDK2AP1 expression in Human Lung cancer A549 cell line[J]. Chinese Journal of Clinical Oncology, 2011, 27(3): 445–449.

[20] 戴少军, 杨少兵, 刘成, 等. 下调TPH2重组慢病毒载体的构建及鉴定[J]. 中国生物工程杂志, 2011, 31(1): 129–131.

[21] Annoni A, Goudy K, Akbarpour M, et al. Immune responses in liver cancer therapy[J]. Translational Research, 2013, 161(4): 230–240.

[22] 江飞, 袁华, 丁思阳, 等. E2F-1基因RNAi慢病毒载体的构建与鉴定[J]. 中国生物工程杂志, 2011, 31(1): 129–131.

[23] Guang Y, Chen H, Jun C. Lentivirus-mediated shRNA interference

[24] Lois C, Hong EJ, Pease S, et al. Germline and transmission and transgenes delivered by lentiviral vectors[J]. Science, 2002, 295(5556): 8

[25] Akhtar J, Wang Z, Zhang ZP, et al. Lentiviral-mediated RNA interference gene in human gastric cancer cells inhibits proliferation in vitro and in vivo [J]. Journal of Translational Medicine, 2013, 11(1): 212.

[26] McGinley LM, McMonagle J, Stocca A, et al. Mesenchymal Stem Cell Enhanced by Lentivirus Vector-mediated Hsp27 Expression[J]. Human Gene Therapy, 2013, 24(10): 631-641.

[27] Zhao B, Yang C, Yang S, et al. Construction of conditional lentivirus targeting the human Mirk gene and identification of RNAi efficiency in International Journal of Oncology, 2013, 43(9): 1253-1259.

[28] Le Provost F, Lillico S, Passet B, et al. Zinc finger nuclease technology for mammalian transgenesis[J]. CELL, 2010, 28(3): 134-141.

[29] 刘晓, 方永志, 刘文浩, 等. 锌指核酸酶技术在动物转基因研究中的应用[J]. 生物工程学报, 2013, 29(1): 135-138.

[30] 王晓静, 武建明, 王洪梅, 等. 锌指核酸酶技术研究进展[J]. 家畜生态学报, 2013, 30(1): 1-6.

[31] Gabriel R, Lombardo A, Arens A, et al. An unbiased genome-wide zinc-finger nuclease specificity[J]. Nature Biotechnology, 2011, 29(9): 816-823.

[32] Janka M, Marini KL, Thierry Vanden D. Recent Advances in Lentivirus Applications[J]. Molecular Therapy, 2010, 18(3): 477-490.

[33] Torres R, Garcia A, Jinenez M, et al. An integration-defective site-specific targeting of an edited safe-harbor locus in the human genome[J]. Nature Biotechnology, 2011, 29(9): 816-823.

[34] 周金伟, 王灵慧, 申义君, 等. 类转录激活因子效应物核酸酶(TALENs)的应用[J]. 中国细胞生物学学报, 2013, 35(11): 1-9.

[35] 张金迈, 任兆瑞. TALENs: 一种新的基因定点修饰技术[J]. 生命科学, 2013, 25(10): 751-756.

综述

封堵器植入后感染性心内膜炎的初步认识及诊治进展

杨呈伟, 李炯俏, 徐仲英, 赵世华, 吴文辉. 中华临床医师杂志: 电子版, 2014; 8(10): 1910-1914.

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

急性缺血性卒中时间窗外溶栓治疗的现状

徐雅婧, 余丹. 中华临床医师杂志: 电子版, 2014; 8(10): 1910-1914.

2014;8(10):1915-1919.

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

癫痫发病机制及治疗的研究进展

邱文娟, 胡小伟, 张正春. .中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(10):1920-1924.

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

急性运动轴索性神经病的研究进展

张刚, 秦新月. .中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(10):1925-1928.

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

肝硬化食管胃静脉曲张破裂出血与再出血危险性预测的研究进展

胡志勇, 肖绍树, 田德安. .中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(10):1929-1933.