

[1]张荣华,闫国和,汪国建,等.慢病毒介导shRNA沉默鼠肝星状细胞TGF β 1对 α 1 I 型胶原表达的影响[J].第三军医大学学报,2014,36(05):456-460.

Zhang Ronghua,Yan Guohe,Wang Guojian,et al.Lentiviral vector-mediated shRNA silencing of TGF β 1 on Col1 α 1 expression in rat hepatic stellate cells[J].J Third Mil Med Univ 2014 36(05):456-460

点击复制

慢病毒介导shRNA TGF β 1对 α 1 I 型胶原 分享到:

《第三军医大学学报》
[ISSN:1000-5404/CN:51-1095/R]
卷: 36 期数: 2014年第05期 页码:
456-460 栏目: 论著 出版日期:
2014-03-15

Title: Lentiviral
vector-
mediated shRNA
silencing of
TGF β 1 on
Col1 α 1
expression in
rat hepatic
stellate cells

作者: [张荣华](#); [闫国和](#); [汪国建](#); [粟永](#)

导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(824KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[查看/发表评论/Comments](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#) 73

[全文下载/Downloads](#) 45

[评论/Comments](#)

[RSS](#) [XML](#)

萍

第三军医大学：西南医院中西医结合科，军事预防医学院全军复合伤研究所，创伤、烧伤与复合伤国家重点实验室

Author(s):

Zhang Ronghua;

Yan Guohe;

Wang Guojian;

Su Yongping

Department of Integrated Chinese and Western Medicine, Southwest Hospital, State Key Laboratory of Trauma, Burns and Combined Injury, Institute of Combined Injury, College of Military Preventive Medicine, Third Military Medical University, Chongqing, 400038, China

关键词:

转化生长因子 β 1; I型胶原 α 1; RNA干扰; 小分子; 慢病毒载体

Keywords:

transforming

growth factor
beta1; alpha-1
type I collagen;
RNA; small
interfering;
lentiviral vector

分类号: R322.47; R394-33;
R394.3

文献标志码: A

摘要: 目的 构建大鼠转化生长因子 β 1 (transforming growth factor, TGF β 1) 基因RNA干扰慢病毒载体, 并观测其对大鼠肝星状细胞HSC-T6 的TGF β 1基因沉默效应与对 I 型胶原 α 1 (alpha-1 type I collagen, Col1 α 1) 表达的影响。
方法 针对大鼠TGF β 1基因CDs序列, 筛选3个干扰靶点, 合成其3对小干扰RNA(siRNA), 将各对siRNA分别转入HSC-T6细胞, 采用RT-PCR法从3对siRNA中筛选出最佳siRNA, 设计并合成针对最佳siRNA靶序列的shRNA, 退火形成双链, 与载体

pGreenPuro连接，

构建

pGreenPuro/TGF β 1

shRNA慢病毒载体，

予以酶切与测序鉴定。

定。

pGreenPuro/TGF β 1

shRNA慢病毒载体经

293细胞包装，将包

装产生的高感染力的

慢病毒颗粒感染

HSC-T6细胞，倒置

显微镜观察经感染

的HSC-T6细胞的GFP

表达情况，在mRNA

与蛋白水平检测重

组慢病毒

pGreenPuro/TGF β 1

shRNA 对HSC-T6细

胞的TGF β 1基因的沉

默效应及对Col1 α 1

表达的影响。

结果 筛选到

TGF β 1基因的最佳干

扰靶序列。酶切与

测序结果证实，构

建

pGreenPuro/TGF β 1

shRNA慢病毒载体成

功。HSC-T6细胞经

pGreenPuro/TGF β 1

shRNA慢病毒感染48

h后，RT-PCR检测未

见TGF β 1基因表达，

Col1 α 1基因较弱表

达；Western blot

检测显示TGF β 1、
Col1 α 1蛋白表达均
非常弱。 结
论 成功构建大
鼠TGF β 1基因RNA干
扰慢病毒载体，该
载体能有效沉默
HSC-T6细胞的
TGF β 1基因，并抑制
Col1 α 1的表达。

Abstract: Objective To
construct a
lentiviral RNA
interference
(RNAi) vector
targeting rat
TGF β 1, and
determine its