



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

登录

您的位置: [首页](#)>> 文章摘要

[中文](#) [English](#)

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

210002 江苏南京解放军八一医院眼科(郭斌、范钦华); 山东青岛解放军第401医院崂山分院眼科(刘晓娟); 院野战外科研究所(王莉)

刘晓娟, Email: fmmuguobin@gmail.com

国家自然科学基金(81200711); 南京军区科技创新项目(10MA040)

摘要:目的 设计并化学合成针对ski的siRNA分子片段, 转染人视网膜色素上皮(hRPE)细胞抑制其hRPE细胞增生和迁移等生物学功能方面的影响。方法 设计并化学合成3对针对人ski mRNA(NM_001389靶位的siRNAs, 以脂质体方法转染hRPE细胞, 运用RT-PCR法和Western印迹法检测细胞中ski水平的变化。然后利用MTT法和Transwell模型检测转染ski-siRNA的hRPE细胞增生活力和迁移能力的变化。结果 RT-PCR和Western印迹检测结果证实3条ski-siRNA转染48 h后, 均不同程度降低的mRNA和蛋白表达水平(P<0.05), 其中siRNA-C的干扰效果最强, 与阴性对照相比抑制率达到45%。学功能实验的转染。转染ski-siRNA后2~6 d hRPE细胞的增生能力明显受到抑制(P<0.05)。与空在培养12 h和24 h时, siRNA-C转染hRPE细胞迁移数量明显升高(P<0.01)。结论 siRNA-C(389)是靶hRPE细胞中ski基因。靶向ski基因的siRNA转染可以有效地抑制hRPE细胞增生, 但可能促进细胞和迁移调控可能是PVR治疗的一个新的方向。

关键词: RNA干扰; 色素上皮, 眼; 增生; 细胞运动; 玻璃体视网膜病, 增生性; ski基因

[评论](#) [收藏](#) [全](#)

文献标引: 郭斌, 刘晓娟, 王莉, 范钦华. ski基因干扰对人视网膜色素上皮细胞增生和迁移的影响[J/CD]. 中国临床医生杂志, 2013, 7(15): 7033-7038. [复制](#)

参考文献:

[1] Hwang JC, Sharma AG, Elliott D. Fellow eye vitrectomy for proliferative diabetic retinopathy in an inner city population. Br J Ophthalmol, 2013, 97: 297-301.

[2] Yu J, Peng R, Chen H, et al. Elucidation of the pathogenic mechanism of rhegmal detachment with proliferative vitreoretinopathy by proteomic analysis. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2013, 53: 8146-8153.

[3] Moysidis SN, Thanos A, Vavvas DG. Mechanisms of inflammation in proliferative vitreoretinopathy: from bench to bedside. Mediators Inflamm, 2012, 2012: 815937.

[4] Limb GA, Little BC, Meager A, et al. Cytokines in proliferative vitreoretinopathy. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2000, 41: 686-693.

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](#)

- [5] Bonnon C, Atanasoski S. c-Ski in health and disease. *Cell Tissue Res*, 2012, 147: 1-10.
- [6] Javelaud D, van Kempen L, Alexaki VI, et al. Efficient TGF-beta/SMAD signaling in cells associated with high c-SKI/SnoN expression. *Mol Cancer*, 2011, 10: 2.
- [7] Stavnezer E, Barkas A E, Brennan L A, et al. Transforming Sloan-Kettering virus by the cloned v-ski oncogene by in vitro and in vivo recombinations. *J Virol*, 1986, 57: 100-105.
- [8] Sun Y, Liu X, Ng-Eaton E, et al. SnoN and Ski protooncoproteins are rapidly induced in response to transforming growth factor beta signaling. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 1999, 96: 1211-1216.
- [9] Liu X, Sun Y, Weinberg RA, et al. Ski/Sno and TGF-beta signaling. *Cytokine Growth Factor Rev*, 2001, 12: 1-8.
- [10] Wu JW, Krawitz AR, Chai J, et al. Structural mechanism of Smad4 recognition and recruitment by oncoprotein Ski: insights on Ski-mediated repression of TGF-beta signaling. *Cell*, 2008, 134: 101-111.
- [11] Wang P, Chen Z, Meng ZQ, et al. Dual role of Ski in pancreatic cancer cells: promotion of proliferation versus metastasis-suppressive function. *Carcinogenesis*, 2009, 30: 1497-1506.
- [12] Jacob C, Grabner H, Atanasoski S, et al. Expression and localization of Ski and SnoN in type-specific TGFbeta signaling effects on the cell cycle. *J Cell Biol*, 2008, 182: 51-61.
- [13] 陆敏, 张悦, 刘煜敏, 等. c-Ski/SnoN与肾间质纤维化. *生理科学进展*, 2007, 38: 1-4.
- [14] 刘霞, 李平, 张恩, 等. c-ski对大鼠皮肤成纤维细胞增殖的调节作用及机制. *细胞与分子免疫学*, 2007, 23: 559-564.
- [15] Suzuki H, Yagi K, Kondo M, et al. c-Ski inhibits the TGF-beta signaling pathway by stabilizing inactive Smad complexes on Smad-binding elements. *Oncogene*, 2004, 23: 200-210.
- [16] Cunnington RH, Nazari M, Dixon IM. c-Ski, Smurf2, and Arkadia as regulators of TGF-beta signaling: new targets for managing myofibroblast function and cardiac fibrosis. *Can J Pharmacol*, 2009, 87: 764-772.
- [17] Deheuninck J, Luo K. Ski and SnoN, potent negative regulators of TGF-beta signaling. *Oncogene*, 2009, 19: 47-57.
- [18] Kiyono K, Suzuki HI, Morishita Y, et al. c-Ski overexpression promotes tumor angiogenesis through inhibition of transforming growth factor-beta signaling in diffuse large cell carcinoma. *Cancer Sci*, 2009, 100: 1809-1816.
- [19] Tabata T, Kokura K, Ten Dijke P, et al. Ski co-repressor complexes maintain the repressed state of the TGF-beta target gene, SMAD7, via HDAC3 and PRMT5. *Genes Cells*, 2009, 14: 101-111.
- [20] Yang J, Dai C, Liu Y. A novel mechanism by which hepatocyte growth factor binds to epithelial to mesenchymal transition. *J Am Soc Nephrol*, 2005, 16: 68-78.

基础论著

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

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

阴茎勃起器白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: 电子版
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: 电子版
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. .中华临床医师杂志: 电子版
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. .中华临床医师杂志: 电
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. .中华临床医
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: 电子版
2013;7(15):7044-7047.

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

三七皂苷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](#)

转增强型绿色荧光蛋白的脐血干细胞制备嵌合体小鼠的研究

段彪, 杜海燕, 张荣. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(15):7054-7058.

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

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

张瑞, 戴春. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(15):7059-7063.

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

[高脂饮食喂养对大鼠脂肪组织中TLR4炎症信号通路的影响](#)

曹艳丽, 暴素青, 范雨鑫, 白淑亭, 单忠艳. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(15):7064-7067.

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

[乳酸和低剂量依达拉奉联合药物后适应减轻急性心肌梗死大鼠心肌再灌注损伤的研究](#)

谈红, 张国明, 李晓燕, 王禹, 许琳, 孙媛媛, 陈杰. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(15):7068-7073.

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

[| 编委会](#) [| 联系我们](#) [| 合作伙伴](#) [| 友情链接](#) [|](#)

© 2013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