


[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23期 2014年12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](#)

### 端粒酶逆转录酶反义寡核苷酸对乳腺癌细胞生物学特性及干细胞富集的影响

刘飞

271000 山东省, 泰安市中心医院乳腺外科

Email: liufei0228@163.com

**摘要:**目的 探讨人端粒酶逆转录酶反义寡核苷酸(hTERT ASODN)对乳腺癌MCF-7细胞系干细胞微球形成的影响。方法 以人端粒酶逆转录酶(hTERT)基因编码区为靶点合成反义寡核苷酸, 脂质体介导作为对照。实验分设转染组(ASODN组), 正义序列转染的对照组(SODN组)及空白对照组。采用无血清对MCF-7干细胞微球体富集的影响。Western blot检测各组干性标记物CD44及ALDH1的表达。RT-PCR检测MDR1 mRNA的表达。采用单因素方差分析对各组数据进行统计学处理。结果 ASODN组干细胞微球体明显少于两对照组。与空白对照及SODN组比较, Western blot 检测发现CD44与ALDH1在ASODN组统计学意义( $P<0.01$ )。RT-PCR 检测发现, 在ASODN组细胞ABCG2及MDR1 mRNA的表达量均显著降低( $P<0.01$ )。而空白对照组及SODN组两者比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论 hTERT ASODN在抑制的富集、降低乳腺癌细胞干性表达及其耐药性方面具有重要作用。

**关键词:**寡核苷酸类, 反义; 端粒酶逆转录酶; CD44; ALDH1; ABCG2; MDR1 mRNA

[评论](#) [收藏](#) [全文](#)

文献标引: 刘飞. 端粒酶逆转录酶反义寡核苷酸对乳腺癌细胞生物学特性及干细胞富集的影响[J/CD]. 中华临床医药杂志, 2014, 15(15): 2816-2821. [复制](#)

参考文献:

[1] Al-Hajj M, Wicha MS, Benito-Hernandez A, et al. Prospective identification of cancer stem cells in human breast tumors. Proc Natl Acad Sci USA, 2003, 100(7): 3983-3988.

[2] 潘翠萍, 邵军, 冯尧军, 等. ALDH+乳腺癌干细胞的原代分离培养及生物学特性分析[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(9): 1107-1111.

[3] Cuestas ML, Castillo AI, Sosnik A, et al. Downregulation of mdr1 and abcg2 genes by inhibition of efflux pumps mediated by polymeric amphiphiles[J]. Bioorg Med Chem, 2012, 20(12): 6577-6579.

[4] 廖忠莉, 汤旭东, 王国珍, 等. 人端粒酶逆转录酶表位多抗原肽疫苗的体外抗肿瘤免疫原性研究[J]. 医学学报, 2012, 34(11): 1305-1309.

[5] Qian R, Ding L, Ju H. Switchable Fluorescent Imaging of Intracellular Telomerase Activity in Living Cells. J Biol Chem, 2013, 288(47): 33503-33511.

Telomerase-Responsive Mesoporous Silica Nanoparticle[J]. Journal of the American Chemical Society, 2013, 135(36): 13282-13285.

[6] 严波, 陈方敏, 石家齐, 等. 人端粒酶逆转录酶基因反义核酸结合位点的筛选[J]. 中华临床医师杂志, 2012, 28(12): 2101-2104.

[7] Tao M, MiyanoKurosaki N, Takai K, et al. Specific inhibition of human telomerase activity by transfection reagent, FuGENE6- antisense phosphorothioate oligonucleotide complex[J]. FEBS Lett, 1999, 454(3): 312-316.

[8] 王红军, 陈琼, 于洪涛. 端粒酶 RNA 的反义寡核苷酸抑制裸鼠移植瘤生长机制的初步探讨[J]. 中华临床医师杂志, 2011, 20(1): 27-29.

[9] 文廷玉, 刘吉勇, 韩翠萍, 等. 反义端粒酶 RNA 对肝癌细胞黏附和侵袭的影响[J]. 中华临床医师杂志, 2011, 18(3): 275-279.

[10] Ricardo S, Vieira AF, Gerhard R, et al. Breast cancer stem cell markers CD44 and CD133 expression distribution within intrinsic molecular subtype[J]. Journal of Clinical Pathology, 2011, 64(11): 937-946.

[11] Theodoropoulos PA, Polioudaki H, Agelaki S, et al. Circulating tumor cells and their cell phenotype in peripheral blood of patients with breast cancer[J]. Cancer Letters, 2011, 191(1-2): 106.

[12] 马聚珂, 徐伟. ABCG2在肿瘤干细胞多药耐药性中的作用机制[J]. 国际耳鼻喉头颈外科杂志, 2014, 40(1): 24-27.

[13] Britton KM, Eyre HR, Harvey IJ, et al. Breast cancer side population cells and their role in tumor growth[J]. Cancer Letters, 2012, 323(1): 97-105.

[14] Sun L, Wang F, Sun H, et al. Effect of hTERT ASODN on the oncogenicity and apoptosis of HL-60 cells[J]. Zhong hua Xue Ye Xue Za Zhi, 2006, 27(6): 386-389.

## 基础论著

### 稳定高表达microRNA-218膀胱癌T24细胞系建立

程义东, 杨潇, 邓夏珩, 李鹏超, 秦超, 吕强. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(15):2811-2815.

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

### 端粒酶逆转录酶反义寡核苷酸对乳腺癌细胞生物学特性及干细胞富集的影响

刘飞. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(15):2816-2821.

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

### EphA2基因表达水平与大鼠白内障发生的相关研究

季青山, 刘莲, 祁冰, 钟敬祥. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(15):2822-2826.

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

