

【作者】	李艳 , 张必良
【单位】	中国科学院华南植物园, 广东广州
【卷号】	36
【发表年份】	2008
【发表刊期】	18
【发表页码】	7862 - 7864 , 7888
【关键字】	RNA 干扰; si RNA; 人脐静脉血管内皮细胞; 血管内皮生长因子受体; 基因治疗
【摘要】	<p>[目的] 筛选血管内皮生长因子受体(VEGFR) 基因特异性小干扰RNA (Small Interference RNA, si RNA) , 为肿瘤等疾病的基因治疗寻找一种新途径。[方法] 以高表达VEGFR1 的人脐静脉血管内皮细胞(HUVEC) 为模型, 采用RNA 干扰技术, 化学合成了3 条针对血管内皮生长因子受体1 (VEGFR1) 的特异性si RNA , 用Lipofectamine2000TM转染HUVEC 细胞株, 通过Real time RT-PCR 技术检测HUVEC 细胞 VEGFR1 基因mRNA 的表达。并对效果最好的VEGFR1 si RNA- 2 进行si RNA 的浓度梯度效果检测。[结果] 结果表明, 与对照组相比, 所设计的3 条si RNA 均能不同程度地抑制VEGFR1 mRNA 的表达, 其中si RNA- 2 号最有效, 浓度为50 nmol / L 时抑制率达到95% 左右。在浓度梯度试验中, VEGFR1 si RNA- 2 转染浓度为50 pmol / L 时, 对VEGFR1 基因的沉默效果还能达到50 %左右。[结论] 所设计的si RNA 能有效抑制VEGFR1 基因的表达, 为RNAi 用于靶向VEGFR1 的基因治疗提供了非常有效的si RNA 序列。</p>
【附件】	 PDF下载 PDF阅读器下载

关闭