

【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; siRNA; 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, siRNA), 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siRNA, 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 siRNA-2进行siRNA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siRNA均能不同程度地抑制VEGFR1 mRNA的表达, 其中siRNA-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 siRNA-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siRNA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siRNA序列。</p>
【附件】	 PDF下载 PDF阅读器下载

关闭