



中国精品科技期刊 | 中国高校精品科技期刊 | 中国中文核心期刊

中国药科大学学报

JOURNAL OF CHINA PHARMACEUTICAL UNIVERSITY

站内搜索

中文标题 从 1958 到 2012 提交

最新录用

更多>>

- 稳定沉默TRB3细胞模型及TRB3启动子报告基因的建立
- 柴胡醋制前后柴胡皂苷a、b2、c、d的LC-MS/MS法测定及比较
- 喷雾干燥氯诺昔康自微乳化制剂的制备及理化性质研究

重组GFP-VEGF6a融合肽的构建表达及其抗肿瘤活性

[点此下载全文](#)

引用本文: 孟雨菡,刘素丽,张会勇,曹荣月,范晓旭,范 豪,刘景晶.重组GFP-VEGF6a融合肽的构建表达及其抗肿瘤活性[J].中国药科大学学报(中文版),2011,42(1):83-87

摘要点击次数: 421

全文下载次数: 398

| 作者 | 单位 |
|---------------------|---------------------------------|
| 孟雨菡 | 中国药科大学生命科学与技术学院 |
| 刘素丽 | 中国药科大学生命科学与技术学院 |
| 张会勇 | 中国药科大学生命科学与技术学院 |
| 曹荣月 | 中国药科大学生命科学与技术学院 |
| 范晓旭 | 中国药科大学生命科学与技术学院 |
| 范 豪 | 上海一就生物医药有限公司 |
| 刘景晶 | 中国药科大学生命科学与技术学院 |

基金项目:国家自然科学基金资助项目(No.30772570, No.30872393); 国家基础科学人才培养基金资助项目(No.J0630858)

中文摘要:为了探讨血管内皮生长因子6a (VEGF6a) 的抗肿瘤及其抑制外周血管生成活性, 采用两次加端PCR技术, 将VEGF6a片段的基因和绿色荧光蛋白 (GFP) 基因通过GGGS柔性片段融合, 连接至pET28a载体, 构建GFP-VEGF6a(GFP6a)融合肽E.coli表达菌。GFP6a融合肽通过乳糖诱导表达和肝素亲和树脂精制得到。建立皮下移植肝癌ICR小鼠模型, 验证了VEGF6a抑制肿瘤外周血管及抗肿瘤活性。结果表明, 与阴性对照GFP比较, GFP6a 200 mg/kg组和20 mg/kg组均明显抑制肿瘤外周血管生成, 抑制H22肝癌细胞体内生长, 瘤重抑制率分别为70.9%和56.1%(P<0.01)。本研究显示, VEGF6a具有潜在的抗肿瘤活性。

中文关键词:[GFP-VEGF6a融合肽](#) [H22细胞](#) [肝癌](#) [抑制血管生成](#)

Construction, expression and activity studies of recombinant GFP-VEGF6a fusion polypeptide

Abstract:To investigate the antitumor and anti-angiogenesis effects of vascular endothelial growth factor 6a (VEGF6a), VEGF6a and green fluorescent protein (GFP) gene were linked by GGGS segment and cloned into pET28a vector by PCR. GFP-VEGF6a (GFP6a) fusion polypeptides were expressed in *E. coli* and purified by heparin sepharose chromatograph. ICR mice bearing H22 hepatoma carcinoma cells was treated with subcutaneous injection of GFP6a and GFP. Compared with the negative control GFP, GFP6a (200mg/kg, 20 mg/kg) significantly inhibited the growth of the peripheral blood vessels and H22 cells *in vivo*, with the inhibition ratios of 70.9% and 56.1% (P<0.01), respectively. VEGF6a has the potency in the application of anticancer clinical therapy.

keywords:[GFP-VEGF6a fusion polypeptide](#) [H22 cell](#) [hepatoma](#) [angiogenesis inhibition](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

