药学学报 2007, 42(11) 1201-1205 DOI: ISSN: CN:

论文

蜂毒多肽空间稳定免疫脂质体的制备及体外对肿瘤细胞的选择性

胡海洋;陈大为;刘彦仿;乔明曦;赵秀丽

1. 沈阳药科大学 药学院， 辽宁 沈阳 110016； 2. 第四军医大学 基础医学院 病理教研室， 陕西 西安 710032

摘要：

蜂毒多肽在肿瘤治疗中的应用引起研究者的极大兴趣。本研究使用大豆磷脂、胆固醇、羧酸化PEG-胆固醇制备了蜂毒多肽空间稳定脂质体，并将二硫键稳定抗人肝癌单链抗体联结PEG-胆固醇末端。使用酶联免疫法考察了蜂毒多肽空间稳定免疫脂质体的活性。蜂毒多肽空间稳定免疫脂质体有较高的肿瘤细胞选择性。体外实验证明，其对SMMC-7721细胞的杀伤能力远强于蜂毒多肽空间脂质体，而对Hela细胞的杀伤能力与蜂毒多肽空间脂质体无区别。蜂毒多肽空间稳定免疫脂质体对肿瘤细胞的选择性，可使其成为一种有效的靶向制剂。

关键词： 蜂毒多肽 空间稳定免疫脂质体 肿瘤细胞选择性 体外细胞毒作用

Preparation and *in vitro* tumor cells selectivity of sterically stabilized immunoliposomal peptides in bee venom

HU Hai-yang; CHEN Da-wei; LIU Yan-fang; QIAO Ming-xi; ZHAO Xiu-li

Abstract:

Recently the use of peptides in bee venom (PBV) for cancer therapy has attracted considerable attention. In this study, the sterically stabilized liposomal PBV (PBV-SL) was prepared using soybean phosphatidylcholine, cholesterol, and cholesterol-PEG-COOH. The humanized anti-hepatoma disulfide-stabilized Fv (hdscFv25) was coupled to sterically stabilized liposomes using the *N*-hydroxysuccinimide ester method. The hdscFv25-immunoliposomes (SIL［hdscFv25］) were immunoreactive as determined by ELISA assay. SIL［hdscFv25］ showed higher tumor cells selectivity. PBV-SIL［hdscFv25］ can kill SMMC-7721 cells *in vitro* with higher efficiency than non-targeted liposomes. Whereas cytotoxicities were compared for Hela cells, no significant differences was observed between PBV-SIL［hdscFv25］ and PBV-SL. Sterically stabilized immunoliposomal peptides in bee venom could be one drug targeting delivery system.

Keywords: sterically stabilized immunoliposome tumor cells selectivity *in vitro* cytotoxicity peptide in bee venom

收稿日期 2007-05-28 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 胡海洋

作者简介:

参考文献：

本刊中的类似文章

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

扩展功能
本文信息
Supporting info
PDF(167KB)
[HTML全文]
参考文献
服务与反馈
把本文推荐给朋友
加入我的书架
加入引用管理器
引用本文
Email Alert
文章反馈
浏览反馈信息
本文关键词相关文章
蜂毒多肽
空间稳定免疫脂质体
肿瘤细胞选择性
体外细胞毒作用
本文作者相关文章
胡海洋
陈大为
刘彦仿
乔明曦
赵秀丽
PubMed
Article by
Article by
Article by
Article by
Article by

反馈人		邮箱地址	
反馈标题		验证码	8422

Copyright 2008 by 药学学报