

实验技术

特异性抗肝癌单链抗体HscFv 4-16的分子模建

叶刚¹; 杨冬华^{1△}; 汤绍辉¹; 周旻²; 丁世华¹; 罗静兰¹

1 暨南大学第一附属医院消化内科, 广东 广州 510632; 2广州市肿瘤医院, 广东 广州 510000

收稿日期 2006-11-24 修回日期 2007-3-1 网络版发布日期 2008-8-19 接受日期 2007-3-1

摘要 目的: 模建特异性抗肝癌单链抗体HscFv 4-16的三维结构, 为高亲和力的抗肝癌单链抗体的人源化设计提供结构信息。方法: 采用同源模建技术, 在SGI图形工作站上, 通过Accelrys公司Insight II软件包的Homology模建分子结构, 用Discover进行分子力学和动力学优化, 最后用Prostat验证模拟结构的合理性。结果: HscFv 4-16结构6个CDR襟位于Fv段的N端, 形成一个与抗原结合的口袋, 口袋深15.6。用Prostat验证, 模建的三维结构的81.3%的 Φ 和 Ψ 分布于Ramachandran图的核心区域, 模板1NQB的为83.2%。结论: 成功模建特异性抗肝癌单链抗体HscFv 4-16的三维结构, 模拟结构合理可靠。

关键词 [肝肿瘤](#) [抗体,肿瘤](#)

分类号 [R363](#)

Molecular simulation of a single chain Fv against hepatocellular carcinoma

YE Gang, YANG Dong-hua, TANG Shao-hui, ZHOU Min, DING Shi-hua, LUO Jing-lan

Abstract

Key words [Liver neoplasms](#) [Antibodies](#) [neoplasm](#)

DOI: 1000-4718

通讯作者 杨冬华 thdyang@163.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(3021KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“肝肿瘤”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [叶刚](#)
- [杨冬华](#)
- [汤绍辉](#)
- [周旻](#)
- [丁世华](#)
- [罗静兰](#)