

## 从噬菌体文库中筛选与表皮生长因子结合的多肽(英)

### Selecting EGF-binding Clones From a pVIII-based Phage Display Library

投稿时间: 2000-3-20 最后修改时间: 2000-3-31

稿件编号: 20000428

中文关键词: [噬菌体展示](#) [多肽](#) [表皮生长因子](#) [药物靶分子](#)

英文关键词: [phage display](#) [peptide](#) [EGF](#) [drug target](#)

基金项目:

作者	单位
<a href="#">唐为钢</a>	<a href="#">中国科学院上海生物化学研究所, 上海 200031</a>
<a href="#">李家大</a>	<a href="#">中国科学院上海生物化学研究所, 上海 200031</a>
<a href="#">李昌麟</a>	<a href="#">中国科学院上海细胞生物学研究所, 上海 200031</a>
<a href="#">王克夷</a>	<a href="#">中国科学院上海生物化学研究所, 上海 200031</a>
<a href="#">甘人宝</a>	<a href="#">中国科学院上海生物化学研究所, 上海 200031</a>

摘要点击次数: 92

全文下载次数: 3

中文摘要:

与许多疾病相关的血管生成作用是由一些血管生成因子介导的, 其中就包括表皮生长因子. 在肿瘤生长、关节炎等疾病中, 表皮生长因子参与了其中的血管生成作用, 拮抗表皮生长因子介导的血管生成就有可能对与其相关的疾病起到治疗作用, 因此, 表皮生长因子的拮抗剂可能具有重要的临床价值. 拮抗表皮生长因子的作用可以通过许多途径, 其中之一就是找到能与表皮生长因子结合并能干预其与受体结合分子, 因而表皮生长因子可作为药物靶分子. 从噬菌体文库中筛选药物靶分子的拮抗剂和激动剂已被证明是一种有效的方法. 以表皮生长因子作为药物靶分子, 从多肽噬菌体文库中筛选与表皮生长因子结合的噬菌体多肽, 这些潜在的表皮生长因子拮抗剂先导分子经过优化可能具有重要的临床价值.

英文摘要:

Angiogenesis-related diseases involving EGF include atherosclerotic plaques, haemangioma, angiofibroma, tumor growth and arthritis. EGF may serve as a drug target and its antagonists may have important clinical applications. Peptide phage display libraries have been successfully applied in areas of finding ligands for enzymes, receptors, and many other molecules. A pVIII-based peptide phage display library was panned with the cytokine EGF and several EGF-binding clones were selected based on ELISA and micropanning assays. The selected EGF-binders from peptide phage display library may be utilized in affinity chromatography in EGF downstream processing and even act as potential antagonists of EGF if their affinity is further improved through secondary library strategy.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第443334位访问者.

主办单位: 中国科学院生物物理研究所和中国生物物理学会 单位地址: 北京市朝阳区大屯路15号  
服务热线: 010-64888459 传真: 010-64889892 邮编: 100101 Email: prog@sun5.ibp.ac.cn  
本系统由勤云公司设计, 联系电话: 010-62862645, 网址: <http://www.e-tiller.com>  
京ICP备05002794号