

当前位置: 科技频道首页 >> 新药研发 >> 化学药 >> 胸腺素 $\alpha$ 1的高效表达及纯化

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 胸腺素 $\alpha$ 1的高效表达及纯化

关键词: [胸腺素 \$\alpha\$ 1](#) [基因表达](#) [基因工程药](#) [基因重组](#)

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 浙江大学

成果摘要:

胸腺肽 $\alpha$ 1属于胸腺肽第五组分, 具有免疫调节作用。动物的胸腺提纯物是混合成分, 有效成分浓度较低, 疗效尚不够理想, 同时由于其含有动物蛋白, 注射时可能会引起过敏反应。近年国外已有 $\alpha$ 1胸腺肽产品, 商品名"日达仙", 人工化学合成, 不含其他血清产物如白蛋白等。临床应用治疗乙型肝炎、丙型肝炎、免疫缺陷病毒感染以及一些肿瘤, 如黑色素瘤、肺癌、白血病、磷状上皮细胞癌、结肠癌等, 效果较为显著。但由于其成本高, 价格昂贵, 每支日达仙含量1.6mg, 价格为800元以上, 普通病人难以承受一个疗程5万多元的治疗方案, 致使不能及时进行治疗而使病情进一步发展。而以上的疾病在我国的发病率很高, 尤其是病毒性肝炎, 有几千万的病人等待治疗。所以采用基因工程生产胸腺肽 $\alpha$ -1, 降低生产成本, 是提高我国人口质量、改善人民生活质量的迫切需要, 并可为国家节约大量外汇。投入市场后将有着广阔的应用前景。胸腺是体内的重要免疫器官, 在淋巴系统发育和维持免疫系统的正常功能中起重要作用。尤其在抗感染、抗肿瘤、移植和自身免疫性疾病等作用中具有特殊的意义。大量研究表明小牛胸腺的提纯物(含胸腺肽)可用作肿瘤、感染及其他由于胸腺功能低下而造成的疾病的辅助治疗。胸腺肽 $\alpha$ 1属于胸腺肽第五组分, 具有免疫调节作用, 在体外可以促进致敏细胞生成淋巴因子, 如 $\alpha$ -IFN, r-IFN, IL-2; 增强细胞因子高亲和力受体的表达; 调控骨髓前体细胞和脾细胞的末端脱氧核酸转移酶(TdT)活性; 增强骨髓前体细胞的Thy 1和Lyt1,2,3的表达; 加速NK细胞的生成, 促进NK细胞的活性; 通过增强辅助T细胞的活性可以促进混合淋巴细胞的反应; 拮抗胸腺细胞成熟过程中的凋亡。体内应用结果也表明其在T细胞发育和功能重建中具有重要意义; 可促进淋巴细胞分泌IL-2和IL-2受体的表达; 增强宿主的抗感染能力; 促进病毒清除; 增强免疫功能; 有抗氧化、抑制癌细胞生长等重要作用; 临床上常应用于治疗肿瘤, 抗病毒及免疫缺陷病人的辅助治疗, 并可作为疫苗增强剂使用。 本项目 $\alpha$ 1原核表达重组体和酵母表达重组体已构建成功。

成果完成人:

[完整信息](#)

### 行业资讯

[甾体活性化合物的研制及合成...](#)  
[醋酸祛炎舒松的工艺改进](#)  
[基因工程生长激素及生长因子...](#)  
[一种单甲氧基聚乙二醇-胰岛素...](#)  
[长效复方消炎磺注射液的研制](#)  
[磺基甜菜碱中型试验](#)  
[化学合成生产硫酸伪麻黄碱](#)  
[氨氯地平](#)  
[结合态孕马混合雌激素提取方法](#)  
[人绒毛膜促性腺激素\(HCG\)的纯...](#)

### 成果交流

### 推荐成果

- [基于内源性物质的寡肽活性物...](#) 04-17
- [中国独创的一类抗癌新药-铂](#) 04-17
- [靶向PKC-alpha mRNA的反义药...](#) 04-17
- [维生素E的高效液相色谱分析法](#) 04-17
- [稀有金属锆-有机酸系列化合物...](#) 04-17
- [圈卷产色链霉菌变株](#) 04-17
- [\(S\)-异丝氨酸的合成](#) 04-17
- [抗前列腺增生药物-非那吡胺的...](#) 04-17

Google提供的广告

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)  
国家科技成果网

京ICP备07013945号