

当前位置: 科技频道首页 >> 新药研发 >> 化学药 >> 人B淋巴细胞刺激因子(hBLyS)基因工程药物

请输入查询关键词

科技频道

搜索

人B淋巴细胞刺激因子(hBLyS)基因工程药物

关键词: 药物 基因工程 B淋巴细胞刺激因子 抗癌 免疫调节剂

所属年份: 2004

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: 南京师范大学

成果摘要:

HBLys是1999年新发现的一种与人体免疫调控密切相关的细胞因子, 属肿瘤坏死因子(TNF)超家族, 为II型跨膜蛋白, 在人体内主要在外周血单核细胞、脾脏、淋巴结、骨髓等组织中表达, 并能在某些金属蛋白酶的作用下以胞外可溶性部分游离于外周血中发挥作用。BLyS对机体体液免疫的发生有重要作用, 与CD40L的作用不同的是, BLyS的正常表达对维持依赖和不依赖T细胞的抗原刺激的B细胞的活化和增殖均至关重要, 能极大地提高先天和后天免疫缺陷或低下病人的免疫能力, 且对于维持脾脏生发中心内成熟的B细胞的数量和所分泌IgM的水平是不可缺少的。同时, 在体外BLyS能抑制和杀死一些B系和上皮细胞系的肿瘤细胞。基于BLyS这种在免疫系统和肿瘤生长中的重要作用, 有望成为一种多功能药物。在hBLyS的研究项目中, 课题组与国外同行基本保持同步, 在国内居于领先水平。课题组在大肠杆菌BL21(DE3)和真核COS-7细胞中获得了hSBLyS的高表达, 并利用Ni²⁺金属螯合亲和胶纯化得到了hSBLyS蛋白, 此后通过改变诱导物的浓度、诱导时间和温度等进行了最佳诱导表达条件的研究: 在实验室制备过程中提到mg级的靶蛋白并进行了进一步放大工艺的摸索; 通过生物学活性测试鉴定了表达产物。测定了重组hSBLyS的等电点及其它一些理化性质; 在该项目的研究过程中已有两项技术申请国家专利: Ni²⁺金属螯合亲和胶的制备(专利号: 00112143.X)和hSBLyS表达载体的构建(专利号: 00119092.X)。hBLyS作为一种新的细胞因子, 从已有的研究成果来看, 它在体内免疫系统中有着重要的调节作用, 与多种疾病的发生有关。值得注意的是, hBLyS从发现到被美国FDA批准进行人体I期临床试验仅隔一年, 这在先前所有的基因工程类药物中是最快的。通过一定的实验研究和市场调研, 参考其它细胞因子类重组药物(如rhEPO和rhGM-CSF)近几年在全球和国内的销售量和市场份额, 认为基于hBLyS的基因工程药物对癌症、爱滋病和系列免疫系统疾病的治疗和器官移植有广阔的市场空间: 初步估计产品上市当年国内市场销售收入可达3亿元, 并可以保持年均30%以上的速率递增。

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...

醋酸法炎舒松的工艺改进

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-铭铂](#) 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-非那甬胺的...](#)
· [病毒抑制剂的设计合成及活性测定](#)

04-17

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