

▶▶▶ 国家863计划成果信息

名称:	基因工程抗膀胱癌免疫毒素
领域:	生物与农业技术
完成单位:	中国科学院遗传研究所
通讯地址:	北京安外大屯路遗传所
联系人:	黄华
电话:	64857285
项目介绍:	<p>免疫毒素是指抗体与毒素蛋白相融合而产生的一种蛋白。其中抗体部分主要负责引导毒素蛋白与靶抗原特异性结合，毒素部分则主要是实施对细胞的杀伤作用。</p> <p>基因工程免疫毒素是第三代免疫毒素，克服了第一、二代免疫毒素存在的缺陷：分子过大，难以进入肿瘤的核心部位；在体外用化学方法将抗分子与毒素蛋白分子偶联，效率低、成本高、抗体容易失活；在体内抗体分子与毒素蛋白分子容易解离，毒性大。</p> <p>免疫毒素作为一种新型的治疗路线主要有三个特性以区别于其它治疗方案。其一是免疫毒素对细胞的作用方式不依赖于其它试剂或寄主的免疫系统。其二是免疫毒素对正常细胞无害，但能有效地被内吞入靶细胞。最后一点是免疫毒素杀细胞的机制与传统的化疗、放疗的方法截然不同。</p> <p>抗膀胱癌免疫毒素与现行的放疗、化疗比较，有如下特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 放疗、化疗不分青红皂白杀伤肿瘤细胞和正常细胞，副作用极大。而膀胱癌免疫毒素只杀伤膀胱癌细胞，副作用很小。 2. 化学药物在体内呈弥散分布要很大剂量才能在肿瘤部位达到有效浓度，而膀胱癌免疫毒素是导向药物，小剂量即能达到有效浓度，因而比化学药物治疗效率高得多。 3. 可以用膀胱内灌注法把免疫毒素从尿道注入膀胱内杀死癌细胞，不需作手术。即使癌细胞已转移，免疫毒素仍能治疗。 4. 用其他肿瘤的单链抗基因置换膀胱癌免疫毒素的抗体部分，即能得到治疗其他肿瘤的免疫毒素。 5. 用大肠杆菌发酵生产、成本低。 <p>应用领域或产业：医药</p> <p>市场前景分析：膀胱癌是泌尿系统发生率最高的恶性肿瘤，也是最常见的疾病之一。国外统计膀胱癌占全身恶性肿瘤的4%，国内是3.5-4%。其死亡率占恶性肿瘤的3%，占男性恶性肿瘤死亡率的第七位。它是多发性，多病灶的，并且在经过化疗和放疗等标准治疗方法后，还有很高的发病率。抗膀胱癌免疫毒素在疗效和副作用低方面较之放疗和化疗有独到的优势，因此其市场需求应不存在问题。况且，基因工程的免疫毒素是名副其实的高科技产品，难以仿制和造假。所以，只要营销策略得当，其市场风险极小。</p> <p>效益分析与预测：每一疗程需用10支，每年如有30000个病人使用，销售额为$30000 \times 10 \times 500 = 1.5$亿元，需$30000 \times 10 \times 0.002 = 600$克免疫毒素。如按每支针剂2mg，售价500元计算，1克免疫毒素价值25万元。</p> <p>项目转化所需投资：从实验室到获得新药证书：4000万元；生产设备（不包括厂房）：1200万元</p> <p>投入产出比、利润率：按年产600克计算，0.222亿，利润率25%</p> <p>建议合作方式：合作开发</p>
<input checked="" type="checkbox"/> 关闭窗口	



| [关于本站](#) | [站点导航](#) | [技术支持](#) | [工作简报](#) | [服务指南](#) | [相关材料](#) | [网上投诉](#) | [工作论坛](#) |

版权所有 (C)2001-2002 中国浙江网上技术市场

地址: 杭州市环城西路33号中国浙江网上技术市场管理中心 邮编: 310007

<mailto:zjssc@zjinfo.gov.cn> 咨询电话: 0571-87054085 传真: 0571-85058958