

当前位置: 科技频道首页 >> 新药研发 >> 生物制品 >> 恶性肿瘤广谱基因工程纳米疫苗

请输入查询关键词

科技频道

搜索

恶性肿瘤广谱基因工程纳米疫苗

关键词: **纳米技术** **广谱抗癌药** **基因工程疫苗** **抗癌药**

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: 解放军第四军医大学

成果摘要:

该项目在国家自然科学基金重点项目《肝癌抗原肽研究》(批准号: 3930420)基础上, 应用所获得的肿瘤特异性共有抗原, 以纳米技术和基因工程技术构建新型的高效、广谱肿瘤疫苗, 期望肿瘤高发人群得到广泛接种, 降低肿瘤发病率, 使肿瘤患者在肿瘤切除后能控制复发、转移, 降低死亡率。目前, 肿瘤疫苗多是一种肿瘤一种疫苗, 而且受到MHC限制只能在同型者使用。肿瘤疫苗的这种状况, 使它难以在肿瘤高发人群广泛接种, 降低肿瘤发病率, 也使它不能在许多肿瘤患者手术后得到控制复发和转移。该项目突破了这一现状, 使之具有广谱的性质, 创新点如下: (一)该疫苗使用了几种肿瘤特异性共有抗原, 这些抗原至少可在13种常见恶性肿瘤中有较高表达, 可被患者毒性T淋巴细胞识别。据推测, 中国可有相当多的肿瘤高发人群及癌症患者适合于肿瘤疫苗的接种及治疗。(二)该疫苗有特异的生物佐剂发挥以下特殊作用: (1)可与上述抗原分子结合, 并参与其蛋白质的折叠, 稳定构象及运输; (2)由于特异生物佐剂的分子伴侣作用以及同种间氨基酸序列高度同源, 故无同种异型问题, 可绕开MHC的限制, 不同肿瘤患者可广泛使用。现有肿瘤疫苗实际疗效并不理想, 分析其原因, 主要是: (1)缺乏有效的抗原递呈; (2)缺少相关细胞共同参与免疫反应; (3)发生免疫反应的时效短。该肿瘤疫苗解决了上述问题: (1)首次应用纳米技术改善了疫苗制备工艺, 使疫苗产生了一些新的性质, 例如: A.靶向性, 实现了有效递呈抗原; B.缓释性。疫苗进入后, 缓慢释放抗原, 提高了抗原生物利用度, 充分加工处理抗原, 表达抗原, 免疫效应比较持久。(2)该疫苗中除有活化的相关细胞抗原外, 还设计了超抗原高度活化的相关细胞, 形成相关细胞共同参与, 相互协同的有效的免疫反应。已申请专利。推广的主要技术内容: 合作方式: 合作开发或技术入股。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

甲型肝炎减毒疫苗(H2株)的残...
 胎盘/脐带血造血干细胞
 重组人内毒素拮抗蛋白的研制
 人用纯化VERO细胞狂犬病疫苗
 人血浆综合利用
 细粒棘球蚴重组抗原基因的克...
 口服轮状病毒活疫苗
 新生小牛血清
 类人胶原蛋白
 生物分离介质

成果交流

推荐成果

- | | |
|--|-------|
| · 蛋白质组技术平台的建立和应... | 04-17 |
| · 人胸腺素α1基因克隆 | 04-17 |
| · 新型镇痛药金丝桃苷的研究开发 | 04-17 |
| · 用蚕表达HGM-CSF及其口服药物... | 04-17 |
| · 用蚕表达丙肝抗原口服药物的研究 | 04-17 |
| · 蜂产品深加工及产业化开发 | 04-17 |
| · 姜黄素提取技术研究及应用 | 04-17 |
| · 天然保湿因子-有质酸(玻璃酸) | 04-17 |
| · 香菇嘌呤提取及应用 | 04-17 |

>> 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