

当前位置: 科技频道首页 >> 新药研发 >> 化学药 >> 纳米生物技术在靶向控释抗癌药物载体系统和医学诊断方面的应用

请输入查询关键词

科技频道

搜索

纳米生物技术在靶向控释抗癌药物载体系统和医学诊断方面的应用

关键词: **抗癌药 药物载体 靶向控释药物 长效制剂**

所属年份: 2003

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: 天津大学

成果摘要:

主要内容: 从药物载体入手, 以纳米组装技术, 将有不同功能的单元组装成一体, 使整个药物载体系统具有靶向、控释和抗癌等多种功能, 最大限度提高抗癌药物治疗效果, 同时大大降低抗癌药物毒副作用。另外, 采用纳米生物技术制备出孕酮免疫胶乳诊断试剂用于早期诊断。项目意义: 小分子抗癌药物无靶向性, 给药后会杀伤大量正常细胞且半衰期短, 易导致毒副作用。该项目将肿瘤单抗、磁性高分子微粒及抗癌药物组装成有双靶向和控释功能的纳米抗癌药物载体系统, 为攻克癌症提供重要科学依据。此外将纳米高分子材料制成免疫胶乳诊断试剂, 为一些妇科疾病早期诊断提供新手段和依据。主要发现发明及创新点: (1)在国内外首次制备出集磁性和生物复合靶向、控释和抗癌等多功能于一体的抗癌药物纳米载体系统, 经体外试验和动物试验证实其功效优于现有药物载体系统。(2)该载体系统可广泛用于各种理化性质的药物, 可作为基因载体进行肿瘤靶向基因治疗, 不携带药物时还可用于肿瘤定位诊断。(3)首次制备出孕酮免疫胶乳诊断试剂, 经临床标本检测证实了其替代放射免疫检测的可行性和实用性。取得的成效: 该项目为中国特别是天津市纳米生物技术和药物载体学科的发展起到了良好的推动作用, 培养了一批从事纳米生物技术研究的高科技人才, 带动了学科进步。由于该项研究处于国际先进水平, 因而缩短了中国与国际该领域研究的距离, 为纳米生物技术在抗癌药物载体和医学诊断方面的应用提供了重要的科学依据。

成果完成人: 常津;常青;姚康德;魏民;毛津淑

[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-非那甾胺的...](#) 04-17
- [病毒抑制剂的设计合成及活性测定](#) 04-17

