

当前位置: 科技频道首页 >> 新药研发 >> 生物制品 >> 口服生化药物微胶囊控释载体的研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

口服生化药物微胶囊控释载体的研究

关键词: 壳聚糖 微胶囊控释载体 药物载体 控制释放 生物制品

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: 中国科学院大连化学物理研究所

成果摘要:

项目介绍: 目前, 肽和蛋白类高值生化药物在临床应用中的优势日益突出。然而其疗效却因为体内稳定性差、半衰期短而大受限制, 迫切要求一种药物载体既能够保持药物活性又能够实现其近释放。同时, 国内医药行业受外国产品冲击严重, 开发具有自主知识产权的药品或成熟药品的剂型势在必行。该研究以生物相容性良好的天然高分子多糖类物质-海藻酸钠和壳聚糖为材料, 在常温、近似中性条件下制备了海藻酸钠/壳聚糖(ACA)微胶囊载体, 并进行了一系列系统研究和开发。其中, 以牛血红蛋白为模型药物, 在体外溶出实验条件下获得了近似零级释放的实验结果, 从而证明了ACA微胶囊是一种理想的生化药物载体。以工业生产为背景, 采用乳化/内部凝胶化方法制备海藻酸钙凝胶珠, 制备出性能良好的海藻酸钙凝胶珠, 目前实验室产量为10L/h, 并能够按工业化规模要求进行放大。以此为基础, 以改性后的壳聚糖为原料, 针对不同性质壳聚糖制备具有双层膜结构的微胶囊, 这种微胶囊具有良好的强度性能和控释性能, 能够满足生化药物控制释放的要求。动物实验表明该种微胶囊在小鼠小肠表面能够粘附48小时以上无破裂, 从而保证药物能够被小肠充气吸收。微囊化药物体外溶出实验条件下, 12小时内模拟肠液中释放85%而在模拟胃液中仅仅释放15%, 从而保证密封药物不被胃酸破坏。该种微胶囊在制剂工艺条件下干燥后能够保持其原有的强度性能和控释性能, 可以用于固体制剂。合作方式: 合作开发、合资建厂、股份合作等多种合作方式缩短开发周期, 加快产品研制开发过程。

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

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