

作者: 刘如楠 来源: 中国科学报 发布时间: 2022/1/8 13:07:22

选择字号: 小 中 大

中科院过程工程研究所

小分子药物缓控释微球制剂获临床试验批准

近日,中国科学院过程工程研究所生化工程国家重点实验室主任、中国科学院院士马光辉团队与北京辉粒、宜昌人福药业合作研发的小分子药物缓控释微球制剂(注射用RF16001),获得国家药品监督管理局颁发的《临床试验批准通知书》。该制剂将应用于长效局部术后镇痛领域,为首个均一缓控释微球制剂品种。

通常,接受手术后往往会持续疼痛数天,这不利于患者的身心健康,同时也会延长住院时间、带来医疗负担。

目前临床上常用阿片类药物、非甾体类抗炎药或局麻药减少术后疼痛,与这些传统镇痛药相比,注射用RF16001具有以下优势:单次给药即可实现长效镇痛,能更好的满足临床术后镇痛需求;无须使用镇痛装置,从而避免因此引发的并发症;作用于局部,全身不良反应较低,可显著提高患者依从性。相较于国外已上市的同类产品,其心脏毒性更小、安全性更高,对运输和存储环境要求较低,可降低药品成本,惠及更多患者。

据介绍,均一粒径的微球制备一直是我国科技领域的“卡脖子”技术。马光辉团队通过发展全新的微孔膜乳化技术,目前已在水包油型乳液(O/W)、油包水型乳液(W/O)、油包水包油型复乳液(O/W/O)、水包油包水型复乳液(W/O/W)等均一乳液及多糖、聚合物、生物材料等体系获得应用,在此基础上,还建立了颗粒制备过程中结构控制的新理论和新体系,发现和创制了多种颗粒的新功能,并深入研究了颗粒物理化学性质在药物剂型和疫苗递送应用中的构效关系,在生物医药、生化分离、免疫佐剂等领域获得了推广应用,取得了众多科研成果。

版权声明:凡本网注明“来源:中国科学报、科学网、科学新闻杂志”的所有作品,网站转载,请在正文上方注明来源和作者,且不得对内容作实质性改动;微信公众号、头条号等新媒体平台,转载请联系授权。邮箱:shouquan@stimes.cn。

打印 发E-mail给: 

2023年优青招聘专场

相关新闻

相关论文

- 1 报告称格陵兰冰盖连续25年缩小
- 2 卫健委:7日新增确诊159例,其中本土95例
- 3 福岛核电站1号机组安全壳内部调查终于启动
- 4 新机制提高审稿流程的可靠性
- 5 冬奥场景先后测试和使用200多项技术
- 6 发力需求侧,撬动技术提供方“揭榜比拼”
- 7 “三九”开场冷空气来袭“纠正”气温偏高温格局
- 8 新基因让水稻从此不“怕热”

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

- 1 论文署名赠送行为上热搜说明了啥
- 2 网传“男子制止校园霸凌遭辱骂围堵”,校方回应
- 3 科技部发布国家重点研发计划重点专项申报指南
- 4 中国科学院学部道德委办公室工作人员:希望饶议科学提供证据
- 5 年轻PI靠“冷门”研究发首篇Nature
- 6 [转录因子调控番茄碱代谢合成新机制获解析](#)
- 7 穿越万年驯化史:葡萄美酒的风味密码
- 8 29岁海归博士回老家淄博,成为“双非”高校首位直聘教授
- 9 人工智能改进算法加速全球计算速度
- 10 中国科协组织推选2023年两院院士候选人

编辑部推荐博文

- 科学网5月十佳博文榜单公布!你的上榜了吗?
- 哥德尔不完全性定理的涵义及有效范围
- 南极冰事(6) 南极冰盖——一朵大型的雪蘑菇
- 科学家职业影响子女的职业选择
- 也谈利己与利他的相互转化
- 科研如其人

更多>>