

当前位置: 科技频道首页 >> 新药研发 >> 生物制品 >> 高纯度尿激酶的制造方法和人尿中尿激酶抽提吸附装置

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 高纯度尿激酶的制造方法和人尿中尿激酶抽提吸附装置

关键词: 尿 尿激酶 吸附剂 树脂吸附剂 吸附分离

所属年份: 2002

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: 上海医药工业研究院

成果摘要:

尿激酶系70年代发展的治疗血栓疾病的新药,是此类药物中安全度大和疗效好的品种,国外仅有少数国家有生产。其生产方法一般采用塑料桶收集新鲜男性尿液后迅速冷却,成桶运回工厂进行分离、提纯,制得高纯度静脉用制剂。此方法操作繁杂,耗费人力,设备要求高,收率低,药价十分昂贵。为了填补国内空白,寻找一个从人尿中简便而低成本的制备高纯度尿激酶的工业生产方法,上海医药工业研究院于1974年开始进行了本课题的研究。在研究中创造了尿激酶连续自动吸附装置,并研究选用了国产724树脂作吸附剂和特定的吸附洗脱条件。可在公共厕所就地吸附,避免了收集尿源的繁杂过程。研究成功高纯度尿激酶制取新工艺中发现了一种文献中从未报导过的尿激酶复合物,找出了该复合物的解离方法,从而,使尿激酶总收率提高到50%以上。高分子量尿激酶含量在90%以上,总收率超过25%,纯度35000~50000单位/毫克蛋白。高盐浓度过滤除菌法突破了国外严格保密的技术关键,尿激酶回收率达100%。解决了尿激酶稳定性制剂的配方,达到国外同类产品的水平。临床使用于各种血栓症,总有效率达70%,与国外报导的相似。尿激酶的研究成功,填补了我国的空白,为我国心脑血管疾病提供了一个疗效确切的新药。生产工艺简便,效率高,成本低。鉴定意见:上海医工院创制的以国产724树脂为吸附剂的新工艺,既可以成桶收尿吸附,又可以采用自行设计研制成功的连续式吸附装置在大中型公共厕所中就地提取尿激酶,每吨小便可提得尿激酶300万单位。该装置具有收尿方便,有益于产品质量,大大节约了劳动力,设备简单,成本低廉的特点;并能采用国产DEAE纤维素与724树脂进行精制提纯。该工艺经中试证明是可行的,收率达30%以上,质量达国外同类产品水平,纯度在临床阶段为1.5万国际单位/毫克蛋白,后经研究达3.5万国际单位/毫克蛋白。

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

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