

当前位置: 科技频道首页 >> 新药研发 >> 化学药 >> 血液灌流技术与吸附剂研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

血液灌流技术与吸附剂研究

关键词: 治疗 血液灌流 DNA 固定化 系统性红斑狼疮 免疫吸附剂

所属年份: 2005

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: 天津市第三中心医院

成果摘要:

该项目研究固定化DNA免疫吸附剂血液灌流治疗系统性红斑狼疮, NK-110树脂血液灌流治疗重度黄疸, NK-107树脂血液灌流治疗重症药物中毒和吸附化疗药辅助肝癌介入治疗。系统性红斑狼疮(SLE)是自身免疫性疾病, 病理改变主要表现为血液中的DNA抗体及免疫复合物增多并沉积到组织中引起病变。常用的治疗方法是使用大剂量激素及嘌呤代谢拮抗药物, 效果并不理想。该病预后不良, 一般是患者病情缓解与加重反复交替出现, 最后导致重要生命器官的衰竭, 以致无法挽回生命。免疫学的基本原理之一是抗原抗体反应。即人体中的抗原或者抗体可以与相应的抗体或者抗原发生结合反应, 起到防御和治疗疾病作用。基于这个原理, 课题组研制了固定化DNA免疫吸附剂, 它可以特异性地清除系统性红斑狼疮患者血液中的DNA抗体及免疫复合物, 达到治疗目的。重度黄疸病因包括重症肝炎、肝内外胆管肿瘤等, 是临床棘手难题。当胆红素超过250 $\mu\text{mol/L}$ 时, 可引起人体细胞、组织和脏器功能损害甚至死亡。目前有些肝胆疾病医疗中心用血浆交换治疗缓解黄疸, 但又存在血浆来源困难、交互感染和费用昂贵等问题。课题组研制的NK-110树脂可以通过血液灌流清除胆红素达到治疗重度黄疸的目的。过量服用安眠药可造成中毒甚至死亡, 摄入量过大或中毒时间过长的患者, 安眠药已经吸收入血, 单纯洗胃无效, 血液灌流清除血液中安眠药可以拯救患者生命。既往常用的吸附剂是活性炭, 其主要缺点一是血液相容性较差, 会引起血细胞的破坏, 同时有微粒脱落造成血管栓塞。二是吸附特异性差。课题组研制的NK-107树脂可以特异性清除血液中的安眠药, 同时无微粒脱落, 血液相容性好, 不需要包膜。介入治疗是肝癌治疗中常用的方法之一, 其可使化疗药物较多集中于肝脏, 但也会有部分药物分布到肝外组织中而产生副作用。通过血液灌流清除肝外组织中的化疗药, 可以减轻副作用, 以便于加大化疗药用量, 提高疗效。NK-107、NK-110和固定化DNA三种血液净化装置已在国家药监局注册, 并组建天津市生物医学工程开发研究中心负责生产, 已在全国200多个医院临床应用3500余例次。其中固定化DNA免疫吸附剂血液灌流治疗系统性红斑狼疮600余例次, NK-110树脂血液灌流治疗梗阻性黄疸400余例次, NK-107树脂血液灌流抢救重症药物中毒2500余例次, 吸附化疗药辅助肝癌介入治疗28例。

成果完成人:

[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

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