



请输入查询关键词

科技频道

搜索

重组GABA-A受体药理学及中药生物效应鉴定法研究

关键词: 重组GABA-A受体 药物受体 中药药理学

所属年份: 2004

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: 北京中医药大学

成果摘要:

该研究由丹麦仑贝公司资助的“重组人的GABA-A受体药理学实验研究”和自选课题“受体技术在中药研究中的应用”两部分内容组成。内容涉及受体药理学、分子生物学、中药鉴定、药物分析、生物药物分析、中药药理等学科。(1)利用国际上先进的PCR技术、基因突变技术、DNA重组技术、受体表达技术等现代生物技术和放射性配体-受体结合分析方法,对重组人的GABA-A受体a5b3g2s及a1(异亮氨酸148突变为缬氨酸)b2g2s两个亚型的药物-受体相互作用机理和药理学性质进行了研究,发现了a5亚基155位的亮氨酸残基是GABA-A受体竞争性拮抗剂SR95531和部分激动剂Thio-4-Piol产生亲和力、发生药效的重要影响位点;发现了a1亚基N末端的149位苏氨酸和151位天冬氨酸残基很有可能是拮抗剂Pitrazepine产生亲和力发生药效的结合位点。填补了该领域研究的空白。文章已被SCI收录。(2)中药研究要适应时代的发展走向世界,必须科学化、规范化,恰当地采纳国际统一的评价标准,建立共同语言,可实现与国际接轨。该研究首次将受体理论和实验技术引用到中药研究领域,在中医药理论指导下,从受体角度,从中药生物效应入手,建立了中药生物效应鉴定新方法。即在中医药理论指导下,以中药的归经、功能主治为线索,通过高效液相、液-质联用、气-质联用等现代分离分析手段和放射性配体-受体结合分析法研究中药活性成分对机体生物分子(受体)的作用,在此基础上建立国际承认的中药质量评价、控制方法,方法的表征体现为有效成分含量或有效成分半数有效浓度EC50值、半数抑制浓度IC50值、表观解离常数Ki值。意义在于阐明、发现有效中药的作用靶点、作用机制和药效物质基础,为实现中药质量和疗效的科学化、规范化评价,研制、开发现代中药新药提供一种新途径。方法具有推广价值。文章在第五界北京生物医药产业发展论坛发表后,被“世界科学技术-中药现代化”杂志约稿刊出。同时为全国中药鉴定新方法及实用技术培训班、执业中药师培训班及21世纪课程教材《中药鉴定学》讲读会举办讲座4次,受到好评。(3)基于受体结合实验技术具有高度灵敏、专一,快速、微量、经济等特点,在总结GABA受体药理学、植物药等方面研究进展的基础上,作者进一步阐述了受体学方法的理论和实验技术在药物分析、生物药物分析中的应用;并通过中药苦参、葶苈子等有效成分的实验研究,展示了受体结合实验技术在中药有效成分、作用靶点、作用机制、新药开发等方面的应用前景。该项研究发表论文10篇,SCI收录2篇,“世界科学技术-中药现代化”杂志约稿刊登2篇;举办讲座4次;被国内外学术会议邀请做专题报告8次,产生了较大学术影响。公开职务发明专利1项;参编著作1部。在研课题2项;为适应中药学科发展需要,由课题负责人提交的关于开设“中药受体学”研究生课程(40学时)的申请报告已得到院学术委员会批准,教学大纲已制订完毕,将率先在全国中医院校开课。使这一先进的技术得到普及,推动中药研究工作进展。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

[新疆产蝮蛇毒的研究](#)
[鲤的生殖、发育、免疫及遗传...](#)
[无机氟的若干毒作用机制研究](#)
[曲马多对阿片类依赖的脱瘾治疗](#)
[阿片依赖患者的血液流变学、...](#)
[丙烯腈血液毒性作用研究](#)
[可卡因对雄性大鼠生长发育及...](#)
[酪酸梭菌双歧杆菌微生态活菌...](#)
[骨刺祛痛膏的研制与开发](#)
[GC/FID测定毒品在人体内残留时间](#)

成果交流

推荐成果

[· 基于靶mRNA高级结构模拟与系统发...](#)

04-17

[· 生物技术药物临床前药效和安全性...](#)

04-17

· 医院合理用药的药物动力学及药效...	04-17
· 真菌抗生育活性物质的分离纯化及...	04-17
· 药物动力学数学模型与新药的药物...	04-17
· 新型有机锡类抗癌化合物的设计合...	04-17
· 几种手性药物的高效液相色谱分析...	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](#)

国科网科技频道 京ICP备12345678号