

当前位置: 科技频道首页 >> 新药研发 >> 药理、毒理 >> 阿片受体三维结构及其与选择性配体作用机理

请输入查询关键词

科技频道

搜索

行业资讯

- 蛇毒蛋白(狼疮抗凝蛋白,L-氨...
- 200种常用药物对吗啡尿检试纸...
- 中国产东亚钳蝎毒素基因药物开发
- 新疆产蝮蛇毒的研究
- 锂的生殖、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...

成果交流

阿片受体三维结构及其与选择性配体作用机理

关键词: 阿片受体 选择性配体 作用机理

所属年份: 2001	成果类型: 基础理论
所处阶段:	成果体现形式: 论文
知识产权形式:	项目合作方式:
成果完成单位: 中国科学院上海药物研究所	

成果摘要:

本研究成功的建立了人m阿片受体(HmOR)的杆状病毒/Sf9昆虫细胞的高效表达系统,并证实了在Sf9昆虫细胞中存在与HmOR功能偶联的Gi/o蛋白,介导信号传导,进一步研究受体功能提供良好模型和分离纯化HmOR提供条件;以计算机模拟成功的构建了m、d和k阿片受体的三维模式,探讨了与各自选择性配体相互作用机理,阐明了m阿片受体与高选择性m激动剂羟甲芬太尼(Ohm)的作用位点,并通过对m阿片受体点突变和m/k阿片受体的嵌合研究。证实m阿片受体与Ohm的结合部位与计算机模拟结果相吻合,是一创新工作;证实m阿片受体膜外的一组二硫键对维持受体构型、保持结合活性十分重要,而截短d阿片受体C-末端31个氨基酸残基对受体结合配体的选择性与亲和力则没有影响;阐明激动剂诱导下的受体脱敏作用机制为受体磷酸化,而受体的内吞作用不依赖于对Gi/o的活化或受体磷酸化,同时发现吗啡成瘾大鼠脑片中的m阿片受体产生功能脱敏,受体脱敏可能与阿片耐受作用相关。研究结果为进一步深入探讨阿片受体的结构功能以及阿片成瘾机制奠定基础,有重要的科学意义。

成果完成人: 周德和;池志强;申庆祥;蒋华良;陈洁;徐学军;魏强;王春河;万旭虎;冯亚平;谌立伟

完整信息

推荐成果

- 基于靶mRNA高级结构模拟与系... 04-17
- 生物技术药物临床前药效和安... 04-17
- 医院合理用药的药物动力学及... 04-17
- 真菌抗生育活性物质的分离纯... 04-17
- 药物动力学数学模型与新药的... 04-17
- 新型有机锡类抗癌化合物的设... 04-17
- 几种手性药物的高效液相色谱... 04-17
- 核糖核酸酶抑制因子抑制肿瘤... 04-17
- 钙通道阻滞对肝细胞保护作用 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