

论文

(-),(+)黄皮酰胺对鼠脑内 NMDA- 受体的影响

段文贞;张均田

中国医学科学院;中国协和医科大学药物研究所,北京100050

摘要:

用³H]MK-801放射配体竞争结合法测定了(-),(+)黄皮酰胺对大鼠前脑,海马,皮层等部位突触膜的NMDA-R的作用,以探讨其促智机制。同时用饱和实验分析po给药10d后,小鼠脑内该受体密度的变化。结果表明:(-),(+)黄皮酰胺对脑内各部位的NMDA受体均无特异亲和力。但(-)黄皮酰胺在体给药10d后能使小鼠脑内NMDA受体密度显著增高,并呈一定的量效关系。提示黄皮酰胺的药理作用有光学选择性;(-)黄皮酰胺增加脑内NMDA受体密度为其促智作用提供了重要理论依据。

关键词: 黄皮酰胺 NMDA受体

EFFECTS OF (-), (+) CLAUSENAMIDE ON CENTRAL N-METHYL-D-ASPARATE RECEPTORS IN RODENTS

WZ Duan and JT Zhang

Abstract:

Using radioligand binding assay, the effects of (-), (+) clausenamide on N-methyl-D-aspartate(NMDA) receptor were studied in synaptic membrane, hippocampus and cerebral cortex in rats. The Bmax and K_D values of NMDA receptor in mouse brain were measured with Scatchard plot method. Results showed that there was no specific binding of (-), (+) clausenamide to NMDA-receptor. However, higher Bmax values were observed in (-) clausenamide-treated rats than the control group, but no effect on K_D value. (+) Clausenamide treatment showed no effect on Bmax and K_D values. The findings suggest that the pharmacologic actions of clausenamide depends on its chirality. Up regulation of NMDA-receptor induced by (-) clausenamide is helpful to elucidate its nootropic mechanism.

Keywords: N-methyl-D-aspartate receptor Clausenamide

收稿日期 1996-07-03 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 钱文;王雷娜;宋敏;郑修文;杭太俊;张正行.左旋黄皮酰胺在大鼠体内的排泄[J]. 药学报, 2006,41(8): 789-792
2. 张静;程勇;张均田.左旋黄皮酰胺对冈田酸和β淀粉样肽₂₅₋₃₅神经毒性的保护作用[J]. 药学报, 2007,42(9): 935-942
3. 杨明河;曹延怀;李伟勋;杨永庆;陈延镛;黄量.黄皮叶中黄皮酰胺的分离和结构测定[J]. 药学报, 1987,22(1): 33-40
4. 刘少林;张均田.(-),(+)黄皮酰胺对大鼠海马突触传递功能的不同影响[J]. 药学报, 1998,33(4): 254-258
5. 段文贞;张均田.(-),(+)黄皮酰胺对樟柳碱引起的小鼠脑内乙酰胆碱含量降低及记忆障碍的影响[J]. 药学报, 1998,33(4): 259-263
6. 姚庆强;王慕邹.左旋黄皮酰胺在大鼠肝微粒体中的代谢转化研究[J]. 药学报, 1998,33(4): 296-299

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(695KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 黄皮酰胺
- ▶ NMDA受体

本文作者相关文章

- ▶ 段文贞
- ▶ 张均田

PubMed

- ▶ Article by
- ▶ Article by

7. 姚庆强;王慕邹.右旋黄皮酰胺在大鼠肝微粒体中的代谢转化[J]. 药学学报, 1999,34(4): 303-307
8. 刘少林;赵明瑞;张均田.黄皮酰胺对清醒自由活动大鼠齿状回突触传递的影响[J]. 药学学报, 1999,34(5): 325-328
9. 王润生;张均田.Bax α 高表达PC12细胞系的建立及(-)黄皮酰胺抗细胞凋亡作用机制的研究[J]. 药学学报, 2000,35(6): 404-407
10. 朱传江;张均田;屈志炜.反相高效液相色谱法测定大鼠血浆中左旋黄皮酰胺及其主要代谢产物和药代动力学[J]. 药学学报, 2000,35(7): 500-504
11. 姚庆强;王琰;王慕邹;杨树民;.右旋和左旋黄皮酰胺在大鼠体内代谢转化的研究[J]. 药学学报, 2001,36(3): 224-228
12. 赵斌;周俊国;蒙根;王钟敏;吕扬;周同惠.桥环黄皮酰胺差向异构体的结构研究[J]. 药学学报, 2001,36(5): 373-376
13. 朱传江;张均田;.黄皮酰胺对映体在大鼠肝微粒体中的酶促反应动力学黄皮酰胺对映体在大鼠肝微粒体中的酶促反应动力学[J]. 药学学报, 2003,38(9): 654-657
14. 申丽红;张均田;.胎鼠神经干细胞培养方法的建立及药物对干细胞增殖的影响[J]. 药学学报, 2003,38(10): 735-738
15. 朱传江;张均田.(-),(+)-7-羟基-黄皮酰胺对大鼠海马齿状回突触传递功能的影响(-),(+)-7-羟基-黄皮酰胺对大鼠海马齿状回突触传递功能的影响[J]. 药学学报, 2004,39(1): 34-36
16. 刘云;石成章;张均田.黄皮酰胺的抑制脂质过氧化和脑保护作用[J]. 药学学报, 1991,26(3): 165-170
17. 饶尔昌;程家宠;杨光中;杨明河;顾红;黄量.黄皮酰胺的合成[J]. 药学学报, 1994,29(7): 502-505
18. 宋敏;钱文;杭太俊;张正行.HPLC/MS法研究左旋黄皮酰胺及其代谢物在Beagle犬血浆中的药代动力学 HPLC/MS法研究左旋黄皮酰胺及其代谢物在Beagle犬血浆中的药代动力学[J]. 药学学报, 2005,40(10): 940-944

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

反 馈 人	<input type="text"/>	邮 箱 地 址	<input type="text"/>
反 馈 标 题	<input type="text"/>	验 证 码	<input type="text" value="8718"/>