

论文

邪蒿素及其衍生物的合成及镇痛活性

郭焕芳;周培岚;宫泽辉;谢蓝

北京毒理药理研究所, 北京 100850

摘要:

本文报道了合成天然产物邪蒿素及其衍生物的新方法, 以7-羟基-8-乙酰基香豆素或取代香豆素为原料, 经与丙酮缩合、还原、脱水得到单一的角度三环邪蒿素类化合物。三步反应条件温和, 各步收率均>80%。12个邪蒿素类生物的小鼠醋酸扭体镇痛试验结果表明合成的邪蒿素(4a)和4, 8, 8-三甲基-9, 9-二氢-吡喃 [2, 3-f] 色烯-2, 10-二酮(2b)具有明显的镇痛活性, 抑制率分别为85%和50%, 明显优于或相当于同试验中的对照药阿司匹林。

关键词: 邪蒿素 合成 镇痛活性

Synthesis and antinociceptive activity of seselin derivatives

GUO Huan-fang; ZHOU Pei-lan; GONG Ze-hui; XIE Lan

Abstract:

Natural product seselin and related derivatives with an angular pyranocoumarin skeleton were synthesized from 8-acetyl-7-hydroxycoumarins by condensation with acetone, reduction, and dehydration successively under mild conditions with total yield of >50%. Twelve seselin derivatives were tested by the writhing response assay induced by acetic acid at a dose of 40 mg·kg⁻¹. Seselin (4a) and 4,8,8-trimethyl-9,9-dihydro-pyran [2,3-f] chromene-2,10-dione (2b) showed obviously antinociceptive activity with inhibitory effect of 85% and 50%, respectively, more or quite potent than aspirin in the same assay, suggesting that seselin derivatives could be a novel kind of potential antinociceptive agents.

Keywords: synthesis antinociceptive activity seselin

收稿日期 2008-04-22 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 谢蓝

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

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.)

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF (543KB)
- [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

- 邪蒿素
- 合成
- 镇痛活性

本文作者相关文章

- 郭焕芳
- 周培岚
- 宫泽辉
- 谢蓝

PubMed

- Article by
- Article by
- Article by
- Article by

| | | | |
|-------------|----------------------|------|----------------------|
| 反 馈 人 | <input type="text"/> | 邮箱地址 | <input type="text"/> |
| 反 | | | |

反馈
标题

验证码