

论文

山药新木脂素成分的研究

韩桂秋;李书明;李长龄;JPSpringer;SBHwang;MNChang

北京医科大学药学院; *MerckSharp&DohmeResearchLab.USA

摘要:

自胡椒科(Piperaceae)植物山药(Piper hancei Maxim)的藤茎分离到三种木脂素类化合物,根据光谱(UV,IR,NMR和MS)及X-射线单晶衍射分析,化合物III确定为新结构,(7S,8R,3'S)-1'-烯丙基-3'-甲氧基-7-(3,4-次甲二氧基苯基)-7,8,3',6'-四氢-6'-氧苯并呋喃,命名为山药素(hancinone);化合物I为海风藤酮(kadsurenone);化合物II为denudatin B。后两种化合物首次从本植物中分离。山药民间草药,治疗风湿和关节炎。以血小板活化因子(PAF)受体结合实验及PAF血小板聚集实验测定,化合物I的抑制作用最强,化合物II明显减弱,而化合物III无活性。

关键词: 新木脂素 山药素 海风藤酮 denudatin B 山药 血小板活化因子

NEOLIGNANS FROM PIPER HANCEI MAXIM

HAN Gui-Qiu; LI Shu-Ming; LI Chang-Ling; J P Springer; S B Hwang and M N Chang

Abstract:

Piper hancei Maxim, Family Piperaceae, has been used in Chinese folk medicine for the treatment of rheumatoid arthritis and asthma. A new neolignan, hancinone (III) was isolated together with two known neolignans, kadsurenone (I) and denudatin B (II). The structure of hancinone (III) was established as (7. S, 8 R, 3'S) -1' - allyl-3'-methoxy-7- (3,4 -methylenedioxyphenyl) - 8 - methyl-7, 8, 3', 6'-tetrahydro-6'-oxobenzofuran through interpretation of the spectral data (UV, IR, NMR and MS) and the results of a single crystal X-ray analysis.Kadsurenone (I) and denudatin B (II) were isolated for the first time from this plant.In the PAF receptor binding assay and the test of platelet aggregation, denudatin B (II) was substantially less active than kadsurenone (I), whereas hancinone (III) showed' no PAF antagonistic activity.

Keywords: Hancinone Kadsurenone Denudatin B Piper hancei Maxim Platelet activating factor Neolignans

收稿日期 1985-07-15 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. 李书明;韩桂秋;B.H.Arison;M.N.Chang.山药化学成分研究(II)[J]. 药学报, 1987,22(3): 196-202
2. 马迎;韩桂秋;王银叶.海风藤中有PAF拮抗活性的苯并呋喃类新木脂素[J]. 药学报, 1993,28(5): 370-373
3. 马迎;韩桂秋;刘志坚.海风藤中新木脂素类PAF拮抗活性成分的研究[J]. 药学报, 1993,28(3): 207-211
4. 马迎;韩桂秋;李长龄;诚静容;BHArison;SBHwang.樟叶胡椒中新木脂素成分的研究[J]. 药学报, 1991,26(5): 345-350
5. 王德心;梁晓天.猫眼草素的结构和立体化学[J]. 药学报, 1984,19(4): 261-267

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(311KB)
- ▶ [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

- ▶ 新木脂素
- ▶ 山药素
- ▶ 海风藤酮
- ▶ denudatin B
- ▶ 山药
- ▶ 血小板活化因子

本文作者相关文章

- ▶ 韩桂秋
- ▶ 李书明
- ▶ 李长龄

PubMed

- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by

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"/> 0446