

论文

哥纳香醇甲及其类似物的合成与抗肿瘤活性研究

孙绍毅;于德泉

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:

哥纳香醇甲(1)是从番荔枝科哥纳香属植物海南哥纳香的根和茎皮中分离得到的有明显抗肿瘤活性的化合物,本文以 α -D-葡庚糖酸内酯为原料,经9步反应对其进行了不对称合成研究,总收率为13.3%。根据药物设计原理,设计合成了26个类似物,并进行了抗肿瘤活性筛选,初步结果表明大部分化合物体外对多种瘤株有不同程度的抑制作用,其中部分化合物显示较强的活性。

关键词: 哥纳香醇甲 抗肿瘤化合物 不对称合成

STUDIES ON THE SYNTHESIS AND ANTITUMOR ACTIVITIES OF HOWIINOL A AND ITS ANALOGUES

Sun Shaoyi and Yu Dequan

Abstract:

Howiinol A(1), one of the active antitumor constituents from the root and stem bark of *Goniothamus howii* Meer. (Annonaceae) has been synthesized in nine steps from α -D-glucoheptonic γ -lactone with an over all yield of 13.3%. It shows that all data of the synthetic product are identical to those of the natural howiinol A, thus the absolute configuration of natural howiinol A is further confirmed as 1. In the search for new antitumor compounds with high potency, 26 analogues have been synthesized. In pharmacological tests most of them showed antitumor activities *in vitro*, some of them are significant.

Keywords: Antitumor agents Asymmetric synthesis Howiinol A

收稿日期 1997-07-04 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 于德泉

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 陈若芸;于德泉;马林;吴丰;宋万志.海南哥纳香抗癌有效成分研究[J]. 药学报, 1998,33(6): 453-456
2. 何剑华;叶玉梅;徐承熊.从海南哥纳香中分离的一种新化合物——海南哥纳香醇甲的抗肿瘤作用[J]. 药学报, 1998,33(7): 493-497
3. 何剑华;叶玉梅;徐承熊.海南哥纳香醇甲(GHM-10)对体外L1210细胞的抗肿瘤活性[J]. 药学报, 1998,33(8): 566-570
4. 何剑华;徐承熊.海南哥纳香醇甲(GHM-10)对L1210细胞生物大分子合成的抑制作用[J]. 药学报, 1998,33(12): 886-890
5. 何剑华;徐承熊.海南哥纳香醇甲GHM-10对L1210细胞DNA分子结构及拓扑异构酶II活性的影响[J]. 药学报, 1999,34(1): 5-5

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(1156KB)
- [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

- 哥纳香醇甲
- 抗肿瘤化合物
- 不对称合成

本文作者相关文章

- 孙绍毅
- 于德泉

PubMed

- Article by
- Article by

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="5045"/>