



郭亮, 孙洁, 范文玺, 马芹. 去氢骆驼蓬碱衍生物的合成和抗肿瘤活性研究[J]. 中国现代应用药学, 2012, 29(5): 385-388

去氢骆驼蓬碱衍生物的合成和抗肿瘤活性研究

Synthesis and Antitumor Activities of Harmine Derivatives

投稿时间: 2011-09-08 最后修改时间: 2012-01-06

DOI:

中文关键词: [去氢骆驼蓬碱](#) [合成](#) [抗肿瘤活性](#)

英文关键词: [harmine](#) [synthesis](#) [antitumor activity](#)

基金项目: 国家“重大新药创制”科技重大专项(2009ZX09102-004)

作者	单位	E-mail
郭亮^{1,2} , 孙洁² , 范文玺² , 马芹^{2*}	1. 石河子大学药学院, 新疆 石河子 832002 ; 2. 华世丹药物研究有限责任公司, 乌鲁木齐 830011	mq7895@163.com

摘要点击次数: 144

全文下载次数: 89

中文摘要:

目的 合成去氢骆驼蓬碱衍生物并研究其抗肿瘤活性。方法 以去氢骆驼蓬碱为原料, 在NaH催化下先用卤代烷烃对9位氮原子进行烷基化, 然后用溴化苄将2位氮原子进行季铵化, 得到一系列去氢骆驼蓬碱衍生物, 用 MTT 法考察其对肿瘤细胞的抑制作用。结果 合成了6个新的去氢骆驼蓬碱衍生物, 结构经¹H-NMR、MS和红外光谱确证。与去氢骆驼蓬碱相比, 所合成的化合物均有明显的抗肿瘤活性。结论 初步药理实验结果表明去氢骆驼蓬碱9-苯丙基取代能够明显提高抗肿瘤效果。

英文摘要:

OBJECTIVE To synthesize a series of harmine derivatives and determine their antitumor activity. METHODS The target compounds were synthesized from the starting material harmine by reaction with halogenated hydrocarbon in the presence of sodium hydride in DMF, and then quaternarized with benzyl bromide in ethyl acetate. The antitumor activity of the target compounds was studied by MTT method. RESULTS Six novel harmine derivatives were synthesized, and their structures were characterized by ¹H-NMR, MS and IR spectra. All compounds had more potent cytotoxic activities *in vitro* than harmine. CONCLUSION The preliminary results showed that the phenylpropyl substituent at position-9 increased antitumor activity.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

[关闭](#)

版权所有 © 2008 中国现代应用药学杂志社 浙ICP备12047155号

编辑出版: 中国现代应用药学杂志社(杭州市中河中路250号改革月报大楼10楼)

电话: 0571-87297398 传真: 0571-87245809 电子信箱: xdyd@chinajournal.net.cn

技术支持: 北京勤云科技发展有限公司