

论文

苦参与苦豆子中生物碱的高效液相层析法与薄层光密度法测定

崔建芳;章观德;王慕邹

中国医学科学院药物研究所,北京

摘要:

本文报道苦参与苦豆子中五种生物碱的两种微量测定方法——高效液相层析法与薄层光密度法。前法重现性好,纯品的回收率为98.2~99.3%,后法操作简便不需净化,线性范围为1~4μg。方法的变异系数分别为0.68~1.74%及1.62~2.77%,两法测定结果一致。

关键词: 苦参 苦豆子 高效液相层析法 薄层光密度法 槐果碱 苦参碱 槐定 氧化苦参碱 氧化槐果碱

HPLC AND TLC-DENSITOMETRY DETERMINATION OF ALKALOIDAL CONSTITUENTS IN *SOPHORA FLAVESCENS* AND *SOPHORA LOPECUROIDES*

CUI Jian-Fang; ZHANG Guan-De and WANG Mu-Zou

Abstract:

This paper deals with two analytical methods (HPLC and TLCdensitometry) of alkaloids in *Sophora flavescens* Ait. and *Sophora alopecuroides* Linn. Sophocarpine (I), matrine (II), sophoridine (III), oxymatrine (IV) and oxysophocarpine (V) all were fairly separated either on alkaline silica gel G thin layer by step-wise development or on HPLC silica gel column with two mobile phases. Cinchonidine and atropine were chosen as internal standard respectively and quantified by peak height ratio in the HPLC method.Both methods are sensitive, simple and rapid. The CV% are 1.62~2.77% and 0.6~1.74% respectively. Analytical results obtained by these two methods are in good agreement.

Keywords: *Sophora alopecuroides* Linn. TLC-densitometry HPLC Sophocarpine Matrine Sophoridine Oxymatrine Oxysophocarpine *Sophora flavescens* Ait.

收稿日期 1984-02-08 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. 栾连军;王叶飞;张琳;吴永江.藤苦参素的体外抗肿瘤活性及其对癌细胞凋亡的作用[J]. 药学学报, 2007,42(1): 104-107
2. 张莹;杜娟;张勇;孙宏丽;潘振伟;吕延杰;李宝馨;杨宝峰.苦参碱、氧化苦参碱和白藜芦醇对HERG钾通道表达的影响[J]. 药学学报, 2007,42(2): 139-144

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(337KB)
- ▶ [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

- ▶ 苦参
- ▶ 苦豆子
- ▶ 高效液相层析法
- ▶ 薄层光密度法
- ▶ 槐果碱
- ▶ 苦参碱
- ▶ 槐定
- ▶ 氧化苦参碱
- ▶ 氧化槐果碱

本文作者相关文章

- ▶ 崔建芳
- ▶ 章观德
- ▶ 王慕邹

PubMed

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

3. 李巍;梁鸿;尹婷;王邠;赵玉英.中药苦参主要黄酮类成分的研究[J]. 药学学报, 2008,43(8): 833-837
4. 张蕾;王志伟;廉建伟;周浩;陈晓辉;毕开顺.HPLC-MS法同时测定大鼠血浆中苦参碱、氧化苦参碱和氧化槐果碱的浓度及其药代动力学[J]. 药学学报, 2008,43(8): 843-847
5. 袁窠;吕式琪;姚娴.氧化苦参碱对环磷酰胺抗癌活性和毒性的影响[J]. 药学学报, 1987,22(4): 245-249
6. 刘国卿;袁惠南;谢林;金小南;柳晓泉.槐果碱等苦豆子生物碱对大鼠单胺代谢及多巴胺和5-羟色胺受体的作用[J]. 药学学报, 1987,22(9): 645-649
7. 周斌;胡振林;张俊平;钱定华.苦参碱对纤维蛋白纤维蛋白原降解产物诱导血管细胞损伤、增殖及腹腔巨噬细胞释放IL-1的影响[J]. 药学学报, 1999,34(5): 342-344
8. 张莎莎;李志红;刘世芳.苦参碱的正性肌力作用及与细胞外钙的关系[J]. 药学学报, 1990,25(8): 638-640
9. 王平全;陆国红;周贤飏;沈金芳;陈曙霞;梅尚文;陈美芳.苦参碱的人体药代动力学[J]. 药学学报, 1994,29(5): 326-329
10. 林文;张俊平;胡振林;钱定华.苦参碱对细菌脂多糖诱导大鼠枯否细胞释放肿瘤坏死因子及白细胞介素-6的影响[J]. 药学学报, 1997,32(2): 93-96
11. 胡振林;谈冶雄;张俊平;钱定华.蛋白激酶C抑制剂对沙土鼠和大鼠实验性脑缺血所致脑水肿的影响[J]. 药学学报, 1996,31(12): 886-890
12. 胡振林;张俊平;万莫斌;余祥彬;林文;钱定华.苦参碱对脂多糖/痤疮丙酸杆菌诱导的小鼠肝炎及产生肿瘤坏死因子的影响[J]. 药学学报, 1996,31(9): 662-665
13. 金莉霞;崔燕岩;章观德.苦参生物碱的高效液相色谱法测定[J]. 药学学报, 1993,28(2): 136-139
14. 王晓红;黄圣凯.苦参碱及氧化苦参碱的药代动力学与药效动力学[J]. 药学学报, 1992,27(8): 572-576
15. 许超千;董德利;杜智敏;陈庆文;龚冬梅;杨宝峰.苦参碱、小檗胺与胺碘酮、RP58866抗心律失常作用的比较[J]. 药学学报, 2004,39(9): 691-694
16. 陈勇;陈怀侠;杜鹏;韩凤梅.LC/MS分析大鼠体内氧化苦参碱及其主要代谢物LC/MS分析大鼠体内氧化苦参碱及其主要代谢物[J]. 药学学报, 2005,40(8): 740-745

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 style="width: 95%;" type="text"/>	邮箱地址	<input style="width: 95%;" type="text"/>
反 馈 标 题	<input style="width: 95%;" type="text"/>	验证码	<input style="width: 60px;" type="text"/> 7745