

论文

丹参中水溶性酚酸类成分的薄层扫描测定法

李静;何丽一;宋万志

中国医学科学院医药生物技术研究所;中国医学科学院药物研究所,北京100050

摘要:

应用高效薄层扫描法对丹参根中的原儿茶醛、咖啡酸、迷迭香酸及其甲酯、丹酚酸A,B和C 7种有效成分进行了含量测定。选择了最佳提取分离方法,即生药用热水提取并酸化后用乙酸乙酯萃取,萃取液浓缩后进行薄层色谱分离。展开剂A:氯仿-乙酸乙酯-苯-甲酸(2.4:2:1:0.6)分离原儿茶醛,展开剂B:氯仿-乙酸乙酯-苯-甲酸甲醇(1.5:2:1:1:0.1)分离其余6种成分。并用所建立的分析方法分析比较了4种丹参根中7种有效成分的含量。

关键词: 丹参 酚酸类 高效薄层扫描法

SEPARATION AND QUANTITATIVE DETERMINATION OF SEVEN AQUEOUS DEPSIDES IN SALVIA MILTIORRHIZA BY HPTLC SCANNING

J Li; LY He and WZ Song

Abstract:

A new analytical method for the separation and determination of seven aqueous depsides in *salvia miltiorrhiza* by HPTLC has been developed. The seven depsides are protocatechualdehyde, caffeic acid, methyl rosmarinate, rosmarinic acid, salvianolic acid A, B and C. Using chloroform-ethyl acetate-benzene-formic acid (2.4:2:1:0.6) as developing solvent A. protocatechualdehyde was separated; using chloroform-ethyl acetate-benzene-formic acid-methanol (1.5:2:1:1:0.1) as developing solvent B, the other six constituents were well separated. The aqueous depsides were detected at the wave lengths of $\lambda_s=300$ nm and $\lambda_R=240$. This method is simple, rapid, sensitive and accurate. The contents of seven depsides in several *Salvia* species were determined.

Keywords: Depsides HPTLC *Salvia miltiorrhiza* Bge.

收稿日期 1992-12-21 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. 陈素;刘向明.丹参注射液对背根神经节细胞超极化激活电流通道的影响[J]. 药学报, 2006,41(11): 1038-1043
2. 宋敏;杭太俊;张正行.丹参提取物有效成分在大鼠体内的药代动力学和相互影响研究[J]. 药学报, 2007,42(3): 301-307
3. 胡昌勤;许明哲;马越;于风平;李进;王晨;崔生辉.含丹参的中药注射液中过敏性杂质的检测[J]. 药学报, 2008,43(5): 518-522
4. 高伟;崔光红;孔建强;程克棣;王伟;袁媛;黄璐琦.丹参柯巴基焦磷酸合酶基因的优化表达、纯化及抗体制备[J]. 药学报, 2008,43(7): 766-772
5. 王学勇;崔光红;黄璐琦;高伟;袁媛.丹参4-(5'-二磷酸胞苷)-2-C-甲基-D-赤藓醇激酶的cDNA全长克隆及其诱导表达分析[J]. 药学报, 2008,43(12): 1251-1257
6. 罗厚蔚;胡晓洁;王宁;纪江.丹参中抑制血小板聚集的活性成分[J]. 药学报, 1988,23(11): 830-834

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF (240KB)
- ▶ [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

- ▶ 丹参
- ▶ 酚酸类
- ▶ 高效薄层扫描法

本文作者相关文章

- ▶ 李静
- ▶ 何丽一
- ▶ 宋万志

PubMed

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

7. 孙存济;白东鲁.丹参酮有关化合物的合成[J]. 药学学报, 1985,20(1): 39-43
8. 罗厚蔚;吴葆金;吴美玉;雍忠根;金一.丹参新醌丁的分离与结构测定[J]. 药学学报, 1985,20(7): 542-544
9. 孔德云;刘星塔;滕脉坤;饶子和.丹参中丹参螺旋缩酮内酯的结构[J]. 药学学报, 1985,20(10): 747-751
10. 吁文贵;徐理纳.乙酰丹酚酸A对血小板花生四烯酸代谢的影响[J]. 药学学报, 1998,33(1): 62-63
11. 薛明;崔颖;汪汉卿;罗永江;张彬;周宗田.隐丹参酮及其代谢物在猪体内的药代动力学研究[J]. 药学学报, 1999,34(2): 81-84
12. 庄燕黎;晁若冰.高效液相色谱法测定大鼠血浆中丹参素和原儿茶醛[J]. 药学学报, 1999,34(8): 613-616
13. 宋经元;祁建军;任春玲;付洁;张荫麟.丹参冠瘿组织的生长和总丹参酮的积累动态[J]. 药学学报, 2000,35(12): 929-931
14. 陈斌;朱梅;邢旺兴;刘荔荔;吴玉田;.丹参中丹参酮II_A的SFE-CGC法测定[J]. 药学学报, 2001,36(1): 55-57
15. 储茂泉;刘国杰.中药提取过程的药代动力学[J]. 药学学报, 2002,37(7): 559-562
16. 乔晋萍;侯佩玲;李亚伟;再帕尔·阿不力孜.RP-HPLC法测定大鼠血浆中丹参酮IIA浓度及其药代动力学研究RP-HPLC法测定大鼠血浆中丹参酮IIA浓度及其药代动力学研究[J]. 药学学报, 2003,38(5): 368-370
17. 刘琦;;晁若冰;.尿中丹参素的测定及其在人体的药代动力学[J]. 药学学报, 2003,38(10): 771-774
18. 林隆泽;王晓明;黄秀兰;黄勇;杨保津.新二萜醌去氢丹参新酮[J]. 药学学报, 1988,23(4): 273-275
19. 倪坤仪;张国清.反相高效液相色谱测定丹参注射剂的三种有效成分[J]. 药学学报, 1988,23(4): 293-297
20. 于建明;薛芬;戴华娟.丹参素衍生物的合成[J]. 药学学报, 1991,26(7): 552-556
21. 孙丕;何丽一.药用鼠尾草属植物中7种脂溶性成分的HPLC法分析[J]. 药学学报, 1995,30(9): 711-714
22. 董继萃;徐理纳.乙酰丹酚酸A对大鼠大脑中动脉血栓所致局部脑缺血性损伤的保护作用[J]. 药学学报, 1996,31(1): 6-6
23. 吁文贵;徐理纳.乙酰丹酚酸 A——一种新型血栓素合成酶抑制剂[J]. 药学学报, 1997,32(6): 467-469
24. 吁文贵;徐理纳.乙酰丹酚酸A对血小板功能的影响[J]. 药学学报, 1994,29(6): 412-416
25. 邹正午;徐理纳;田金英.迷迭香酸抗血栓和抗血小板聚集作用[J]. 药学学报, 1993,28(4): 241-245
26. 黄诒森;张均田.丹参中三种水溶性成分的体外抗氧化作用[J]. 药学学报, 1992,27(2): 96-100
27. 鲁学照;罗厚蔚;纪江;蔡皓.三叶鼠尾草中小红参醌丙的结构[J]. 药学学报, 1991,26(3): 193-196
28. 李志田;杨保津;马广恩.白花丹参化学成分的研究[J]. 药学学报, 1991,26(3): 209-213
29. 罗厚蔚;纪江.丹参酮及有关成分的质谱与高效薄层鉴定[J]. 药学学报, 1989,24(5): 341-347
30. 沈家祥;张珮琢;乔明.中药丹参有效成分——丹参酮IIA的新的全合成方法[J]. 药学学报, 1988,23(7): 545-548
31. 杨冬丽;于叶玲;唐星;万慧杰;宋洪涛.复方丹参pH依赖型延迟释药微丸在家犬体内的药效动力学[J]. 药学学报, 2005,40(12): 1075-1079
32. 续洁琨;栗原博;郑洁静;江涛;姚新生.丹参酮类化合物对小鼠应激性肝损伤的保护作用[J]. 药学学报, 2006,41(7): 631-635
33. 杨保津;黄秀兰;周倩如.紫丹参中几种微量二萜醌的结构研究[J]. 药学学报, 1984,19(4): 274-281
34. 孔德云;刘星塔.丹参中二氢异丹参酮 I 的结构[J]. 药学学报, 1984,19(10): 755-759
35. 罗厚蔚;盛龙生;张胜强;徐兰芳;魏鹏.抗分枝杆菌活性成分——丹参酮的胆汁排泄与肝内转化[J]. 药学学报, 1983,18(1): 1-1
36. 谢明智;申竹芳.隐丹参酮的吸收、分布、排泄和代谢[J]. 药学学报, 1983,18(2): 90-96
37. 董忠田;江文德.丹参素对猪离体冠状动脉的作用[J]. 药学学报, 1982,17(3): 226-228
38. 杨保津;黄秀兰;胡之壁;陈政雄.三叶鼠尾草化学成分的研究[J]. 药学学报, 1982,17(7): 517-520

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: 40%;" type="text"/> 1582