

论文

丹参中二氢异丹参酮 I 的结构

孔德云;刘星堦

上海第一医学院药理学系天然药物化学教研室

摘要:

自丹参注射液及与之有关的部位中分离得到十个结晶性物质,经化学方法及光谱分析,将其中八个结晶性物质(晶 I ~ 晶 VII 和晶 X)分别鉴定为黄芩甙、β-谷甾醇、隐丹参酮、熊果酸、β-谷甾醇-D-葡萄糖甙、原儿茶醛、异阿魏酸和二氢丹参酮 I。黄芩甙、熊果酸、β-谷甾醇-D-葡萄糖甙和异阿魏酸四种成分是首次从丹参中提得。另二个未知结构的结晶性物质,晶 VIII 已确定其结构,命名为二氢异丹参酮 I,是首次从植物中被发现,晶 IX 的化学结构尚在测定中。

关键词: 丹参 二氢丹参酮 I 二氢异丹参酮 I

STRUCTURE OF DIHYDROISOTANSHINONE I OF DANSHEN

KONG De-Yun and LIU Xing-Jie

Abstract:

Dan-Shen, the root of *Salvia miltiorrhiza* Bunge, is a well-known Chinese traditional drug used for treatment of various kinds of diseases including coronary disorders. For the exploration of the active principles, the chemical components of this drug were studied and ten crystalline compounds were isolated. According to chemical analysis and spectral data, eight crystalline compounds were identified as Baicalin, β-Sitosterol, Cryptotanshinone, Ursolic acid, Doursterol, Protocatechuic aldehyde, Isoferulic acid and Dihydrotanshinone I. Baicalin, Ursolic acid, Doursterol and Isoferulic acid were isolated for the first time from this plant. Besides, two unknown components were also obtained, one of which, with the structure of (VIII), has been deduced from spectral data as well as by conversion into known component (dihydrotanshinone I). It was named dihydroisotanshinone I.

Keywords: Dihydrotanshinone I Dihydroisotanshinone I Dan-shen

收稿日期 1983-07-19 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(339KB)
- ▶ [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
- ▶ 二氢丹参酮 I
- ▶ 二氢异丹参酮 I

本文作者相关文章

- ▶ 孔德云
- ▶ 刘星堦

PubMed

- ▶ 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<sub>A</sub>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. 李静;何丽一;宋万志.丹参中水溶性酚酸类成分的薄层扫描测定法[J]. 药学学报, 1993,28(7): 543-547
22. 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
23. 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
24. 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
25. 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
26. 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
27. 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
28. 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
29. 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
30. 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
31. 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
32. 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
33. 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
34. 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
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: 95%;" type="text" value="8937"/>