

论文

蛇床子药材的高效液相色谱指纹图谱

杨宪;杨水平;张雪

1. 西南大学 资源环境学院, 重庆 400716; 2. 重庆赛诺生物药业股份有限公司, 重庆 400041

摘要:

采用液相色谱-质谱联用技术对蛇床子药材的活性成分进行定性分析, 建立评价其质量的指纹图谱分析方法。采用 Shimadzu C<sub>18</sub> 色谱柱, 以乙腈-0.1%醋酸水溶液为流动相梯度洗脱, 流速为1.0 mL·min<sup>-1</sup>, 检测波长为245 nm和322 nm, 测定了35批不同来源的蛇床子药材的HPLC-UV指纹图谱以及其中4批代表性药材的HPLC-DAD-MS图谱。根据指纹图谱相似度分析结果, 将蛇床子药材分为4类; 利用HPLC-DAD-MS技术分析了4类药材化学组成上的异同, 分别在4类药材中指出了8个, 7个, 4个和2个香豆素类成分。提示本方法可用于蛇床子药材的指纹图谱测定, 并可为其质量评价提供可靠依据。

关键词: 蛇床子 指纹图谱 高效液相色谱-质谱联用

Chromatographic fingerprint of *Cnidium monnieri*

YANG Xian; YANG Shui-ping; ZHANG Xue

Abstract:

To establish the method of HPLC-fingerprint analysis for the quality control of *Cnidium monnieri* L.Cuss., and identify its active constituents by HPLC-MS, 35 batches of samples were analyzed on a Shimadzu C<sub>18</sub> column with a gradient of acetonitrile and 0.1% aqueous acetic acid at a flow rate of 1.0 mL·min<sup>-1</sup> and detected at 245 nm and 322 nm. Furthermore, the typical samples were detected by HPLC-DAD-MS under negative ion mode. 35 batches of *Cnidium monnieri* L. Cuss. samples were classified into four types based on the results of similarity analysis. According to the comparison of the t<sub>R</sub>, MS data and UV maximum absorbance (λ<sub>max</sub>) values with the standards, 8, 7, 4 and 2 coumarins components were identified in four types of *Cnidium monnieri* L. Cuss. extracts, separately. The method is repeatable and reliable, and it is capable of effectively controlling the quality of *Cnidium monnieri*L.Cuss..

Keywords: fingerprint HPLC-MS *Cnidium monnieri*

收稿日期 2006-12-07 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 杨水平

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 陈志春;段晓波;刘堃荣.蛇床子素抗变态反应的研究[J]. 药学报, 1988,23(2): 96-99
2. 沈丽霞;张丹参;张力;任雷鸣;常洁琴.蛇床子素对学习记忆的影响及其机制分析[J]. 药学报, 1999,34(6): 405-409
3. 沈丽霞;金乐群;张丹参;薛贵平.蛇床子素对AlCl<sub>3</sub>致急性衰老模型小鼠记忆障碍的保护作用[J]. 药学报, 2002,37(3): 178-180
4. 安芳;王书华;张丹参;张力;穆金秀.蛇床子素在兔体内药物代谢动力学[J]. 药学报, 2003,38(8): 571-573
5. 李乐;庄斐尔;赵更生;赵东科.蛇床子素对豚鼠离体回肠和结肠带的作用[J]. 药学报, 1993,28(12): 899-904
6. 郭文生;吕扬;杨青;朱秋莉;卢在镐;李言;郑启泰.利用主客体分子包结现象选择分离蛇床子有效成分的方法[J]. 药学报, 1994,29(11): 829-834

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(143KB)
- ▶ [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

- ▶ 蛇床子
- ▶ 指纹图谱
- ▶ 高效液相色谱-质谱联用

本文作者相关文章

- ▶ 杨宪
- ▶ 杨水平
- ▶ 张雪

PubMed

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

7. 李朝阳; 吴铁; 李青南; 林柏云; 梁念慈; 黄连芳; 崔燎. 蛇床子素对去卵巢大鼠近侧胫骨代谢影响的定量研究[J]. 药学学报, 1996, 31(5): 327-332

8. 孙文基; 沙振方; 高海. 蛇床子中蛇床子素和欧前胡素的荧光薄层扫描法测定[J]. 药学学报, 1990, 25(7): 530-533

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 type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="2547"/>