

# 当归补血丸中阿魏酸溶出度测定

付丽佳\*, 王玉华

(大庆市油田总医院药剂科, 黑龙江 大庆 163000)

**[摘要]** 目的:对当归补血丸中阿魏酸进行溶出度测定,以控制其内在质量。方法:选择桨法,采用高效液相色谱法(HPLC)测定当归补血丸在不同取样时间点下的溶出液中阿魏酸含量,计算累积溶出率,SAS 软件拟合 Weibull 分布模型,并提取溶出参数。结果:当归补血丸中的阿魏酸在 4 h 内溶出达到 95%,溶出曲线符合 Weibull 分布模型,阿魏酸的溶出参数  $T_{50}$ 、 $T_d$  分别为 47,69 min。结论:该溶出度测定方法简便易行,准确可靠,可以用于当归补血丸的质量控制。

**[关键词]** 当归补血丸; 溶出度; 阿魏酸; 高效液相色谱法

**[中图分类号]** R284.1,R283.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2013)05-0144-03

## Dissolution Determination of Ferulic Acid in Danggui Buxue Pill

FU Li-jia\*, WANG Yu-hua

(Dept. of Pharmacy, General Hospital Group Oilfield Hospital of Daqing, Daqing 163000, China)

**[Abstract]** **Objective:** Study the dissolution of ferulic acid in Danggui Buxue Pill, in order to control the quality of pill. **Method:** Paddle method was chosen and the content of ferulic acid of the pill in different sample time was measured by HPLC. At last time, the dissolution percentage was accounted, to fit the Weibull model and get the dissolution parameters of  $T_{50}$  and  $T_d$  by SAS software. **Result:** The dissolution percentage of ferulic acid in Danggui Buxue Pill was 95% in four hour of sample time, and the best dissolution model was Weibull model. The  $T_{50}$  and  $T_d$  of ferulic acid were 47min and 69min. **Conclusion:** The established dissolution method was accuracy, sensitive and simple. It can be used for quality control of Danggui Buxue Pill.

**[Key words]** Danggui Buxue Pill; dissolution; ferulic acid; HPLC

当归补血丸是临床经验处方,主要由当归、黄芪、党参等药材组成,具有补养气血的功效,临床上主要用于身体虚弱、气血两亏诸症<sup>[1]</sup>。为了确保该制剂的临床疗效,参考相关文献<sup>[2-5]</sup>中的含量测定方法,采用高效液相色谱法,选择方中君药当归的主要有效成分阿魏酸为检测指标,考察其体外溶出情

况,以便于控制制剂内在质量。

### 1 仪器与试剂

LC-10Avp 型高效液相色谱仪(日本岛津), Sartorius CP225D 型分析天平(德国 Sartorius 公司), ZRS-8 型智能溶出仪(天津大学无线电厂),阿魏酸对照品(批号 201003,纯度 >98%,购于四川维克奇

**[收稿日期]** 20120703(432)

**[通讯作者]** \* 付丽佳,副主任药师,从事临床药学研究,Tel:13936849666,E-mail:fulj1975@163.com

试验结果表明,高效液相色谱法与试行标准中的紫外分光光度雷氏盐剩余比色法<sup>[3]</sup>相比,该方法更加简便,准确、具有良好的重复性,能够更好的控制该产品。

### [参考文献]

[1] 余琪,章曙丹. 益母草片中盐酸水苏碱的 HPLC 的测

定[J]. 中国医药工业杂志. 2006,37(1):34.

[2] 姜舜尧. 益母草药中水苏碱成分的高效液相色谱法分析[J]. 药物分析杂志,2001,21(4):243.

[3] 邹华,吴云波. HPLC 法测定益母草颗粒中盐酸水苏碱含量[J]. 辽宁中医药大学学报,2006,8(6):147.

[责任编辑 顾雪竹]