

二色补血草质量标准研究*

徐悦 白玮 冯霞霞 孟会宁 热萨莱提·图尔荪 赵媛媛 宋小妹**

(陕西中医药大学, 陕西 咸阳 712046)

摘要:目的 对二色补血草的质量标准的建立进行研究。方法 鉴别二色补血草的性状并且观察该药物的显微特征;采用 TLC 法进行定性鉴别并用 HPLC 法测定二色补血草中没食子酸的含量。结果 对二色补血草的性状、显微特征进行了描述;通过多批次的测定结果, TLC 具有斑点清晰和分离度良好;没食子酸在进样量为 1.251~7.506 μg ($r=0.9999$) 的范围内与峰面积呈现良好的线性关系, 平均回收率为 99.86%, RSD 为 0.66% ($n=6$)。结论 建立的分析方法简便可行并且专属性强, 可用于二色补血草的质量控制。

关键词:二色补血草;质量标准;没食子酸

中图分类号:R286.0 文献标识码:A 文章编号:2096-1340(2018)06-0120-05

DOI:10.13424/j.cnki.jsctcm.2018.06.037

Study on Quality Standard for Limonium Bicolor

Xu Yue, Bai Wei, Feng Xiaxia, Meng Huinig, Resalaiti · Tulson, Zhao Yuanyuan, Song Xiaomei

(Shaanxi University of Chinese Medicine, Xianyang China, 712046)

Abstract Objective: To study the establishment of quality standard for limonium bicolor. **Method:** the traits of limonium bicolor were identified and the microscopic characteristics were observed; qualitative identification were carried out by TLC method and determination of gallic acid in Limonium bicolor by HPLC. **Result:** The traits and microscopic characteristics of limonium bicolor were described. The results of multiple batches showed that TLC had clear spots and good resolution. Gallic acid showed a good linear relationship with peak area in the range of 1.251 - 7.506 μg ($r=0.9999$), with an average recovery of 99.86% and RSD of 0.66% ($n=6$). **Conclusion:** The analytical method established in this paper is simple, feasible and specific, and can be used for quality control of limonium bicolor.

Keywords limonium bicolor; quality standard; gallic acid

二色补血草 *Limonium bicolor* (Bunge) Kuntze 别名苍蝇花、绳子草、血见愁, 用药部位为白花丹科 Plumbaginaceae 补血草属 *Limonium* Mill 的二色补血草 *Limonium bicolor* (Bunge) Kuntze 多年生草本植物的全草, 主产于陕西、甘肃、宁夏、江苏、河南等地^[1]。性味甘平, 无毒, 具有补血止血, 调经散瘀的功效, 可治疗崩漏、带下、月经不调、尿血等症^[2]。根据文献表明二色补血草具有补血、抗肿瘤、抗菌消炎以及治疗功血等作用。具有显著抗菌消炎作用的没食子酸以及槲皮素、北美圣草素、木犀草素等黄酮类成分均在该药物中检测出^[3,4]。

还有文献表明该属植物中所含的 *L. wrightii* 水提物用于小鼠 CCl₄ 肝损伤模型, 小鼠肝毒性明显减轻, 并且研究发现 *L. wrightii* 水提物中具有较强清除自由基作用的活性成分是没食子酸^[5]。因此本文选择分离度好, 峰形好, 保留时间适中, 并且含量高的没食子酸进行含量测定。近年来, 对二色补血草的研究和有关报道都很少, 但在药用价值和空间市场该药物都值得去研究和发展, 如果可以将二色补血草的质量标准控制好, 可以使其安全有效地运用, 将该药物的研究成果开发成功及推广可以为现代中药和现代农业均带来显著的经

* 基金项目: 陕西省中药基础与新药研究重点实验室资助

** 通讯作者: 宋小妹(1963-), 女, 教授, 硕士生导师, 主要从事中药药效物质基础及中药炮制研究。E-mail: 2051087@sntcm.edu.cn