卷. 北京:科学出版社,1995;325
 3 中华人民共和国药典. 1977年版. 1977;附录 22
 4 广西中药材标准. 第二册. 1996;37
 5 陈世文,等. 中药通报,1984,9(3):13

6 中国医科院药物研究所. 中草药有效成分的研究. 第一分册. 北京:人民卫生出版社,1972;9,330
 7 陈敏,等. 药学报,1991,26(1):42

(1998-05-22 收稿)

A Survey on the Varieties of *Flemingia* (*Flemingia*) and Comparison of Their Respective Quality

Rao Weiwen, Huang Jiankai, Wen Zhifang, *et al.* (Hezhou Institute for Drug Control, Wuzhou 543001)

Abstract Result of the survey showed that *Flemingia philippinesis* Merr. et Rolfe, *F. macrophylla* (Willd) Prain and *F. latifolia* Benth. were the main varieties under current usage. Results from the comparative studies on their pharmacognostic characteristics, tissue structure, preliminary chemical compositions tests, TLC and UV spectra of crude drugs, quantitative analysis of total flavones in water extracts, acute toxicity and pharmacodynamics showed that their compositions and pharmacologic effects are essentially similar without obvious differences. Therefore, they may have the same value in medical practice.

Key words *Flemingia* Roxb. ex Ait et Ait. f. *F. philippinesis* *F. macrophylla* *F. latifolia*

不同商品规格三七药材的质量研究

山西医科大学药学系(太原 030001) 秦雪梅* 漆小梅 白云娥 靳志娟 叶 芊

摘要 通过性状、显微、薄层鉴别方法,对不同商品规格的三七药材进行质量研究,结果表明仅用个形大小不能鉴别三七药材的优劣。薄层鉴别是判断药材质量优劣简单而有效的方法。

关键词 三七 质量 薄层鉴别

1 仪器与药品

1.1 仪器:UV-1型三用紫外线分析仪;离心机(LXJ-64-01);超生波清洗仪 TLQ-250。

1.2 药品:三七(购于安徽亳州的药材市场,经鉴定为五加科植物三七 *Panax notoginseng* (Burk.) F. Hcher)的根;人参皂苷 R₁, 人参皂苷 R_{g1}、R_{b1}对照品(中国药品生物制品检定所);实验中所用试剂均为分析纯,硅胶 G(青岛海洋化工厂)。

2 方法与结果

2.1 性状观察^[1,2]:三七主根呈类圆锥形或纺锤形,上端渐细,长 1~6 cm,直径 1~4 cm,表面灰黄色或灰褐色,顶部有茎痕,周围

有瘤状突起,侧面有断续的纵皱纹及支根断痕,质坚实,击碎后皮部与木部常分离,断面灰绿、黄绿、灰白色,皮部有细小的棕色树脂道斑点,木部略具放射性纹理(菊花心);气微、味先苦,后微甘。按个形大小及表面颜色将所购不同规格的三七分档,结果见表 1。

表 1 三七个形大小及表、断面特征

编号	个/500克	表面颜色	断面特征
1	58	灰黄色	灰白色角质化
2	105	土黄色	灰绿色角质化
3	110	灰褐色	黑绿色角质化重
4	120	黄绿色	灰黄色角质化
5	264	土黄色	灰黄色角质化

其中 2 与 3 大小相近,但 3 号质较轻,角质化严重、表面颜色重。

2.2 显微鉴别^[3]:取各等级药材粉末少许,

* Address: Qin Xuemei, Shanxi University of Medical Sciences Taiyuan

秦雪梅 女,35岁,硕士,毕业于中国科学院新疆生土所。现在山西医科大学药学系任教,讲师。研究方向“生药学”。主要科研成果:降脂通脉颗粒的研制(中药保健新药);宫瘀净胶囊的研制(三类中药新药);中药水提液澄清技术研究等。

分别制备水装片及水合氯醛透化片,置显微镜下观察:

淀粉粒众多,单粒类圆形,半圆形,多角形,直径4~30 μm ;脐点呈点状或裂缝状;复粒多见,由2~10分粒组成。网纹梯形或螺旋导管,直径15~55 μm ;树脂道碎片,直径60~130 μm ,分泌细胞及腔道内含棕黄色滴状或块状分泌物;木栓细胞长方形或多边形壁薄,棕色;草酸钙簇晶少见,直径48~80 μm ,其棱钝。

2.3 薄层鉴别

2.3.1 供试品的制备:分别称取药材粉末各1.5g,加水3mL搅拌溶解,再加水饱和的正丁醇15mL超声(强)30min,静置2h,离心取上清液,加3倍量正丁醇饱和的水洗3次,取正丁醇液蒸干。残渣加甲醇溶解,定容于3mL的容量瓶中,作为供试品溶液。

2.3.2 对照品的制备:分别取人参皂苷 R_1 、人参皂苷 R_{b1} 、 R_{g1} 对照品,加甲醇制成每1mL含2.5mg的溶液,作为对照品溶液。

2.3.3 薄层条件及结果:吸取上述供试品溶液各12 μL ,对照品溶液人参皂苷 R_1 0.6 μL ,人参皂苷 R_{b1} 1 μL ,人参皂苷 R_{g1} 0.6 μL 分别点于同一硅胶G薄层板上,以正丁醇-乙酸乙酯-水(4:1:5)室温下放置的上层溶

液为展开剂,展开,取出,晾干,喷以硫酸溶液(1 $\rightarrow$ 10),于105 $^{\circ}\text{C}$ 烘约10min,结果表明,3号未检出人参皂苷 R_{b1} 和人参皂苷 R_1 ,仅检出人参皂苷 R_{g1} ,但斑点颜色明显比同档的2号色浅。

3 讨论

三七为贵重生药,富含人参皂苷有效成分,3号药材经性状显微鉴别与同档的2号差异不明显,但薄层结果仅检出3个主斑点中的 R_{g1} ,且颜色浅得多,又因能检出淀粉粒,由此推测3号可能是经温水或醇浸提皂苷后又将药材干燥出售的劣药。

3.2 为保证中成药质量,在药材投料时,尤其是贵重药投料时,要鉴定原药材的质量。薄层鉴别是鉴定药材真伪优劣的简单有效方法。真伪,具有直观简便等优点,但不能依据个形大小,判别药材的优劣。

参考文献

- 1 方石林编著.实用中药鉴别.长沙:湖南科学技术出版社,1993:21
- 2 中国医学科学院药物研究所等编.中药志I.北京:人民卫生出版社,1978:11
- 3 中华人民共和国药典.一部.北京:人民卫生出版社,1995:8,1990:7

(1998-09-23 收稿)

《中草药》杂志 1998 年第 29 卷增刊(总第 310 期)征订启事

为了扩大学术交流,提高新药研究水平,经国家科学技术部(国科发信字[1998]217号文)批准,我们编辑出版了《中草药》杂志1998年第29卷增刊(总第310期)。本增刊共收载论文80篇,并以当今国际研究的热点“银杏叶的开发研究”为专论重点,包括银杏叶的化学成分、提取工艺、质量控制、药理作用及临床应用等方面的科研论文26篇,并特邀国内从事银杏叶研究的知名专家和中青年学科带头人撰写综述文章,充分反映了国内、外在“银杏叶的开发研究”方面的新成果、新进展和新动态。另外收载反映我国中药植化、药理、分析、制剂、药材和临床等方面的新理论、新方法、新成就的科研论文和有关综述文章54篇。本增刊选题广泛,内容丰富,学术水平较高,科学性较强,集中反映了我国中草药研究领域近1~2年的新进展。

增刊为16开本,采用激光照排,胶版印刷,彩色封面,160页(约30万字左右),天津市报刊增刊特准印证(98)第122号,本部发行,定价50元;另加包装费、邮费5元,订阅请向我部索取订单。

电话:(022)27474913 邮政编码:300193 天津市南开区鞍山西道308号《中草药》杂志编辑部