

民族药清香桂的生药学研究*

桂镜生, 李宏哲, 尹子丽, 董正艳, 韦群辉[△]

(云南中医学院, 云南昆明 650500)

[摘要] 目的: 为研究和开发民族药清香桂 *Sarcococca ruscifolia* Stapf 提供理论依据。方法: 采用来源鉴定、性状鉴定、显微和理化鉴定的方法作系统的生药学研究。结果: 证明其主要化学成份为生物碱等。其茎组织特征可见木质部呈环状排列, 韧皮部有石细胞群环列。叶中脉向上凸出, 维管束外韧型。粉末特征与组织特征相符。结论: 为制定规范化药材质量标准, 研究和开发利用该药物资源提供理论依据。

[关键词] 清香桂; 民族药; 生药鉴定; 质量标准

中图分类号: R282 文献标志码: A 文章编号: 1000—2723(2010)05—0020—03

清香桂, 又名胃友、野扇花、万年青、野樱桃、矮陀等。^[1]为云南民间习用草药。现代文献记载, 本品味苦, 性凉。药用根、果、全株。具行气活血, 祛风止痛之功效。用于胃脘疼痛, 风寒湿痹, 跌打损伤。果实养肝安神。用于头晕, 目花, 心悸, 夜眠不安^[2]。云南彝族、佤族均有使用本品的历史, 并且经各民族长期使用均具有较好的疗效。现代研究证明, 清香桂提取成分对胃肠道平滑肌有明显的兴奋作用, 能促进胃肠蠕动^[3]。本品生于海拔1 200~2 600m的山坡疏林中沟边。分布于云南省内昆明、大理、中甸、文山、红河、大姚、武定等地^[1]。资源较丰富, 全年均可采挖。为从民族药中寻找新药资源, 对胃友的植物来源、药材性状、显微和理化鉴别特征作了生药学研究。

1 民族药名及药用经验

佤族称“考姑”, 彝族称“你么着诺”。彝族药用全株、树枝、树胡子。全株用于胃、十二指肠溃疡, 跌打瘀血。树胡子用于风湿骨痛, 手脚抽搐, 跌打损伤, 瘀血肿痛。树枝具驱虫作用。^[4-5]

2 实验仪器

Nikon ECLIPSE E400 型研究用正置生物数码摄影显微镜, 超高品质显微摄影数码相机 DXM1200, 富士 FinePix4700 变焦数码相机, Adobe. Photoshop7.0

简体中文版图形处理软件。

3 来源鉴别

3.1 实验材料

采于昆明西郊小麦雨, 经作者鉴定为黄杨科植物清香桂 *Sarcococca ruscifolia* Stapf 的全株。

3.2 植物形态

常绿灌木, 高0.5~2m, 分枝多, 小枝幼时有短柔毛。叶互生, 革质, 卵状或椭圆状披针形, 长3~6cm, 顶端长渐尖, 基部宽楔形至圆形, 边全缘, 无毛, 上面深绿色有光泽, 下面绿白色, 叶脉羽状, 不明显; 叶柄长3~6mm。总状花序腋生, 单性同株, 雌花生于基部; 花小, 白色, 芳香, 无花瓣; 萼片4~6个; 有缘毛; 雄花有雄蕊4~6个, 雌花子房2~3室, 花柱短而稍弯曲。果近球形, 核果状, 直径约5mm, 暗红色。^[6](图1)



图1 清香桂 *Sarcococca ruscifolia* Stapf

*基金项目: 国家自然科学基金项目 (No: 30660240); 云南教育厅科学基金项目 (No: 5Z0489C)

收稿日期: 2010—07—01 修回日期: 2010—08—06

作者简介: 桂镜生 (1956~), 男, 云南个旧人, 讲师, 主要从事中药鉴定工作。△通讯作者: 韦群辉, E-mail: kmweiqh386@163.com

4 性状鉴别

茎叶呈短节状, 长约 3 ~ 6cm。小枝圆柱形, 外皮绿黑色, 较光滑, 质硬, 易折断, 断面皮部绿褐色, 木部类白色; 叶片多皱缩, 展平后卵状或椭圆状披针形, 长 3 ~ 6cm, 边全缘, 光滑无毛, 上面暗绿色有光泽, 下面绿白色, 气微、味微苦。(图 2)

形薄壁细胞组成, 细胞排列疏松, 有裂隙, 内含大量淀粉粒。靠近韧皮部处可见大量石细胞群, 石细胞壁略木化, 壁不甚厚。韧皮部狭窄, 韧皮纤维断续成环。形成层成环, 由 5 ~ 10 余列扁长方形细胞组成。木质部由导管、木纤维、木射线呈成环状排列。髓部较大, 约占整个切面的 1/2, 薄壁细胞中有少量石细胞。(图 3)

5.2 叶中脉横切

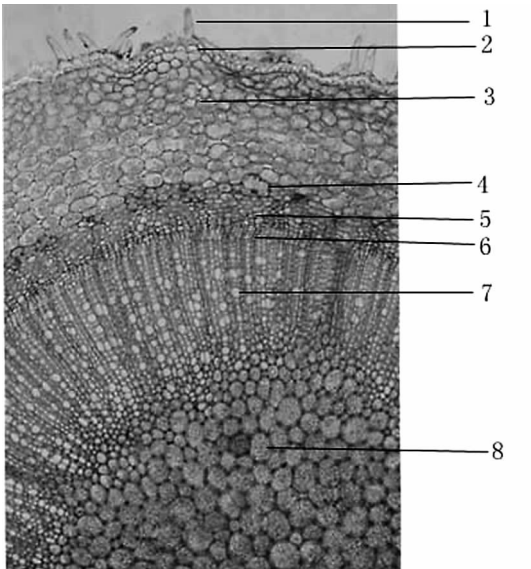
上表皮细胞较大, 类圆或类长圆形, 外被角质层, 可见 1 ~ 2 列厚角组织。下表皮细胞较小, 类圆或类长圆形, 外被角质层。叶肉组织部分可见栅栏细胞 1 列。海绵组织细胞排列疏松, 形成气室。主脉向上突出, 维管束成环, 外韧型, 导管多角形, 呈放射状排列。(图 4)



图 2 清香桂药材图

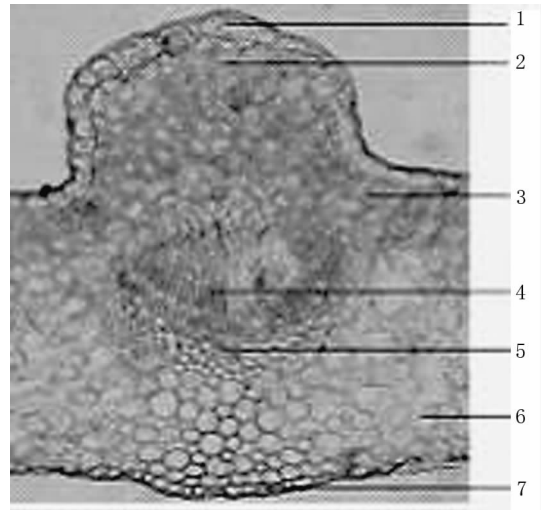
5 显微鉴别

5.1 茎中段横切 (直径约 3mm)



1. 非腺毛 2. 表皮 3. 皮层 4. 石细胞群
5. 韧皮部 6. 形成层 7. 木质部 8. 髓部

图 3



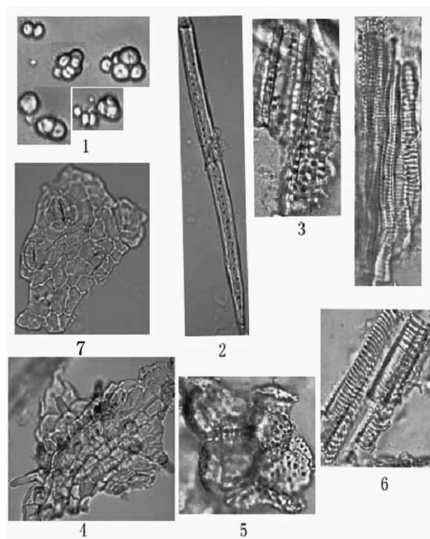
1. 上表皮 2. 厚角组织 3. 栅栏组织 4. 木质部
5. 韧皮部 6. 海绵组织 7. 下表皮

图 4 清香桂叶横切面详图

5.3 粉末

全草粉末灰绿色, 气芳香, 味微苦。叶表皮细胞成片, 细胞不规则形, 气孔平轴式, 可见众多单细胞非腺毛, 非腺毛较小, 直径 5 ~ 8 μ m。纤维成束, 较细小, 直径 8 ~ 13 μ m。石细胞众多, 成群, 壁不甚厚, 孔沟明显, 直径 23 ~ 57 μ m。淀粉粒众多, 脐点裂缝状、人字形或十字形, 层纹不明显, 直径 3 ~ 10 μ m。具缘纹孔导管直径 8 ~ 13 μ m, 网纹导管直径 5 ~ 10 μ m。(图 5)

表皮细胞由 1 列整齐的一类圆形细胞组成, 外被较厚角质层。可见众多单细胞毛。皮层由数列椭圆



1. 淀粉粒 2. 纤维 3、6. 导管 4. 非腺毛
5. 石细胞 7. 表皮细胞和气孔

图5 清香桂粉末图

6 理化鉴别

称取样品粗粉 2g, 加 0.5% 硫酸乙醇溶液 10mL, 于水浴上加热回流 10min, 过滤, 滤液用稀氨水调至中性, 再于水浴上蒸干, 残渣加 5% 硫酸溶解后, 过滤, 滤液供以下试验用:

①取上述滤液 1mL 置试管中, 加入碘化铋钾 2 滴, 有桔红色沉淀产生。(检查生物碱)

②取上述滤液 1mL 置试管中, 加入碘化汞钾 2 滴, 有白红色沉淀产生。(检查生物碱)

③取上述滤液 1mL 置试管中, 加入硅钨酸 2 滴, 有白红色沉淀产生。(检查生物碱)

7 小结与讨论

本文通过对清香桂的来源、药材性状、显微及理化鉴别特征的研究, 证明其茎组织特征可见韧皮部石细胞和纤维断续排成环状, 木质部成环状排列, 髓部宽广, 散有少量石细胞。叶中脉向上凸出, 维管束外韧型。粉末特征与组织特征相符。经系统预实验证明主要含生物碱等。

清香桂(胃友), 无论从民间调研还是民族药文献资料记载, 以及药理实验研究证明, 均具有理气、止痛之功效。用于急、慢性胃炎, 胃溃疡, 十二指肠溃疡, 具有较好的疗效。我国多个民族均有使用本品的历史, 其效果明显, 疗效稳定, 并且全国大部份地区均有该种分布, 资源较丰富, 建议可从治疗胃肠道疾病方面进行深度开发研究。

本实验研究为清香桂药材鉴别提供了客观的基础研究资料, 同时为开发利用这一新药资源, 制定规范化的药材质量标准提供了部分理论依据。

[参考文献]

- [1] 云南省药材公司. 云南中药资源名录 [M]. 北京: 科学出版社, 1993: 290.
- [2] 国家中医药管理局《中华本草》编委会. 中华本草(第5卷) [M]. 上海: 科技出版社 1999: 225.
- [3] 马加, 陈鹏, 杨建华, 等. 清香桂提取物对胃肠功能影响的实验研究 [J]. 昆明医学院学报 2005, (4): 31-35.
- [4] 施文良. 云南民族药名录 [M]. 昆明: 云南省药品检验所, 1970: 287.
- [5] 王正坤. 哀牢本草 [M]. 太原: 山西科技出版社, 1991: 27.
- [6] 中国科学院植物研究所. 中国高等植物图鉴(第二册) [M]. 北京: 科学出版社, 1985: 631.

(编辑: 左媛媛)

Pharmacognostical studies on *Sarcococca ruscifolia* stapf

GUI Jing - sheng, LI Hong - zhe, YIN Zi - li, DONG Zheng - yan, WEI Qun - Hui[△]

(Yunnan University of TCM, Kunming Yunnan 650500, China)

[ABSTRACT] Objective: To study and development of *Sarcococca ruscifolia* stapf BUXACEAE and provide a theoretical basis. Methods: source identification, characterization, microstructure and physical and chemical methods for the identification of Pharmacognosy study. Result: It proves that the main chemical components of alkaloids, still containing organic acids, triterpenoid compounds. This shows the characteristics of stem xylem circle topology, epidermis was thick with many non - glandular hairs, a stone phloem cells. Powder characteristics and the characteristics of line. Conclusion: The quality standards for the formulation ingredients, the drug use of resources in research and development and provide a theoretical basis.

[KEY WORDS] *Sarcococca ruscifolia* stapf; incense - kui; ethnic medicine; Crude drug's identification