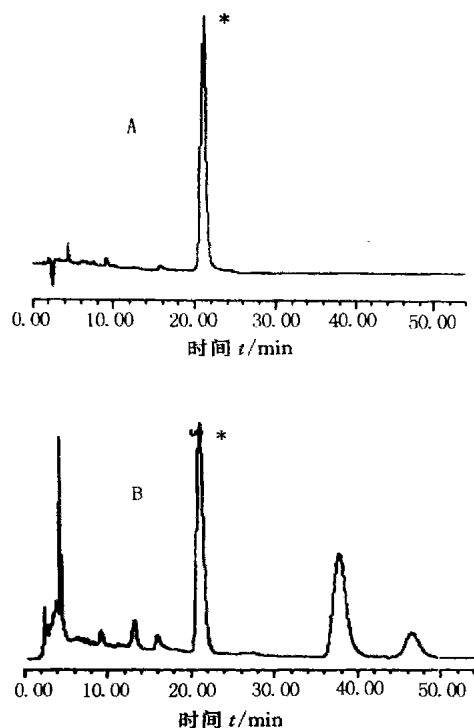




* 丁香苦苷对照品

* -syringopicroside reference substances

图 1 丁香苦苷对照品 (A) 和紫丁香叶样品 (B) 色谱图

Fig. 1 Chromatograms of syringopicroside reference substance (A) and sample of *S. oblata* leaves (B)

平均含量为 1.435 mg/g, RSD 为 1.24% ($n=3$).

2.5 精密实验 精密吸取对照品溶液 $10\mu\text{L}$, 重复进样 6 次, 丁香苦苷峰面积的积分值的 RSD 为 1.19%.

2.6 重现性实验: 按 2.4 项下测定方法对紫丁香叶药材重复测定 5 次, RSD 为 1.98%.

2.7 稳定性实验: 取紫丁香叶样品溶液, 在 0, 0.5, 1, 4, 8, 24, 48, 72 h 分别进样 $20\mu\text{L}$, 记录峰面积, 结果 8 次进样丁香苦苷的峰面积的 RSD 为 2.01%.

表明供试品溶液在 3 d 内稳定

2.8 加样回收率实验: 取已知含量的紫丁香叶药材约 1 g, 加入对照品适量 (5 mg), 按样品测定法测定, 计算回收率. 结果丁香苦苷的平均回收率为 99.6%, RSD 为 2.04%, $n=6$

3 讨论

3.1 紫丁香是东北地区的观赏植物, 在《本草纲目》中无收载. 但现代研究表明其抑菌谱广 (对 24 个种、型的致病菌有抑制作用)、抑菌力强 (药效与青霉素、庆大霉素、痢特灵等化学抗菌药相当), 且由于是多种成分的复合作用, 具有对抗细菌耐药性的特点. 以其为原料生产的胶囊、片剂治疗痢疾、急性黄疸性肝炎^[2], 均收到较好疗效. 为此建立药材和制剂质量控制方法尤为重要.

3.2 本研究尚处起步阶段, 紫丁香叶中其他活性成分的 HPLC 分析方法正在逐步建立.

3.3 样品溶液在制备时, 水煎液直接进行分析杂质干扰很大, 难以达到基线分离, 且对色谱柱污染较大. 水煎液依次采用 70% 醇沉, 乙酸乙酯萃取后, 分离效果有了明显改善, 流动相配比经选择后选取甲醇-水 (3:7), 既可取得较短的保留时间, 同时又可与杂质峰分离.

3.4 本法测定紫丁香叶中丁香苦苷的含量, 方法灵敏度高, 重现性、稳定性好, 测定迅速, 结果准确. 从而为紫丁香叶及其制剂的质量控制提供科学依据.

References

- [1] Wang D D, Liu S Q, Chen Y J, *et al.* Studies on the active constituents of *Syringa oblata* Lindl. [J]. *Acta Pharm Sin* (药学报), 1982, 17 (12): 951-954.
- [2] Department of Infectious Diseases of First Hospital of Jilin University of Medical Sciences. The preparation and clinical effect on icterohepatitis of Dingxiang Tablets [J]. *Chin Tradit Herb Drugs* (中草药), 1978 (1): 18.

血党与朱砂根的生药鉴别

金 芝¹, 倪菊香^{2*}

(1. 浙江省金华市中医医院, 浙江中医学院附属三院, 浙江 金华 321000; 2. 浙江大学医学院妇产科医院, 浙江 杭州 310006)

血党又名矮茎朱砂根、九血管, 系紫金牛科植物血党 *Ardisia brevicaulis* Diels. 在浙江、福建、江西民间习称矮茶, 其全株用于治疗风湿痹痛症. 经调查发现, 血党对年老体弱、血虚、血流不畅所致的腰背

疼痛、肢体麻木、筋脉拘挛、屈伸不利以及痹症年久不愈的治疗效果良好. 血党主产于福建、江西、台湾、湖南、湖北、广东、广西、云南、贵州、四川等省, 浙江西南山区有分布. 由于民间用量较大, 价格较贵, 因

* 收稿日期: 2002-09-18

作者简介: 金 芝 (1951-), 女, 浙江温州人, 副主任中药师, 1975 年金华卫校中药专业毕业, 1985 年北京前进进修学院大专班毕业.

此常有形态相似的多种同属植物混为本品,曾有病人诉服用小叶矮茶后,身体有不良的反应。笔者发现病人所指的“小叶矮茶”为同科植物朱砂根 *A. crenata* Sims, 为了便于血党与朱砂根的区别,现将二者的生药鉴别如下。

1 药材性状

1.1 血党: 植株高 15~30 cm, 根状茎匍匐略膨大, 或不规则块状, 簇生多数肉质的根, 表面紫棕色, 有纵皱纹及环状断裂痕, 皮与木部易分离, 切面皮部厚, 类白色, 散有多数红棕色朱砂点, 木心细, 淡黄色。茎不分枝, 茎皮灰褐色。单叶互生, 叶片矩圆状椭圆形, 长 7~12 cm, 宽 4~6 cm, 顶端急尖或渐尖, 基部圆形, 全缘, 两面具稀疏腺点, 下面被微柔毛, 侧脉 12~15 对, 至边缘上弯连成不规则的边脉。可见紫红色果实, 根气微香, 味淡, 微辛。

1.2 朱砂根: 全株形似血党, 但植株较大, 全体无毛, 高 40~150 cm (大多 40~60 cm), 偶有分枝。根肉质, 断面皮部少见棕色斑点。叶狭椭圆形或倒披针形, 长 6~13 cm, 宽 2~3.5 cm, 先端渐尖, 基部楔形, 边缘皱波状, 具圆齿, 齿缝间有黑色腺点, 侧脉 12~20 对, 至边缘连成不规则的边脉。根气微, 叶微苦辛, 嚼之有刺喉感。

2 显微鉴别

2.1 血党根横切面: 木栓层 10 数列, 红棕色, 皮层宽广, 薄壁细胞类圆形, 散有大形分泌腔, 内含红棕色分泌物, 在皮层外缘成间断环状排列。韧皮部狭窄, 形成层成环状, 木部导管多单列径向排列, 木射线宽 4~6 列细胞。薄壁细胞内充满淀粉粒, 皮层薄壁细胞中可见草酸钙方晶或棱晶 (图 1-A)。

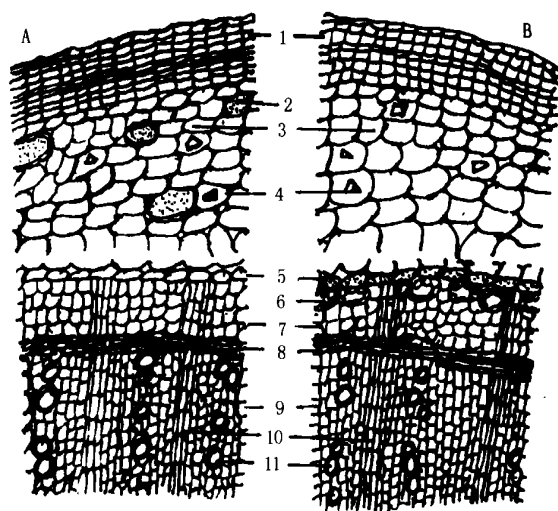
2.2 朱砂根横切面: 组织构造似血党, 不同点是其皮层无分泌组织, 内皮层明显, 在细胞内含棕色物质, 中柱鞘有石细胞单个或数个断续环状排列 (图 1-B)。

3 理化鉴别

3.1 各取粉末 1 g, 各加乙醇 20 mL, 于水浴上回流 20 min, 过滤, 取滤液分别点于滤纸上, 干后置 365 nm 紫外灯下观察。血党显紫棕色荧光, 加 5% NaOH 试液 1 滴, 荧光加深; 朱砂根显碧蓝色荧光, 加碱试液显灰绿色荧光。

3.2 取粉末各进行微量升华, 升华物镜检: 血党具雪花状, 树枝状结晶 (图 2-A)。朱砂根呈细小针状及星点状结晶 (图 2-B)。

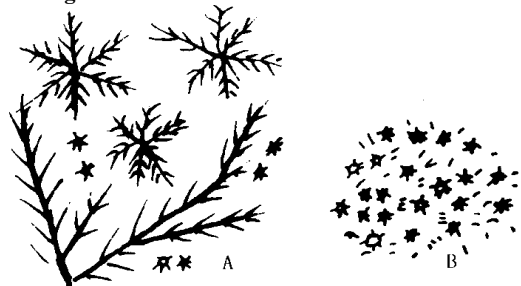
3.3 各取粉末 1 g, 加水 10 mL, 温浸 30 min, 滤过, 取滤液置试管中, 塞紧, 用力振摇 1 min, 血党管泡沫在 5 min 内即消失; 朱砂根管泡沫至 12 min 不消失。



A 血党根横切面详图 B 朱砂根横切面详图
1-木栓层 2-分泌腔 3-皮层 4-草酸钙结晶 5-内皮层 6-石细胞 7-韧皮部 8-形成层 9-木质部 10-木射线 11-导管
A-illustration of cross section of root of *A. brevicaulis*
B-illustration of cross section of root of *A. crenata*
1-phellogen 2-secretory cavity 3-cortex 4-calcium oxalate crystal 5-endodermis 6-stonecells 7-phloem 8-cambium 9-xylem 10-xylem ray 11-duct

图 1 根横切面详图

Fig. 1 Illustration of cross section of root



A-血党根升华结晶 B-朱砂根升华结晶
A-sublimation crystal of root of *A. brevicaulis*
B-sublimation crystal of *A. vrenata*

图 2 血党和朱砂根升华结晶

Fig. 2 Sublimation crystal of root of *A. brevicaulis* and *A. crenata*

4 小结

血党首载于《植物名实图考》谓:“九血管生南安, 赭根、茎高不及尺, 大叶如橘叶而宽, 对生, 开五尖瓣白花, 梢端攒簇”, 具“通窍、和血、去风”之功; 《中国高等植物图鉴》载, “根或全株供药用, 有通经补血, 祛风湿之效”, 这与民间应用相一致, 与朱砂根的“清热解毒、消肿止痛、活血散瘀、祛风除湿”^[4]功能有所不同。从而, 笔者认为血党具活血兼有补血、祛风湿之功, 故对年老体弱, 因血虚、血流不畅所致的各种疼痛及风湿痹痛有良效。而朱砂根偏于活血散瘀、消肿止痛, 适用于各种瘀积疼痛之实证, 因此, 朱砂根不可混充血党应用。