

亦较薄。另外药材茎的表面颜色可能与生长环境有关,野生品表面颜色常呈紫红色,有时黄绿色,而栽培品表面颜色略浅。

参考文献

- 1 李 军,等.中国中药杂志,1993,18(7):406
- 2 中国医学科学院药物研究所.中草药有效成分的研究(一).北京:人民卫生出版社,1972.11

- 3 上海药物研究所.中草药有效成分的提取和分离.上海:上海人民出版社,1972.15
- 4 肖崇厚.中草药提取鉴定原理.上海:上海科学技术出版社,1981.42
- 5 中华人民共和国药典委员会.中华人民共和国药典.一部.北京:人民卫生出版社.1990.314

(1994-11-25 收稿)

A Comparison on the Quality and Active Ingredient in Wild and Cultivated Yizhihao(*Artemisia rupestris*)

Li Jun,Liu Wenli,Ao Bincheng

Medicinal characteristics,morphologic structurcs,chemical constituents,TLC feature and total flavonoid content of wild and cultivated *Artemisia rupestris* L. were compared. Results showed that they were all similar in both species.

剑叶龙血树的生药鉴别

广西中医学院制药厂(南宁 530023)
广西中医学院

李国权*
甄汉深 刘炯哲**

摘 要 对剑叶龙血树的植物形态、药材性状、显微鉴别和理化特征进行了研究。为更好地利用这一资源和评价其质量提供了方法和依据。

关键词 剑叶龙血树 生药鉴别 理化鉴别

血竭为传统名贵中药,具有活血化瘀、消肿止痛之功效。其来源长期以来依靠进口,不但供不应求,且花费大量外汇。广西继云南省发现血竭之后,于1985年开发广西血竭,两者来源均为百合科剑叶龙血树 *Dracaena cochinchinensis* (Lour.) S. C. Chen 含脂木质部经有机溶剂提取浓缩而成的棕红色树脂^[1]。经研究表明,广西血竭与来源于棕榈科的皇冠牌血竭在药理和临床功效上基本一致,均具有止血、消炎、散瘀定痛之功效^[2,3]。可以作为进口血竭的代用品^[4],但两者在鉴别上有所差别^[5]。本品生药学鉴别未见有报

道,本文就其原植物形态、药材性状、显微特征、理化指标及其溶出物含量作初步研究。

1 材料与仪器

1.1 原药材:剑叶龙血树原植物由广西区药材公司提供,经广西林科所鉴定为百合科剑叶龙血树 *Dracaena cochinchinensis* (Lour.) S. C. Chen。

广西血竭由剑叶龙血树提取(广西中医学院制药厂提供),硅胶G(青岛海洋化工厂产品),实验所用试剂均为分析纯。

1.2 仪器:UV-160 紫外可见分光光度计(日本岛津),紫外分析仪(上海科艺光学仪器

* Address: Li Guoquan, Factory of Guangxi College of Chinese Traditional Medicine, Nanning

** 广西中医学院实习生

厂)。

2 原植物形态特征

剑叶龙血树为多年生常绿乔木，高达5~15m。茎粗大，分枝多，树皮灰白色，光滑，老干皮部灰褐色，片状剥落，幼枝有明显的环状叶痕。叶聚生在茎、分枝或小枝顶端互相套迭，剑形，薄革质，长50~100cm，宽2~5cm，向基部变窄而后扩大，抱茎，无柄。圆锥花序顶生，花序轴具乳突状短柔毛；花簇生，乳白色；花梗关节位于近顶端；花被下部约1/4~1/5合生，花丝上部有红棕色疣点。浆果桔黄色，种子1~3枚。花期3月，果期7~8月。

3 药材性状鉴别

药材呈不规则状或槽状、蜂窝状的块，髓部剥落中空。大小不一，一般厚2~10mm，有的可达15~23mm。外表面不光滑，常具刀削痕，可见棕黄色不含树脂部分与棕红色含脂部分内外排列或穿错在一起。内表面棕红色或暗红色，光滑。质坚硬，不易折断，断面不平坦，棕红色或暗红色，略带颗粒状。无臭，气微味淡，微涩。

4 显微鉴别

4.1 横切面：薄壁细胞排列紧密，细胞壁不均匀增厚，木化，其中散在多数周木型维管束。维管束椭圆形或圆形，呈径向排列；木质部导管和纤维因充满树脂而呈棕黄至棕红色，韧皮部薄壁细胞小，壁稍厚。另外，在木质部的薄壁细胞中可见棕色的树脂团块，草酸钙针晶束少见(图1)。

4.2 粉末：棕红色。薄壁细胞碎片多见，细胞呈类方形、类三角形、细胞壁明显增厚，木化。棕色至棕红色的木纤维和导管常呈束或单个存在，木纤维细长，壁木化，稍厚，纹孔多数，单斜缝状，有分隔纤维存在，直径18~43μm；导管壁明显增厚，木化，以网纹导管多见，螺旋、梯形导管可见，具缘纹孔导管偶见，直径20~50μm。

不规则棕色树脂团块多见。草酸钙针晶可见，常分散或成束存在，长约48~90μm(图2)。

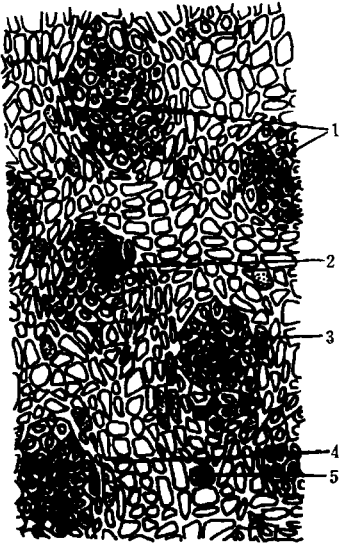


图1 剑叶龙血树含脂木质部横截面详图

1-含脂质的纤维和导管 2-韧皮部
3-树脂团块 4-薄壁细胞 5-草酸钙针晶

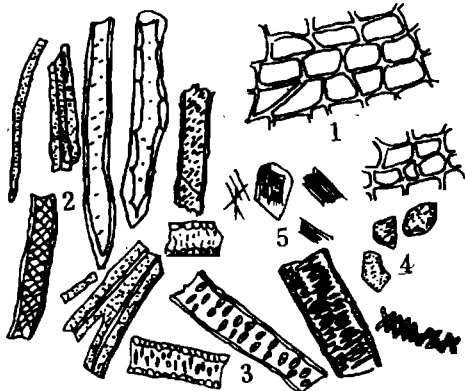


图2 剑叶龙血树粉末及解离图

1-薄壁组织碎片 2-纤维 3-导管
4-棕色树脂团块 5-草酸钙针晶(束)

5 理化鉴别

5.1 取本品粉末5g，加石油醚(60~90℃)20ml振摇10min，滤过，取滤液置水浴中蒸干，加香草醛试液10滴，振摇，显紫红色。

5.2 取本品粉末5g，加乙醚20ml，密塞，振摇10min，滤过，取滤液少许加氨试液5滴，振摇，氨液层(下层)显紫红色，再加盐酸3滴，则紫红色转变为橙黄色。

5.3 紫外吸收

5.3.1 乙醇提取物的紫外吸收：本品粗粉末1g，加乙醇50ml，振摇，放置，用干燥滤纸滤

过,取滤液 0.5ml,置 10ml 容量瓶中,加乙醇至刻度,按分光光度法(1990 年版中国药典一部附录 52 页)测定,在 $284 \pm 2\text{nm}$ 处有最大吸收。

5.3.2 乙醚提取物的紫外吸收:本品粉末 1g,加乙醚 50ml,振摇,放置,用干燥滤纸滤过,取滤液 0.2ml,置 25ml 容量瓶中,加乙醚至刻度,同上法测定,在 $283 \pm 2\text{nm}$ 处有最大吸收(图 3)。

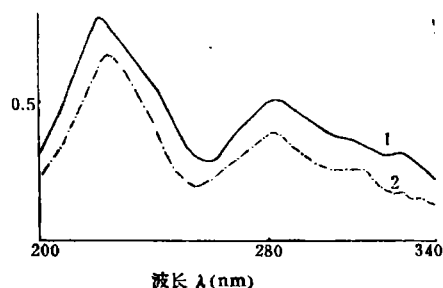


图 3 紫外吸收曲线

1-乙醇提取物 2-乙醚提取物

5.4 薄层层析:本品 5g,加石油醚($30 \sim 60^\circ\text{C}$) 30ml,密塞,振摇 20min,放置 1h,滤过,滤液挥干,残渣加醋酸乙酯 1ml 溶解,作为供试品溶液,另取广西血竭粉末 5g,按供试品溶液制备方法制备,作为对照品溶液,按薄层层析试验(中国药典 1990 年版一部附录 57 页)分别点于同一块 CMC-Na 硅胶 G 板上,以石油醚($30 \sim 60^\circ\text{C}$)-醋酸乙酯(5:1)为展开剂,展开,取出凉干,立即置紫外灯(365nm)下观察检视(图 4, I);再喷以香草醛的乙醇溶液与硫酸混合液(18:1)显色,于 105°C 下烘 10min,在可见光下检视(图 4, II)。

6 浸出物含量测定

6.1 乙醇浸出物含量:按中国药典 1990

年版一部附录 47 页热浸法进行试验,试验 5 批,其结果醇浸出物含量均在 34% 以上。

6.2 乙醚浸出物含量:按乙醇热浸法测定,将乙醚代替乙醇作溶剂,测试 5 批结果醚浸出物含量均在 12% 以上。

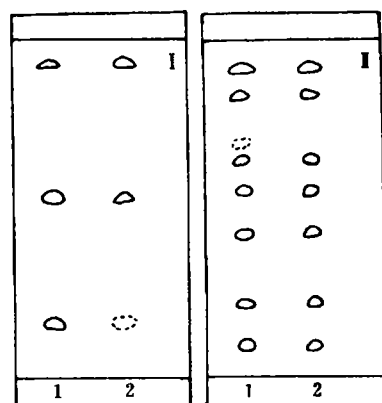


图 4 薄层层析图

1-剑叶龙血树提取物 2-广西血竭提取物

7 讨论

上述结果表明,剑叶龙血树原药材横切面鉴别中,纤维与导管中充满棕黄和棕红色树脂,同时薄壁细胞中也充满棕色树脂团块,可以作为其鉴别特征;粉末中含有棕色的木纤维与导管,棕色树脂团块,草酸钙针晶束可作为鉴别特征。

理化鉴别中,紫外分析在 $200 \sim 340\text{nm}$ 处,有两个明显吸收峰,还可以从 TLC 法和化学反应特征作为本品鉴别方法。

参考文献

- 1 熊大莉,等. 云南中医学院学报,1989,12(4):30
- 2 林启云. 广西中医药,1986,9(6):33
- 3 高应斗,等. 山西医药杂志,1987,16(4):230
- 4 齐幼龄,等. 广西中医药,1989,12(2):5
- 5 陈友地,等. 中草药,1987,18(4):43

(1994-12-29 收稿)

安徽省高校科技函授部中医大专班招生

经省教委批准继续面向全国招生,本着继承和发展祖国医学,培养具有专业技能的中医人才,选用 12 门全国统编中医函授教材,与当前全国高等教育自考相配合,聘有专家教授进行教学,全面辅导和答疑。愿本部能成为你医学道路上的良师益友。凡具中学程度者均可报名,详情见简章。附邮 5 元至合肥市望江西路 6—008 信箱中函处,邮编 230022,简章备索。