

3者基本一致

致谢: 中国医学科学院药物研究所云南分所李学兰副所长提供引种胖大海样品,特此致谢。

参考文献

- 1 巫金华. 中药通报, 1984(1): 9
- 2 中国医学科学院药物研究所编. 中药志. 第三册. 北京: 人民卫生出版社, 1984 538

(2000-03-09收稿)

沉香以及混淆品的简易鉴别研究

厦门中药厂(361009) 关 斌*

摘 要 用零阶导数光谱、薄层层析特征对正品沉香和非习用沉香进行了比较研究,为正品沉香与非习用沉香准确鉴别提供了一个依据。

关键词 沉香 导数光谱 薄层层析

沉香为临床上较为常用的名贵中药材,系瑞香科植物白木香 *Aquilaria sinensis* (Lour.) Gilg 及沉香 *A. agallocha* Roxb. 含树脂的木材,前者习称国产沉香,后者习称进口沉香;有行气止痛、温中止呕、纳气平喘的功效^[1],后者挥发油含量比较高(约13%)^[2],又因较为常用而称为习用沉香。近年来,由于沉香价格大幅度上涨,有些不法商人为牟取暴利,进口非习用沉香,代替习用进口沉香,造成严重不良的后果。临床上,病人在服用后较短的时间内,立即表现出胃肠严重痉挛、腹痛、腹泻甚至造成虚脱,同时还伴有上呼吸道、口腔内膜、脸部等部位过敏、充血等症状。近年来,有人分别报道了沉香的 TLC 和 UV-一阶导数光谱鉴别^[3,4],但由于所用条件不同,图谱时有繁杂不易重复,为保证临床用药的安全有效,我们对沉香及其非习用沉香的导数光谱、薄层分析等进行了研究和比较,找到了一个快速、准确的鉴别方法,特介绍如下:

1 材料及仪器

1.1 材料: 沉香药材由广东揭阳购得(1[#], 2[#]);沉香药材对照品(3[#]),由中国药科大学金蓉鸾教授提供。试剂均为 AR 级。

1.2 仪器: 岛津 UV-265 型自动记录分光光度计(日本),3 用紫外线分析仪(上海顾材电光仪器厂)。

2 方法与结果

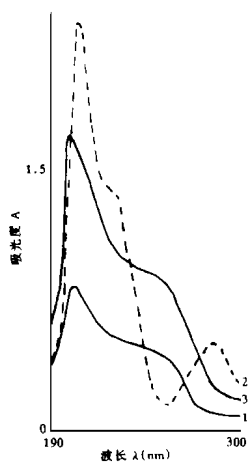
2.1 方法

2.1.1 零价导数光谱法: 将上述 3 种实验药材分别粉碎,过 40 目筛。分别取粉末 1 g,加 95% 甲醇 20 mL,超声提取 30 min,静置、冷却,过滤,取滤液适

量,用 95% 甲醇稀释至含生药 2 mg/mL,在 UV-265 型紫外分光光度计上,于 190~300 nm 范围测其零阶导数光谱图。扫描速度 800 nm/min,狭缝 2 nm。

2.1.2 薄层层析法: 取上述药材粉末 1 g,加入石油醚(60℃~90℃) 20 mL,超声提取 30 min,静置冷却,过滤,滤液蒸干,残渣加石油醚(60℃~90℃)溶解,即得。各取供试品溶液 2 μL,分别点于同一硅胶 G 薄层板上,以苯-丙酮(9:1)为展开剂,展开,取出,晾干,置紫外光灯(365 nm)下检视。

2.2 结果: 2 种供试品沉香与沉香对照品的紫外光谱见图 1,薄层层析见图 2。



1,2-购得药材 3-对照品

图 1 甲醇提取物的对照紫外光谱图

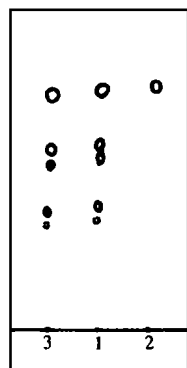
1,2-购得药材
3-对照品

图 2 石油醚提取物的对照薄层图

3 讨论

3.1 由上述实验结果可知,1[#]与 3[#]对照品沉香的

* Address Guan Bin, Xiamen Factory of Chinese Materia Medica, Xiamen

零阶导数光谱图。薄层层析荧光斑点相似, 2 沉香与 3 对照品则存在很大的差异, 即 2 沉香的零阶光谱图在 (284± 2 nm 处有较强的吸收峰, 而 1 沉香、3 对照品则没有。

3.2 为了确认这个结果, 我们做了两方面的工作:

1) 用气质联用色谱仪分析 1, 2, 3 对照品沉香。结果显示 1, 3 对照品沉香均含有可信度达 89% 的沉香特征成分, 即沉香螺醇; 而 2 沉香则无此特征成分。2) 药理试验表明, 1 样沉香能促进胃肠蠕动, 2 样沉香能使胃肠激烈蠕动, 并粪便中伴有大量的水样性物质, 进一步说明两者之间的药效差异。

3.3 我们已用该方法鉴别了多批沉香原料, 符合上述结果的为正品沉香, 用药安全。因此, 我们认为, 本

文具有一定的推广价值。沉香原料的检验应在现行药典的基础上, 增加零阶导数光谱法和薄层层析法鉴别, 以保证用药安全。但 2 沉香中的致泻、致过敏的成分尚有待于进一步的探讨。

致谢: 南淑华、范强二位工程师在工作中给予的大力帮助。

参 考 文 献

- 1 中华人民共和国药典·一部. 广州: 广东省科学技术出版社, 北京: 北京工业出版社, 1995: 156
- 2 徐国钧. 生药学. 北京: 人民卫生出版社, 1994: 267
- 3 陈 新, 黄忠贤. 中药材, 1992, 15(7): 23
- 4 李凤琴, 王广林. 中药材, 1994, 17(1): 18

(2000-01-24收稿)

大半边莲的鉴定研究

广西中医学院中药鉴定教研室(南宁 530001)

姜建萍*

广西南宁药材批发站

唐伯灵

摘 要 报道掌裂叶秋海棠 *Begonia pedatifida* Lev. 的生药性状、根茎横切面组织构造和粉末特征。化学成分系统预试研究结果。

关键词 掌裂叶秋海棠 组织构造 显微鉴定

大半边莲为广西民间习用草药, 有多种植物来源, 均为秋海棠科秋海棠属植物的根茎。本文报道的为秋海棠科植物掌裂叶秋海棠 *Begonia pedatifida* Lev. 的根茎, 其味酸涩, 性寒。具有清热凉血, 消肿止痛, 止血的功效。已有报道用于风湿性关节炎、血栓性脉管炎、水肿、尿血、痢疾、支气管炎、咽喉肿痛、跌打损伤和毒蛇咬伤等的治疗^[1~3]。其生药学研究尚未见报道。我们对该药进行了鉴定研究, 以期为该药的临床应用、质量标准的制定和进一步研究开发利用提供资料。

1 实验材料和方法

掌裂秋海棠的药材和实验材料均采自广西, 经作者严格鉴定。

实验按生药学常规方法进行, 显微标本片的制备以徒手切片和石蜡切片相结合, 粉末制片按《中华人民共和国药典》1995年版的方法进行。附图均用描绘器绘制。

2 实验内容

2.1 药材性状: 掌裂叶秋海棠根茎扁圆柱形, 长 5~15 cm, 直径 0.5~1.5 cm, 扭曲, 有分枝。表面浅棕色或灰棕色, 有细皱纹, 上面有椭圆形叶痕, 下面有多数圆形根痕。质轻脆, 易折断, 断面灰棕色或棕色, 有浅色筋脉小点(维管束)和发亮的细小结晶。有特异酸气, 味酸、涩。

2.2 显微特征

2.2.1 根茎横切面: 表皮细胞为 1 列长方形细胞, 外被角质层。皮层、中柱和髓部无明显界限。表皮下 3~5 列细胞的壁微木栓化。在正常维管束内方, 有异常维管束散在。薄壁组织中含石细胞和少数纤维, 后者多零星分布于维管周围。维管束的韧皮部具韧皮纤维 1~2 束。本品薄壁细胞中含有草酸钙簇晶, 方晶和淀粉粒(图 1, 2)。

2.2.2 粉末特征: 黄棕色。导管为螺旋、梯纹和环纹导管, 直径 8~25 μm。纤维多散在, 呈长梭状, 一种先端钝, 壁薄; 另一种先端锐, 壁厚; 长达 450 μm, 直径 8~40 μm, 有的胞腔内含黄棕色物。石细胞多角

* Address Jiang Jianping, Guangxi College of Traditional Chinese Medicine, Nanning