

白英与寻骨风的比较鉴别

★ 蒋小文 吴启南 (南京中医药大学 南京 210029)

关键词:白英;寻骨风;显微鉴别;理化鉴别;TLC

中图分类号:TQ 460.7⁺2 文献标识码:A

白英 *Herba Solani Lyrati*, 为民间常用中药, 来源于茄科植物白英 *Solanum lyratum* Thunb. 的全草, 具有清气利湿、解毒消肿、抗癌的功能。寻骨风 *Herba Aristolochiae Mollissimae* (又名: 绵毛马兜铃), 为马兜铃科植物寻骨风 *Aristolochia mollissima* Hance 的全草, 具有祛风除湿、活血通络、止痛的功能。两者来源不同, 但它们却存在一个同样的别名——白毛藤^[1]。因而使市场上白英、寻骨风、白毛藤的名称出现混淆, 导致香港地区出现病人误将马兜铃科的寻骨风当作白英长期服用, 因寻骨风含马兜铃酸, 具有肾毒性, 所以患者易出现肾衰竭的症状。为了确保白英、寻骨风临床用药安全、有效, 作者对两味药材进行了性状、显微、理化等方面的比较鉴别。

1 仪器与材料

样品: 白英及寻骨风均采于南京脊山, 经南京中医药大学药用植物教研室巢建国副教授鉴定为茄科植物白英 *Solanum lyratum* Thunb. 的全草与马兜铃科植物寻骨风 *Aristolochia mollissima* Hance 的全草。

仪器与试剂: CHC-OLIMPUS 双筒显微镜(日本), 硅胶 G(中国青岛海洋化工集团), 玻璃板, 试剂均为分析纯。

马兜铃酸 A 对照品(购自中国药品生物制品检定所)

2 方法与结果

2.1 性状鉴别 白英: 茎圆柱形, 有分枝, 长短不等, 长可达 1.2 mm, 直径 2~7 mm。表面黄绿色至棕绿色, 密被灰白色柔毛, 粗茎通常毛较少或无毛。叶互生, 叶片皱缩卷曲, 暗绿色, 展平后戟形或琴形, 被毛茸; 叶柄长 1~3 cm。有时附黄绿色, 或暗红色的果实。茎质硬而脆, 断面纤维性, 髓部白色或中空; 叶质脆易碎。气微、味苦^[2]。

寻骨风: 根茎细长圆柱形, 多分枝, 直径约 2 mm, 少数达到 5 mm。表面棕黄色, 有纵向纹理, 节间长 1~3 cm。质韧而硬, 断面黄白色。茎淡绿色,

直径 1~2 mm, 密被白色绵毛。叶皱缩卷曲, 灰绿色或黄绿色, 展平后呈卵状心形, 先端钝圆或短尖, 两面密被白绵毛, 全缘。气微香, 味苦、辛^[2]。

2.2 显微特征 白英茎表皮外侧附腺毛和非腺毛。皮层较厚。中柱鞘纤维断续排列成环。维管束双韧型, 韧皮部狭窄。髓部有的细胞含砂晶。叶上表皮细胞垂周壁波状弯曲, 密被腺毛和非腺毛; 腺毛头部单细胞, 圆形或长圆形, 柄 1~5 细胞, 有的细胞缢缩; 非腺毛较少。下表皮腺毛较长; 非腺毛 4~6 细胞, 顶端稍钝; 气孔有不定式和不等式两种。

寻骨风根茎表皮细胞 1 列, 外壁稍厚, 棕色, 有多细胞非腺毛。粗的根茎有木栓层, 为多列木栓细胞。皮层石细胞单个散在或 2 个相聚, 石细胞类圆形, 壁稍厚。中柱鞘纤维排列成断续环状。维管束外韧型, 3~8 个放射状排列, 大小不等。束间形成层明显。本品薄壁细胞含簇晶, 直径 7~60 μm 。叶下表面多见多细胞非腺毛, 有分泌细胞散在, 叶肉组织中偶见簇晶, 气孔不等式。

2.3 理化鉴别 取白英及寻骨风药材分别用适量乙醇回流提取, 过滤, 取滤液点于滤纸上, 置紫外灯(365 nm)下观察, 白英及寻骨风醇提液分别呈橘红色及亮黄绿色荧光。

2.4 薄层鉴别 分别取白英、寻骨风药材 3 g, 各加入 50 mL 乙醇, 水浴回流 1 小时, 滤过, 滤液蒸干, 残渣加 5 mL 乙醇使溶解, 作为供试液一、二。另取马兜铃酸 A 对照品加适量乙醇溶解, 制成对照品乙醇溶液, 作为对照液。取上述三种溶液适量, 点于同一硅胶 G 薄层板上, 用甲苯: 醋酸乙酯: 甲酸: 水(20:10:1:1)作展开剂展开。取出晾干, 置日光下检视。供试液二与对照品色谱相应位置上, 显相同颜色斑点(黄色), 而供试液一则无此斑点。取该薄层板置紫外灯下, 可见供试液二与对照品色谱相应位置上, 显相同颜色荧光斑点(棕红色), 而供试液一则无此荧光斑点。

3 讨论

白英与寻骨风原植物在外形上很容易区别, 单

菟丝子炮制工艺探讨

★ 黄继全 (广东省广州市白云区人民医院 广州 510500)

关键词:菟丝子;炮制工艺

中图分类号:R 283 文献标识码:A

菟丝子为旋花科植物菟丝子 *Cuscuta chinensis* Lam. 的干燥成熟种子。具有补肾固精,养肝明目,止泻,安胎等功效。本品质地坚硬,难于破碎,有效成分不易煎出。历代菟丝子入煎剂都需进行不同方法的炮制,有清炒、酒炒、制饼等。而现在中医临床多用其生品,炮制入药者不多。为探讨菟丝子生品、炮制品各有何不同及其最佳炮制方法,本文对菟丝子的生品、不同方法炮制品的水浸出物做了比较,结果如下。

1 实验材料

1.1 材料 菟丝子由本院中药房提供,经广州市药检所鉴定为旋花科植物菟丝子 *Cuscuta chinensis* Lam. 干燥成熟种子。

1.2 样品炮制 (1)生菟丝子:取净菟丝子,捣碎。(2)清炒菟丝子:取净菟丝子用文火炒至微黄色,微有鼓起。捣碎。(3)酒炒菟丝子:取净菟丝子,用黄酒(50 kg 菟丝子加黄酒 5 kg)拌匀,微润,文火炒至爆裂,取出晾凉,捣碎。(4)酒制菟丝子饼:取净菟丝子,加黄酒(50 kg 菟丝子加黄酒 5 kg)闷 8~12 小时,蒸 4~5 小时,捣烂制饼,切块晒干,压碎。

2 方法及结果

按《中国药典》2005 年版一部附录:“浸出物测

单从叶的形状上就可以加以区别,白英的叶呈提琴或戟形,寻骨风呈卵状心形。另外茎的折断面也可以反映两者的区别,白英常出现中空现象,而寻骨风却无此现象。在花期及果期,我们也可以从两者花和果实的形态上加以区别。

在临床用药时,药材采收处理后,枝叶大多破碎,无法直接判断,我们必须借助显微及理化等方法手段来判别。在显微鉴别时,主要鉴别点集中在两者横切面上维管类型及两者粉末中结晶体类型的区别上。白英根茎横切面为双韧型维管束,粉末中无簇晶,寻骨风根茎横切面为外韧型维管束,在粉末中可以看到有簇晶的存在。在理化鉴别方面,我们针对两者所含化学成分的差异,利用薄层鉴别的方法

定法”项下测定菟丝子生品及不同炮制方法炮制品水浸出物的百分含量,结果见表 1。

表 1 菟丝子不同炮制方法浸出物含量(n=3)

浸出方法	样品	浸出物含量(%)
冷浸法	生菟丝子	5.65
	清炒菟丝子	8.13
	酒炒菟丝子	9.74
	酒菟丝子饼	10.02
热浸法	生菟丝子	15.73
	清炒菟丝子	17.26
	酒炒菟丝子	17.86
	酒菟丝子饼	18.00

3 讨论与小结

实验结果表明,菟丝子经炮制后,炮制品的浸出物较生品均有不同程度的增加,而且易于破碎,在冷浸法和热浸法中,尤以制饼和酒炒浸出率最高,但二者相差不大,而且制饼法具有工艺繁琐、时间长的缺点。所以,建议临床上用菟丝子均以炮制品为好,尤以酒炒品为佳。

从浸出率来看,酒制品高于清炒品和生品,说明酒制能增加有效成分在水中的溶解率,有利于菟丝子有效成分的煎出。

(收稿日期:2005-09-26)

检查其中是否含有马兜铃酸便可以得到鉴别,且该薄层鉴别方法简单易行,迅速可靠,得出结果两者有显著差异,可用于两者的真伪鉴别。总而言之,两种植物科属差异较大,所含成分不同。寻骨风含有马兜铃酸类成分,长期大量使用能引起肾小管坏死,尿道癌,急性或慢性肾衰竭等肾病。为保证临床用药安全、有效,二者在使用时,应加以甄别。

参考文献

- [1]南京药学院.江苏药材志[M].南京:江苏人民出版社,1965.4437
- [2]国家中医药管理局《中华本草》编委会.中华本草(精编本)[M].上海:上海科学技术出版社,1998.1726,631

(收稿日期:2005-08-17)