

分隔现象,笔者同时观察了同属植物长冬草、毛果扬子铁线莲等,发现亦有此现象。皮层分隔细胞是否可作为铁线莲属(*Clematis* L.)植物共同的鉴别特征,尚须作进一步的研究。

3.3 成分预试结果表明:太行铁线莲与威灵仙的化学成分类型基本类似,太行铁线莲在不少地区作威灵仙药用历史较长,事实上,药材威灵仙即为同属多种植物的根与根茎。因此笔者认为有必要从化学成分、药理、临床等

方面进行更深入的研究,以发掘中药资源。

致谢:山东中医药大学周凤琴,李建秀教授给予亲自指导并代做扫描电镜照相。

参考文献

1 中国科学院植物研究所. 中国蕨类植物孢子形态. 北京:科学出版社,1976:18
2 李家实,等. 药学报,1980,15(5):188
3 江苏新医学院. 中药大辞典(下册). 上海:上海科学技术出版社,1986:1632

(1999-04-04 收稿)

关于黄柏种类的探讨

广州市医药中专学校(510430) 黄郑爽* 周 宁

摘 要 目前市场上黄柏的种类与药典上性状描述有出入。就来源、性状、显微和含量测定方面对市场上的品种进行验证,觉得川黄柏在来源、性状上有值得研究的地方。

关键词 川黄柏 关黄柏 性状 小檗碱 薄层层析

黄柏为我国传统的常用中药材,应用历史悠久,具有清热燥湿、泻热除蒸、解毒疗疮的功效,在国内外市场上享有声誉。笔者在长期实践中发现黄柏的种类与《中国药典》1995年版一部以及多本教科书在来源和性状描述上均有出入,现提出两点疑问,以求与大家共同探讨。

1 黄柏来源的疑问

《中国药典》1995年版,一部载:黄柏来源于芸香科黄皮树 *Phellodendron chinense* Schneid 或黄檗 *P. amurense* Rupr. 的干燥树皮,前者习称“川黄柏”,后者习称“关黄柏”。而其作为一种传统中药,在历代本草中均有记载,并有许多别名、异名:檿木《神农本草经》,檿皮《伤寒论》,黄檗《图经本草》^[1],其中檿木为黄柏的原名,其名义未详,黄柏乃后有简写之名,也有说法是省写之谬也^[2]。

《图经本草》曰:“檿木,黄檗也。生汉中山谷及永昌,今处处有之,以蜀中者为佳。木高数丈,叶类茱萸及椿、楸叶、经冬不调……”并且《图经本草》和《证类本草》均在“檿木”项下附“黄檗”与“商州黄檗”图均和现在的黄皮树类似,而且苏颂认为四川产者质量好^[3]。由此可见,本草学中“黄檗”与药典中的“黄檗”为两种植物,前者即为药典中的黄皮树,其树皮入药者为“川黄柏”,而后的树皮入药即为“关黄柏”。“关黄柏”,历代本草无记载,1941年《朝鲜药局方》有记载,1957年《辽宁药材》有记载^[3]。但笔者又发现:1960年人民卫生出版社的《药材学》一书中将黄柏商品上分为黄柏和川黄柏,其对黄柏的原植物也命名为黄柏,并对其形状描述为:“落叶乔木,高10~15 m,叶对生,羽状复叶,小叶5~13枚,叶片卵形或卵状椭圆形,边缘波状或为不

* Address: Huang Zhengshuang, Guangzhou Pharmaceutical School, Guangzhou
黄郑爽 毕业于广州中医药大学中药系,现在广州市医药中专学校专业组任教,从事中药专业工作26年。主管中药师,对中药的鉴定有较丰富的经验。从事中药方面教学工作11年,担任中医基础、中药学、中药鉴定、中成药学、方剂学等学科的教学,对中药的教学有一定的心得,并参加了全国医药中专统一教材《中成药学》的参编工作,曾在《药学教育》、《广东药学》等杂志发表多篇文章。

明显锯齿,疏生睫毛,表面暗绿色,反中脉基部有白色软毛,嫩叶两面多毛……”^[4]与《中国药典》1995年版一部中黄檗植物形态完全一致。而后人一直将本草中黄檗与《中国药典》1995年版中的黄檗混淆沿用至今,此为笔者疑问之一。

2 黄柏品种性状疑问

《中国药典》1995年版一部中将药材黄柏分为川黄柏和关黄柏,并且进行了性状描述(表1)。

表 1 药典上关黄柏与川黄柏性状比较

	川黄柏	关黄柏
外表	黄褐色、黄棕色、有的可见皮孔痕及残存的灰褐色粗皮	黄绿色或淡棕黄色,皮孔痕小而少,偶有白色的粗皮残留
形状	呈板片状,浅槽状,长宽不一,厚 3~6 mm,平坦或具纵沟	较平坦,有不规则的纵裂,厚 2~4 mm
内表面	暗黄色、淡棕色,具细密的纵棱纹	黄色或黄棕色纹
断面	纤维性呈裂片状分层,深黄色	鲜黄色或黄绿色纹
质地	体轻,质硬	体轻,质较硬
气味	气微,味甚苦,嚼之有粘性	

根据笔者长年的工作经验,发现市场上的关黄柏和川黄柏与药典在性状上的描述有些差别,现就此差别比较(表2)。

表 2 市场上关黄柏与川黄柏性状比较

	川黄柏	关黄柏
外表	黄褐色,表皮较光滑,有明显的皮孔痕,无裂纹	淡黄棕色,常有粗皮残留,有明显的纵裂纹理
形状	呈薄片状,长宽不一,厚约 1~2 mm,最厚不超过 5 mm	板片状,长宽不一,厚 5~10 mm
内表面	黄色,暗黄色,具细密的纵棱纹	黄棕色、棕色
断面	纤维性呈裂片状分层,鲜黄色	纤维性,裂片状分层,淡黄绿色或浅黄色
质地	稍坚实,折断时有粉尘	轻泡

3 市场上黄柏种类的显微鉴别和主要有效成分的测定

3.1 显微鉴别:分别取川黄柏与关黄柏的粉末用水合氯醛液装置加热透化后,用 10×10 倍和 10×40 倍的显微镜可观察到细胞、组织

特征如图 1。

由图 1 可见,川黄柏与关黄柏的粉末图中,最明显的区别在于石细胞的形状,前者大多数表现为分枝状,而后者大多数表现为椭圆形、类长方形或纺锤形。同时粘液细胞也有较明显的区别。川黄柏的粘液细胞较易察见,形也较大。与《中药鉴定学》^[5]的描述一致。

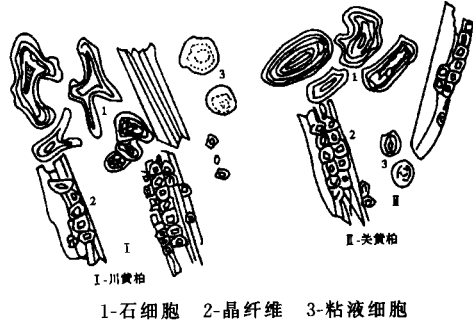


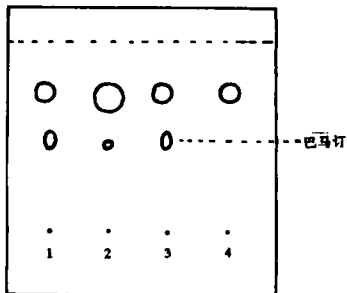
图 1 黄柏粉末显微图

3.2 含量测定方面

3.2.1 仪器与试药:紫外光灯(365 nm),岛津 CS-930 型双波长薄层色谱扫描仪。黄柏对照品(中国药品生物制品研究所提供),关黄柏药材(广州药材公司 1996 年采购回来,按照常规方法进行干燥,由其主任中药师刘明鉴定),川黄柏药材(广州中医药大学标本馆 1997 年去四川学习时取样,按照常规方法进行干燥,由谭树辉教授鉴定),小檗碱标准品由中国药品生物制品研究所提供。

3.2.2 试验方法:1)供试液的制备:分别取关黄柏和川黄柏粉末 0.1 g,加甲醇 5 mL 置水浴上回流 15 min,滤过,滤液补至 5 mL,作为供试品溶液。对照液制备:取黄柏对照药材,同法制成对照药材溶液;另取盐酸小檗碱对照品,加甲醇制成 0.5 mg/mL 的溶液,作为对照品溶液。2)薄层层析:分别吸取上述 4 种溶液 1 μL,分别点于同一硅胶 G 薄层板上,以苯-醋酸乙酯-甲醇-异丙醇-浓氨试液(6:3:1.5:1.5:0.5)为展开剂,置氨蒸气饱和层析缸内,展开,取出,晾干,置紫外光(365 nm)下检视(图 2)。

3.2.3 结果:用岛津 CS-930 型双波长薄层色谱扫描仪(外标法)得到(表 3)。



1-黄柏对照品 2-川黄柏 3-关黄柏
4-小檗碱

图3 薄层层析图

表3 含量测定

	小檗碱 (%)			$\bar{x}$ (%)	RSD (%)
关黄柏	0.95	0.93	0.85	0.91	5.8
川黄柏	4.10	4.13	4.04	4.09	1.1

注: $\bar{x}$ 为平均值 RSD 为相对标准偏差

由上述含量测定可见,川黄柏中小檗碱的含量明显高于关黄柏。与《中药鉴定学》(上海科学技术出版社)描述一致。

4 结果讨论

4.1 市场上的黄柏种类在显微鉴别、理化鉴别和主要成分的含量测定与《中药鉴定学》等书籍是一致的。

4.2 在黄柏的来源方面:笔者认为历代古本草学中“黄檗”乃是现在商品上的川黄柏,与《中国药典》1995年版一部所载川黄柏的来源是同科不同种的植物。

4.3 经过产地取样、显微鉴别、含量测定证明:市场上的川黄柏和关黄柏与95版药典和多本教科书记载的性状有差别,主要在外表、厚度、颜色方面。

参考文献

- 1 冉先德. 中华药海. 上册. 哈尔滨: 哈尔滨出版社, 1993:444
- 2 (明)李时珍著,陈贵廷,等点校. 本草纲目. 北京: 中国古籍出版社,1994:843
- 3 中国医学科学院药用植物研究所,等编. 中药志. 第五册. 北京: 人民卫生出版社,1994:494
- 4 南京药学院药材学教研组集体编著. 药材学. 北京: 人民卫生出版社,1960:347
- 5 任仁安. 中药鉴定学. 上海: 上海科学技术出版社, 1984:301

(1998-08-24 收稿)

陕西省榆林地区沙蒿资源情况调查

陕西省中医药研究院(西安 710003)
陕西省卫生防疫站

刘永和* 黄仲达 杜庆堂 何宇东
刘正云

摘要 沙蒿为菊科(Compositac)蒿属(Artemisia)的两个种即白沙蒿 *Artemisia sphaerocephala* Krasch., 黑沙蒿 *A. ordosica* Krasch.。作者在现场进行了考察并与有关单位就其蕴藏量、应用等进行调研,并对其种子胶、种子油实验室工艺及其应用方面进行了研究。因为该两种植物对生态环境改善有好的效果,故展望前景,是项很有意义的工作。

关键词 白沙蒿 黑沙蒿 应用前景

1 榆林地区沙蒿资源情况

1.1 榆林地区概况:榆林地区位于我省最北部,地处北纬 36°57'~9°34',东经 107°28'~

111°15'之间。东隔黄河与山西省相望,北临内蒙古自治区,西连宁夏及甘肃,南接我省延安地区。榆林地区流动沙地 4 960 万平方公里,

* Address: Liu Yonghe, Shanxi Academy of Traditional Chinese Medicine and Materia Medica, Xi-an

刘永和 男,1958年毕业于中国药科大学,陕西省中医药研究院中药化学研究室原主任,中国医药学会中药化学专业委员会第一届主任,从事中药化学成分研究,对白花、沙苑子化学成分及“四君汤”复方化学进行过较系统的研究,在《药学学报》、《中草药》、《中成药》及《西北药学杂志》发表多篇文章,白花化学成分研究获陕西省科技成果三等奖,“四君汤”复方成分研究获国家中医药局三等奖,沙苑子化学成分研究与日本三菱化成公司合作获专利,现任职于西安鹿街草中医药研究所新产品开发部顾问。