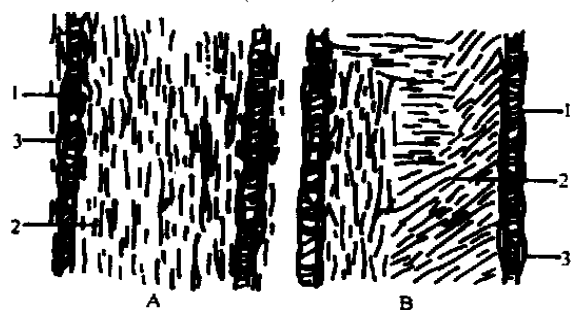


4. $5\sim 8\mu\text{m}$, 不含或仅含少数灰色色素颗粒, 细胞中央常有 1 个发亮的圆粒或线状物, 角质细胞纵向斜向和横向无序排列 (图 1-B)。



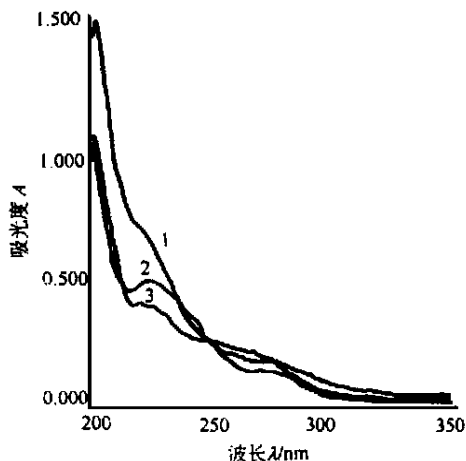
A-羚羊角 B-山羊角 1-髓 2-角质组织 3-皮层组织

图 1 正伪品纵镑面简图

2.3 紫外光谱鉴别: 取 0.5 g 粉末, 分别置具塞锥形瓶中, 加 40% 乙醇 80 mL, 密塞, 浸渍 48 h, 过滤, 滤液作为供试品溶液, 在 200~400 nm 波长间扫描, 结果见图 2。羚羊角片在 202, 270 nm 处有最大吸收。山羊角片在 202, 270 nm 处则无最大吸收。

3 结论与讨论

3.1 羚羊角纵镑片顶部至基部特征存在一定的差异, 性状上表现在裂隙增多, 紫外光谱特征上表现



1-羚羊角基部 2-羚羊角角顶下处 3-山羊角

图 2 正伪品羚羊角的紫外吸收光谱

在角顶下处在 224 nm 处有吸收峰, 而基部无, 这可能与羚羊角的角化程度有关。

3.2 实验结果表明, 正品羚羊角片与其伪品山羊角片在性状、显微及紫外光谱特征上均有区别, 通过两者主要特征的比较鉴别, 为羚羊角片及其伪品山羊角片的鉴别提供依据; 也为羚羊角纵镑片质量标准的制定提供一定的科学依据。

牛白藤的生药鉴定

黄成勇¹, 廖月葵², 林安平^{2*}

(1. 广西柳州市药品检验所, 广西 柳州 545001; 2. 广西中医学院, 广西 南宁 530001)

摘要: 目的 为牛白藤生药鉴定和开发利用提供依据。方法 显微鉴定及紫外吸收光谱。结果 发现牛白藤的次生射线明显, 根与茎的紫外光谱有明显的区别。结论 以上特征可作为鉴定牛白藤生药的依据。

关键词: 牛白藤; 显微特征; 紫外吸收光谱

中图分类号: R282.710.3

文献标识码: A

文章编号: 0253-2670(2001)06-0549-03

Pharmacognostic identification of dried root and stem of *Hedyotis hedyotidea*

HUANG Cheng-yong¹, LIAO Yue-kui², LIN An-ping²

(1. Liuzhou Institute for Drug Control in Guangxi Province, Liuzhou Guangxi 545001, China; 2. Guangxi College of TCM, Nanning Guangxi 530001, China)

Key words *Hedyotis hedyotidea* DC.; microscopic characteristic; UV absorption spectrum

牛白藤又名甜茶, 腋见消号, 为茜草科植物牛白藤 *Hedyotis hedyotidea* Dc. 的干燥全草。具有清热解暑、祛风除湿、消肿解毒等功能。民间常用于治疗中暑、感冒、咳嗽、胃肠炎、跌打损伤、皮肤湿疹等疾病^[1,2]。药理研究表明其乙醇提取物对大鼠拘禁和水

浸造成的胃溃疡有抑制作用^[3]。另有报道, 用复方牛白藤汤治疗急性传染性肝炎取得满意效果^[4]。鉴于该药对治疗肝炎疾病有发展前景, 而该生药鉴定尚未见报道。为了更有利于开发利用这一资源, 就此进行生药研究。报道如下:

1 仪器与材料

1.1 仪器: UV-160A型可见紫外分光光度仪(岛津), 2F-I型三用紫外分析仪 XSP-13A显微镜

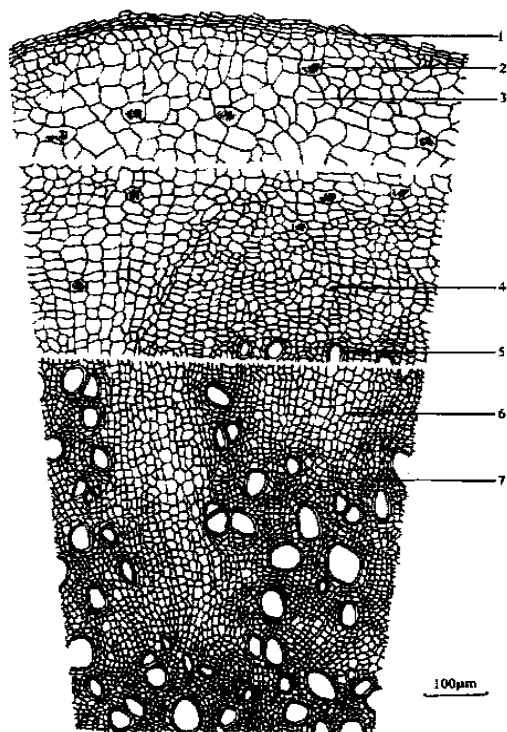
1.2 材料: 牛白藤采自广西桂平县郊外, 经广西中医学院药用植物教研室刘寿养副教授鉴定为牛白藤 *Hedyotis hedyotidea* Dc. 全草 实验所用试剂均为分析纯

2 方法与结果

2.1 药材性状: 本品为干燥全草。根多为段状, 弯曲, 表面黄棕色, 具纵皱纹; 断面黄白色, 有菊花心, 基稍扭曲, 老茎类圆柱形, 嫩茎类四方形, 直径 0.3~ 3.5 cm; 表面黄绿色或灰黄色, 粗糙, 具明显的浅沟槽 2~ 4条, 点状皮孔突起, 黄白色, 节膨大, 断面黄白色或黄棕色, 中央有时中空, 质坚硬, 不易折断。叶对生, 卵形或卵状披针形, 长 4~ 10 cm; 宽 2.5~ 4 cm; 顶端渐尖, 基部近圆形或阔楔形, 全缘, 托叶近膜质。气清香, 味微甘。

2.2 显微特征

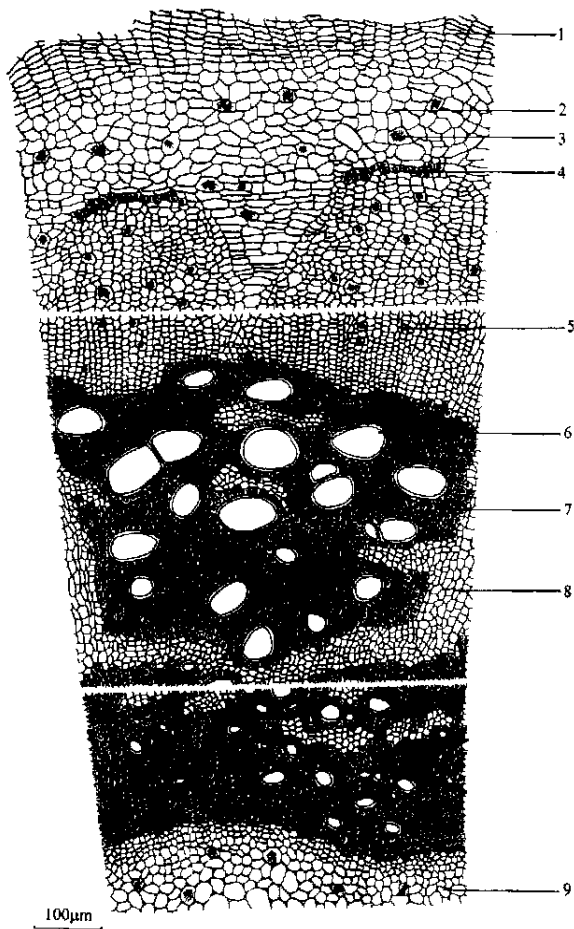
2.2.1 根横切面: 木栓层由 2~ 4列细胞作切向延长, 细胞长方形, 排列紧密。皮层细胞类圆或椭圆形, 有的细胞含草酸钙针晶。韧皮部细胞类方形, 排列较整齐。形成层不明显。木质部较宽, 导管多单个偶有 3个导管散去。射线由 5~ 20列细胞组成, 次生射线发达, 而初生射线 3~ 9列(图 1)。



1木栓层 2草酸钙针晶 3皮层 4韧皮部 5导管
6射线 7木质部

图 1 牛白藤根横切面详图

2.2.2 茎横切面: 木栓层由 5~ 8列细胞组成, 细胞长方形, 排列紧密。皮层较窄, 有的细胞含草酸钙针晶或簇晶。韧皮部较广, 细胞类方形或类圆形, 有的细胞含草酸钙针晶及簇晶; 韧皮部外方有纤维。木质部宽, 导管多单个或成双相聚散在, 木纤维较发达, 而木薄壁细胞较少。射线宽, 细胞类长方形, 作径向丘长。髓部细胞类圆形, 含草酸钙针晶(图 2)。

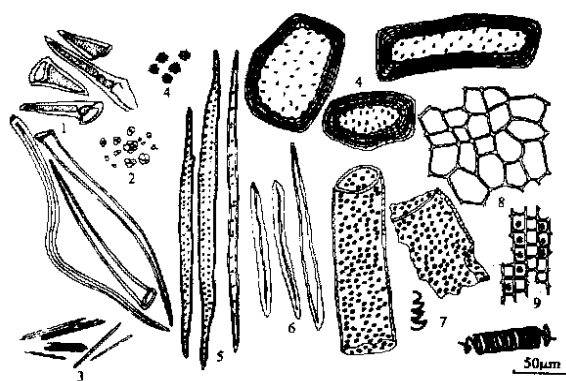


1木栓层 2皮层 3草酸钙针晶 4韧皮纤维 5韧皮部
6木质部 7木纤维 8射线 9髓部

图 2 牛白藤茎横切面详图

2.2.3 粉末及解离组织: 粉末灰黄色, 气清香, 味微甘。(1)非腺毛单细胞及多细胞, 有长和短两种, 长者长 200~ 350 μm, 直径 15~ 25 μm, 壁光滑; 短者长 50~ 90 μm, 基部直径 20~ 30 μm, 类圆锥形, 壁具疣状突起, 多细胞。(2)淀粉粒较多, 单粒, 直径 3.6~ 8.5 μm, 层纹不明显, 脐点点状; 复粒由 3~ 6分粒组成。(3)草酸钙晶体, 针晶众多, 长 30~ 80 μm; 簇晶直径 7~ 35 μm。(4)石细胞, 长方形或方形, 直径 35~ 95 μm, 纹孔、孔沟及层纹明显。(5)木纤维两端较尖, 长 200~ 900 μm, 直径 15~ 35 μm。(6)韧皮纤维两端较钝, 长 100~ 650 μm, 直径 15~ 28 μm。

(7)导管多为具缘纹孔导管,直径 $25\sim 200\mu\text{m}$;螺旋导管较少见,直径 $15\sim 40\mu\text{m}$ (8)木栓细胞表面观,多角形(图 3)



1非腺毛 2淀粉粒 3草酸钙针晶 4草酸钙簇晶 5木纤维 6韧皮纤维 7导管 8木栓细胞 9含晶薄壁细胞

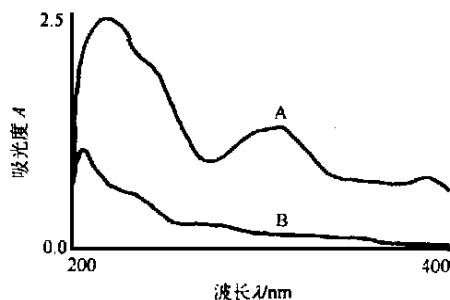
图 3 牛白藤粉末及解离图

2.3 理化鉴别

2.3.1 紫外光谱 (UV): 分别称取根、茎粗粉 1 g,各加乙醇在水浴加热回流 1 h,过滤,取滤液 1 mL,用 95%乙醇稀释 50倍,摇匀,在 200~400 nm 波长处测定紫外光谱,结果根的提取液在 389.4, 376.6, 307.2, 272.6, 221.6 nm 处有 5 个吸收峰,而茎提取液在 276.6, 264.8, 206.0 nm 处有 3 个吸收峰(图 4)

3 讨论

3.1 实验结果证实,牛白藤在药材性状、显微特征



A根提取液 B茎提取液

图 4 牛白藤紫外光谱图

及理化鉴定都有明显的特征,从这三方面对牛白藤作生药鉴定都有实用意义。

3.2 在显微鉴定中有鉴定意义的是,牛白藤的根、茎横切面的次生射线发达,而初生射线不明显;茎的木纤维较多。粉末中两种非腺毛、木纤维及韧皮纤维等特征明显。

3.3 理化鉴定中,用紫外光谱能区别根、茎的所含成分不同,亦可作为鉴定牛白藤的手段。

参考文献:

- [1] 江苏新医学院. 中药大辞典 [M]. 上册. 上海: 上海人民出版社出版, 1977.
- [2] 广西壮族自治区卫生厅. 广西中药材标准 [S]. 1990年版. 广西: 广西科学技术出版社, 1992.
- [3] 彭江南, 冯孝章, 梁晓天. 耳草属植物化学成分的研究 IV. 牛白藤化学成分的研究 [J]. 中草药, 1997, 28(增刊): 45-46.
- [4] 韦人鉴. 复方牛白藤汤治疗急性传染性肝炎 20例初步观察 [J]. 广西中医药, 1978, (2): 16-17.

福建省悬钩子属药用植物资源

陈炳华, 刘剑秋*

(福建师范大学生物工程学院, 福建 福州 350007)

摘要: 目的 研究福建省悬钩子属药用植物资源。方法 结合现有资料,经野外实地调查并加以分析。结果 在我省境内 49种 6变种的野生悬钩子中,可供药用的有 28种,占全省总种数的 50.8%,其中有 8种分布较广且利用价值较大,它们分别是掌叶覆盆子、山莓、蓬蘽、高粱泡、茅莓、粗叶悬钩子、寒莓和插田泡。结论 研究结果为合理开发利用我省悬钩子属药用植物提供了重要依据。

关键词: 福建;悬钩子属;药用植物资源

中图分类号: R282.23

文献标识码: A

文章编号: 0253-2670(2001)06-0551-04

Studies on resources of medicinal plants *Rubus* L. in Fujian Province

CHEN Bing-hua, LIU Jian-qiu

(College of Bioengineering, Fujian Normal University, Fuzhou Fujian 350007, China)

Key words Fujian; *Rubus* L.; resources of medicinal plants