

金樱根药材的名实考证

钟小清,吕高荣,邹节明*

(桂林三金药业股份有限公司,广西 桂林 541004)

摘要:目的 对民间常用中药材金樱根原植物来源进行考证。方法 查考古本草对金樱子原植物和根的记载及附图,野外调查金樱根药材的原植物来源,通过产地收集金樱根药材原植物标本,核对药材原植物标本和咨询分类专家,并对采集的样品进行 TLC 分析。结果 古本草记载的有关金樱根药材的植物来源为金樱子 *Rosa laevigata* 一个种。目前市场上商品金樱根药材原植物来源是蔷薇科蔷薇属多种植物;通过对收集的金樱根药材进行 TLC 分析表明不同植物来源的金樱根 TLC 有差异,但具有较为相似的主斑点。结论 能更好地为药厂金樱根药材收购提供依据,保证金樱根药材的质量。

关键词:金樱根;原植物来源;资源调查;考证

中图分类号:R282.7

文献标识码:A

文章编号:0253-2670(2009)07-1140-04

2005年版《中国药典》附录收载金樱子、小果蔷薇和粉团蔷薇3种植物的根为金樱根^[1]。金樱根始载于《日华子本草》,其原植物始载于《雷公炮制论》,又名金樱螬、脱骨丹(广东),金樱子根(广西),白花金樱根(广西);小果蔷薇根始载于《生草药性备要》,红刺根(贵州),小红根(贵州),小和尚头根(四川),小金樱根(贵州);粉团蔷薇,始载于《本草纲目拾遗》,称野蔷薇,营实根(湖南),野蔷薇根(湖南),七姊妹根(贵州),上述3个药材在《本草纲目》、《植物名实图考》、《中药大辞典》^[2-4]有收载。金樱根收载于广西中药材标准1990年版,本品酸、涩、平,固精涩肠。用于滑精,遗尿,痢疾,泄泻,崩漏带下,子宫脱垂,痔疮^[5]。湖南省中药材标准1993年版收载金樱子、小果蔷薇和粉团蔷薇3种植物的根为金樱根^[6]。金樱根是三金片、金鸡片(胶囊)、妇科千金片及广东凉茶的重要原料,年产量约10 000~12 000 t,金樱根大宗商品药材主产于广西、云南、贵州、湖南西部,药材产销集中度较高、商业流动性较低,主要是中药厂用于中成药生产的原料。为了正本清源,兹对金樱根商品药材进行原植物来源调查和考证。

1 金樱根商品药材植物来源调查

通过近几年的中草药资源调查及对金樱根药材主产区金樱根药材植物来源专项调查发现,目前金樱根药材的商品是以金樱子 *Rosa laevigata* Michx. 及同属植物小果蔷薇 *R. cymosa* Tratt.、粉团蔷薇 *R. multiflora* Thunb. var. *cathayensis*

Rdhd. ot Wils.、软条七蔷薇 *R. henryi* Bouleng.、单瓣白木香 *R. banksiae* Ait. var. *normalis* Regel.、长尖叶蔷薇 *R. longicuspis* Bertol.、光叶蔷薇 *R. wichuraiana* Crep. 等的根。其中金樱根、小果蔷薇根、粉团蔷薇根因植物分布较广,具有相当的广泛性。软条七蔷薇产销主要集中于广西、湖南交界地区及湖北省;单瓣白木香产销主要集中于广西与贵州交界地区;长尖叶蔷薇产销主要集中于云南与四川两省;悬钩子蔷薇和光叶蔷薇产销主要集中于广西中部地区石山地区;上述品种相对于金樱子、小果蔷薇、粉团蔷薇具有较强的地域性。在金樱根产地,不同植物来源的金樱根阳枝(产地称与金樱根药材颜色相近地上老茎为阳枝)作为采挖金樱根的一个副产品,产量非常大(有时阳枝长可达五六米),已经形成大宗商品药材,具有非常大的开发前景。目前金樱根产量最大的植物来源为小果蔷薇、长尖叶蔷薇和单瓣白木香的根。上述金樱根药材来源的原植物标本鉴定结果得到广西壮族自治区植物研究所李光照研究员的确认,上述金樱根药材标本及药材原植物标本保存于桂林三金药业股份有限公司中药研究所标本室。金樱根药材鉴定结果见表1。

2 不同植物来源金樱根分种检索表

1. 托叶大部贴生叶柄,宿存
2. 托叶篦齿状或有不规则锯齿。
3. 托叶篦齿状,花柱无毛。
4. 花重瓣。
5. 花白色 …… 野蔷薇 *R. multiflora*

* 收稿日期:2008-12-05

作者简介:邹节明(1943—),男,湖南常德市人,教授,博士生导师,武汉大学生物系药用植物专业毕业,长期从事中药制剂创新研究与产业化开发,设计与主持研发桂林西瓜霜、脑脉泰胶囊等中药新药43种,发表学术论文90余篇,专著3部,是我国现代中药制剂研发的先驱者之一。Tel: (0773) 5842588 E-mail: zjm@sanjin.com.cn

表1 金樱根药材样品鉴定结果

Table 1 Identification of Radix Rosae Lavigatas

产地	鉴定结果
广西三江	金樱子
广西龙胜	金樱子
广西灌阳文市镇	粉团蔷薇、软条七蔷薇、单瓣白木香
桂林周边	金樱子、小果蔷薇、粉团蔷薇
广西融安	光叶蔷薇
贵州都匀	单瓣白木香、小果蔷薇、金樱子
贵州独山	单瓣白木香、小果蔷薇、金樱子
贵州三都	悬钩子蔷薇、金樱子、小果蔷薇、单瓣白木香
广西上思	金樱子、小果蔷薇
广西玉林	金樱子、多花蔷薇
广西桂平	金樱子、多花蔷薇
广西忻城	金樱子
广西象州	金樱子、软条七蔷薇
云南文山	长尖叶蔷薇
云南红河	长尖叶蔷薇
贵州安顺	金樱子、小果蔷薇、多花蔷薇(七姊妹)
贵州铜仁	金樱子、小果蔷薇、多花蔷薇(七姊妹)、软条七蔷薇
湖南怀化	金樱子、小果蔷薇、粉团蔷薇
江西樟树	金樱子、小果蔷薇、粉团蔷薇
江西分宜	金樱子、小果蔷薇、粉团蔷薇
江西上饶	金樱子、小果蔷薇
湖北大悟	金樱子、软条七蔷薇
湖北恩施	金樱子、小果蔷薇、软条七蔷薇
广西钟山	金樱子、小果蔷薇、软条七蔷薇
广西东兰	单瓣白木香、金樱子
广西柳城	光叶蔷薇

5. 花粉红色 七姊妹

R. multiflora var. *carnea*

4. 花单瓣,粉红色 粉团蔷薇

R. multiflora var. *cathayensis*

3. 托叶为不规则齿状,花柱有毛或无毛

6. 小叶下面密被长柔毛,沿叶脉更密,花柱有毛。

7. 花梗和总花梗以及萼片外面被柔毛和腺毛;花单瓣 广东蔷薇

R. kwangtungensis

7. 花梗和总花梗以及萼片外面被绒毛状柔毛;花重瓣 毛叶广东蔷薇

R. kwangtungensis var. *mollis*

6. 小叶下面无毛或近无毛

8. 花柱被毛;小叶5~9,长1~3 cm,先端圆钝或急尖;花径2~3 cm

..... 光叶蔷薇 *R. wichuraiana*

8. 花柱无毛;小叶(5~)7~9,长1.5~3 (~6) cm,先端急尖或渐尖;花径3~

3.5 cm 伞花蔷薇

R. maximowicziana

2. 托叶全缘,常有腺毛。

9. 小叶两面被毛或仅下面被毛。

9. 小叶两面无毛或下面沿脉微被柔毛。

10. 小叶革质,有光泽,下面叶脉明显,无毛或稍有柔毛;花瓣外面有绢毛。

11. 小叶7~9,长3~7 cm;萼片长0.8~

1.2 cm,两面有稀疏柔毛;伞房状花序

12. 小叶7~9,有光泽,两面无毛;花多数,伞房状 长尖叶蔷薇

R. longicuspis

12. 小叶5(~7),上面微皱,无光泽,下面无毛或微有短柔毛;花多大达30余朵,复伞房状

..... 多花长尖叶蔷薇

R. longicuspis var. *sinowilsonii*

11. 小叶3~5,长7~12 cm;萼片长1.5~2 cm,两面密被柔毛;伞房状花序

10. 小叶非革质,无光泽;花瓣外面无毛。

13. 小叶5~7,通常7,长1~3 cm,下面无腺,花序伞房状,稀单生,花梗不及1 cm,无毛,偶有腺

..... 川滇蔷薇 *R. soulieana*

13. 小叶3~5,长3.5~9 cm,下面无腺;花5~15朵,成伞房状伞形花序;花梗长1.5~2 cm

..... 软条七蔷薇 *R. henryi*

1. 托叶离生或近离生,早落。

14. 小叶3~5(~7);苞片小或无。

15. 小叶3~(~5),椭圆状卵形或倒卵形,两面无毛;花单生,径5~7 cm,白色,花梗和萼筒外面密被刺毛

R. laevigata

15. 小叶3~(~5),椭圆状卵形或长圆状披针形;花径长1.5~2 cm,黄或白色;花梗和萼筒外面无刺毛

16. 伞房花序;萼片全缘。

17. 花重瓣至半重瓣 木香花

R. banksiae

17. 花单瓣 单瓣白木香

R. banksiae var. *normalis*

16. 复伞房花序,萼片羽状分裂

18. 小枝、皮刺、叶轴、叶柄及叶两面均无

- 毛 小果蔷薇 *R. cymosa*
 18. 小枝、皮刺、叶轴、叶柄及叶两面均密
 被微短柔毛 小果蔷薇

R. cymosa var. *puberula*

14. 小叶5~9,椭圆形或倒卵形,托叶篦齿状分
 裂;花单生,径4.5~7 cm,白色苞片大型,条
 裂,外面密被绒毛。

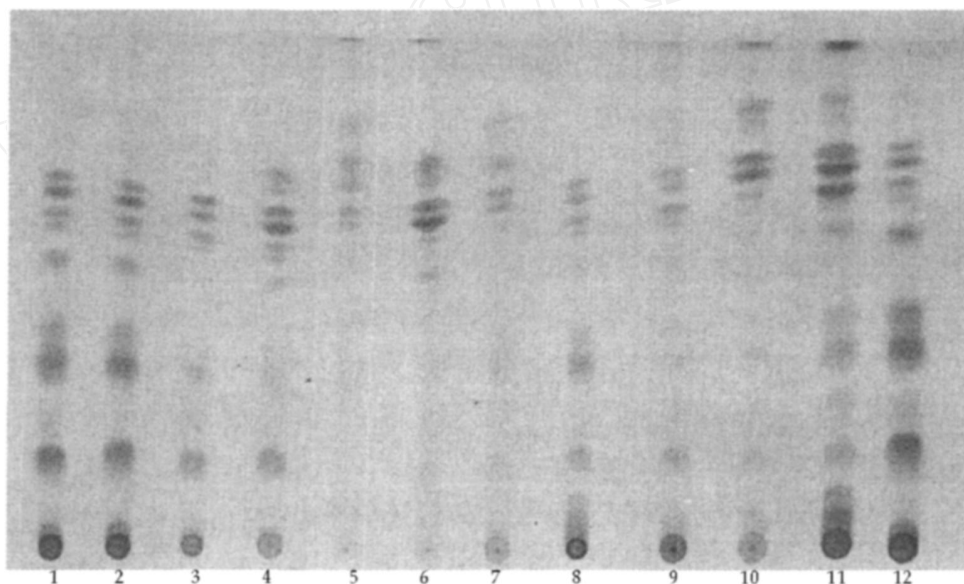
3 不同植物来源金樱根薄层鉴别

3.1 材料:不同植物来源金樱根药材均由笔者采
 集,金樱子 *R. laevigata* Michx. (广西龙胜)、小果
 蔷薇 *R. cymosa* Tratt. (广西灌阳)、粉团蔷薇 *R.*
multiflora Thunb. var. *cathayensis* (广西灌阳)、
 软条七蔷薇 *R. henryi* Bouleng. (广西灌阳)、单瓣
 白木香 *R. banksiae* Ait var. *normalis* Regel (贵州
 独山)、长尖叶蔷薇 *R. longicuspis* Bertol. (云南文
 山)、光叶蔷薇 *R. wichuraiana* Crep. (广西融安),

原植物标本均由广西植物研究所李光照研究员鉴
 定,保存于桂林三金药业研究所标本室。金樱
 根对照药材(中国药品生物制品检定所提供,批号:
 1115-200001)。

3.2 样品处理方法:取药材粉末2.5 g,加乙醇25
 mL,超声处理20 min,滤过,滤液蒸干,残渣加0.01
 mol/L 氢氧化钠溶液20 mL,微热使溶解,用乙醚
 10 mL 振摇提取,弃去乙醚液,水液再用醋酸乙酯
 10 mL 振摇提取,醋酸乙酯液浓缩至1 mL,作为供
 试品溶液。另取金樱根对照药材2.5 g,同法制成对
 照药材溶液。

照薄层色谱法(《中国药典》2005年版一部附录
 VIB)试验,吸取上述两种溶液各10 μL,分别点于同
 一硅胶G薄层板上,以三氯甲烷-甲醇(17:3)为展
 开剂,展开,取出,晾干,喷以10%硫酸乙醇溶液,加
 热至斑点显色清晰。结果见图1。



1-金樱根对照药材 2-金樱子根 3-金樱根阳枝 4-小果蔷薇根 5-小果蔷薇阳枝 6-粉团蔷薇根 7-粉团蔷薇阳枝
 8-单瓣白木香根 9-单瓣白木香阳枝 10-光叶蔷薇根 11-软条七蔷薇根 12-长尖叶蔷薇根
 1-reference *Radix Rosae Laevigatae* 2-*R. laevigata* root 3-old stem of *R. laevigata* 4-*R. cymosa* root 5-old stem of *R. cymosa*
 6-*R. multiflora* var. *cathayensis* root 7-old stem of *R. multiflora* var. *cathayensis* 8-*R. banksia* var. *normalis* root
 9-old stem of *R. banksia* var. *normalis* 10-*R. wichuraiana* root 11-*R. henryi* root 12-*R. longicuspis* root

图1 不同植物来源金樱根药材 TLC 图谱

Fig. 1 TLC Chromatogram of different origin of *Radix Rosae Laevigatae*

4 讨论

4.1 依古本草对金樱根药材及原植物的描述来看,金
 樱根来源于金樱子 *Rosa laevigata* Michx. 的根。目前
 市场上金樱根药材来源蔷薇科蔷薇属多种植物的根,
 不同植物来源的金樱根药材具有一定的地域性。

4.2 通过对不同品种来源的金樱根薄层鉴别,不同
 植物来源金樱根药材 TLC 图谱有一定差异性,但与
 金樱根对照药材具有相似的主斑点;部分不同植物

来源金樱根阳枝 TLC 图谱也与金樱根对照药材具
 有相似的主斑点。2005年版《中国药典》一部附录
 收载的金樱根3个原植物来源与金樱根对照药材的
 TLC 图谱差异性较大,需要更进一步加大对上述品
 种的化学研究,选择其中重要特征性成分用于金樱
 根药材的鉴别和定量测定。

4.3 金樱根作为多个知名中成药产品的重要原料,
 目前没有统一的药材标准,主要是各省地方药材标

准收载,应加大金樱根药材的标准研究工作,并对地方习用的金樱根品种及阳枝进行系统的植物化学成分和药效物质基础研究,并依据目前金樱根药材的实际收购情况进行标准的制定工作,使标准更有利于控制金樱根药材的质量,又能更好地扩大药源,保持金樱根药材资源可持续开发利用和质量控制具有重要的现实意义。

参考文献:

[1] 中国药典[S]. 一部. 2005.

- [2] 李时珍. 本草纲目(第 18 卷)[M]. 北京:人民卫生出版社, 1977.
- [3] 吴其濬. 植物名实图考[M]. 第 22 卷. 上海:商务印书馆, 1959.
- [4] 江苏新医学院. 中药大辞典[M]. 上海:上海人民出版社, 1986.
- [5] 广西壮族自治区卫生厅. 广西中药材标准[M]. 南宁:广西科学出版社,1990.
- [6] 湖南省卫生厅. 湖南省中药材标准[M]. 长沙:湖南科学技术出版社,1993.

远志主产区药材中远志皂苷元和多糖量的比较

滕红梅^{1,2},张书锋³,胡正海^{1*},房敏峰¹

(1. 西北大学 西部资源生物与现代生物技术省部共建教育部重点实验室,陕西 西安 710069; 2. 运城学院 生命科学系, 山西 运城 044000; 3. 白求恩医学院 药理学教研室,河北 石家庄 050081)

摘要:目的 对远志主产区山西、陕西和河北的不同产地栽培远志的药材品质进行比较。方法 采用高效液相色谱法和分光光度法对主产区不同产地栽培远志药材中的皂苷元和多糖量进行测定。结果 多重比较分析结果表明,主产区不同产地远志药材中的皂苷元和多糖量差异显著,各地远志药材的质量存在较大差异。从皂苷元和多糖的量综合分析,山西闻喜、新绛的量都处于较高水平,而平遥和运城两地的皂苷元和多糖的量都处于较低水平。结论 主产区不同产地的远志药材皂苷元和多糖的量差异显著。

关键词:远志;不同产地;皂苷元;多糖

中图分类号:R282.6

文献标识码:A

文章编号:0253-2670(2009)07-1143-04

远志(又名细叶远志) *Polygala tenuifolia* Willd. 为远志科远志属多年生草本植物,以干燥的根入药,为我国大宗常用中药材,也是我国 42 种重点保护的野生中药材之一。作为药材,远志始载于《神农本草经》,列为上品,视为养命要药,具有祛痰、消肿、安神益智的功效^[1]。远志商品过去主要源于野生,近年由于需求量的增加,野生资源处于濒危状态。为满足市场需求,从 20 世纪 80 年代开始人工栽培远志。山西、陕西、河北为主要栽培产区,其中山西栽培的面积最大。关于远志药材的品质,传统认为山西、陕西两地远志的质量最好,为远志的道地产区^[2]。然而,主产区不同产地的栽培药材在品质上究竟有无区别,仅见赵云生等^[3]曾对山西不同气候区的远志药材的品质进行的比较,缺乏对远志主产区不同产地药材品质的比较研究。

远志中主要化学成分为三萜皂苷类、甾酮类、糖和糖酯苷类、生物碱类等。迄今为止,对于远志的质

量控制标准尚无很完善的方法。皂苷为远志中祛痰止咳、镇静的的主要活性成分,目前主要以皂苷的量作为远志的指标成分进行品质评价^[4~6]。多糖广泛存在于自然界,是多种中草药的有效成分之一,具有多种生物活性,是理想的免疫增强剂,能提高机体免疫系统的功能,而对正常细胞没有毒副作用,因此,多糖已经成为中药中极具开发价值的一种活性物质。赵云生等^[7]测定了晋产远志多糖的量,裴瑾等^[8]测定了远志及地上部分多糖的量,表明远志中多糖量较高,具有开发利用价值。本研究利用高效液相色谱法和紫外分光光度法对远志主产区不同产地药材的远志皂苷元和多糖的量进行比较分析,以期客观综合评价不同产地远志药材的质量,并为优良栽培品种的选育提供依据。

1 仪器与试剂

日本岛津 LC-10A Tvp 高效液相色谱仪, SPD-10A Vp 检测器,Class-V P 工作站;KS-80D

* 收稿日期:2008-11-12

基金项目:西北大学研究生创新教育项目(07 YZZ25);陕西省自然科学基金资助项目(SJ08-ZY02)

作者简介:滕红梅(1969-),女,山西运城人,副教授,在读博士,研究方向为结构植物学和资源植物学研究。

Tel: (0359) 2090177 E-mail: ycthm@yahoo.com.cn

* 通讯作者 胡正海 Tel: (029) 88302684