

防己类中药的鉴别

屠梅芳¹, 李水福²

(1. 温岭市第一人民医院, 浙江 温岭 317500; 2. 丽水市药品检验所, 浙江 丽水 323000)

2004年8月5日国家食品药品监督管理局发出“关于加强广防己等6种药材及其制剂监督管理的通知”, 取消广防己(马兜铃科植物广防己 *Aristolochia fangchi* Y. C. Wu ex L. D. Chou et S. M. Hwang 的干燥根)药用标准, 凡国家药品标准处方中含有广防己的中成药品种应于2004年9月30日前将处方中的广防己替换为《中华人民共和国药典》2000年版一部收录的防己(防己科植物粉防己 *Stephania tetrandra* S. Moore 的干燥根)。鉴于防己类中药同名异物或名称类似者多, 为此, 笔者查阅有关资料, 结合20多年工作经验和市场实况, 对防己类中药进行综述, 并对健全防己的质量标准提出己见。

1 药源追踪

防己始载于《神农本草经》, 列为中品, 因使用历史悠久, 各地习用区别大, 造成同名异物、同物异名现象严重, 如名称防己或类似者有防己、粉防己、汉中防己、广防己、木防己、藤防己、水防己等。陶弘景曰:“文如车辐理解者为良, 生汉中川谷, 二、八月采根阴干。”李当之则云:“其茎如葛蔓延。其根外白内黄, 如桔梗, 内有黑纹如车辐药良。”一般认为前者为马兜铃科植物根, 又称汉中防己, 后者如防己科防己(粉防己)。但因粉防己部分商品集散于汉口, 故也有称为汉防己者, 还有史上诸本草有汉防己和木防己之名, 目前商品也有此两大类, 因此很有必要正源清本。据《中药材品种论述》一般习惯所称的汉中防己实为防己科的粉防己, 因部分商品集散于汉口而又称汉防己, 真正的汉中防己为马兜铃科广防己, 有时也包括防己科木防己。现今的《中华人民共和国药典》就是将3种防己区别收录使用, 汉防己为防己科植物防己 *Stephania rotunda* Lour., 广防己为马兜铃科植物马兜铃 *A. debilis* Sieb. et Zucc., 木防己为防己科木防己 *Cocculus orbiculatus* (L.) DC.。另外, 还据《中药材手册》1990年版称马兜铃科异叶马兜铃的根在陕西、四川、甘肃、湖北、湖南等地作汉中防己药用, 同时少数地区作青木香用。穆坪马兜

铃的根在四川、云南作理防己药用, 川南马兜铃在四川作川防己药用, 防己科的圆叶木防己的根在陕西、贵州等地称木防己, 青藤及毛青藤的根在陕西部分地区称汉防己, 钩风在湖南、广州称湘防己、木通科三叶木通根在陕西称商洛防己。

综上所述, 防己类药材混用、代用现象历来严重, 一般认为以防己科植物粉防己(石蟾蜍)使用最多, 最为正宗, 故用它代广防己有历史依据。

2 真伪鉴别

2.1 防己与广防己区别: 见表1。

2.2 其他防己的区别要点

2.2.1 木防己: 为防己科植物木防己 *Cocculus orbiculatus* (L.) DC. 的干燥根。在贵州、陕西等地称“木防己”, 供药用。长条形, 扭曲不直。长8~15 cm, 直径1.5~3.5 cm。表面黑褐色, 有深陷而扭曲的沟纹及微呈连珠状起的疙瘩。质坚如木质, 难折断。不整齐, 黄白色, 无粉质, 皮部极薄, 木部几全部木化, 有放射状花纹及细孔眼。无臭, 味微苦。

2.2.2 异叶马兜铃: 为马兜铃科植物异叶马兜铃 *Aristolochia heterophylla* Hemsl. 的根, 在华北、西北及陕西汉中, 作防己药用, 称“汉中防己”。湖南过去曾误作青木香。根呈圆柱形而弯曲, 长5~15 cm, 直径2~3 cm。通常均已除去外皮而呈浅灰黄色, 残留的栓皮呈灰褐色。质坚实, 不易折断, 断面黄白色, 粉性, 皮部较厚。木部可见放射状的导管群, 导管群在中央方向多联合成一束向外方二歧或三歧分叉。味苦。

2.2.3 穆坪马兜铃: 为马兜铃科植物穆坪马兜铃 *A. moupinensis* Franch 的根, 在四川、云南以“理防己”药用。根呈圆柱形, 长可达30 cm, 直径1.5~4 cm。外表灰黄色至棕褐色, 无栓皮者表面粗糙, 颜色深浅不一。质坚, 断面木部淡棕色, 放射状排列, 向外呈二歧或三歧分叉, 味苦涩。

2.2.4 耳叶马兜铃: 为马兜铃科植物耳叶马兜铃 *Aristolochia tagala* Champ. 的干燥根。a) 性状: 类圆柱形, 略弯曲, 较广防己小, 直径通常不超过3 cm。

表 1 防己与广防己鉴别

Table 1 Identifications between *S. tetrandra* and *A. fangchi*

药材	性状	显微鉴别					
		韧皮部	木质部	淀粉粒	草酸钙结晶	石细胞	木纤维
防己	不规则圆柱形,半圆柱形或块状,多弯曲。长 5~10 cm,直径 1~5 cm。表面淡灰黄色,在弯曲处常有深陷横沟而成的结节状的瘤块样。体重,质坚实。断面平坦、灰白色、多粉性、有排列稀疏的放射状纹理,木部占大部分。气微,味苦。	外缘有单个或 2~3 个成群的石细胞或纤维散在。	导管径向断续排列成放射状,导管旁有木纤维。	众多,单粒呈己球形,盔帽形或多角形。复粒多由 2~4 分粒组成,偶见 6~7 分粒者。	柱晶众多,长 3~10 μm ,方晶长 7~10 μm 。	较多,呈椭圆形、类方形或不规则形。壁厚,胞腔大,孔沟明显;另有壁厚者。	壁稍薄,木化,胞腔约占全径的 1/2,黄色,长可达 1 300 μm 。
广防己	不规则圆柱形、半圆柱形或块状,多弯曲。长 6~18 cm,直径 1.5~4.5 cm。表面灰棕色、粗糙,有纵沟纹,除去粗皮的呈淡黄色,有刀刮的痕迹。体重,质坚实,不易折断。断面粉性,有灰棕色与类白色相间连续排列的放射状纹理。无臭,味苦。	栓内层细胞含草酸钙簇晶;有石细胞环带,石细胞类长圆形或类方形,切向 42~98 μm ,径向 28~77 μm ,韧皮部薄壁组织亦含簇晶及少数石细胞。	木质部导管单个或 2~3 个成群;木纤维发达,中心部有异形复合维管束,韧皮部位于内方。	淀粉粒甚多,单粒或复粒。复粒由 2~10 余粒组成,直径达 48 μm ,常可见许多单粒及复粒相聚成的团块状。	可见少数簇晶。	石细胞较少,呈不规则长方形,类长圆形或多角圆形,壁微木化。	可见少数纤维状石细胞和簇晶。

表面灰棕色,略粗糙,有细皱纹,栓皮较薄,弯处有粗裂纹,皮孔横长。纵切面灰白色,折断面不平坦,裂片状,粉性稍弱。断面栓皮菲薄,皮部约占半径的 1/4,灰白或微带砖红色,有众多颜色略深的小点散在;木部占大部分,被乳白色的射线隔开,呈 2~3 叉分枝作辐射状排列,断面孔洞和环纹清晰可见。质坚硬,不易折。无臭,味苦。b)鉴别:木栓层较窄,细胞长方形,排列整齐。木栓形成层有时可见,由 2~3 列狭小的薄壁细胞构成。皮层有分泌细胞散在,直径 21~33 μm ,内含球形或不规则团块状的黄棕或砖红色分泌物。石细胞单个或 2~7 个成群作断续环列。皮层薄壁细胞内,有时可见含少量淀粉粒,以及草酸钙方晶、棱晶。韧皮部有众多的分泌细胞散在,薄壁细胞中可见草酸钙方晶、棱晶或少数板片状结晶,直径 10~22 μm 。射线宽广。形成层由 3~6 列细胞构成,明显,连接成完整的环带。木质部射线宽窄不一,导管圆形或多角形,直径 24~300 μm ;纵切面观导管节长 86~330 μm ,导管为具缘纹孔。髓部较小,由排列不规则的薄壁细胞组成,未见有副形成层发生。本品组织中不含草酸钙簇晶。

2.2.5 川南马兜铃:为马兜铃科植物川南马兜铃 *A. austroszechuanica* C. P. Chien et C. Y. Cheng 的根,称“川防己”,供药用。呈圆柱状,常有缢缩。表面棕褐色,有鳞片状裂纹,断面灰白色,质坚实,中柱充满类圆形或三角形的异型维管束。

2.2.6 圆叶木防己:防己科植物圆叶木防己 *Cocculus orbiculatus* (L.) DC. 的干燥根,在陕西、贵州、江西、广东等地称木防己,作药用,江西又称土防己,药用,广东还称金锁匙,作民间药用。根呈不规则圆柱形,弯曲或成结节状,长可达 30 cm,直径 1~2.5 cm。表面褐色,多具不规则纵沟。质坚硬,不易折断,断面为不规则圆形,淡棕黄色,皮部薄,木质部呈放射状。气微,味苦。

2.2.7 青藤:防己科植物青藤 *Sinomenium acutum* (Thunb.) Rehd. et Wils. 或毛青藤 *S. acutum* (Thunb.) Rehd. et Wils. var. *cinereum* (Diels) Rehd. et Wils. 的根,在陕西曾作汉防己入药。根呈圆柱形,多弯曲,粗大者常呈结节状,长短不一,表面灰褐色,具多数纵沟纹,偶见横长的皮孔状疤痕及支根或根痕。质坚韧,不易折断。断面黄白色,木部成

均匀的放射状车轮纹。气微,味苦。

2.2.8 华防己:防己科植物秤钩风 *Diploclisia officinis* (Oliv.) Diels 的干燥根,在湖南、湖北、广东等部分地区称湘防己,作药用。根呈不规则圆柱形,长 10~30 cm,直径 1~6 cm,为棕色或暗棕色,粗糙,具不规则的纵沟纹及横向裂隙和皮孔,外皮脱落后呈黄白色,并具明显纵沟,凹陷处可见纵向排列的小孔洞(导管孔)。质坚硬,不易折断,切断面有数小孔及 2~7 层偏心性环纹。气微,味微苦。

2.2.9 三叶木通:木通科植物三叶木通 *Akebia trifoliata* (Thunb.) Koidz (八月瓜,八月棒) 的根,在陕西部分地区常误作防己入药。根呈圆柱形,多弯曲,长短粗细不等,根头部多膨大,下部分出数条粗根。表面黄棕色或淡黄棕色,具多数细纵沟纹,弯朽处具横向裂纹,并有横向皮孔样疤痕及支根痕。质坚硬,不易折断,切断面皮部黄白色,常脱落,木部灰白色。

2.2.10 小果微花藤:茶茱萸科植物小果微花藤 *Iodes ovalis* Bl. var. *vitiginea* (Hance) Gagnep. 的根。主产贵州安顺等地。为近年发现的伪品。藤茎呈不规则圆柱形,有的稍弯曲,多剖成对开式,开式为不规则小块片。长 5~9 cm,直径 1.5~6 cm。表面淡黄棕色或浅红黄色,未除去栓皮的呈浅棕色或灰褐色,具不规则纵皱或纵沟,常有凹陷的横沟或裂口。体重,质坚实,不易折断,断面富粉性。皮部类白色,可见点状棕色石细胞群散在。木部有棕黄色与类白色相间排列的放射状纹理,或放射状纹理仅位于木部外侧。气微,味淡。

2.2.11 瘤枝微花藤:为茶茱萸科植物瘤枝微花藤 *I. sequinii* (Lévl.) Rehder 的根。形状与上种相似。

区别点主要是直径 1~3.5 cm,断面黄色,粉性差,皮部密布点状棕色石细胞。木质部呈放射状排列,细胞壁多木化。

2.2.12 白药子:防己科植物头花千金藤 *Stephania cepharantha* Hayata 的块根,在有的地区混充防己、粉防己。

2.2.13 其他:因种种原因,其他混淆品还有毛青藤 *Sinomenium acutum* (Thunb.) Rehd. et Wils. var. *cinerum* (Diels) Rehd. et Wils.、头花千金藤 *Stephania cepharantha* Hayata、华千金藤 *S. sinica* Diels、圆叶千金藤及雅丽千金藤;还有樟叶木防己 *Cocculus laurifolius* DC. 等。

3 讨论

3.1 辨真识假:多种防己之间混淆现象较严重,因此其真伪鉴别必须从严掌握,特别是马兜铃科植物较多,它们可能作广防己伪品,也可能作粉防己、木防己等防己类伪品,建议设马兜铃酸限量检查。

3.2 功效应用:广防己味苦、辛、性寒,归膀胱、肺经;具祛风止痛,清热利小之功效;用于湿热身痛,风湿腰痛,下肢水肿,小便不利。防己苦、性寒,也归膀胱、肺经;具利小消肿,祛风止痛之功效;用于水肿脚气,小便不利,湿疹疮毒,风湿痹痛;高血压,两者大同小异,虽可代用,但也有些不能代用。应详细比较,严格控制代用范围。

3.3 代用涵盖:关于取消广防己药用标准,成药投料以防己代用广防己,未讲到中药饮片配方问题。

3.4 标准完善:防己代用广防己后,防己的使用量大增,应更加规范其质量标准。如增加粉末显微鉴别法,该法简单易行;含量测定可考虑用 HPLC 法测定粉防己碱。有条件时还可增加指纹图谱。

• 新书介绍 •

《欧美植物药》(Euro-American Botanical Medicines)

《欧美植物药》是一部全面介绍欧美植物药的实用性著作,记述了欧美植物药的发展、现状、制剂、应用方法及美国草药饮食补充剂;介绍了欧美常用的和代表性的植物药 400 余种(主要的 100 种,一般性的 310 种),每种均记载有植物名称、药用部位、分布和生长环境、采收、主要成分和作用、功效、主要制剂及其应用、近代研究等内容。本书内容丰富、生动、实用,既可供医药、食品保健、园林、轻化工等有关方面的科研、教学、生产人员作为参考,亦可供广大读者尤其是医学爱好者参阅。

《欧美植物药》(Euro-American Botanical Medicines) 袁昌齐 冯熙 主编

东南大学出版社出版 2004 年 6 月第一版 209 页 定价:45 元 邮寄费 5 元

联系电话:025-84347019 传真:025-84347100

电子邮件:webmaster@tcmgap.com

汇款请寄:210014 南京市中山门外南京中山植物园内 中国药材 GAP 网 收