

五加科法定药用植物基原考证

程夏倩¹, 赵维良^{2,3*}, 黄琴伟³, 依泽³, 李樱红³(1.浙江大学医学院附属儿童医院, 杭州 310052; 2.杭州师范大学, 杭州 311121; 3.浙江省食品药品检验研究院, 杭州 310052)

摘要: 目的 厘清由于五加科法定药用植物形态相似, 过渡类型较多, 分类系统又多变化等原因引起的基原混乱情况。方法 查询国家和各省市自治区的药材标准, 找出收载来源于五加科植物的药材, 对原植物基原有疑问的种类, 从植物系统分类、分类群等级和种鉴定等各方面进行考证。结果 发现国家和地方标准收载的药材中, 来源于五加科法定药用植物共 10 属 32 种 9 变种, 其中基原鉴定清晰, 分类无争议, 中文名和拉丁学名无混淆的 12 种, 由于分类系统变化、种等级分类群划分和种鉴定、归并的意见分歧导致种中文名或拉丁学名混淆的 20 种 9 变种。结论 五加科尤其是五加属、人参属和楸木属法定药用植物基原比较混乱, 经过考证研究, 厘清了问题, 提出了合理的解决方法, 使该科法定药用植物能正本清源。

关键词: 法定药用植物; 五加科; 五加属; 人参属; 植物基原考证

中图分类号: R282 文献标志码: A 文章编号: 1007-7693(2021)12-1461-08

DOI: 10.13748/j.cnki.issn1007-7693.2021.12.009

引用本文: 程夏倩, 赵维良, 黄琴伟, 等. 五加科法定药用植物基原考证[J]. 中国现代应用药学, 2021, 38(12): 1461-1468.

Textual Research on the Legal Medicinal Plants of Araliaceae

CHENG Xiaqian¹, ZHAO Weiliang^{2,3*}, HUANG Qinwei³, YI Ze³, LI Yinghong³(1.The Children's Hospital of Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou 310052, China; 2.Hangzhou Normal University, Hangzhou 311121, China; 3.Zhejiang Institute for Food and Drug Control, Hangzhou 310052, China)

ABSTRACT: OBJECTIVE To clarify the origin of the legal medicinal plants of Araliaceae which was made some chaos because of the morphological similarity, more transition types and change of classification system. **METHODS** Query for Chinese crude drug standards of state, various provinces and autonomous regions to find out the species with confusion in species from Araliaceae, and made textual research on plant taxonomy, classification groups species identification and so on. **RESULTS** In Chinese crude drug standards of state, various provinces and autonomous regions, it contained 10 genera, 32 species, 9 varieties original plants from Araliaceae, including 12 species without confusion in species identification and Chinese or Latin names, 20 species and 9 varieties with confusion of Chinese and Latin names due to the change of classification system and taxonomic grade or incorrect species identification. **CONCLUSION** Although there are some confusion in the origin of legal medicinal plants from Araliaceae, especially in *Acanthopanax* Miq., *Panax* Linn. and *Aralia* Linn., the problems are clarified and reasonable solutions are put forward to make the legal medicinal plants in Araliaceae clear after textual research.

KEYWORDS: legal medicinal plants; Araliaceae; *Acanthopanax*; *Panax*; textual research on plant origin

笔者及团队在编著《中国法定药用植物》和《法定药用植物志》时, 经常碰到由于分类系统的变化、种等级分类群的改变、种的鉴定和归并等原因, 有时 1 个确定的中文名和拉丁学名, 会代表不同的植物类群; 有时 2 个不同的中文名和拉丁学名, 却又代表同一个植物类群。如在五加科, 《Flora of China》(以下简称 FOC)的刺楸 *Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz., 包含了《中国植物志》的刺楸 *Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz. 和毛叶刺楸 *Kalopanax septemlobus* (Thunb.)

Koidz. var. magnificus (Zabel) Hand.-Mazz.等 3 个种类; 又如倒卵叶五加 *Acanthopanax obovatus* Hoo 和短柄五加 *Acanthopanax brachypus* Harms 为同一种植物——短柄五加, 同样 *Panax ginseng* C. A. Mey.和 *Panax schinseng* Nees 均代表人参。

中国法定药用植物^[1]系中国历版国家标准、各省市自治区地方标准及其附录收载药材饮片的基原植物。以往对药材基原考证的研究较多^[2], 中药材的混淆品大多由同科属近似植物种的基原混淆造成, 故基原植物考证不清晰, 是造成药材混乱

基金项目: 浙江省食品药品安全“十三五”规划——中药材数字标本馆(浙食药 z-2016001)

作者简介: 程夏倩, 女, 硕士, 主管药师 Tel: (0571)86670195 E-mail: cxq_5477@163.com *通信作者: 赵维良, 男, 讲座教授, 主任中药师 Tel: (0571)88852245 E-mail: zwl@zjyj.org.cn

的重要原因,因此有必要对药材基原植物进行考证研究。但以往对药材植物基原考证较少,仅见笔者团队对藻类、真菌类、蕨类、裸子类和部分被子植物如木麻黄科、蓼科、毛茛科等进行过法定药用植物基原考证^[3-9],且未见对五加科法定药用植物基原的考证,故进行本研究。

1 五加科法定药用植物考证概况

中国五加科法定药用植物共 10 属 32 种 9 变种^[1]。经考证,其中 12 种植物基原无混淆,标准所用名称正确规范,所用拉丁学名和中文名与《中国植物志》及 FOC 相同,不同标准间使用相同的中文名和拉丁学名,它们为人参属 *Panax* Linn. 西洋参 *Panax quinquefolium* Linn., 通脱木属 *Tetrapanax* K. Koch 通脱木 *Tetrapanax papyrifer* (Hook.) K. Koch, 鹅掌柴属 *Schefflera* J. R. et G. Forst. 鹅掌藤 *Schefflera arboricola* Hayata 和穗序鹅掌柴 *Schefflera delavayi* (Franch.) Harms ex Diels, 树参属 *Dendropanax* Decne. et Planch. 树参 *Dendropanax dentiger* (Harms) Merr. 和变叶树参 *Dendropanax proteus* (Champ.) Benth., 梁王茶属 *Metapanax* J. Wen et Frodin 梁王茶 *Metapanax delavayi* (Franch.) J. Wen et Frodin, 幌伞枫属 *Heteropanax* Seem. 幌伞枫 *Heteropanax fragrans* (Roxb. ex DC.) Seem., 楸木属 *Aralia* Linn. 虎刺楸木 *Aralia armata* (Wall.) Seem., 棘茎楸木 *Aralia echinocaulis* Hand.-Mazz., 柔毛龙眼独活 *Aralia henryi* Harms 和甘肃土当归 *Aralia kansuensis* Hoo。另有共 6 属 20 种 9 变种在属等级分类变化、种等级鉴定和归并、中文名称或拉丁学名等方面有或多或少的问题。

2 五加属 *Acanthopanax* Miq.

五加属的学名首先由 Maximovicz 于 1859 年建立为 *Eleutherococcus* Maxim., 其后 1863 年 Miquel 在原亚属的基础上建立了 1 个独立的属 *Acanthopanax* Miq., 1894 年 Harms 认为 *Eleutherococcus* 与 *Acanthopanax* 二属形态差别不大,故将此二属合并,但其错误地选用了 *Acanthopanax* 作为属名,而将 *Eleutherococcus* 作该属的异名,这违反国际命名法规的优先律原则,故学术界没有采纳将 *Acanthopanax* 作为该属的属名,1924 年 Nakai 又成立新属 *Evodiopanax* Nakai^[10-11],该属的建立受到 Poyarkova(1950)、胡秀英(1980)、Ohashi(1987)和韦发南(1993)的支持,

但也受到一些学者的反对[何景和曾沧江(1987);张国梁和刘虎祥(1988);朱相云等(1992)]^[10]。上述情况造成了五加属命名上的混乱。上述三属分属的主要依据是果实沟槽深浅,但实际差别甚微,且果实沟槽深浅与果实成熟程度有很大的关系,其繁殖器官的差异不足以达到分属的程度,故 FOC 将三属合并,采用 *Eleutherococcus* Maxim. 作正名, *Acanthopanax* Miq. 为异名^[12],此符合优先律原则。但考虑到《中国植物志》采用 *Acanthopanax* Miq. 一名^[13],且中国药典、其他国家中药材标准和各省市药材标准普遍使用 *Acanthopanax* Miq. 作为该属植物的学名,仅湖南药材标准 2009 年版^[14]等极少数标准采用 *Eleutherococcus* Maxim., 另极大部分中药研究文献亦使用 *Acanthopanax* Miq.^[15],中药属于应用学科,应注重实际应用,故认为目前仍以采用 *Acanthopanax* Miq. 作为正名较合适。

2.1 短柄五加

倒卵叶五加 *Acanthopanax obovatus* Hoo 收载于部标成方十二册 1997 年版附录^[16],短柄五加 *Acanthopanax brachypus* Harms 收载于甘肃药材 2009 年版^[17],其根及根茎用作药材倒卵叶五加或甘肃刺五加。

《中国植物志》收载短柄五加 *Acanthopanax brachypus* Harms, *Eleutherococcus brachypus* (Harms) Nakai 为异名^[13],FOC 收载短柄五加 *Eleutherococcus brachypus* (Harms) Nakai, 上述部标成方十二册 1997 年版附录收载的倒卵叶五加的学名为文献和 FOC 收载的短柄五加的异名^[10,12],而倒卵叶五加为短柄五加的别名,故此认定倒卵叶五加 *Acanthopanax obovatus* Hoo 即为短柄五加 *Acanthopanax brachypus* Harms。

2.2 红毛五加和毛梗红毛五加

红毛五加 *Acanthopanax giraldii* Harms 和毛梗红毛五加 *Acanthopanax giraldii* Harms var. *hispidus* Hoo 均收载于部标成方十一册 1996 年版附录和四川药材 2010 年版^[18-19],毛梗红毛五加还收载于四川药材标准 1977 年版和四川药材标准 1987 年版^[20-21],其茎皮用作药材红毛五加皮或川加皮。

《中国植物志》收载红毛五加 *Acanthopanax giraldii* Harms 和变种毛梗红毛五加 *Acanthopanax giraldii* Harms var. *hispidus* Hoo^[13],FOC 收载了红毛五加 *Eleutherococcus giraldii* (Harms) Nakai,

但未单独收载毛梗红毛五加,且把毛梗红毛五加归并至红毛五加,把《中国植物志》红毛五加、毛梗红毛五加的上述拉丁学名作为其异名^[12]。笔者认为,红毛五加和毛梗红毛五加形态特征可相互区别,分布地区和海拔亦有所不同,在药用方面,以不归并仍作为2个种类为宜。

2.3 糙叶五加

糙叶五加 *Eleutherococcus henryi* Oliv. 收载于湖南药材标准 2009 年版^[14],糙叶五加 *Acanthopanax henryi* (Oliv.) Harms 收载于湖南药材标准 1993 年版^[22],其根皮用作药材五加皮。

根据前述属名考证,二者为同一植物,均系《中国植物志》收载的糙叶五加 *Acanthopanax henryi* (Oliv.) Harms^[13],FOC 收载的糙叶五加 *Eleutherococcus henryi* Oliv. 也为同一种^[12]。

2.4 糙叶藤五加

糙叶藤五皮 *Acanthopanax leucorrhizus* var. *fulvescens* Harms 收载于部标成方十一册 1996 年版附录^[18],其茎皮用作药材或川加皮。

按该拉丁学名判断,该种应为《中国植物志》的糙叶藤五加^[13],该种 FOC 的学名为 *Eleutherococcus leucorrhizus* var. *fulvescens* (Harms et Rehd.) Nakai^[12],认为糙叶藤五皮应订正为糙叶藤五加。

2.5 细柱五加

细柱五加 *Acanthopanax gracilistylus* W. W. Smith 收载于中国药典 2015 年版,中国香港药材标准第六册^[23-24]等标准,五加 *Acanthopanax gracilistylus* W. W. Smith 收载于中国台湾 1985 年版一册^[25],其根皮用作药材五加皮。

《中国植物志》收载五加 *Acanthopanax gracilistylus* W. W. Smith^[13],而 FOC 收载细柱五加 *Eleutherococcus nodiflorus* (Dunn) S. Y. Hu^[12]。二者实为同一种,植物分类学著作中细柱五加和五加 2 个名称均见使用,鉴于中国药典等大部分药材标准及大部分中药研究文献^[15]均采用细柱五加为中文名,该种宜采用细柱五加 *Acanthopanax gracilistylus* W. W. Smith 为正名。

2.6 无梗五加

短梗五加 *Acanthopanax sessiliflorus* Seem. 收载于吉林药品标准 1977 年版^[26],其根皮用作东五加皮。

该种即为《中国植物志》收载的无梗五加

Acanthopanax sessiliflorus (Rupr. et Maxim.) Seem.^[13],亦即 FOC 收载的无梗五加 *Eleutherococcus sessiliflorus* (Rupr. et Maxim.) S. Y. Hu^[12],短梗五加为别名。

2.7 刚毛白筋

刚毛白筋 *Acanthopanax trifoliatum* (Linn.) Merr. var. *setosus* Li 收载于贵州药材标准 2003^[27],其根或根皮用作药材刺三加。

《中国植物志》收载的名称与该标准相同^[13],均作为白筋的变种处理;但 1985 年向其柏把其提升为独立的种^[28],中文名不变,学名修订为 *Acanthopanax setosus* (Li) Shang, FOC 同意此观点,但把学名修订为 *Eleutherococcus setosus* (H. L. Li) Y. R. Ling, *Eleutherococcus trifoliatum* var. *setosus* (H. L. Li) H. Ohashi 为异名之一^[12]。认为刚毛白筋能与白筋明显区别,无论是独立种或变种均不影响药用,药材标准收载的学名宜固定不变、与《中国植物志》相同为好。

2.8 藤五加、刺五加和白筋

藤五加 *Acanthopanax leucorrhizus* (Oliv.) Harms 收载于甘肃药材标准 2009 年版^[17],刺五加 *Acanthopanax senticosus* (Rupr. et Maxim.) Harms 收载于中国药典 2015 年版,中国香港药材标准第六册和黑龙江药材标准 2001 年版^[23-24,29]等标准,白筋 *Acanthopanax trifoliatum* (Linn.) Merr. 收载于贵州药材标准 2003 年版和广西壮药标准 2008 年版^[27,30]等标准,其根及根茎或茎用作刺五加或甘肃刺五加。

上述第 1 种为《中国植物志》收载的藤五加,亦即文献报道^[31]和 FOC 收载的藤五加 *Eleutherococcus leucorrhizus* Oliv.^[12];第 2 种即为《中国植物志》收载的刺五加^[13]和 FOC 收载的刺五加 *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim.^[12],第 3 种即为《中国植物志》收载的白筋^[13]和 FOC 收载的白筋 *Eleutherococcus trifoliatum* (Linn.) S. Y. Hu^[12]。

3 人参属 *Panax* Linn.

人参属是小属,属等级的分类基本无争议,但属下种类因其形态受生境影响较为明显,中间变异群体较多,又因观察者注重的特征不同、标本代表性不够等原因,使得该属植物的类群划分差别很大,分类上一直处于不稳定状态,异名很多,而各类药材标准收载的基原种类的中文名和学名亦不一致,导致原药材来源的混乱。经对分

类著作、文献和药材标准的分析归类,认为学名中带 *japonicus* 种加词或变种加词者,均应归至竹节参(竹节七、竹节人参);学名中带 *bipinnatifidus* 种加词或变种加词者,均应归至羽叶三七(疙瘩七);学名中带 *major* 种加词或变种加词者,均应归至大叶三七(珠子参);而学名中带 *elegantior* 变种加词者,为秀丽假人参;另结合中药的特点,对种类的划分,采用小种原则。据此对标准记载的该属基原植物归类如下。

3.1 竹节参(竹节七、竹节人参)

竹节参 *Panax japonicus* C. A. Mey. 记载于中国药典 2015 年版和 1977 年版^[23,32],竹节七 *Panax japonicus* C. A. Mey. 记载于云南药品标准 1974 年版^[25],竹节人参 *Panax japonicus* C. A. Mey. 记载于四川药材标准 2010 年版和四川药材标准 1987 年版^[19,21],大叶三七 *Panax pseudo-ginseng* Wall. var. *japonicus* (C.A.Mey.) Hoo et Tseng 记载于甘肃药材标准 2009 和部标中药材标准 1992 年版^[17,33]等,其根茎用作药材竹节参,茎叶用作参叶。

竹节参最早原宽(Hara.)把其作为假人参的亚种 *Panax pseudo-ginseng* Wall. subsp. *japonicus* (C. A. Mey.) Hara., 后又变为假人参的变种 *Panax pseudo-ginseng* Wall. var. *japonicus* (C. A. Mey.) Hoo et Tseng, 再后来修订为独立的种竹节参 *Panax japonicus* (T. Nees) C. A. Meyer, 吴征镒等和 FOC 均赞同如此修订^[12,34]。《中国植物志》记载大叶三七 *Panax pseudo-ginseng* Wall. var. *japonicus* (C. A. Mey.) Hoo et Tseng^[13]。上述名称实为同一种。认为用竹节参 *Panax japonicus* (T. Nees) C. A. Meyer 作为正名最合适,竹节七、竹节人参可作别名,而大叶三七一名不宜用于该种,带 *japonicus* 种加词或变种加词者的学名,均为异名。

3.2 大叶三七(珠子参)

珠子参 *Panax japonicus* C. A. Mey. var. *major* (Burk.) C. Y. Wu et K. M. Feng 记载于中国药典 2015 年版、1977 年版^[23,32]和贵州药材标准 2003 年版附录^[27]等标准,大叶三七 *Panax pseudo-ginseng* Wall. var. *major* (Burk.) Li 记载于四川药材标准 2010 和四川药材标准 1987 年版^[19,21]等,其干燥茎叶用作参叶。

FOC 记载珠子参 *Panax japonicus* var. *major* (Burk.) C. Y. Wu et K. M. Feng, 异名有 *Aralia quinquefolia* var. *major* Burk., *Panax major* (Burk.)

K. C. Ting ex C. Pei et Y. L. Chou, *Panax pseudoginseng* var. *major* (Burk.) H. L. Li.^[12] 该变种最初称大叶西洋参 *Aralia quinquefolia* var. *major* Burk., 李惠林将其修订为假人参种的变种大叶假人参 *Panax pseudo-ginseng* Wall. var. *major* (Burk.) Li, 丁志遵则将其提升为独立种大叶三七 *Panax major* (Burk.) Ting, 原宽(Hara.)把它与竹节参合并,作为竹节参的异名,吴征镒等又将它与秀丽西洋参 *Aralia quinquefolia* var. *elegantior* Burk.) 合并作为竹节参的变种珠子参 *Panax japonicus* C. A. Mey. var. *major* (Burk.) C. Y. Wu et K. M. Feng^[34], 即为现 FOC 采用的学名^[12];而何景等又把它与竹节参合并,作为假人参的变种大叶三七 *Panax pseudo-ginseng* Wall. var. *japonicus* (C. A. Mey.) Hoo et Tseng, 此学名即为《中国植物志》的学名^[13]。

认为该变种的中文名宜采用大叶三七,大叶与种加词 *major* 词意相称,而珠子参为药材名,另易与《中国植物志》桔梗科鸡蛋参 *Codonopsis convolvulacea* Kurz 的变种珠子参 *Codonopsis convolvulacea* Kurz var. *forrestii* (Diels) Ballard^[35] 相混淆,故不宜作为该变种的名称;考虑到中国药典等大部分药材标准将其作为竹节参的变种处理,故认为该变种的学名以采用吴征镒等修订的 *Panax japonicus* C. A. Mey. var. *major* (Burk.) C. Y. Wu et K. M. Feng 为好,其他带 *major* 种加词或变种加词者,均为该变种的异名。

3.3 羽叶三七(疙瘩七)

羽叶三七 *Panax japonicus* C. A. Mey. var. *bipinnatifidus* (Seem.) C. Y. Wu et K. M. Feng 记载于中国药典 2015 年版和贵州药材标准 2003 年版附录^[23,27]等标准,疙瘩七 *Panax japonicus* C. A. Mey. var. *bipinnatifidus* (Seem.) C. Y. Wu et K. M. Feng 记载于云南药品标准 1974 年版和中国药典 1977 年版^[25,32],羽叶三七 *Panax bipinnatifidus* Seem. 记载于四川药材标准 2010 年版和四川药材标准 1987 年版^[19,21]等标准,其根茎用作药材珠子参。

《中国植物志》记载羽叶三七(疙瘩七) *Panax pseudo-ginseng* Wall. var. *bipinnatifidus* (Seem.) Li^[13]; FOC 记载疙瘩七 *Panax japonicus* var. *bipinnatifidus* (Seem.) C. Y. Wu et K. M. Feng, 异名有 *Panax bipinnatifidus* Seem., *Aralia bipinnatifida* (Seem.) C. B. Clarke 和 *Panax pseudoginseng* var. *bipinnatifidus* (Seem.) H. L. Li^[12]。该变种首次在

1868年由 Seem 定为独立的种 *Panax bipinnatifidum* Seem., 后李惠林于 1942 年把其修订为假人参的变种 *Panax pseudo-ginseng* Wall. var. *bipinnatifidus* (Seem.) Li, 此学名为《中国植物志》所采用^[13]; 吴征镒等又于 1975 年把其修订为竹节参的变种 *Panax japonicus* C. A. Mey. var. *bipinnatifidus* (Seem.) C. Y. Wu et K. M. Feng^[34], FOC 采用了此学名^[12]。认为中文名以采用羽叶三七为好, 羽叶与拉丁词 *bipinnatifidus* 意义对应, 疙瘩七可作别名; 考虑到中国药典等大部分药材标准将其作为竹节参的变种处理, 故认为该变种的学名以采用吴征镒等修订的 *Panax japonicus* C. A. Mey. var. *bipinnatifidus* (Seem.) C. Y. Wu et K. M. Feng 为好, 其他带 *bipinnatifidus* 种加词或变种加词者, 均为该变种的异名。

3.4 秀丽假人参

秀丽假人参 *Panax pseudo-ginseng* Wall. var. *elegantier* (Burk.) Hoo et Tseng 记载于甘肃药材标准 2009 年版^[17]等标准, 其叶用作药材参叶。

该变种首先由 Burk. 于 1902 年提出, 将其作为西洋参的变种 *Aralia quinquefolia* (Linn.) Decaisne et Planch. var. *elegantior* Burk., 但置椴木属 *Aralia* 显然不合适; 后李惠林于 1942 年将其归入人参属, 定为假人参的变种并与羽叶三七合并为 *Panax pseudoginseng* var. *bipinnatifidus* (Seem.) H. L. Li; 何景等 1973 年认定其为假人参的变种, 但将其从羽叶三七分出, 修订为 *Panax pseudoginseng* var. *elegantior* (Burk.) G. Hoo et C. J. Tseng^[34,36], 《中国植物志》采用了此学名^[13]; 而后吴征镒等于 1975 年将其定为竹节参的变种 *Panax japonicus* C. A. Mey. var. *major* (Burk.) C. Y. Wu et K. M. Feng, FOC 认定其为竹节参的变种, 但将其归并至羽叶三七 *Panax japonicus* var. *bipinnatifidus* (Seem.) C. Y. Wu et K. M., 中文名为疙瘩七^[12]。认为本变种有药材标准记载, 从药用角度, 不宜合并, 药材标准使用的学名与《中国植物志》相同, 以采用该学名为宜。

3.5 三七(参三七)

参三七 *Panax pseudoginseng* Wall. 记载于中国药典 1963 年版^[37], 三七 *Panax notoginseng* (Burk.) F. H. Chen ex C. H. Chow 记载于中国药典 2015 年版, 广西壮药标准 2008 年版、中国台湾中药典 2013 年版^[23,30,38]和四川药材标准 2010 年版^[19]等标准,

三七 *Panax pseudo-ginseng* Wall. var. *notoginseng* (Burk.) Hoo et Tseng 记载于中国台湾 1985 年版二册^[25], 其根用作药材三七, 花序用作三七花。

三七曾被鉴定为假人参(人参三七) *Panax pseudoginseng* Wall., 故本种在中国药典 1963 年版的学名为 *Panax pseudoginseng* Wall., 后认识到此为错误鉴定, 故有异名 *Panax pseudoginseng* auct. non Wall.; 何景等于 1973 年将其修订为假人参的变种 *Panax pseudo-ginseng* Wall. var. *notoginseng* (Burk.) Hoo et Tseng^[34,36], 《中国植物志》采用此学名^[13]; 陈封怀于 1975 将其提升为独立的种 *Panax notoginseng* (Burk.) F. H. Chen ex C. Chow et W. G. Huang, 此学名为 FOC 所采用^[12]。鉴于三七原植物的形态稳定, 除中国药典 1963 年版以外的所有药材标准均使用上述最后的学名, 认为该种宜采用该学名, 本属其余变种加词和种加词带 *notoginseng* 的学名, 均为其异名。

3.6 人参

人参 *Panax schinseng* Nees 记载于中国药典 1963 年版^[37], 人参 *Panax ginseng* C. A. Mey. 记载于中国药典 2015 年版, 中国台湾中药典 2013 年版、山东药材标准 2012 年版和中国香港药材标准第七册^[23,38-40]等标准, 其根和根茎用作药材人参。

人参在分类上基本无争议, *Panax schin-seng* Nees 为《中国植物志》^[13]及 FOC 异名^[12], 现已很少使用。

4 鹅掌柴属 *Schefflera* J. R. et G. Forst.

鹅掌柴属在属等级的命名虽有变迁, 但目前已固定, 基本无争议, 主要在种等级的合并和异名与法定药用植物相关联。

4.1 密脉鹅掌柴

密脉鹅掌柴 *Schefflera venulosa* Wight et Arn. 记载于部标成方九册 1994 年版附录^[41], 密脉鹅掌柴 *Schefflera elliptica* (Blume) Harms 记载于湖南药材标准 2009 年版^[14], 其地上部分或全株用作药材七叶莲。

《中国植物志》密脉鹅掌柴学名为 *Schefflera venulosa* (Wight et Arn.) Harms^[13], 但据研究, 该学名与 *Schefflera elliptica* (Blume) Harms 为同一种, 后者应为规范的学名, FOC 也采用了后者^[12], 另《中国植物志》记载的福建鹅掌柴 *Schefflera fukienensis* Merr.^[13], 据向其柏研究认为, 其形态与该种相同, 亦应归属该种, 其学名作为该种的

异名^[28]，FOC也同意该观点，把 *Schefflera fukienensis* Merr. 作为该种的异名。认为该种宜采用学名 *Schefflera elliptica* (Blume) Harms。

4.2 鹅掌柴

鹅掌柴 *Schefflera octophylla* (Lour.) Harms 收载于部标成方十一册 1996 年版附录^[18]，鹅掌柴 *Schefflera octophylla* (Lour.) Harms 收载于海南药材标准 2011 年版^[42]等标准，鹅掌柴 *Schefflera heptaphylla* (Linn.) Frodin 收载于广西壮药标准 2011 年版二卷和广西瑶药标准 2014 年版一卷^[43-44]，其树皮、根皮用作药材鸭脚木皮。

《中国植物志》收载鹅掌柴 *Schefflera octophylla* (Lour.) Harms^[13]，而 FOC 收载 *Schefflera heptaphylla* (Linn.) Frodin 为本种的学名，把 *Schefflera octophylla* (Lour.) Harms 作异名^[12]，该二学名属于同一种，在中药研究文献上使用频率类似，《中国植物志》电子版亦认可 FOC 的 *Schefflera heptaphylla* (Linn.) Frodin，故后者作为鹅掌柴的学名较为合适。部标成方十一册 1996 年版附录把属名写为 *Schofflera*，应订正为 *Schefflera*。

4.3 广西鹅掌柴和白花鹅掌柴

广西鹅掌柴 *Schefflera kwangsiensis* Merr. ex Li 收载于中国药典 2015 年版附录四册^[45]，广西壮药标准 2008 年版和上海药材标准 1994 年版^[30,46]等标准，白花鹅掌柴 *Schefflera leucantha* R. Vig. 收载于湖南药材标准 2009 年版和贵州药材标准 2003 年版^[14,27]，其茎枝用作药材汉桃叶。

《中国植物志》收载广西鹅掌柴 *Schefflera kwangsiensis* Merr. ex Li^[13]，FOC 把广西鹅掌柴、细序鹅掌柴 *Schefflera tenuis* Li 和云南鹅掌柴 *Schefflera yunnanensis* Li 合并为白花鹅掌柴 *Schefflera leucantha* R. Vig.^[12]。认为广西鹅掌柴果实卵球形，较大，可以与云南鹅掌柴区别，且二者的分布区域也不同，细序鹅掌柴小叶片先端形态与前二种不同，故以不合并保留标准收载的广西鹅掌柴 *Schefflera kwangsiensis* Merr. ex Li 为好。

5 常春藤属 *Hedera* Linn.

常春藤属为小属，分类上无甚争议。

常春藤 *Hedera sinensis* (Tobler) Hand.-Mazz. 收载于广西瑶药标准 2014 年版一卷^[44]，常春藤 *Hedera nepalensis* K. Koch var. *sinensis* (Tobl.) Rehd. 收载于贵州药材标准 2003 年版和湖北药材标准 2009 年版^[27,47]等标准，其地上部分用作药材

三角风。

《中国植物志》和 FOC 的学名均为 *Hedera nepalensis* K. Koch var. *sinensis* (Tobl.) Rehd., *Hedera sinensis* (Tobler) Hand.-Mazzetti. 均为异名^[12-13]，故标准收载的 2 个学名为同一种类，二大权威著作意见相同，故此种群应按变种处理。

6 刺楸属 *Kalopanax* Miq.

刺楸属分类上无争议，仅种与变种的归并上有变化。

刺楸 *Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz. 收载于湖南药材 2009 年版和中国药典 1977 年版^[14,32]等标准，毛叶刺楸 *Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz. var. *magnificus* (Zabel.) Hand.-Mazz. 收载于四川药材标准 2010 年版和四川药材标准 1987 年版^[19,21]，毛刺楸 *Kalopanax septemlobus* var. *magnificus* (Zabel) H.-M. 收载于湖北药材标准 2009 年版^[47]，其树皮用作药材川桐皮。

上述标准收载的刺楸、毛叶刺楸中文名和拉丁学名均与《中国植物志》相同^[13]，FOC 把毛叶刺楸和深裂刺楸 *Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz. var. *maximowiczii* (V. Houtte) Hand.-Mazz. 全部归并至原变种刺楸 *Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz.^[12]。认为刺楸与二变种间在枝刺，叶片大小，裂片形状及被短柔毛等均有区别，不宜合并。另湖北药材标准 2009 年版收载的毛刺楸，应为毛叶刺楸。

7 楸木属 *Aralia* Linn.

楸木属在分类上基本稳定无争议。

7.1 食用土当归

九眼独活 *Aralia cordata* Thunb. 收载于云南药品标准 1974 年版和云南药品标准 1996 年版^[25]，食用土当归 *Aralia cordata* Thunb. 收载于甘肃药材标准 2009 年版、四川药材标准 2010 年版、四川药材标准 1987 年版和贵州药材标准 2003 年版^[17,19,21,27]等标准，其根和根茎用作药材九眼独活。

《中国植物志》和 FOC 均收载食用土当归 *Aralia cordata* Thunb.^[12-13]。认为九眼独活为药材名，不应作植物名。

7.2 楸木、辽东楸木和黄毛楸木

龙牙楸木 *Aralia mandshurica* Maecim 收载于部标成方十三册 1997 年版附录^[48]，龙牙楸木 *Aralia elata* (Miq.) Seem. 收载于黑龙江药材标准 2001 年版^[29]，楸木 *Aralia elata* (Miq.) Seem. 和黄

毛榉木 *Aralia chinensis* Linn. 收载于湖南药材标准 2009 年版^[14], 黄毛榉木 *Aralia decaisneana* Hance 收载于广西药材标准 1990 年版和中国药典 2000 年版附录^[25,49]等标准, 其根皮及茎皮用作药材龙牙榉木。

《中国植物志》收载辽东榉木 *Aralia elata* (Miq.) Seem., *Aralia mandshurica* Maxim. 为异名, 另收载榉木 *Aralia chinensis* Linn. 和黄毛榉木 *Aralia decaisneana* Hance^[13]; FOC 收载榉木 *Aralia elata* (Miq.) Seem. 和其变种辽东榉木 *Aralia elata* var. *glabrescens* (Franchet et Savatier) Pojarkova, *Aralia mandshurica* Ruprecht et Maximowicz 为辽东榉木异名, 还收载黄毛榉木 *Aralia chinensis* Linn. 和中国台湾毛榉木 *Aralia decaisneana* Hance^[12]。认为《中国植物志》辽东榉木和 FOC 收载的辽东榉木, 尽管学名的正名不同, 但根据形态、分布和异名判断, 仍应为同一种类; 《中国植物志》的黄毛榉木 *Aralia decaisneana* Hance 对应于 FOC 的中国台湾毛榉木 *Aralia decaisneana* Hance; 《中国植物志》的榉木 *Aralia chinensis* Linn. 对应于 FOC 的榉木 *Aralia elata* (Miq.) Seem., 与黄毛榉木 *Aralia chinensis* Linn. 不同。根据上述情况, 再结合各植物的分布, 认为部标成方十三册 1997 年版附录收载的龙牙榉木和黑龙江药材标准 2001 年版收载的龙牙榉木, 应为《中国植物志》和 FOC 收载的辽东榉木, 湖南药材标准 2009 年版收载的榉木和黄毛榉木, 当分别为 FOC 收载的榉木和《中国植物志》收载的黄毛榉木。

7.3 西藏土当归

土当归 *Aralia tibetana* Hoo 收载于西藏药材标准 XZ- BC-0053-2008^[25], 其根茎及根用作药材土当归。

《中国植物志》和 FOC 均收载西藏土当归 *Aralia tibetana* Hoo^[12-13], 本种分布区域狭窄, 分类上无争议, 但药材标准中植物中文名应为西藏土当归, 土当归为药材名。

8 讨论

五加科含许多重要的法定药用植物, 但是由于一些属植物形态相似、过渡类型较多, 加上属的合并和拆分等原因, 造成基原混乱。最主要的有 3 个属: 一是五加属 *Eleutherococcus*、*Acanthopanax*、*Evodiopanax* 3 个拉丁属名引起的混淆; 二是人参与竹节参及其变种的合并和拆分造成的混乱; 三

是《中国植物志》和 FOC 对榉木属榉木、辽东榉木和黄毛榉木等种类在种的划分和中文名及拉丁学名应用上的差异造成的混乱。这些问题须引起重视。

植物分类学的新观点变化很快, 极大部分系分类学家的个人观点, 其中科学性和权威性强的, 往往被编入权威的分类学著作, 如《中国植物志》和 FOC 等, 而另外很大一部分观点随着时间而逐渐被人们遗忘。所以中药学科不能盲目跟从植物分类学的新观点, 但在研究和应用中须了解植物分类的一些变化和进展, 有助于正本清源, 理清药用植物的脉络, 保证药用基原的正确, 避免药材的混淆, 确保中医临床的安全有效。

REFERENCES

- [1] 赵维良, 马临科, 郭增喜, 等. 中国法定药用植物[M]. 北京: 科学出版社, 2017: 1-381.
- [2] 谢宗万. 中药材品种论述-上册[M]. 2 版. 上海: 上海科学技术出版社, 1990: 1-543.
- [3] YI Z, ZHAO W L. Textual research on the legal medicinal plants of fungi and algae[J]. *Chin J Mod Appl Pharm*(中国现代应用药理学), 2017, 34(11): 1643-1646.
- [4] ZHAO W L, YI Z. Textual research on the legal medicinal plants of ferns[J]. *Chin J Mod Appl Pharm*(中国现代应用药理学), 2017, 34(10): 1501-1506.
- [5] ZHAO W L, YI Z, HUANG Q W. Textual research on the legal medicinal plants of gymnosperms[J]. *Chin J Mod Appl Pharm*(中国现代应用药理学), 2018, 35(7): 1020-1024.
- [6] YI Z, HUANG Q W, ZHAO W L. Textual research on the legal medicinal plants which from Casuarinaceae to Urticaceae[J]. *Chin J Mod Appl Pharm*(中国现代应用药理学), 2018, 35(12): 1849-1854.
- [7] HUANG Q W, YI Z, ZHAO W L. Textual research on the legal medicinal plants from Proteaceae to Polygonaceae[J]. *Chin J Mod Appl Pharm*(中国现代应用药理学), 2019, 36(1): 69-76.
- [8] 依泽, 黄琴伟, 赵维良. 毛茛科法定药用植物基原考证[J]. *中药材*, 2019, 42(8): 1947-1951.
- [9] YI Z, ZHAO W L, LU G Y. Textual research on the origin of legal medicinal plants in China pharmacopoeia[J]. *Chin J Mod Appl Pharm*(中国现代应用药理学), 2018, 35(4): 519-523.
- [10] ZHU X Y, GE S, HONG D Y. A critical note on the scientific name *Acanthopanax* miq and several new combinations[J]. *Bullet Botan Res*(植物研究), 1995, 15(4): 441-443.
- [11] WEI F N. An outline of a taxonomic study on Araliaceae from Guangxi[J]. *Guihaia*(广西植物), 1993, 13(3): 203-219.
- [12] Flora of China 编委会. *Flora of China*. Vol.13[M]. 北京和圣路易斯市: 科学出版社和密苏里植物园出版社, 2007: 435-491.
- [13] 何景, 曾沧江. 中国植物志(第五十四卷)[M]. 北京: 科学出版社, 1978: 157-166.
- [14] 湖南省中药材标准[S]. 2009: 178-300.

- [15] 赵维良. 法定药用植物志华东篇第四册[M]. 北京: 科学出版社, 2020: 923-1934.
- [16] 中华人民共和国卫生部药品标准中药成方制剂·第十二册·附录[S]. 1997: 附 1.
- [17] 甘肃省中药材标准[S]. 2009: 6-257.
- [18] 中华人民共和国卫生部药品标准 中药成方制剂 第十一册附录[S]. 1996: 217.
- [19] 四川省中药材标准[S]. 2011: 15-350.
- [20] 四川省中草药标准(试行稿)第一批[S]. 1977: 19.
- [21] 四川省中药材标准[S]. 1987: 1-141.
- [22] 湖南省中药材标准[S]. 1993: 51.
- [23] 中国药典. 一部[S]. 2015: 2-271.
- [24] 香港中药材标准. 第六册[S]. 2013: 26-50.
- [25] 林瑞超. 中国药材标准名录[M]. 北京: 科学出版社, 2011: 13-570.
- [26] 吉林省药品标准[S]. 1977: 266.
- [27] 贵州省中药材、民族药材质量标准[S]. 2003: 16-附录 514.
- [28] SHANG C B. New taxa and some revisions about the Araliaceae of China[J]. J Nanjing For Univ(南京林业大学学报: 自然科学版), 1985(2): 15-28.
- [29] 黑龙江省中药材标准[S]. 2001: 47-108.
- [30] 广西壮族自治区壮药质量标准. 第一卷[S]. 2008: 16-86.
- [31] SHANG C B, LOWRY P, HUANG J Y. A new combination, a new variety and some synonyms in *Pentapanax* and *Eleutherococcus* of Chinese Araliaceae[J]. J Nanjing For Univ: Nat Sci Ed(南京林业大学学报: 自然科学版), 2007, 31(3): 13-18.
- [32] 中国药典.一部[S]. 1978: 225.
- [33] 中华人民共和国卫生部药品标准. 中药材(第一册)[S]. 1992: 60.
- [34] 宋砚农, 谢成科. 人参属分类简况[J]. 中药通报, 1986, 11(9): 12-13.
- [35] 洪德元. 中国植物志 第七十三卷 第二分册[M]. 北京: 科学出版社, 1983: 66.
- [36] 杨世海, 方阵. 我国人参属植物分类研究概况[J]. 人参研究, 1991, 3(4): 4-7.
- [37] 中国药典. 一部[S]. 1964: 2-8.
- [38] 中华中药典[S]. 2013: 5-6.
- [39] 山东省中药材标准[S]. 2012: 101, 352.
- [40] 香港中药材标准. 第七册[S]. 2015: 242-254.
- [41] 中华人民共和国卫生部药品标准. 中药成方制剂(第九册)[S]. 1994: 附 2.
- [42] 海南省中药材标准. 第一册[S]. 2011: 230-231.
- [43] 广西壮族自治区壮药质量标准. 第二卷[S]. 2011: 232.
- [44] 广西壮族自治区瑶药材质量标准. 第一卷[S]. 2014: 153-182.
- [45] 中国药典. 四部[S]. 2015: 420.
- [46] 上海市中药材标准[S]. 1994: 99.
- [47] 湖北省中药材质量标准[S]. 2009: 80-119.
- [48] 中华人民共和国卫生部药品标准中药成方制剂. 第十三册·附录[S]. 1997: 附 1.
- [49] 中国药典. 一部[S]. 2000: 附录 29.

收稿日期: 2020-07-08
(本文责编: 李艳芳)