

2010 年版《中国药典》一部收载中药的资源特点

何先元, 喻录容*, 冯婧, 明拂晓
(重庆医科大学中医药学院, 重庆 401331)

[摘要] 目的:明确《中国药典》一部药材资源种类,为保障中药材质量和拓展利用中药资源提供思路。方法:统计分析 2010 年版《中国药典》一部药材和饮片,了解药典记载的中药材和饮片来源,归纳其中药资源特点。结果:2010 年版《中国药典》一部正文所收载的 616 味中药,植物来源占 87.66%,动物来源占 8.28%,矿物来源占 4.06%。结论:《中国药典》不仅是临床用药和制定中药质量标准的依据,还是中药资源开发与应用的依据,还要起到引导保护与合理利用野生药用动植物资源,促进中药产业可持续发展的作用。中药资源需要扩大来源,多基源多入药部位中药的质量需要进一步研究。

[关键词] 中国药典; 中药资源; 基源

[中图分类号] R282 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2013)11-0329-04

[doi] 10.11653/syfy2013110329

Characteristics of Traditional Chinese Medicine Resources in Chinese Pharmacopoeia 2010 Edition 1

HE Xian-yuan, YU Lu-rong*, FENG Jing, MING Fu-xiao

(College of Traditional Chinese Medical, Chongqing University of Medical Sciences, Chongqing 401331, China)

[收稿日期] 20121218(020)

[基金项目] 重庆市卫生局科技项目(2012-2-144)

[第一作者] 何先元,研究方向为中药资源开发利用研究,Tel:13647653516,E-mail:hxy9418@126.com

[通讯作者] * 喻录容,Tel:13101327285,15923028173,E-mail:yulurong1976@163.com

- [3] 黄国先,徐永和. 四物汤加减治疗原发性痛经 58 例分析[J]. 内蒙古中医药,2000,19(4):14.
- [4] 冯宝平,王秀华. 四物汤加味治疗痛经 78 例临床观察[J]. 山西中医学院学报,2005,5(2):36.
- [5] 吴凤海. 加味四物汤治疗原发性痛经 30 例[J]. 内蒙古中医药,2007,26(3):1.
- [6] 纪英霞,姜新道. 桃红四物汤加减治疗原发性痛经 50 例[J]. 青岛医药卫生,2006,38(6):424.
- [7] 朱茜,钱宏颖. 中西药治疗痛经的疗效观察[J]. 中国实用乡村医生杂志,2006,13(6):43.
- [8] 吴红斌. 桂枝四物汤配合熏蒸治疗原发性痛经临床观察[J]. 辽宁中医药大学学报,2009,11(8):141.
- [9] 李宇. 温经养血止痛法治疗原发性痛经的临床观察[J]. 湖北中医杂志,2010,32(7):52.
- [10] 田芳,龙江萍,林军. 加味四物汤治疗原发性痛经 25 例[J]. 河南中医,2011,31(7):751.
- [11] 王春霞,李永伟. 四物汤加减治疗青春期女子痛经 159 例[J]. 中国实验方剂学杂志,2011,17(24):212.
- [12] 李改非,周小琳. 桃红四物汤加减治疗原发性痛经临床观察[J]. 中国中医基础医学杂志,2011,17(5):583.
- [13] 楼豪英,梁丽群. 桃红四物汤治疗原发性痛经 42 例临床观察[J]. 广东医学院学报,2011,29(3):285.
- [14] 邵志英. 桃红四物汤加减治疗原发性痛经临床体会[J]. 中外医学研究,2011,9(13):48.
- [15] 邓明玉. 桃红四物汤加减治疗青春期原发痛经 84 例疗效观察[J]. 国际医药卫生导报,2012,18(6):820.
- [16] 庞玉霞. 少腹逐瘀汤治疗原发性痛经 35 例临床分析[J]. 中医学报,2010,25(3):533.
- [17] 姚鑫,刘培,周卫,等. 基于正/反向效应评价香附四物汤中主要药对的作用特点及对整方的贡献[J]. 中国实验方剂学杂志,2011,17(17):141.
- [18] 朱敏,段金殿,唐于平,等. 四物汤及其组方药物对小鼠离体子宫收缩的影响[J]. 中国实验方剂学杂志,2011,17(5):149.

[责任编辑 邹晓翠]

[**Abstract**] **Objective:** In order to guaranty the quality of the medicinal material and utilize of traditional chinese medicine resources, species of 〈Chinese Pharmacopoeia〉 2010 edition 1 must be clear. **Method:** The amount and the origin of traditional Chinese medicinal materials and Chinese medicine yinbian in 〈Chinese Pharmacopoeia〉 2010 edition 1 were be statistical analysis so that the characteristic of chinese medicine resources had concluded. **Result:** 616 kinds of Chinese herbal medicine were be in 〈Chinese Pharmacopoeia〉 2010 edition 1, plant sources accounted for 87.66%, animal sources accounted for 8.28%, fossil sources accounted for 4.06%. **Conclusion:** The origin of Chinese medicine resources must be needed to expand. The qualities of chinese herbal medicine were be further studied from kinds of origin and multiple parts of the same species.

[**Key words**] Chinese Pharmacopoeia; traditional Chinese medicine resources; origin

我国从 1953 年开始编撰药典以来已经有 9 版了,1953 年版《中国药典》(以下称《药典》) 记载药品 531 种,其中植物药与油脂类 65 种,动物药 13 种;2010 年版《药典》一部就记载品种总数为 2 165 种,其中中药材及饮片 1 155 种,植物油脂和提取物 47 种。几十年来随着科学技术的进步和研究的完善,每一部《药典》所记载的中药材和饮片,数量越来越多,特别是 2010 年版《药典》记载的药材和饮片数量有了比较大增加,但未见这些中药的资源特点研究。本研究基于这个出发点主要对 2010 年版《药典》进行资源特点分析。

1 资料与方法

对 2010 年版《药典》第一部正文药材和饮片部分进行统计分析。同一药材或饮片不同炮制品,各统计 1 次,如大蓟和大蓟炭各统计 1 次,注明附药的分别统计,如人工牛黄(附胆红素等),计 6 种饮片或药材,对于没有单独表述的饮片不再另外记录,如一枝黄花的饮片。胆南星为以天南星为原料的制成品,所以也统计在植物药内。按照植物药、动物药和矿物药分类^[2-3],可能不十分精确,还是按习惯这样来分类。同一植物不同入药部位入药,只统计 1 次。

2 结果

2.1 中药资源组成特点 2010 年版《药典》记载的药材和饮片有 616 种只考虑药材或饮片,即使一个植物多个药材,如桑是一个植物,但是它有 4 个药材,作 4 种植物药分析计算。从表 1 可以看出,中药资源中植物类药物占主要部分,动物类和矿物类药物相对比较少^[4-10]。

表 1 中药资源来源构成

来源	数量/种	比例/%
植物	540	87.66
动物	51	8.28
矿物	23	4.06

2.2 植物药特点

2.2.1 植物各类群入药特点 药用植物种数统计方法是只考虑药用植物基源,不考虑药材、饮片以及炮制品,譬如莲入药有 6 种药材,但是只作一种植物计算。按照现行中药资源学的植物分类群方法,从表 2 可以看出,被子植物占植物类药物的 94.59%,是植物类药物的主要来源,这也与被子植物是植物类群的数量最多,分布最广等因素相关。

表 2 植物类群中药资源构成

种类	数量/种	比例/%
藻类	4	0.64
菌类	10	1.59
地衣	0	0
苔藓	0	0
蕨类	11	1.75
裸子植物	9	1.43
被子植物	594	94.59

2.2.2 被子植物药物特点 药典记载的被子植物共 117 科,其中 40 科只有 1 种药用植物,菊科最多有 48 种植物入药(不包括蒲公英属其他植物做蒲公英药材使用,但是统计时只考虑 2 种),兰科石斛栽培品也作石斛使用只统计 3 种,其他没有列出学名的未统计;芸香科也是同属植物作统一药材使用也只考虑有学名的植物,所以,如果按照药典要求提供药材的话,实际用药植物数目会超过这个数字,见表 3。

2.2.3 植物药基源特点 从表 4 可见,一基源有 407 种药材,占 75.23%,说明植物类药物的质量基本稳定,二基源有 81 种药材和饮片,162 种植物;三基源 31 种药材和饮片,93 种植物;四基源 8 种药材和饮片,32 种植物;五基源 1 种药材和饮片,5 种植物;五基源药材是茜草科钩藤其植物基源包括:钩藤 *Uncaria rhynchophylla* (Miq.) Miq. ex Havil.、大叶钩

表3 被子植物中超过10种药用植物的科

科名	拉丁名	数量/种
菊科	Compositae	48
百合科	Liliaceae	32
豆科	Leguminosae	32
蔷薇科	Rosaceae	27
伞形科	Umbelliferae	22
芸香科	Rutaceae	22
毛茛科	Ranunculaceae	20
唇形科	Labiatae	18
姜科	Zingiberaceae	17
大戟科	Euphorbiaceae	12
禾本科	Gramineae	12
小檗科	Berberidaceae	12
蓼科	Polygonaceae	11
龙胆科	Gentianaceae	10
木兰科	Magnoliaceae	10

藤 *U. macrophylla* Wall.、毛钩藤 *U. hirsuta* Havil.、华钩藤 *U. sinensis* (Oliv.) Havil.、无柄果钩藤 *U. sessilifructus* Roxb.; 六基源药材百合科川贝母, 其植物基源包括: 川贝母 *Fritillaria cirrhosa* D. Don、暗紫贝母 *F. unibracteata* Hsiao et K. C. Hsia、甘肃贝母 *F. przewalskii* Maxim.、梭砂贝母 *F. delavayi* Ftanch.、太白贝母 *F. taipaiensis* P. Y. Li.、瓦布贝母 *F. unibracteata* Hsiao et K. C. Hsia var. *wabuensis* (S. Y. Tang et S. C. Yue) Z. D. Liu. S. Wang et S. C. Chen; 多基源指有不同栽培品种或同属植物都做同一药材使用的。多基源药材如蒲公英, 主要药用植物蒲公英 *Taraxacum mongolicum* Hand.-Mazz.、碱地蒲公英 *T. borealisinense* Kitam. 和同属植物。蒲公英属植物我国有近100种。药材基源多说明药材资源匮乏, 还有就是现在对这些药物研究不够, 实际上多基源作为药材质量相对难以保证。见表4。

表4 药材或饮片基源特点

基源	药材或饮片数量/种	比率/%
一基源	407	75.23
二基源	81	14.97
三基源	31	5.73
四基源	8	1.48
五基源	1	0.18
六基源	1	0.18
多基源	12	2.22

2.2.4 植物药入药部位特点 对所收载的药材和饮片入药部分统计分类, 按照通常的分类法, 菌类药材按全草统计, 结果见表5。入药部位最多是根及根茎类, 有237种植物, 占32.69%; 皮类最少, 有26种植物, 占3.59%; 同一植物不同部位入药分别统计, 其中20种植物有2个不同入药部位或炮制品, 如唇形科益母草 *Leonurus japonicus* Houtt. 有全草和果实入药两种, 大戟科巴豆 *Croton tiglium* L. 有果实巴豆和巴豆霜两种入药; 10种植物3个不同入药部位或炮制品的植物有唇形科紫苏 *Perilla frutescens* (L.) Britt.、豆科大豆 *Glycine max* (L.) Merr.、豆科皂荚 *Gleditsia sinensis* Lam.、姜科姜 *Zingiber officinale* Rosc.、姜科温郁金 *Curcuma wenyujin* Y. H. Chen et C. Ling.、蓼科何首乌 *Polygonum multiflorum* Thunb.、毛茛科北乌头 *A. kusnezoffii* Reichb.、毛茛科乌头 *Aconitum carmichaelii* Debx.、五加科人参 *Panax ginseng* C. A. Mey.、棕榈科槟榔 *Areca catechu* L.; 2种植物有4个不同入药部位或炮制品, 天南星科半夏 *Pinellia ternata* (Thunb.) Breit 的药材炮制品有半夏、法半夏、姜半夏和清半夏, 桑科桑 *Morus alba* L., 其药材有根皮(桑白皮)、果实(桑葚)、叶(桑叶)和茎枝(桑枝), 桔楼 *Trichosanthes kirilowii* Maxim. 入药部位有根(天花粉)、果实(瓜蒌)、种子(瓜蒌子)和果皮(瓜蒌皮); 同一植物有6个不同部位入药的有莲 *Nelumbo nucifera* Gaertn., 入药部位是子叶(莲子)、胚芽(莲子心)、花托(莲房)、雄蕊(莲须)、茎节(藕节)和叶(荷叶)。

表5 药用植物药用部位统计分析

入药部位	数量/种	比率/%
根及根茎类	237	32.69
茎木类	48	6.62
皮类	26	3.59
叶类	29	4.00
花类	40	5.52
果实及种子类	187	25.79
全草类	130	17.93
油脂及其他	28	3.86

2.3 动物药资源

2.3.1 动物类群特点^[11] 原生动物、腔肠动物、扁形动物、线性动物和棘皮动物现在没有药物收载, 软体动物7种药材, 19种; 环节动物实际只有2种药材地龙和水蛭, 7种; 节肢动物13种药材, 18种; 脊椎动物39种药材, 33种, 其中鱼类8种、两栖类3

种、爬行类 10 种、鸟类 1 种和哺乳类 11 种,共计 67 种动物。

2.3.2 动物基源特点 一基源药物 24 种,二基源 10 种药物,三基源 10 种,四基源药材只有地龙,来源于环节动物钜蚓科叁环毛蚓 *P. aspergillum* (E. Perrier)、通俗环毛蚓 *P. vulgaris* Chen、威廉环毛蚓 *P. guillelmi* (Michaelsen) 和栉盲环毛蚓 *P. pectinifera* Michaelsen; 五基源药材只有海马,来源于脊椎动物鱼纲海龙科线纹海马 *Hippocampus kelloggi* Jordan et Snyder、刺海马 *H. hisrius* Kaup、大海马 *H. kuda* Bleeker、三斑海马 *H. trimaculatus* Leach 和小海马(海蛆) *H. japonicus* Kaup; 六基源药材只有石决明,来源于软体动物鲍科杂色鲍 *Haliotis diversicolor* Reeve、皱纹盘鲍 *H. discus hannai* Ino、羊鲍 *H. ovina* Gmelin、澳洲鲍 *H. ruber* (Leach)、耳鲍 *H. asinina* Linnaeus 和白鲍 *H. laevigata* (Donovan)。

2.3.3 动物药入药部位特点 动物的干燥整体(如海马)、动物体的一部分(如鸡内金)、动物的生理病理产物(如紫河车)、动物体某一部分的加工品(如阿胶)。如传统中药夜明砂并没有收载,是药效不够明显还是质量难以保证,有待进一步进行基础研究。

2.4 矿物药资源特点 作为不可再生的矿物类中药,药典收载了 25 种药材或饮片,主要包括钙化合物 5 种,碳酸盐类 4 种,硫酸盐类 3 种,硫化物 3 种,氧化物 2 种,镁化合物 2 种,汞化合物、卤化物、铝化合物、钠化合物、铁化合物及其他类各 1 种。

3 结论

《中国药典》不仅是临床用药和制定中药质量标准的依据,还是中药资源开发与应用的依据,还要起到引导保护与合理利用野生药用动植物资源,促进中药产业可持续发展的作用。

多基源和动物质量如何保障值得思考。从生物种角度考虑加强基础研究,尽量把不同科属来源的动植物区别使用,对于园艺品种作多基源的,需要分析人工选择后对药材质量的影响,对于同一植物不同入药部位的药理药效差异有待研究,倡导同一植

物不同部位入药,减少破坏性的开发,提高中药资源的综合利用效率,建议将已经列入保护名录的动植物以及资源量难以保证供应的药材从药典中删去。

加强传统中药以及民间草药和民族药物的研究,资源丰富的可以考虑以后在新版药典中收载。

药典所载资源分类不够明晰,建议在习惯的植物、动物和矿物三分法外,加上其他类,其他类中药包括植物油脂,人工制品(人工牛黄)、动物原料(胆红素等)。引导中药鉴定学等课程分类,也有利于扩大资源动植物的开发和利用。

[参考文献]

- [1] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典. 一部[S]. 北京:中国医药科技出版社,2010.
- [2] 郭巧生. 药用植物资源学[M]. 北京:高等教育出版社,2007.
- [3] 张贵君. 中药鉴定学[M]. 北京:科学出版社,2009.
- [4] 苗爱东,李妍,杨静,等. 关于 2010 年版《中国药典》一部一些问题的商榷[J]. 中国实验方剂学杂志, 2010,16(11):224.
- [5] 周富荣,李振国,王青晓. 评《中国药典》2010 年版(一部)[J]. 中国药品标准,2010,11(2):83.
- [6] 王丽芳,王孝敏. 2010 年版《中国药典》中中药饮片不同炮制方法归类与分析[J]. 中国药房,2012,23(19):1821.
- [7] 陈彦琳,杜杰. 对《中国药典》2010 年版中药饮片定义的分析与解读[J]. 中国现代中药,2011,13(3):3.
- [8] 李刚. 2010 年版《中国药典》中毒性药材和饮片品种的收录情况概述[J]. 中国医药指南,2010,32(8):158.
- [9] 李照福. 浅论 2010 年版《中国药典》药材及饮片之变化[J]. 北京中医药杂志,2010,29(7):557.
- [10] 夏东胜. 2010 年版《中国药典》收载毒性药材和饮片归类与分析[J]. 中国药房,2011,22(31):2974.
- [11] 李军德,黄璐琦,唐仕欢,等. 《中国药典》2010 年版一部部分动物药材来源探讨[J]. 中国中药杂志,2010,35(16):2052.

[责任编辑 邹晓翠]