

· 综述 ·

## 川芎炮制历史沿革及现代研究

谢仲德\*, 易东阳, 方应权, 郭建生

(重庆三峡医药高等专科学校, 重庆 404021)

**[摘要]** 通过查阅文献资料, 弄清川芎炮制历史沿革及现代研究方法。以《历代中药炮制资料辑要》一书为线索, 查阅南齐至清朝时期本草原著 123 部, 并查阅建国后《中国药典》8 部、《全国中药炮制规范》1988 年版和地方中药饮片炮制规范 17 部, 对古今文献中所收录的与川芎炮制有关的内容加以归纳、总结和文献循证。川芎炮制历史悠久, 历代的炮制方法有洗、去土、去苗芦; 切、剉、研; 熬、炒、煨、焙、蒸、酒炒、酒洗、酒炙、酒煮、醋煮、醋炒、米泔浸、米泔炒、童便浸、盐水炙等, 共 29 种。其中酒炙法自宋代沿用至今。现代主要应用生品, 酒炙亦有。分析了川芎现代炮制研究状况。川芎炮制的规范化、标准化研究有待进一步阐明。

**[关键词]** 川芎; 炮制; 历史沿革; 现代研究

**[中图分类号]** R282 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2012)09-0290-04

## Studies on Traditional Pharmaceutical Processing for Chuanxiong Rhizoma in Medical History and Modern Research

XIE Zhong-de\*, YI Dong-yang, FANG Ying-quan, GUO Jian-sheng

(Chongqing Three Gorges Medical College, Chongqing 404021, China)

**[Abstract]** Through the research of documents, to ascertain the modern research methods and historical changes of preparation method of Chuanxiong Rhizoma. This paper was 'based on abstract of Chinese herbal processing for dynasties' and reviewed 123 books on the herbal medicines from the Southern Qi Dynasty to the Qing Dynasty. and analyzed 8 books of 'Chinese Pharmacopoeia' after the founding of new China, 'National Chinese Herbal processing Procedures' 1998 Edition, 17 books of local processing Procedures. To analyze the ancient and present literature which was related to Aconitum lateralis processing and evidence based literature. There are varieties of varieties of traditional processing method of Aconitum lateralis radix praeparata. It had a long story, all past dynasties processing methods of past dynasties have washing, to the earth, to miao hu; cutting, filing, grinding; enduring, fried, forging, baking, steam, wine fried, wine washing, wine brewed, vinegar boiled, vinegar fried, rice water dipping, rice water fried, tongbian dipping, salt roasting, total 29 methods. The wine fried method since the Song Dynasty till now. The main application of modern sheng products, wine fried also have. Analysis of Chuanxiong Rhizoma modern research in processing condition. Chuanxiong Rhizoma processing standardization, standardization of research awaits further elucidation of.

**[Key words]** Chuanxiong Rhizoma; processing methods; historical development; modern research

**[收稿日期]** 20111129(013)

**[基金项目]** 重庆市教委科学技术研究项目(103455); 重庆三峡医药高等专科学校基金项目(2011XZ01)

**[通讯作者]** \* 谢仲德, 硕士, 讲师, Tel: 13896999763, E-mail: xiezhongde1980@163.com

川芎为伞形科植物川芎 *Ligusticum chuanxiong* Hort. 的干燥根茎, 别名芎穹、西芎、抚芎等, 为中药活血化瘀药, 具有活血行气, 祛风止痛的功效, 临床用于头痛, 风湿痹痛, 血瘀气滞痛证。川芎始载于《神农本草经》, 列为上品, 但未见炮制方法。历代医方本草对川芎炮制方法记载颇多, 但尚无文献对其作系统阐述。笔者在系统查阅川芎古今文献的基础上, 对川芎炮制历史沿革及现状进行综述, 为川芎炮制的深

人研究提供参考。

## 1 古代炮制方法

**1.1 净制** 自唐代以来,川芎的净制方法很多。如唐代《仙授理伤续断秘方》“汤泡七次”、“热汤洗三次”<sup>[1]</sup>;宋代《重修政和经史证类备用本草》“净水洗净”<sup>[2]</sup>;元代《丹溪心法》“去苗芦”<sup>[3]</sup>;明代《万病回春》“去毛”<sup>[4]</sup>,《济阴纲目》“酒洗”<sup>[5]</sup>;清代《本草纲目拾遗》“去净油,米泔水浸洗”<sup>[6]</sup>。

**1.2 切制** 南齐《刘涓子鬼遗方》始载有“切”<sup>[7]</sup>;宋代《苏沈良方》“剉如豆大”<sup>[8]</sup>;元代《卫生宝鉴》“捣细,以纱罗罗细用”<sup>[9]</sup>;明代《万病回春》“切片”<sup>[4]</sup>;清代《本草纲目拾遗》“研”<sup>[6]</sup>。

**1.3 不加辅料炮制** 熬制:唐代《千金翼方》始载有“熬”<sup>[10]</sup>;宋代《博济方》“半熬令黄”<sup>[11]</sup>;明代《医学纲目》“慢火熬熟”<sup>[12]</sup>;清代《医门法律》亦有此记载。炒制:川芎“炒”、“微炒”<sup>[11]</sup>始见于宋代《博济方》,《产育宝庆集》亦有“炒令微黄”;元代《世医得效方》“炒”<sup>[13]</sup>;清代《医宗金鉴》亦有“炒”<sup>[14]</sup>的记载。焙制:宋代《太平惠民和剂局方》始载有“焙”<sup>[15]</sup>;明代《普济方》“微焙”;清代《串雅外编》“大川芎一个,入旧糟内,藏一月,取焙”<sup>[16]</sup>。川芎焙制今已不用,其目的使之干燥。煨制:始见于明代《济阴纲目》“烧燃盖甌中存性”<sup>[5]</sup>。之后,清代《本草纲目拾遗》有“抚芎煨研”<sup>[6]</sup>之记载。煨制:元代《世医得效方》始载有“煨”<sup>[13]</sup>;明代《证治准绳·疡医》“湿纸裹煨”<sup>[17]</sup>;清代《妇科玉尺》“煨”<sup>[18]</sup>。

**1.4 加液体辅料炮制** 醋制:“醋炒”<sup>[11]</sup>始见于宋代《博济

方》,《圣济总录》亦有“醋浸一宿炒”<sup>[19]</sup>;元代《卫生宝鉴》“醋煮微软,切作片子”<sup>[9]</sup>;明代《证治准绳·类方》“醋煮”<sup>[20]</sup>;清代《本草纲目拾遗》“醋炒”<sup>[6]</sup>。酒制:宋代《重修政和经史政类备用本草》始载有“酒浸”<sup>[2]</sup>,《扁鹊心书》则曰“酒炒”<sup>[21]</sup>;明代《普济方》“用好酒一升,银石器内重汤煮至酒干为度”;清代《时方歌括》“酒煮”<sup>[22]</sup>,《笔花医镜》“酒蒸”<sup>[23]</sup>。此法一直沿用至今,酒制增强川芎活血行气止痛的功效。盐酒制:见于明代《万病回春》“盐酒制”<sup>[4]</sup>和《一草亭目科全书·异授眼科》“盐酒炙”。米泔水制:始见于宋代《圣济总录》“米泔浸一宿剉焙”<sup>[24]</sup>;元代《世医得效方》“米水浸”、“米水炒”<sup>[13]</sup>;明代《普济方》“米水浸”;清代《本草纲目拾遗》“米泔水浸洗收干”<sup>[6]</sup>。其他制法:童便制:首见于元代《丹溪心法》“便浸”<sup>[3]</sup>,清代《医学从众录》亦有“一两童便浸”<sup>[25]</sup>;盐制:明代《万病回春》“盐水浸”、“盐汤浸”<sup>[4]</sup>;茶水制:元代《世医得效方》“茶水炒”<sup>[13]</sup>;蜜制:明代《济阴纲目》“蜜炙”<sup>[5]</sup>;姜汁制:清代《串雅补》“姜汁炒”;杏仁汁制:明代《药鉴》“杏仁汁制”<sup>[26]</sup>;清代《得配本草》“白芷同蒸,焙干去芷用”<sup>[27]</sup>。

## 2 现代炮制方法及要求

自1949年中国解放以来,国家与地方卫生行政部门相继制定颁布了《中华人民共和国药典》、《全国中药炮制规范》和各省、市、自治区的中药饮片炮制规范。对川芎炮制品在外观性状、炮制方法、质量标准上均作了一定规定,摘录于表1。

表1 川芎炮制概况

方法来源	饮片品种	100 kg 川芎 用黄酒量/kg	质量要求
《中国药典》2010年版	生川芎		切厚片,干燥
《中国药典》2005年版	生川芎		切薄片,干燥
《中国药典》2000年版	生川芎		切薄片,干燥
《中国药典》1995年版	生川芎		切薄片,干燥
《中国药典》1990年版	生川芎		切薄片,干燥
《中国药典》1985年版	生川芎		切薄片,干燥
《中国药典》1977年版	生川芎		切薄片,干燥
《中国药典》1963年版	生川芎		切片,干燥
《全国中药炮制规范》 <sup>[28]</sup>	生川芎		切薄片,晒干或低温干燥
	酒川芎	10	黄酒拌匀,闷透,文火炒干
《上海市中药饮片炮制规范》 <sup>[29]</sup>	生川芎		切薄片,晒或低温干燥
	炒川芎		炒至微具焦斑
《北京市中药饮片炮制规范》 <sup>[30]</sup>	生川芎		切厚片(2~4 mm),干燥
	酒川芎	15	黄酒拌匀,文火(80~120℃)炒干
《广西壮族自治区中药饮片炮制规范》 <sup>[31]</sup>	生川芎		切中片或薄片,干燥
	制川芎	25	酒煮透心,晒至八、九成干,闷软,切中片或薄片
《安徽省中药饮片炮制规范》 <sup>[32]</sup>	生川芎		切薄片,晒干,低温干燥
	酒川芎	10	黄酒拌匀,闷润至酒被吸尽,炒至微黄色或色泽加深
《贵州省中药饮片炮制规范》 <sup>[33]</sup>	生川芎		切薄片,干燥
	酒川芎	12	黄酒拌匀,闷润至酒被吸尽,炒至微干或色泽加深
《浙江省中药饮片炮制规范》 <sup>[34]</sup>	生川芎		切厚片,干燥
	酒川芎	10	酒拌匀,稍闷,炒至表面色变深
《重庆市中药饮片炮制规范及标准》 <sup>[35]</sup>	生川芎		切薄片,干燥
	酒川芎 <sup>1)</sup>	10	酒润透后,照麸炒法炒至深黄色
《四川省中药饮片炮制规范》 <sup>[36]</sup>	生川芎		切薄片,干燥
	酒川芎 <sup>1)</sup>	10	酒润透后,照麸炒法炒至深黄色
《湖南省中药材炮制规范》 <sup>[37]</sup>	生川芎		切1~2 mm圆片,晒干或低温干燥
《福建省中药材炮制规范》 <sup>[38]</sup>	生川芎		切薄片,干燥

续表 1

方法来源	饮片品种	100 kg 川芎 用黄酒量/kg	质量要求
河南省中药材炮制规范 <sup>[39]</sup>	酒川芎	10 ~ 15	黄酒拌匀,闷润至透,文火炒干至规定程度
	生川芎		切顺片(俗称蝴蝶片)0.8 ~ 1.0 mm 厚,晒干
	炒川芎		文火炒至表面呈黄色
江苏省中药饮片炮制规范 <sup>[40]</sup>	麸炒川芎	18	中火炒至表面呈黄色
	酒川芎		黄酒拌匀,闷润至酒尽时,炒至表面黄色
	生川芎		将切中片,低温干燥
山东省中草药炮制规范 <sup>[41]</sup>	酒川芎	12	用酒喷淋拌匀,稍闷,文火炒至黄色
	生川芎		切薄片,晒干或低温干燥
江西省中药饮片炮制规范 <sup>[42]</sup>	生川芎		纵切薄片,干燥
云南省中药饮片炮制规范 <sup>[43]</sup>	酒川芎	12.5	酒拌匀,稍闷,炒至微具焦斑
	生川芎		切或铡成厚约 2 mm 的平片,晒或烘干
吉林省中药炮制标准 <sup>[44]</sup>	生川芎		切 1.5 mm 片,干燥
辽宁省中药炮制规范 <sup>[45]</sup>	酒川芎	10 ~ 15	切片,干燥

注: <sup>1)</sup>用白酒; <sup>2)</sup>用麸皮。

### 3 现代炮制研究

**3.1 炮制工艺研究** 目前,对川芎炮制的研究主要集中在工艺上。马琳等<sup>[46-48]</sup>先后采用正交试验等方法确定酒川芎的最佳炮制工艺。李莉等<sup>[49]</sup>报道了川芎产地加工方法。李迎春等<sup>[50]</sup>报道川芎软化及干燥炮制工艺,即加 4 倍水量,软化时间 36 h,浸泡时间 1.5 h,干燥温度 50 ℃,干燥时间 4.5 h。

**3.2 炮制化学研究** 阿魏酸是川芎的主要活性成分,具有较高的临床应用价值。夏荃等<sup>[51]</sup>采用 HPLC 对川芎不同炮制品中游离阿魏酸和总阿魏酸含量进行测定。结果表明,炮制加工可引起川芎中阿魏酸含量变化,其中游离阿魏酸的含量:酒制川芎 > 广东炮制川芎 > 生川芎;总阿魏酸的含量:酒制川芎 > 生川芎 > 广东制川芎。为了探索川芎常用炮制方法对其化学成分变化的影响,刘洋等<sup>[52]</sup>采用 HPLC 指纹图谱技术和标准化学对照品对比分析的方法研究,结果表明,川芎药材炮制成川芎饮片的过程并未发现新成分的产生,但川芎中的水溶性成分含量相对下降。而赵红岩<sup>[53]</sup>采用 HPLC 对川芎酒制前后整体化学成分变化情况变化进行研究,结果表明,川芎酒制品化学成分发生了明显的量和质的变化。

### 4 讨论

综上所述,川芎炮制历史悠久,有生品和制品等多种饮片规格入药,其中净制有洗净、去苗芦、去土、酒洗等;切制有切、切片、剉、研、捣细等;炮制有熬、炒、煨、焙、煨、酒炒、醋炒、童便浸、米水炒、盐酒制、茶水炒、蜜制、姜汁炒、杏仁汁制等。现代主要应用生品和酒制品。

川芎酒制自宋代提出后,至今仍在应用,但对于川芎是否酒制,尚存一定争论。中医传统认为酒能引经助效,然现代研究表明,酒制后阿魏酸含量降低,而川芎嗪含量增加,对此今后应进一步加强川芎炮制后化学成分的研究,比较不同炮制方法和炮制工艺对其化学成分含量的影响,如生品、酒制饮片的有效成分及临床功效的影响等,为川芎最佳炮制工艺提供理论依据,以发挥其最佳药物疗效,更好地服务于患者。

### [参考文献]

[1] 蔺道人. 仙授理伤续断秘方[M]. 北京:人民卫生出版社,1957:16,18.

[2] 唐慎微. 重修政和经史证类备用本草[M]. 北京:人民卫生出版社,1982:175.

[3] 朱震亨. 丹溪心法[M]. 上海:上海科学技术出版社,1959:372.

[4] 龚廷贤. 万病回春[M]. 北京:人民卫生出版社,1995:56,212,341.

[5] 武之望. 济阴纲目[M]. 北京:人民卫生出版社,1997:10,136,12.

[6] 赵学敏. 本草纲目拾遗[M]. 北京:人民卫生出版社,1957:78.

[7] 刘涓子. 刘涓子鬼遗方[M]. 北京:人民卫生出版社,1986:66.

[8] 苏轼,沈括. 苏沈良方[M]. 北京:人民卫生出版社,1956:85.

[9] 罗田益. 卫生宝鉴[M]. 北京:人民卫生出版社,1963:343,210.

[10] 孙思邈. 千金翼方[M]. 北京:中医古籍出版社,1997:201.

[11] 王充. 博济方[M]. 铅印本. 北京:商务印书馆,1959:136,4,39.

[12] 楼英. 医学纲目[M]. 北京:人民卫生出版社,1987:846.

[13] 危亦林. 世医得效方[M]. 北京:人民卫生出版社,2006:589,587,593,596.

[14] 吴谦. 医宗金鉴[M]. 北京:人民卫生出版社,1977:103.

[15] 陈师文. 太平惠民和剂局方[M]. 北京:人民卫生出版社,1985:153.

[16] 赵学敏. 串雅外编[M]. 北京:人民卫生出版社,1960:42.

- [17] 王肯堂. 证治准绳·疡医[M]. 上海:上海科学技术出版社,1959:72.
- [18] 沈金鳌. 妇科玉尺[M]. 上海:上海科学技术出版社,1958:64.
- [19] 赵佶. 圣济总录. 上册[M]. 北京:人民卫生出版社,1982:2471.
- [20] 王肯堂. 证治准绳·类方[M]. 上海:上海科学技术出版社,1959:145.
- [21] 窦材. 扁鹊心书[M]. 上海:中医古籍出版社,1992:101.
- [22] 陈修园. 时方歌括. 上册[M]. 福州:福建科学技术出版社,1984:20.
- [23] 江笔花. 笔花医镜[M]. 上海:上海科学技术出版社,1958:107.
- [24] 赵佶. 圣济总录. 上册[M]. 北京:人民卫生出版社,1982:339.
- [25] 陈念祖. 医学从众录[M]. 上海:上海科学技术出版社,1958:149.
- [26] 杜文燮. 药鉴[M]. 上海:上海人民出版社,1975:59.
- [27] 严西亭,施澹宁,洪辑菴. 得配本草[M]. 上海:上海卫生出版社,1958:52.
- [28] 中华人民共和国药政管理局. 全国中药炮制规范[S]. 北京:人民卫生出版社,1988:14.
- [29] 上海市食品药品监督管理局. 上海市中药饮片炮制规范[S]. 上海:上海科学技术出版社,2007:45.
- [30] 北京市药品监督管理局. 北京市中药饮片炮制规范[S]. 北京:北京科学技术出版社,2005:125.
- [31] 广西壮族自治区食品药品监督管理局. 广西壮族自治区中药饮片炮制规范[S]. 南宁:广西科学技术出版社,2007:96.
- [32] 安徽省食品药品监督管理局. 安徽省中药饮片炮制规范[S]. 合肥:安徽科学技术出版社,2005:114.
- [33] 贵州省食品药品监督管理局. 贵州省中药饮片炮制规范[S]. 贵阳:贵州科学技术出版社,2005:30.
- [34] 浙江省食品药品监督管理局. 浙江省中药饮片炮制规范[S]. 杭州:浙江科学技术出版社,2005:31.
- [35] 重庆市食品药品监督管理局. 重庆市中药饮片炮制规范[S]. 重庆:重庆科学技术出版社,2006:55.
- [36] 四川省药品监督管理局. 四川省中药饮片炮制规范[S]. 成都:四川科学技术出版社,2002:71.
- [37] 湖南省卫生厅. 湖南省中药材炮制规范[S]. 长沙:湖南科学技术出版社,1999:24.
- [38] 福建省卫生厅. 福建省中药炮制规范[S]. 福州:福建科学技术出版社,1988:57.
- [39] 河南省卫生厅. 河南省中药材炮制规范[S]. 郑州:河南科学技术出版社,1983:37.
- [40] 江苏省卫生厅. 江苏省中药饮片炮制规范[S]. 南京:江苏科学技术出版社,1980:22.
- [41] 山东省革命委员会卫生局. 山东省中草药炮制规范[S]. 济南:山东科学技术出版社,1975:36.
- [42] 江西省卫生厅药政管理局. 江西省中药炮制规范[S]. 上海:上海科学技术出版社,1991:18.
- [43] 云南省卫生厅. 云南省中药饮片炮制规范[S]. 昆明:云南科学技术出版社,1986:43.
- [44] 吉林省卫生厅. 吉林省中药炮制标准[S]. 长春:吉林科学技术出版社,1986:7.
- [45] 辽林省卫生厅. 辽林省中药炮制规范[S]. 沈阳:辽林科学技术出版社,1975:11.
- [46] 马琳,王秀杰. 酒炙川芎最佳工艺考察及炮制前后阿魏酸含量变化[J]. 中成药,2008,30(8):1177.
- [47] 赵红岩. 正交法优选酒炙川芎的最佳炮制工艺[J]. 安徽医药,2010,14(5):528.
- [48] 何宇新,李玲,李玉峰,等. 酒炙川芎的最佳炮制工艺研究[J]. 中药材,2007,30(2):146.
- [49] 李丽,张村,肖永庆,等. 川芎饮片产地加工可行性探索[J]. 中国实验方剂学杂志,2010,16(3):24.
- [50] 李迎春,宋英,周小初,等. 川芎饮片炮制玉干燥方法的优选[J]. 中成药,2009,31(2):255.
- [51] 夏荃,文惠玲,李土光,等. 高效液相色谱法测定川芎不同炮制品中游离阿魏酸和总阿魏酸的含量[J]. 广州中医药大学学报,2009,26(4):384.
- [52] 刘洋,梁吉春,石任兵,等. 以化学成分指纹图谱表征的川芎炮制及其汤剂成分研究[J]. 北京中医药大学学报,2009,32(10):699.
- [53] 赵红岩. 川芎酒炙前后整体化学成分变化研究[J]. 吉林中医药,2010,30(2):168.

[责任编辑 邹晓翠]