

# Research on the Distribution of Medicinal Properties of Guangxi Clinical Characteristic Fresh Herbs Based on Literature Mining

Rong Fu, Xuewen Zeng, Mingming Luo, Xiangkui Zeng, Xiaoqin Hu\*

Guangxi Key Laboratory of Pharmacodynamics of Traditional Chinese Medicine, Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning Guangxi

Email: 1842791766@qq.com, \*52158466@qq.com

Received: Jun. 25<sup>th</sup>, 2020; accepted: Jul. 15<sup>th</sup>, 2020; published: Jul. 22<sup>nd</sup>, 2020

## Abstract

**Objective:** To study the distribution of medicinal properties of fresh drugs in Guangxi, and to provide reference for the development and clinical application of fresh drugs. **Methods:** In *Compendium of Material Medica* and *Guangxi Marine Medicine*, Chinese traditional medicines commonly used in clinical practice were searched. Establish inclusion and exclusion criteria for screening fresh herbs, Use Excel 2010 to establish a database, including a general database of commonly used traditional Chinese medicine, 6 sub-databases, including sub-databases of fresh medicines, Siqu sub-database, Schisandra database, Guijing sub-database, toxicity sub-database, efficacy sub-database. And the frequency and frequency analysis of the data of 6 sub-databases were analyzed. **Results:** A total of 292 commonly used traditional Chinese medicines were retrieved, and 174 fresh medicines were finally included after inclusion and exclusion screening, among which 164 were fresh plant medicines and 10 were fresh animal medicines. The medicinal properties of fresh medicine are mainly cold, cool and even. The taste of medicine is bitter, sweet and spicy, while the taste of fresh animal medicine is salty. Liver, lung, spleen and stomach were the main meridians. There were 21 drugs with clear toxicity records, 18 fresh plant drugs and 3 fresh animal drugs. The main efficacy of fresh plant medicine is to clear heat, detoxify, dispel wind, clear damp, reduce swelling, promote blood circulation, stop bleeding, disperse blood stasis and relieve pain. The main efficacy of fresh animal medicine is to dispel wind, promote blood circulation, clear heat, clear damp, disperse blood stasis, detoxify and reduce swelling. **Conclusion:** On the whole, Fresh herbs are mostly cold, with bitter, sweet, and xin flavors. They are mainly returned to the liver, lungs, spleen, and stomach meridian. The main effects include clearing heat, detoxifying, expelling wind, removing dampness, promoting blood circulation, and reducing swelling. The clinical use of fresh herbs should comprehensively consider his medicinal properties and efficacy. A distinction needs to be made between fresh plant medicines and fresh animal medicines.

\*通讯作者。

## Keywords

Fresh Herbs, Chinese Medicine Performance, Frequency Analysis, Guangxi

# 基于文献文本挖掘的广西临床常用特色鲜药药性分布规律研究

付蓉, 曾学文, 罗明铭, 曾祥奎, 胡小勤\*

广西中医药大学, 广西中药药效研究重点实验室, 广西 南宁

Email: 1842791766@qq.com, \*52158466@qq.com

收稿日期: 2020年6月25日; 录用日期: 2020年7月15日; 发布日期: 2020年7月22日

## 摘要

目的: 研究广西临床常用鲜药药性分布规律, 为鲜药的开发和临床应用提供参考。方法: 在《桂本草》和《广西海洋药物》中检索临床常用中药, 建立纳入和排除标准筛选鲜药, 运用Excel 2010建立临床常用中药总数据库1个, 子数据库6个(鲜药子数据库、四气子数据库、五味子数据库、归经子数据库、毒性子数据库、功效子数据库), 然后对6个子数据库的数据进行频数和频率分析。结果: 共检索出292味临床常用中药, 经纳入、排除筛选, 最终纳入174味鲜药, 其中鲜植物药164味, 鲜动物药10味。鲜药药性以寒性、凉性、平性药为主; 药味以苦、甘、辛为主, 鲜动物药以咸为主; 归经以肝、肺、脾、胃为主; 有明确毒性记载的有21味, 鲜植物药18味, 鲜动物药3味; 鲜植物药的功效主要为清热、解毒、祛风、祛湿、消肿、活血、止血、散瘀、止痛, 鲜动物药主要功效为祛风、活血、清热、祛湿、散瘀、解毒、消肿。结论: 从整体上来看, 鲜药多性寒凉味苦、甘、辛, 主入肝、肺、脾、胃经, 主要功效为清热、解毒、祛风、祛湿、活血、消肿, 临床使用时应综合考虑鲜药的药性和功效, 并针对鲜植物药和鲜动物药加以区分。

## 关键词

鲜药, 药性, 频数分析, 广西地区

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

中药鲜药, 主要是指以新鲜植物类中草药入药, 或者以鲜活的动物或昆虫类入药治疗疾病[1]。中医运用鲜药的历史可追溯到秦汉时期, 随着中医药的发展, 发现鲜药在治疗温病、内科杂病及解毒、外治等方面疗效显著[2]。因此关注鲜药的基础研究尤其是药性理论研究为鲜药应用提供新思路。中药药性理

论即是研究中药的性质、性能及其运用规律的理论, 主要内容包括: 四气、五味、归经、升降沉浮、有毒无毒等[3]。广西壮族自治区地处我国南疆, 优越的地理位置、复杂的地势环境和湿热的气候条件, 使得植被覆盖率高, 植物资源丰富, 其中药用植物占比达到 88% [4]。第 4 次全国中药资源广西地区普查, 广西地区药用植物物种保存数量全国排名第二[5]。因此有关广西地区的本草著作也尤为丰富, 为本课题的研究奠定了理论基础。通过深入挖掘地区药用植物著作, 以带有“鲜”、“活”、“汁”、“露”等为筛选和纳入标准[6], 建立数据库, 并完善鲜药的药性内容, 共筛选出临床常用鲜植物药 164 味, 鲜动物药 10 味, 运用 Microsoft Office Excel 2010 建立数据库并进行频数分析, 系统地分析了广西地区临床常用鲜药, 为临床应用提供理论基础, 为鲜药产品开发提供新思路。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 资料来源

以《桂本草》、《广西临床常用中草药》和《广西海洋药物》为参考[7] [8] [9], 共筛选出临床常用鲜植物药 164 味, 鲜动物药 10 味, 通过文献检索收集相关信息, 包括鲜药的四气、五味、归经、毒性、功效, 对数据进行了预处理, 主要是对鲜药药性原始语言进行描述性信息分析, 分解、转化为计算机能够处理的数据单元, 使之规范、准确和有序, 构建数据库。

### 2.2. 纳入标准

① 文本文献中明确标注可“鲜用”。② 以“鲜”、“活”、“汁”、“露”等方式入药的。

### 2.3. 资料处理

鲜药名称、功效分类参考 2013 年版《桂本草》, 1999 年版《中华本草》进行规范[10]。中药药性参考“五性”予以规范[11], 为: 寒、凉、平、温、热。大多数药物兼具多种药味和归经入多个脏腑, 均以鲜用功效的特点进行筛选纳入。

### 2.4. 统计学方法

运用 Microsoft Office Excel 2010 建立临床常用中药总数据库 1 个, 子数据库 6 个, 包括鲜药子数据库、四气子数据库、五味子数据库、归经子数据库、毒性子数据库、功效子数据库, 然后对 6 个子数据库的数据进行频数和频率分析。

## 3. 结果

共检索出 292 味临床常用中药, 经纳入、排除筛选, 最终纳入 174 味鲜药, 其中鲜植物药 164 味, 鲜动物药 10 味。

### 3.1. 四气

广西地区鲜药的四气分布是有一定规律性的, 有四气记载的鲜药共有 173 种, 包括 165 种鲜植物药和 8 种鲜动物药。鲜药多为寒性, 占 27.17%, 鲜植物药 44 味, 如: 鲜青蒿、鲜忍冬藤、鲜白花蛇舌草等, 鲜动物药 3 味, 如: 鲜地龙、鲜守宫和玳瑁鲜肉, 均为同类药中占比最高。第二为凉性和平性药, 分别占 26.01%, 其中凉性鲜植物药如鲜薄荷、鲜马鞭草、鲜广金钱草等, 平性鲜植物药如鲜葛根、鲜仙鹤草、鲜木贼等, 鲜动物药平性占 25%, 如鲜水蛭、青环海蛇的鲜肉和血, 凉性鲜动物药如鲜鸭血。第三为温性药占 12.14%, 如: 鲜紫苏、鲜断肠草、鲜金钱白花蛇等。第四为微寒鲜药占 4.62%, 如鲜鱼腥草、鲜益母草、鲜枇杷叶、牡蛎鲜肉等。第五是微温鲜药为 4.05%, 如鲜石菖蒲、鲜九里香等。此外,

根据数据统计结果显示, 鲜药少有热性。详见表 1。

**Table 1.** Distribution rules of four properties in fresh herbs  
**表 1.** 鲜药四气分布规律

四气	鲜植物药		鲜动物药		合计	
	频数	频率	频数	频率	频数	频率
热	0	0.00	0	0.00	0	0.00
温	20	12.12	1	12.50	21	12.14
微温	7	4.24	0	0.00	7	4.05
平	43	26.06	2	25.00	45	26.01
凉	44	26.67	1	12.50	45	26.01
微寒	7	4.24	1	12.50	8	4.62
寒	44	26.67	3	37.50	47	27.17
合计	165	100.00	8	100.00	173	100.00

### 3.2. 五味

本研究建立的鲜药五味子数据库数据显示, 鲜药多味且大多数鲜药兼有 2 种药味, 如鲜木贼苦、甘, 鲜青蒿苦、辛。苦味位居鲜药五味第一, 占 32.71%, 其中鲜植物药有鲜青蒿、鲜木贼、鲜南蛇筋、两面针鲜叶等 87 种。第二为甘味, 占 21.19%, 如鲜葛根、鲜白茅根、鲜金毛狗脊、玳瑁鲜肉、鲜金钱白花蛇等。第三为辛味, 占 18.59%, 如鲜紫苏、鲜薄荷、鲜鹅不食草、鲜雷公根等。第四到第十排位一次为: 微苦 9.29%、涩 6.32%、酸 4.46%、咸 3.72%、微辛 2.23%、微甘 1.12%、微涩 0.37%。其中鲜动物药多为咸味, 在同类药中占 72.73%, 如鲜地龙、鲜水蛭、鲜守宫、鲜金钱白花蛇、鲜鸭血等 8 种。详见表 2。

**Table 2.** Distribution rules of five tastes in fresh herbs  
**表 2.** 鲜药五味分布规律

五味	鲜植物药		鲜动物药		合计	
	频数	频率	频数	频率	频数	频率
咸	2	0.78	8	72.73	10	3.72
甘	55	21.32	2	18.19	57	21.19
微甘	3	1.16	0	0.00	3	1.12
苦	87	33.72	1	9.09	88	32.71
微苦	25	9.69	0	0.00	25	9.29
辛	50	19.38	0	0.00	50	18.59
微辛	6	2.33	0	0.00	6	2.23
涩	17	6.59	0	0.00	17	6.32
微涩	1	0.39	0	0.00	1	0.37
酸	12	4.65	0	0.00	12	4.46

### 3.3. 归经

鲜药兼入多个脏腑,大多数鲜药归 2~3 个脏腑。鲜药归经多入肝、肺、脾、胃、肾、心以及大肠。第一为肝经,占 26.15%,包括 84 种鲜植物药,7 种鲜动物药,如鲜薄荷、鲜木贼、鲜鹅不食草、鲜青蒿、鲜马齿苋、鲜地龙、鲜水蛭、鲜守宫等。第二为肺经,占 18.97%,多为鲜植物药,如鲜紫苏、鲜鱼腥草、鲜穿心莲、鲜鸭跖草等 66 味。第三为脾经,占 13.79%,如鲜马齿苋、鲜雷公根、鲜番木瓜等。第四为胃经,占 10.06%,如鲜葱白、鲜忍冬藤、鲜白茅根、鲜苦楝皮等。鲜动物药主要入肝、脾、肾经。详见表 3。

Table 3. Distribution rules of fresh herbs in meridians

表 3. 鲜药归经分布规律

归经	鲜植物药		鲜动物药		合计	
	频数	频率	频数	频率	频数	频率
肝	84	25.07	7	53.85	91	26.15
心	25	7.46	1	7.69	26	7.47
脾	46	13.73	2	15.38	48	13.79
肺	66	19.70	0	0.00	66	18.97
肾	27	8.06	2	15.38	29	8.33
胆	2	0.60	1	7.69	3	0.86
小肠	10	2.99	0	0.00	10	2.87
胃	35	10.45	0	0.00	35	10.06
大肠	25	7.46	0	0.00	25	7.18
膀胱	14	4.18	0	0.00	14	4.02
心包	1	0.30	0	0.00	1	0.29

### 3.4. 毒性

临床应用鲜药主要有三种方式:一为捣烂外用,二为捣取或榨取自然汁内服或外用,三为水煎煮内服。因此鲜药的毒性问题是值得关注的。目前,大多数鲜药是安全可靠无毒的,有确切毒性记载的鲜植物药有 18 味,鲜动物药有 3 味。其中,有毒的有:鲜华泽兰、了哥王鲜根皮叶、鲜卜芥、八角枫鲜枝、鲜水田七、鲜苦楝皮、鲜商陆、鲜海上霸王以及鲜金钱白花蛇。有小毒的有:鲜黑面叶、鲜蛇莓、鲜山芝麻、鲜千里光、鲜两面针叶、鲜白饭树、鲜三十六荡、鲜金耳环、鲜萝芙木、鲜乌柏、鲜水蛭以及鲜守宫。详见表 4。

Table 4. Distribution rules of toxicity in fresh herbs

表 4. 鲜药毒性分布规律

毒性	鲜植物药		鲜动物药		合计	
	频数	频率	频数	频率	频数	频率
有毒	8	44.44	1	33.33	9	42.86
有小毒	10	55.56	2	66.67	12	57.14

### 3.5. 功效

大多数鲜药具有多个功效,分析 165 种鲜植物药和 8 种鲜动物药。结果表明,鲜植物药的功效主要为清热、解毒、祛风、祛湿、消肿、活血、止血、散瘀、止痛,部分药物还具有杀虫、利咽、明目、生津的功效,其中明确记载可外用的药物有 7 味,如鲜大头陈、鲜忍冬藤、鲜密蒙花叶、鲜马蹄金、鲜石南藤、鲜金毛狗脊以及鲜土人参叶。解毒位居鲜药功效的第一位,占 52.73%,如:鲜薄荷、鲜忍冬藤、鲜鱼腥草、鲜白花蛇舌草、鲜半边莲、鲜野菊花、鲜马齿苋等 87 种。第二为清热,占 49.70%,如:鲜青蒿、鲜忍冬藤、鲜鱼腥草、鲜南蛇筋、鲜穿心莲、鲜鸭跖草、鲜广金钱草、鲜虎杖、鲜白茅根等。第三为祛湿,占 34.55%,包括利湿、化湿、胜湿、除湿、燥湿和祛风湿等功效,如鲜白花蛇舌草、鲜石菖蒲、两面针鲜叶、鲜青蒿、鲜穿心莲、鲜铺地蜈蚣等。第四为消肿,占 30.91%,如鲜山姜、鲜半边莲、鲜雷公根、鲜半枝莲等。第五为止痛,占 24.39%,如鲜古羊藤、鲜三叉苦、鲜红接骨草等。第六为散瘀,占 16.97%,如鲜鸡骨草、鲜大蓟等。第七为祛风,占 15.58%,如鲜鸡屎藤、鲜侧柏叶。第八为止血,占 14.55%,如鲜石韦、鲜仙鹤草、鲜五月艾、鲜旱莲草等。第九为活血,占 13.94%,如鲜益母草、鲜虎杖、鲜萝芙木等。鲜动物药主要功效为祛风、活血、清热、祛湿、散瘀、解毒、消肿。如鲜守宫、鲜金钱白花蛇祛风,鲜地龙活血,鲜牡蛎肉清热,鲜淡灰海蛇血和肉除湿,鲜地龙、鲜水蛭散瘀,鲜鸭血解毒,鲜牡蛎肉消肿。详见表 5。

Table 5. Distribution rule of efficacy in fresh herbs

表 5. 鲜药功效分布规律

功效	鲜植物药		鲜动物药	
	频数	频率	频数	频率
清热	82	49.70	3	37.50
解毒	87	52.73	1	12.50
祛风	29	15.58	5	62.50
祛湿	57	34.55	3	37.50
消肿	51	30.91	1	12.50
活血	23	13.94	5	62.50
止血	24	14.55	0	0.00
散瘀	28	16.97	2	25.00
止痛	40	24.39	0	0.00

## 4. 讨论

中药药性是中药临床应用的核心和依据,从上述研究结果表明,广西地区临床常用鲜药药性以寒性、凉性、平性药为主;药味以苦、甘、辛为主,鲜动物药多以咸味为主;归经以肝、肺、脾、胃为主,鲜动物药还可入肾经;从整体上来看,鲜药主要功效为清热、解毒、祛风、祛湿、活血、消肿,但鲜植物药还具有杀虫、利咽、明目和生津的功效,鲜动物药还具有滋补壮骨的功效;二者的用药部位也具有明显差异,鲜植物药多以新鲜全草、叶、根、皮等入药,鲜动物药多以新鲜血或者肉入药;此外,鲜植物药还可外用,鲜忍冬藤可解毒,鲜密蒙花叶治疮痈,鲜大头陈治皮炎,外伤出血用鲜马蹄金、鲜石南藤可祛风止痛、鲜金毛狗脊可祛风湿利关节,鲜土人参叶善通乳。因鲜植物药与鲜动物药在药性规律分布上存在差异,因此在临床应用中要加以区分。

地区鲜药的药性特点与地域环境关系密切,因广西大部分地区全年气候较为湿热,多致湿热病症,中医认为“疗热以寒药”,因此该地区鲜药多以寒、凉、平性为主,药味多苦、甘、辛,功效也以清湿热、解毒、祛风湿等为主。进一步阐明广西地区临床常用鲜药药性分布规律。

研究中还发现多数鲜药缺少药性属性的界定,影响了鲜药的临床应用及进一步的开发,药性的判别制约了鲜药的临床应用和产品开发。因此,基于中医药理论基础和辨证思维,运用科学技术手段,系统地、多角度、多方面地挖掘鲜药药性资源,揭示鲜药药性规律,对保持中医药特色和中药鲜药发展具有重要意义。

## 基金项目

建生鲜药创研基金资助项目,项目编号:JSJC-20190104-046,JSJC-20190105-047。

## 参考文献

- [1] 张海滨,张浩军.新鲜中药研究进展[J].中华中医药杂志,2011,26(4):762-765.
- [2] 朱嘉娴.鲜中药的特殊性与应用[J].首都医药,2001,8(12):50.
- [3] 李学林,高晓洁,刘瑞新,等.试论中药药性理论的整体性[J].中华中医药杂志,2016,31(6):2038-2041.
- [4] 吴忠发,余丽莹.广西中草药的资源分布情况及种类[J].重庆中草药研究,1999(2):25-27.
- [5] 广西完成900余种中药资源调查[J].湖南中医杂志,2014,30(5):39.
- [6] 胡小勤.《丁甘仁医案》中使用鲜药的规律与特点分析[J].中医药通报,2018,17(2):34-36.
- [7] 邓家刚.桂本草[M].北京:北京科学技术出版社,2013.
- [8] 洗寒梅,邓家刚.广西临床常用中草药[M].南宁:广西科学技术出版社,2007.
- [9] 邓家刚.广西海洋中药资源调查[J].湖南中医杂志,2014,30(5):39.
- [10] 国家中医药管理局(中华本草)编委会.中华本草[M].上海:化学工业出版社,1999.
- [11] 孙启明.李时珍的中药药性“五性”分类法[J].中国药学杂志,1988(11):649.