

基于数据挖掘分析郭智涛运用通法治疗岭南地区乳痛症用药规律

李峙芊¹, 李雪真², 付亚斐² 指导: 郭智涛²

1. 广州中医药大学第五临床医学院, 广东 广州 510095; 2. 广东省第二中医院, 广东 广州 510095

[摘要] 目的: 基于数据挖掘分析郭智涛教授运用通法治疗岭南地区乳痛症的用药规律。方法: 收集郭智涛教授2019年3月—2024年3月于广东省第二中医院门诊治疗乳痛症的病例资料, 录入处方, 建立数据库, 运用中医传承计算平台V3.5进行用药频次、归经、药物功效、关联规则、聚类分析等数据处理。结果: 共纳入医案680例, 涉及中药203味。药物使用频次 $\geq 20\%$ 的有20味, 排前5位依次为益母草、郁金、甘草、佛手、香附; 主要归肝经、肺经、脾经、心经、胃经; 药物功效以活血化瘀类、补虚类、理气类药物为主; 经关联规则分析获得核心药对共17对, 频次由高到低前3位分别为柴胡-香附、益母草-紫苏梗、益母草-香附; 经聚类分析获得6组核心药物组合。结论: 郭智涛教授运用通法治乳痛, 以活血化瘀、补虚、理气类中药为主, 即以活血调经、疏肝解郁、疏木运土及通以荣之为法, 用药上结合岭南地区特点灵活化裁。

[关键词] 乳痛; 乳癖; 中医传承计算平台; 用药规律; 郭智涛

[中图分类号] R655.8 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2025) 14-0007-05

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2025.14.002

Analysis of GUO Zhitao's Medication Rules for Mastalgia in Lingnan Region by Unblocking Method Based on Data Mining

LI Zhiqian¹, LI Xuezheng², FU Yafei² Instructor: GUO Zhitao²

1. The Fifth Clinical Medical School, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou Guangdong 510095, China; 2. Guangdong Provincial Second Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou Guangdong 510095, China

Abstract: **Objective:** To analyze the medication rules of Professor GUO Zhitao in treating mastalgia in the Lingnan region using data mining techniques. **Methods:** Case data of mastalgia treated by Professor GUO Zhitao at the outpatient department of Guangdong Provincial Second Hospital of Traditional Chinese Medicine from March 2019 to March 2024 were collected. Prescriptions were recorded, and a database was established. The Traditional Chinese Medicine Inheritance Computer System Platform V3.5 was used for data processing, including frequency analysis, meridian entry analysis, efficacy analysis, association rules analysis, and cluster analysis. **Results:** A total of 680 medical cases were included, involving 203 types of Chinese herbs. Twenty herbs had usage frequencies greater than 20%, with the top five being Leonuri Herba, Curcumae Radix, Glycyrrhizae Radix et Rhizoma, Citri Sarcodactylis Fructus, and Cyperi Rhizoma. The main meridian entries were liver, lung, spleen, heart, and stomach meridians. The primary functions of the herbs were blood-activating and stasis-resolving, deficiency-tonifying, and qi-regulating. Association rule analysis identified 17 core herb pairs, with the top three being Bupleuri Radix-Cyperi Rhizoma, Leonuri Herba-Perillae Caulis, and Leonuri Herba-Cyperi Rhizoma. Cluster analysis identified six core herb combinations. **Conclusion:** Professor GUO Zhitao's approach to treating mastalgia primarily involves blood-activating and stasis-resolving, deficiency-tonifying, and qi-regulating herbs. The treatment principles include

[收稿日期] 2024-12-09

[修回日期] 2025-06-03

[基金项目] 广东省中医药局科研项目 (20231035)

[作者简介] 李峙芊 (1999-), 女, 硕士研究生, E-mail: 635799907@qq.com。

[通信作者] 李雪真 (1980-), 女, 医学硕士, 副主任医师, E-mail: diby27@126.com。

promoting blood circulation to regulate menstruation, soothing the liver to relieve depression, harmonizing the liver and spleen, and ensuring smooth flow of qi and blood. The selection of herbs is adapted flexibly to the characteristics of the Lingnan region.

Keywords: Mastalgia; Mammary nodules; Traditional Chinese Medicine Inheritance Computer System Platform; Medication rules; GUO Zhitao

乳痛症是乳腺科常见疾病,有半数以上患者以乳房疼痛为主诉至乳腺科门诊就诊^[1],部分患者因乳痛症产生恐癌心理,加重紧张焦虑情绪,影响日常工作及生活。乳痛症根据其发作是否与月经周期有关,分为周期性乳痛和非周期性乳痛,属于中医乳癖范畴。郭智涛教授为广东省名中医,从事中西医结合治疗乳腺良恶性疾病30余年,对中药治疗岭南地区乳痛症具有丰富经验。郭智涛教授认为乳痛症亦为痛症之一,以通为法治疗乳痛症可获良好疗效。现基于数据挖掘分析郭智涛教授治疗乳痛症的处方,总结其用药规律,结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 处方收集 收集2019年3月—2024年3月郭智涛教授在广东省第二中医院门诊治疗乳痛症的临床病例,全部患者均由郭智涛教授亲自诊治,病历资料由郭智涛教授及其学生记录。

1.2 纳入标准 符合美国家庭医师协会的乳痛症诊断^[2];有效病例——复诊病历记载患者疼痛缓解或彩超结果提示乳腺影像报告和数据系统(BI-RADS)分级降低;具有完整的病历信息、具体的处方组成及剂量;同一患者就诊次数不少于2次。

1.3 排除标准 合并恶性肿瘤;乳腺手术史;服西药治疗;不具备完整的病历信息,无药物组成、剂量的医案;末次就诊的处方用药。

1.4 数据规范 根据2020年版《中华人民共和国药典》的中药名称,对纳入病历中的中药名称进行统一规范,避免数据误差,如“五爪龙”和“五指毛桃”统一为“五指毛桃”,“醋香附”统一为“香附”,“北柴胡”统一为“柴胡”;对炮制方法不同的同种药物进行区分,如“熟地黄”和“生地黄”。

1.5 建立数据库 对原始资料进行数据规范化处理,按类别依次录入,建立数据库。在完成录入后,再由双人录入数据源进行审核,避免录入过程中可能出现的纰漏,及时修正、完善数据库。

1.6 统计分析 采用中国中医科学院中药研究所开发的中医传承计算平台V3.5,将原始数据录入后,通过统计分析、方剂分析等模块进行规律挖掘,得到可视化展示图表。

2 结果

2.1 用药频次统计 共纳入医案680例,涉及中药203味,使用频率≥20%的药物20味,其中,益母草使用频次最高(459次),其次为郁金、甘草、佛手、香附、柴胡、延胡索、紫苏梗等,见表1。

表1 用药频次统计(频率>20%)

序号	中药名称	频次(次)	频率(%)	序号	中药名称	频次(次)	频率(%)
1	益母草	459	67.50	11	黑枣	195	28.68
2	郁金	348	51.18	12	浮小麦	195	28.68
3	甘草	346	50.88	13	百合	182	26.76
4	佛手	346	50.88	14	栀子	179	26.32
5	香附	343	50.44	15	砂仁	174	25.59
6	柴胡	325	47.79	16	太子参	163	23.97
7	延胡索	324	47.65	17	黄芩	156	22.94
8	紫苏梗	303	44.56	18	白芍	143	21.03
9	月季花	277	40.74	19	五指毛桃	142	20.88
10	合欢皮	202	29.71	20	茯苓	136	20.00

2.2 药物归经统计 主要归肝经、肺经、脾经、心经、胃经,占比分别达总频数的21.95%、17.67%、17.01%、13.27%、10.59%,见图1。

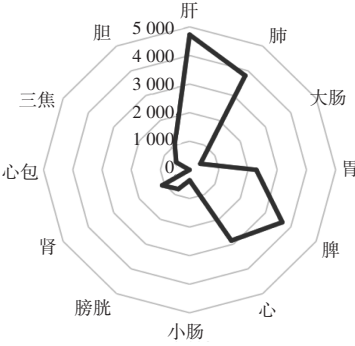


图1 归经统计雷达图

2.3 药物功效统计 以活血化瘀类(23.71%)最多,其次为补虚类(15.53%)、理气类(13.87%)、解表类(9.15%)、清热类(8.27%),见表2。

表2 药物功效统计

药物类别	频次(次)	频率(%)	药物类别	频次(次)	频率(%)
活血化瘀类	1868	23.71	化湿类	477	6.05
补虚类	1224	15.53	利水渗湿类	436	5.53
理气类	1093	13.87	化痰止咳平喘类	328	4.16
解表类	721	9.15	收涩类	325	4.12
清热类	652	8.27	安神类	304	3.86

2.4 关联规则分析 将支持度个数设定为125,置信度为0.7,提取使用频数在190次以上的核心药对共17对,频次由高到低排前3位分别为柴胡-香附、益母草-紫苏梗、益母草-香附,见表3;药物规律网络化展示,见图2。

表3 关联规则分析

序号	药物组合	频次(次)	序号	药物组合	频次(次)
1	柴胡,香附	263	10	益母草,月季花	209
2	益母草,紫苏梗	241	11	香附,延胡索	196
3	益母草,香附	237	12	甘草,黑枣,浮小麦	195
4	紫苏梗,月季花	236	13	黑枣,浮小麦	195
5	益母草,郁金	236	14	甘草,黑枣	195
6	益母草,柴胡	235	15	甘草,浮小麦	195
7	益母草,佛手	228	16	延胡索,柴胡	193
8	益母草,延胡索	227	17	益母草,紫苏梗,月季花	191
9	益母草,甘草	214			

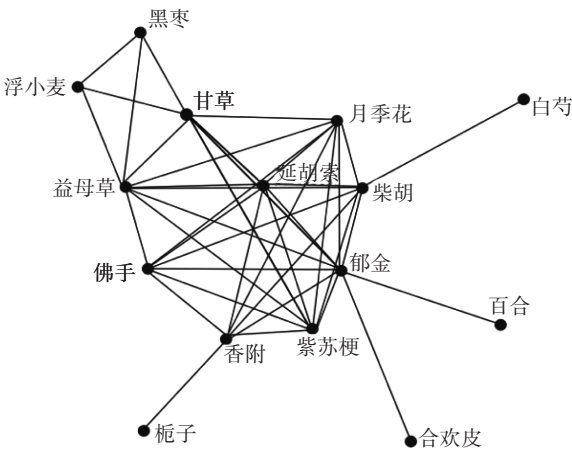


图2 治疗乳痛症核心药物

2.5 聚类分析 对所有药物进行聚类分析,设置聚类个数为6,采用K-means算法,结果显示出核心药

物组合6个,见表4。

表4 核心药物组合分析

组别	类方核心组合	方剂个数
1	香附、郁金、紫苏梗、佛手、布渣叶、百合、益母草、甘草	220
2	郁金、紫苏梗、延胡索、砂仁、佛手、猴头菇、益母草、甘草	118
3	浮小麦、甘草、黑枣、佛手、月季花、紫苏梗、益母草、瞿麦	114
4	柴胡、郁金、香附、延胡索、栀子、牡丹皮、合欢皮、益母草	110
5	柴胡、郁金、香附、延胡索、白芍、佛手、益母草、甘草	101
6	柴胡、郁金、香附、延胡索、黄芩、月季花、紫苏梗、益母草	17

3 讨论

当代女性需应对工作、家庭压力,情志致病为乳痛症发生发展及预后转归的重要因素^[3],其发生发展不离肝郁。乳痛可为无形之气阻于乳络,可为有形之邪聚于乳房,其形成不离气、血、水之阻^[4],乳络不通则发为乳痛。体质具有群类趋同性的特点,岭南地区人群生活环境及习惯相似,使岭南地区乳痛患者的体质具有相似特点。岭南之地水湿弥漫,春有回南天,夏有暑湿季,初秋有台风带雨,岭南人一年中有半载活动于水雾之中,湿易伤脾。饮食上,粤人有“饮早茶,食宵夜”的习惯,且喜饮老火汤,贪食糯黏、甘壅、厚味之品,年轻一代又喜饮奶茶,口味偏辛香辣,食积于胃,阳明壅滞。加之粤人喜享食材原有鲜美之味,烹调青菜海鲜以白灼清蒸为主,缺少油热助胃火,亦有过饮凉茶之弊,久之脾胃虚弱。郭智涛教授结合岭南气候及岭南人饮食特点,认为病位主要在肝,与脾、胃密切相关,经用药规律分析,整理总结出以“通”畅郁,行滞,达结之法,使乳络畅通则不痛。

3.1 高频中药归经及功效分析 郭智涛教授治疗乳痛症的高频中药归经中,归肝经频率最高,其次为肺经、脾经、心经、胃经。乳痛多由思伤脾,怒伤肝,气郁结而成,且女子乳头属肝,乳房属胃,郭智涛教授用药以归肝经为主,疏肝解郁,以肺经之药助气之宣发,如高频用药中香附、郁金、紫苏梗均归肝、肺经。升木达郁,右降肺胃^[5],气可周流。岭南人受气候影响,多湿困脾^[6],受压力影响,思虑结脾,受饮食习惯影响,多积于胃,郭智涛教授注重疏肝的同时健脾和胃,以扶土抑木。心藏神,肝藏魂,魂为随神往来者,健脾益气,养心血,营肝阴,神魂得养则少郁。同时肝血得养,刚脏因柔而

达,则乳络通营润达而不痛。

高频中药功效分类可分为10类,大于10%的功效依次为活血化瘀类、补虚类、理气类。郭智涛教授治疗乳痛症以活血化瘀去有形之邪,调理气机消无形之滞,补虚药以补心脾之气,养肝之阴血,顺应肝体阴而用阳,使乳络运行畅通无阻,通则不痛。

3.2 通以活血调经顺乳络 药物频次分析中,益母草为用药频率最高的药物,属于最高频功效之活血化瘀类药,是郭智涛教授治疗乳痛症的重要用药。《黄帝内经》记载月经来潮的机理为“天癸至,任脉通,太冲脉盛,月事以时下”,冲任脉盛且通,月经正常来潮,《圣济总录》亦有“盖妇人冲任,为经脉之海,上为乳汁,下为月事”,冲任脉二脉通行不畅,月下异常,当下不下,上壅乳房则疼痛。《本草经疏》言益母草“辛甘为阳,故性善行走,能行血通经”。善调经,使经血当下则下。郭智涛教授以益母草调经,经水适来,冲任脉通,乳液运行流畅,无阻于乳络,通则不痛。且益母草可和利血脉,“血脉和利,精神乃居”(《灵枢·平人绝谷》),则心神安^[7],神安则郁少。

3.3 通以疏肝解郁达乳络 柴胡、郁金、香附、延胡索在乳痛症中使用频率均>47%,为关联规则用药中的重要关联药物组合,是聚类分析第4、5、6类方中的重要组成药物。肝气不舒之乳痛症多表现为乳房胀痛,胸胁胀满不舒,情绪抑郁,善太息,眠差,脉弦。郭智涛教授用柴胡、香附、郁金、延胡索四味药组合,可共同发挥行气活血止乳痛之功,且能改善睡眠及抑郁状态^[8]。此配伍取柴胡疏肝散之君臣药义,原方以发挥辛散苦泄、疏肝解郁、条畅气机的柴胡为君,“血中之气药”川芎与“气中之血药”香附共为臣药,二药相合,气血同调散滞止痛,并助柴胡疏解肝郁。在郭智涛教授治疗乳痛症的核心用药中未见川芎,而易以延胡索疏肝理气止痛。《本草纲目》载延胡索“能行血中气滞,气中血滞,故专治一身上下诸痛”。由此体现出郭智涛教授考虑岭南地区炎热时间长,气候湿热,岭南人不胜川芎之温燥,服之易过于燥热而致火上炎,故以延胡索易之之妙。聚类分析第5类方中,白芍使用频率>20%,郭智涛教授以其养血敛阴以柔肝,肝气自疏则不痛^[9],并与延胡索合用加强止乳痛之功,与柴胡配伍,为逍遥散之君臣药对,气血相调,使气

疏郁解^[10],且其能破血中之气结,助水、血之利,使乳络达而不痛^[11]。

聚类分析第6类方为柴胡、郁金、香附、延胡索与月季花、紫苏梗、黄芩、益母草的组合。紫苏梗、月季花、合欢皮用药频次均>40%,紫苏梗-月季花为高频关联药物。其中均为花、皮、梗质轻药材,灵动走窜,轻盈宣透,调达肝木,去木郁。岭南人,土气薄,破气类药易耗气,故少用,此为郭智涛教授以轻药轻宣气机之“轻可去实”重要思想的体现^[12]。另郭智涛教授以柴胡-黄芩相配伍,为小柴胡汤中的经典要对,疏调肝胆气机,清肝胆之热,对郁证、痞满及胃脘痛等疾病的治疗中具有良好的疗效^[13]。聚类分析第4类方可见,对于肝郁化火之乳痛患者,郭智涛教授以牡丹皮、栀子清气余所生之火^[14]。

3.4 通以疏木运土畅乳络 聚类分析第1类方为香附、郁金、紫苏梗、佛手、布渣叶、百合、益母草、甘草。香附总司气病,活血之力不足,得郁金活血行气相助,相辅相成,共奏理气活血之功^[15]。紫苏梗理气宽中消痞^[16],布渣叶清热消滞,佛手疏肝和胃。《外科活人定本》中有乳癖乃厥阴、阳明之属的记载,肝经不疏,胃经壅滞则乳络阻滞。刘渡舟曾提出“肝胃之气,本又相通,一脏不和,则两脏皆病”。土壅木郁^[17],不通则乳痛。《药品化义》称紫苏梗为顺气的纯良之品,善上下宣行郁滞,可清热利湿,健脾消滞。布渣叶是岭南民间常用草药,入脾胃经,清热消积。岭南地区物产丰富,烹饪方式多,岭南人“物无不堪啖,唯在火候,善均五味”,在饮食上易因过食而积滞,郭智涛教授用紫苏梗、佛手、布渣叶消积化滞的同时,以百合性微寒,润胃不湿脾,可防食郁化火,食积化燥,亦能和胃安神。岭南地区年轻者喜食辛香辣品,肝郁胃热多见,常伴有胃脘部不适,香附、佛手均可止痛,且佛手之缓可解香附之燥^[18]。聚类分析第2类方中,使用频率为25.59%、50.88%的砂仁、佛手被列入十大广药,可调和肝胃,猴头菇健脾养胃,皆为药食同源之品,郭智涛教授运用岭南中草药,发挥“一方水土养一方人,一方草药治一方病”的特色,在治疗肝胃不和、肝郁胃热之乳痛症起重要作用。

治疗乳痛症的高频用药中,太子参、五指毛桃、茯苓使用频率>20%,为补虚药,均归脾经,味甘,太子参为平补之剂,甘守津还^[19],能健脾益气养阴,

茯苓健脾,利水渗湿,五指毛桃为南药佳品,小火生气^[20],补气而不助火兼能去湿阻,适合岭南人体质。可用于土虚木乘者,以平剂健脾,补而不燥。以此疏木运土,使乳络和则通,通则不痛。

3.5 通以荣之营乳络 聚类分析3类方为甘麦大枣汤与轻宣之月季花、紫苏梗,活血调经之剂益母草、瞿麦的方药组合。其中浮小麦、甘草、黑枣药物使用频率占比均>28%,在关联规则分析中,此三药组合频次为195次,为高频组合,且属药物功效频率>15%的补虚类药。乳痛不离肝郁,甘麦大枣汤治疗之郁为虚郁。虚可致郁,郁易成滞^[21],滞而不通为乳痛。虚致郁,即为“虚气流滞”,因元气亏虚,血津液等流动性物质缺乏导致运行涩而不畅,血瘀、痰浊生成滞。《医宗撮精》言“肝气滞则心气乏”,且“神不足则悲”《素问·调经论》,故见情绪抑郁。甘麦大枣汤证之虚郁,或为原有心脾不足,虚气流滞,又或为情志不畅日久暗耗气血^[22],相互影响,营养物质不足以濡养乳络,因虚致痛,即不荣则痛。郭智涛教授取此方以补养心脾,健运脾土益气生血以营乳络,使肝体阴用阳^[23],木得土化生气血则荣,疏泄调达,情志得畅。郭智涛教授将此方中大枣更为黑枣,以减大枣之燥性,为郭智涛教授固护因岭南地区气候、饮食习惯所致之脾气虚弱稍食温热之物则虚火上炎之粤人体质的体现。虚郁者,破囊之力本不足,郭智涛教授以瞿麦佐之,以“其实凡至干燥,崩出不留”象形之法,促破肿物,且能利水,与益母草合用,促进“不当留者”流出,邪实去则乳络通,通则不痛。

4 小结

本研究通过中医传承计算平台对郭智涛教授治疗乳痛症的用药规律进行分析,得到常用药物及组方,归纳总结郭智涛教授以通法治疗岭南地区乳痛症的用药规律,以疏肝为主,注重调理脾胃。多以柴胡疏肝散、甘麦大枣汤加减化裁,配伍活血调经、理气和胃药,四诊合参,辨证施治,使乳络通达不痛,为治疗该病提供参考。

[参考文献]

- [1] SALZMAN B, FLEEGLES, TULLY A S. Common breast problems[J]. Am Fam Physician, 2012, 86(4): 343-349.
- [2] 李雄雄,任予,徐婷,等. 乳痛症的临床诊疗概述[J]. 中华普通

外科学文献(电子版), 2020, 14(1): 60-63.

- [3] 乔楠,陶晔,吴金娜,等. 乳腺增生症患者焦虑抑郁水平的中西医结合影响因素分析[J]. 中医药导报, 2022, 28(11): 83-87.
- [4] 蒋可心,史有阳,刘胜. 刘胜运用“气血水”理论治疗乳腺囊性增生症[J]. 中医学报, 2024, 39(8): 1749-1753.
- [5] 徐晶晶,李伟林. 基于“一气周流”理论探讨肝胃百合汤治疗消化性溃疡[J]. 河南中医, 2023, 43(10): 1483-1486.
- [6] 覃佩华,彭智芳,黄颖,等. 岭南地区中医体质研究进展[J]. 光明中医, 2024, 39(18): 3790-3793.
- [7] 武富平,白心澜,来亭亭,等. 李亚平应用益母草经验举隅[J]. 浙江中西医结合杂志, 2025, 35(1): 92-94.
- [8] 哈迎昕,郭晓慧,邓汉沣,等. 柴胡疏肝散及其单味药对抑郁的研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报, 2024, 27(2): 124-128.
- [9] 郑君,王煜. 国医大师王自立教授运用归芍运脾汤治疗脾虚肝郁型乳腺增生经验[J]. 西部中医药, 2022, 35(11): 82-85.
- [10] 孟丽,张金培,周悦. 基于“单味药-药对-复方”多层次的逍遥散抗抑郁作用研究进展[J/OL]. 辽宁中医药大学学报, 1-11 [2025-04-16]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/21.1543.R.20250113.1300.016.html>.
- [11] 张森,孙敏,曹雪丹,等. 白芍的性效溯源与辨析[J]. 长春中医药大学学报, 2025, 41(1): 10-13.
- [12] 吴玢,郭智涛. “轻可去实”法治疗乳腺增生性疾病的探讨[J]. 环球中医药, 2021, 14(1): 100-102.
- [13] 武雪美,甄会贤,安莉君,等. 基于网络药理学探讨柴胡-黄芩“异病同治”功能性消化不良和抑郁症的作用机制[J]. 海峡药学, 2024, 36(9): 3-10.
- [14] 董玉卓,刘立萍,李然. 从“气有余便是火”论丹栀逍遥散治疗乳腺癌患者内分泌治疗后类围绝经期综合征[J]. 中医药临床杂志, 2024, 36(11): 2058-2061.
- [15] 李璇,刘宇飞,樊英怡,等. “香附-郁金”药对治疗乳腺增生病的药理机制[J]. 世界中医药, 2022, 17(1): 43-48.
- [16] 王姝烨,杨泽虹,陈彦彤,等. 劳绍贤辨治胃痞的数据挖掘分析和经验总结[J]. 中药新药与临床药理, 2024, 35(3): 432-437.
- [17] 刘頔,纪立金. 浅谈“土壅木郁”理论与临床运用[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(4): 1956-1958.
- [18] 孙梦林,尤昭玲,张紫娟,等. 尤昭玲运用药对治疗妇科痛证的经验[J]. 中医药导报, 2024, 30(5): 161-163, 167.
- [19] 宋健,孟凯强,雷根平,等. 名中医沈舒文基于“甘守津还”学术理论治疗脾胃病临床用药经验撷英[J]. 陕西中医, 2025, 46(2): 254-258.
- [20] 吴斯华,谭万芳. 邱健行应用岭南中草药药对拾零[J]. 中医药导报, 2019, 25(20): 69-70.
- [21] 任非非,郭蓉娟,于姚,等. 肝郁脾虚证“虚气留滞”病机探讨[J]. 环球中医药, 2019, 12(12): 1783-1786.
- [22] 王雪可,李天星,方旖旎,等. 气郁体质相关病证及方药探析[J]. 中医杂志, 2023, 64(20): 2057-2062.
- [23] 方妍,张焱. 从“肝喜调达”浅析《内经》论肝的特点[J]. 吉林中医药, 2019, 39(4): 421-424.

(责任编辑:刘淑婷)