

◆用药规律◆

基于文献分析中医药治疗岭南地区高血压病的用药规律

张琼华, 张芸菲, 曹学光, 祝鹏

广州中医药大学附属清远中医院, 广东 清远 511500

[摘要] 目的: 基于中医传承计算平台整合中国知网、万方、维普数据库2000—2025年发表的关于中医药治疗岭南地区高血压病的文献, 分析其用药规律和组方特点, 为临床实践提供循证依据。方法: 检索中医药治疗岭南地区高血压病的相关文献, 筛选后通过中医传承计算平台V3.5进行药物频次、性味归经统计及关联规则、聚类分析。结果: 共纳入59篇文献, 包含91首处方, 205味中药。高频药物为茯苓、甘草、天麻、白术、陈皮; 药性以寒、平、温为主; 药味以甘、苦、辛居多; 归经以肝、脾、肺为主。药物功效主要以补虚、清热、利水渗湿、平肝息风为主。关联规则显示核心药对为茯苓-白术、天麻-钩藤、茯苓-陈皮等。通过K-means聚类分析得到4个处方核心组合。结论: 中医药治疗岭南地区高血压病以健脾祛湿、化痰平肝为核心, 兼顾补虚与清热, 体现因地因人制宜特色。

[关键词] 高血压病; 岭南地区; 中医药; 用药规律; 文献分析; 中医传承计算平台

[中图分类号] R259 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2026) 11-0110-07

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2026.11.016

Analysis of Medication Patterns in Traditional Chinese Medicine for Hypertension in the Lingnan Region Based on Literature Review

ZHANG Qionghua, ZHANG Yunfei, CAO Xueguang, ZHU Peng

Qingyuan Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Guangzhou University of Chinese Medicine, Qingyuan Guangdong 511500, China

Abstract: **Objective:** To integrate and analyze the medication patterns and prescription characteristics of traditional Chinese medicine for hypertension in the Lingnan region over the past 25 years (2000–2025) using the Traditional Chinese Medicine Inheritance Computing System (TCMICS), based on databases such as CNKI, Wanfang, and VIP, in order to provide evidence-based support for clinical practice. **Methods:** Literature related to hypertension in the Lingnan region was retrieved and screened. The TCMICS V3.5 was utilized to analyze drug frequency, properties, flavors, meridian tropism, association rule analysis, and cluster analysis. **Results:** A total of 59 articles were included, comprising 91 prescriptions and 205 Chinese medicinal herbs. The most frequently used herbs were Poria, Glycyrrhizae Radix et Rhizoma, Gastrodiae Rhizoma, Atractylodis Macrocephalae Rhizoma, and Citri Reticulatae Pericarpium. The primary herb properties were cold, neutral, and warm, with sweet, bitter, and pungent as the predominant flavors. The meridians most commonly targeted were the liver, spleen, and lung. The main therapeutic effects included tonifying deficiency, clearing heat, promoting diuresis and percolating dampness, and calming the

[收稿日期] 2025-08-26

[修回日期] 2026-05-13

[作者简介] 张琼华 (1999-), 女, 住院医师。

[通信作者] 祝鹏 (1977-), 男, 主任医师。

liver to extinguish wind. Association rules identified core herb pairs such as Poria–Atractylodis Macrocephalae Rhizoma, Gastrodiae Rhizoma–Uncariae Ramulus cum Uncis, Poria–Citri Reticulatae Pericarpium. *K*-means cluster analysis yielded four associated prescriptions. **Conclusion:** The traditional Chinese medicine treatment of hypertension in the Lingnan region focuses on fortifying the spleen, dispelling dampness, resolving phlegm, and calming the liver, while also tonifying deficiency and clearing heat. This reflects the principle of tailoring treatment to local conditions and individual characteristics.

Keywords: Hypertension; Lingnan region; Traditional Chinese medicine; Medication patterns; Literature analysis; Traditional Chinese Medicine Inheritance Computing System

高血压病是一种常见的心血管疾病，是脑卒中、冠心病、心力衰竭、心房颤动、终末期肾病及痴呆等疾病的主要危险因素^[1-2]。近年来，广东省原发性高血压患病率已由全国较低水平上升至中等水平，高血压病防治已成为当务之急^[3-4]。高血压病的治疗目前主要采用药物干预的方法，常用降压药物有血管紧张素转换酶抑制剂、血管紧张素Ⅱ受体阻滞剂、β受体阻滞剂、利尿剂和钙通道阻滞剂等。然而药物存在局限性，如治疗的靶点单一、不良反应较多，并且患者依从性较差。因头痛、头晕、目眩、耳鸣多为高血压病的主要临床证候，故将其归属于中医学眩晕、头痛、风眩、头风等范畴。高血压病的病理机制多与风、火、痰、瘀、虚有关，因情志失调、饮食不节、劳倦损伤引起脏腑阴阳平衡失调、风火内生、气血逆乱，最终表现出眩晕、头痛等症状^[5]。中医辨证治疗高血压病能针对性地改善不同患者的中医临床证候，且不良反应小，可减少西药不良反应、减轻靶器官损害、进一步提高疗效^[6]，在高血压病的临床治疗中展现出独特优势。

岭南地区气候特点表现为全年高温多雨。人群饮食偏咸、好饮凉茶、喜食海鲜等滋腻之品，加之出汗多、沐浴勤，易成湿热质、痰湿质^[7]，久则耗气伤阴，易成气阴两虚证。岭南独特的气候环境及饮食文化影响着高血压病的

预防、治疗和康复。与北方地区相比，岭南地区高血压患病率更高、发病年龄更早、夏季血压波动更明显、盐敏感性高血压比例更高、合并代谢综合征比例更多。岭南医学是中医药学的重要分支。其特点包括：强调因地制宜，重视湿热致病理论，发展瘴症学说；治疗原则以清热祛湿为主，注重调理脾胃，善用岭南道地药材。本研究整合中国知网、万方、维普等多个数据库收录的岭南地区治疗高血压病的中药处方，通过数据挖掘系统分析中医药治疗岭南地区高血压病的用药规律，揭示2000年~2025年的动态演变趋势，为临床实践提供更新、更可靠的循证依据。

1 资料与方法

1.1 数据来源 以“高血压”“中医”“中药”“中医药”和“岭南”为主题词分别在中国知网、万方、维普数据库检索，获取中医药治疗岭南地区高血压病的文献，检索时限为2000年1月1日—2025年7月31日。

1.2 纳入标准 纳入中医药治疗岭南地区高血压病的临床研究、随机对照试验与名中医经验医案，以岭南地区临床确诊高血压病的患者为研究对象，有具体的中药、经统计学检验有治疗效果的处方。纳入汤剂、丸剂、散剂、颗粒剂及中成药等各类剂型。

1.3 排除标准 包含针灸、穴位贴敷等非药

物干预措施的复合治疗方案,可能影响中药疗效单独评估的研究;中药外治或注射液治疗;动物实验、综述类等非临床研究;重复发表的研究。

1.4 数据规范处理 本研究严格遵循2025年版《中华人民共和国药典》标准,将纳入方剂的中药名称进行标准化处理。具体规范内容包括:“淮山”规范为“山药”,“熟地”规范为“熟地黄”,“生晒参”规范为“人参”;针对同一药材的不同加工形态,如“附片”统一规范为“附子”。对于同一药材的不同药用部位,鉴于其功效存在显著差异,在分析中予以分别统计。由2名经过培训的研究人员完成相关数据的录入,最终数据由第3名研究人员进行交叉核对、校正与规范化处理。当出现数据不一致时由团队成员共同讨论。

1.5 数据分析方法 本研究采用中医传承计算平台V3.5进行数据统计分析。将规范整理的Excel源数据上传平台。随后,在“数据分析-统计分析”模块中,对中药的用药频次、性味、归经及功效进行统计。最后,在“数据分析-方剂分析”模块中,设置支持度个数为9、置信度为0.75,以此为基础对数据进行关联规则分析与聚类分析。

2 结果

2.1 方剂入选情况 根据纳入与排除标准,共纳入59篇文献,涉及91首处方、205味中药。

2.2 用药频次统计 见表1。在91首处方中,用药总频次922次,使用10次以上的中药有26味,排名前3位的中药依次是茯苓、甘草、天麻。

2.3 中药性味归经、功效统计 见图1、图2。中药药性以寒、平、温为主,药味以甘、苦、辛为主,归经主要归肝、脾、肺、肾、心经。中药多具有补虚、清热、利水渗湿、平肝息风

之效。

表1 中医药治疗岭南地区高血压病的药物频次统计表(频次≥10次)

序号	药物	频次(次)	频率(%)	序号	药物	频次(次)	频率(%)
1	茯苓	50	5.42	14	杜仲	15	1.63
2	甘草	32	3.47	15	柴胡	15	1.63
3	天麻	31	3.36	16	石决明	14	1.52
4	白术	30	3.25	17	黄芪	14	1.52
5	陈皮	25	2.71	18	黄芩	13	1.41
6	钩藤	24	2.60	19	山茱萸	12	1.30
7	白芍	24	2.60	20	当归	12	1.30
8	泽泻	21	2.28	21	山药	12	1.30
9	桑寄生	19	2.06	22	牡丹皮	11	1.19
10	川牛膝	18	1.95	23	炙甘草	11	1.19
11	法半夏	18	1.95	24	枳实	11	1.19
12	川芎	17	1.84	25	生姜	11	1.19
13	党参	17	1.84	26	枸杞子	11	1.19

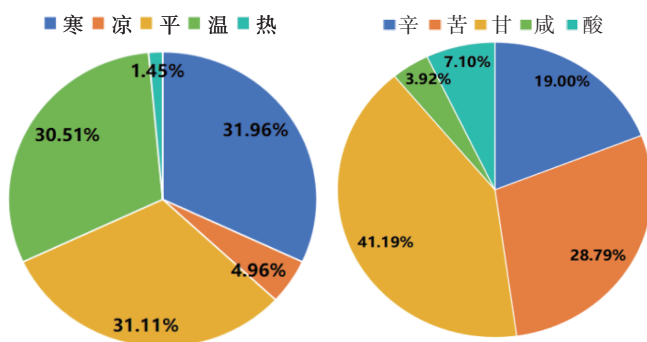


图1 中医药治疗岭南地区高血压病的药物性味统计扇形图

2.4 基于关联规则的组方规律分析结果 出现频率较高的药物组合有57组,涉及中药25味,见图3。前5组分别是茯苓-白术、茯苓-陈皮、茯苓-甘草、天麻-钩藤、茯苓-天麻。表2展示了使用频次排名前30的药物组合。表3列举了置信度排名前10的药物组合。

2.5 基于K-means聚类分析的组方规律 见表4。运用K-means聚类算法结合回归模拟方法,最终生成4个治疗岭南地区高血压病的处方核心组合,所得聚类分析结果见图4。

3 讨论

本研究共纳入59篇符合筛选标准的文献,

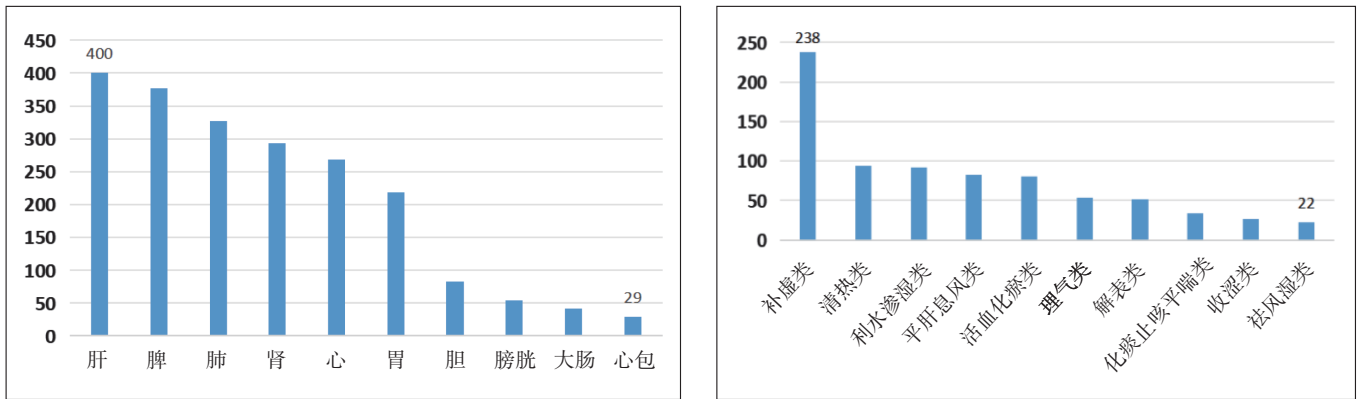


图2 中医药治疗岭南地区高血压病的药物归经、功效统计柱状图

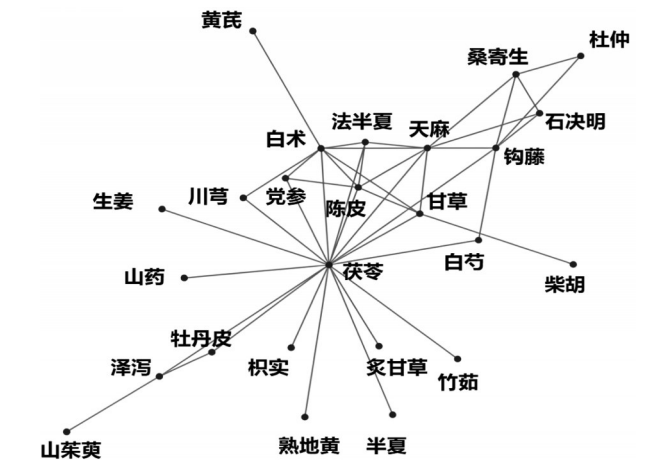


图3 中医药治疗岭南地区高血压病的高频药物关联规则网络图

表2 中医药治疗岭南地区高血压病频次
排名前30的常用药物组合

序号	药物组合	频数 (次)	序号	药物组合	频数 (次)
1	茯苓, 白术	25	16	钩藤, 石决明	13
2	茯苓, 陈皮	23	17	天麻, 陈皮	13
3	茯苓, 甘草	21	18	天麻, 白术	13
4	天麻, 钩藤	18	19	茯苓, 甘草, 陈皮	13
5	茯苓, 天麻	18	20	白术, 党参	12
6	甘草, 白术	17	21	天麻, 钩藤, 桑寄生	12
7	茯苓, 法半夏	16	22	茯苓, 天麻, 白术	12
8	茯苓, 泽泻	16	23	天麻, 桑寄生	12
9	茯苓, 甘草, 白术	15	24	茯苓, 天麻, 陈皮	12
10	白术, 陈皮	15	25	茯苓, 党参	12
11	陈皮, 法半夏	15	26	钩藤, 桑寄生	12
12	茯苓, 陈皮, 法半夏	14	27	茯苓, 白芍	11
13	桑寄生, 杜仲	14	28	天麻, 石决明	10
14	甘草, 陈皮	14	29	茯苓, 钩藤	10
15	茯苓, 白术, 陈皮	14	30	茯苓, 白术, 党参	10

表3 中医药治疗岭南地区高血压病置信度
排名前10的常用药物组合

序号	前项药物→后项药物	置信度
1	钩藤, 桑寄生→天麻	1
2	天麻, 桑寄生→钩藤	1
3	天麻, 法半夏→陈皮	1
4	泽泻, 牡丹皮→茯苓	1
5	茯苓, 牡丹皮→泽泻	1
6	桑寄生, 石决明→钩藤	1
7	钩藤, 桑寄生, 石决明→天麻	1
8	天麻, 桑寄生, 石决明→钩藤	1
9	天麻, 石决明→钩藤	1
10	桑寄生, 石决明→天麻	1

表4 中医药治疗岭南地区高血压病的处方核心组合

序号	核心组合	处方数量 (个)
1	甘草, 茯苓, 白术, 天麻, 黄芩, 党参	34
2	山茱萸, 茯苓, 枸杞子, 泽泻, 钩藤, 桑寄生	25
3	茯苓, 陈皮, 白术, 枳实, 竹茹, 法半夏	17
4	茯苓, 丹参, 赤芍, 法半夏, 甘草, 陈皮	15

涉及处方91首, 包括205味中药, 药物的总使用频次达到922次, 利用中医传承计算平台进行药物频次统计分析显示, 使用频次排名靠前的药物为茯苓、甘草、天麻、白术、陈皮等。通过对高频药物的分析, 可以发现中医药治疗岭南地区高血压病的用药, 紧紧围绕着健脾与平肝两大核心。茯苓的使用频次最高, 常为君药, 功效为利水渗湿, 健脾, 宁心安神。现代

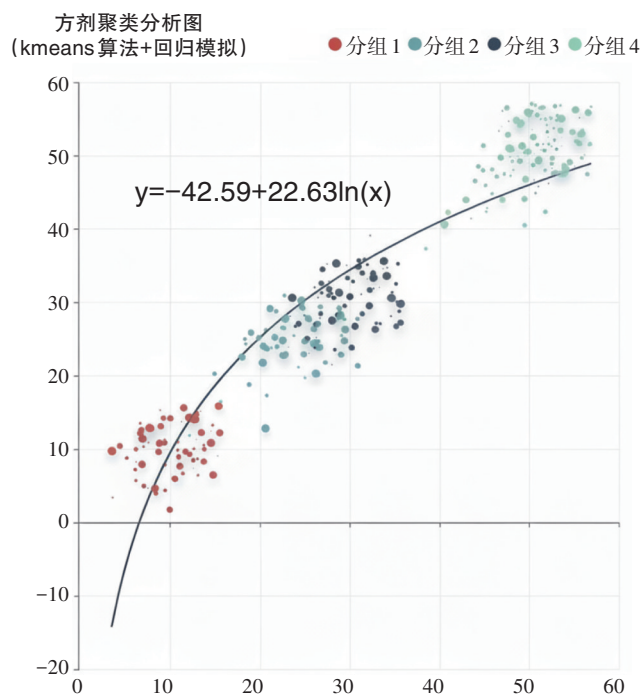


图4 中医药治疗岭南地区高血压病的
处方核心组合聚类分析图

研究证明,其利尿效果持久缓和,可通过促进水钠排泄减少血容量,减轻心脏负荷,与噻嗪类利尿剂的作用机制相似,均通过调控体内水盐代谢实现降压效果^[8]。甘草使用频次位居第二,主要是因为甘草具有调和诸药的作用,常为使药。现代药理学研究显示,甘草含有多种药理活性成分,具有抗心肌缺血、抗纤维化等作用^[9],但值得注意的是,有研究证明甘草具有潜在的升压风险^[10],因此高血压病患者临床使用甘草时需格外谨慎,体现了中药双向调节及精准配伍的重要性。天麻味甘,性平,能够平抑肝阳、通经活络。《本草纲目》记载:“天麻,乃肝经气分之药。”《素问》记载:“诸风掉眩,皆属于肝。”奠定了天麻治疗高血压病相关眩晕的理论基础。据现代药理学的研究发现,天麻素通过抑制血管紧张素Ⅰ型受体的表达,能够减少血管紧张素Ⅱ和醛固酮的水平,作用于肾素-血管紧张素-醛固酮系统^[11]。白术味甘苦,性微温,健脾燥湿,益气生血,与天

麻配伍使用时,健脾燥湿、化痰止眩之功更佳。现代研究证实,白术可通过促进钠的排泄,达到持久的利尿作用^[12],与利尿剂的降压机理相通,通过调节电解质平衡降低血容量,辅助降压。陈皮可理气化痰、醒脾和中,与茯苓、白术相佐,体现了治痰先治气的特点。实验证明,陈皮的主要活性成分橙皮苷具有降压作用,主要调节血管张力,改善内皮功能,抑制肾素-血管紧张素系统等^[13]。

《景岳全书》云:“无虚不作眩。”本病以虚为本,以实为标,治疗需注重扶正,因此岭南地区治疗高血压病以补虚药为主。岭南人多居住海边,长期感受潮湿之气,又喜食用湿热之品,故邓铁涛教授分析岭南人体质多为脾虚兼痰湿^[14]。脾虚则运化失司,聚湿生痰;痰湿内阻,又可引动肝风,或郁而化热,最终导致肝阳上亢、上实下虚的高血压病机^[15]。因此,治疗上既要健脾以治痰湿之本,又要平肝以治眩晕之标。这也解释了为何岭南地区治疗高血压病的中药多归经于肝、脾经。赵立诚教授认为岭南地区青年高血压病患者多因情志问题引起肝阳上亢或肝风夹痰所致^[15]。因此治疗多使用寒性药物,取其凉肝息风、清热利水之效。《素问·脏气法时论》曰:“肝苦急,急食甘以缓之。”甘属土,能和、能缓。叶天士认为“养胃阴以制肝阳”,故治疗高血压病多用甘味以缓和肝气过急。

关联规则分析结果显示,岭南地区治疗高血压病的常用药物组合的功效主要有健脾祛湿(如茯苓、白术),理气化痰(如茯苓、陈皮),补中益气祛湿(如茯苓、甘草),清热平肝息风(如天麻、钩藤)等。有学者认为岭南地区一年四季多雨,全年温度较高,在环境的影响下,易受外来风湿热邪气侵袭^[16],损伤脾气,故治疗时应重视健脾祛湿,多用茯苓。除了茯苓,岭南地区还常用广藿香、南黄芪、布

渣叶、鸡骨草祛湿。

聚类分析结果表明,高频药物可聚为4个处方核心组合。第1组为甘草、茯苓、白术、天麻、黄芩、党参,乃半夏白术天麻汤去陈皮、半夏,加上黄芩清热、党参补气。《医学心悟·头痛》曰:“痰厥头痛,胸膈多痰,动则眩晕,半夏白术天麻汤主之。”李东垣认为“脾胃气虚,痰浊上逆”导致眩晕,治以半夏白术天麻汤。《医学心悟·眩晕》载:“眩,谓眼黑……半夏白术天麻汤主之。”故半夏白术天麻汤常被用来治疗痰湿阻滞导致的头晕目眩。第2组为山茱萸、茯苓、枸杞子、泽泻、钩藤、桑寄生,乃杞菊地黄丸加减,方中枸杞子、山茱萸滋补肝肾;泽泻祛湿降浊;茯苓健脾祛湿;钩藤、桑寄生平肝息风。共奏滋肾平肝之功,使阴平阳秘,控制血压,适合肝肾阴虚兼肝阳上亢型高血压病。第3组为茯苓、陈皮、白术、枳实、竹茹、法半夏,是以化痰和胃、健脾燥湿为主的类方,是温胆汤的加减方。方中陈皮理气燥湿,茯苓健脾渗湿,白术健脾燥湿,枳实行气消痰,使痰随气下,竹茹清热化痰,止呕除烦,半夏燥湿化痰、降逆止呕,适用于痰湿壅盛型高血压病患者。现代药理学研究表明,温胆汤加减不但可以改善血压,还可降低血液中尿毒素及尿微量白蛋白/肌酐水平,改善心肾功能^[17]。第4组为茯苓、丹参、赤芍、法半夏、甘草、陈皮,为二陈汤加减化裁。法半夏性辛温而燥,具有燥湿化痰,和胃降逆止呕的作用;配伍陈皮理气化痰,使气顺而痰降,气化则痰亦化;茯苓可健脾渗湿,杜生痰之源;甘草调和诸药,兼能补脾益气;丹参、赤芍活血化瘀,共奏化痰祛瘀之效;适用于治疗高血压病痰湿壅盛证。临床观察显示,在西药苯磺酸氨氯地平片治疗基础上加用二术二陈汤治疗高血压病痰湿壅盛证患者,可显著改善眩晕、头痛、头重如裹等症状

评分,降低收缩压及舒张压^[18]。这4个处方核心组合,恰好分别对应了岭南地区高血压病的痰湿内阻、痰瘀互结、阴虚阳亢等主要证型,为临床辨证论治提供了可借鉴的组方思路。

综上所述,岭南地区高血压病具有其独特的证候特点,与当地气候、环境、饮食文化等密切相关。治疗岭南地区高血压病使用频率排前的药物为茯苓、甘草、天麻、白术、陈皮;最常使用补虚药、清热药、利水渗湿药,标本兼治;常用药对为茯苓-白术、茯苓-陈皮、茯苓-甘草、天麻-钩藤、茯苓-天麻,其中茯苓-白术关联系数最高;得到4个处方核心组合,为中医药治疗岭南地区高血压病提供了数据层面的证据与可量化的组方规律,也为后续的新药筛选与方剂优化提供了参考依据。由于纳入文献数量偏少并且数据收集过程中不可避免的主观因素,本研究结果可能存在偏倚,因此,处方核心组合的临床疗效及可行性需要进一步研究。

[参考文献]

- [1] 中国高血压防治指南修订委员会,中国高血压联盟,中国医疗保健国际交流促进会高血压病学分会. 中国高血压防治指南(2024年修订版)[J]. 中华高血压杂志(中英文), 2024, 32(7): 603-700.
- [2] 中国心血管健康与疾病报告编写组. 中国心血管健康与疾病报告2022概要[J]. 中国循环杂志, 2023, 38(6): 583-612.
- [3] 刘林,冯颖青,陈纪言. 广东地区高血压患病知晓治疗和控制现状调查[J]. 中国实用乡村医生杂志, 2021, 28(6): 1-5.
- [4] 陈延佳,龚宝莹,黄鹏,等. 岭南地区万人自然人队列的三年回顾性特征分析[J]. 广州中医药大学学报, 2022, 39(9): 1957-1963.
- [5] 李敬武. 岭南地区近15年高血压病文献的中医证候和用药规律分析[D]. 广州:广州中医药大学, 2010.
- [6] 乔利杰,李彬,王永霞,等. 近六年中成药防治原发性高血压病的临床研究证据图分析[J]. 中国中药杂志, 2022, 47(19): 5375-5382.
- [7] 邝秀英,鲁路,李显红. 岭南地区人群中医体质分布特征与关联规则分析[J]. 新中医, 2020, 52(7): 51-54.
- [8] 刁铁成. 茯苓药理作用的初步研究[J]. 中医临床研究, 2015,

- 7(8): 23-24.
- [9] 李想, 李冀. 甘草提取物活性成分药理作用研究进展[J]. 江苏中医药, 2019, 51(5): 81-86.
- [10] 王强, 霍艳明. 甘草升高血压的机制及应用注意事项[J]. 医学综述, 2020, 26(12): 2402-2405.
- [11] LIU W, WANG L, YU J, et al. Gastrodin Reduces Blood Pressure by Intervening with RAAS and PPARgamma in SHR[s][J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2015, 2015: 828427.
- [12] 白明学. 白术的现代药理研究与临床新用[J]. 中国中医药现代远程教育, 2008, 6(6): 609-610.
- [13] 杨萍, 黄清杰, 李喜香, 等. 橙皮苷药理作用及机制的研究进展[J]. 中草药, 2023, 54(21): 7222-7231.
- [14] 陈秒旬, 周波, 陈瑞芳. 邓铁涛从五脏相关论治高血压病经验[J]. 湖南中医杂志, 2018, 34(7): 27-29.
- [15] 张国华. 赵立诚从痰论治原发性高血压病经验[J]. 浙江中医杂志, 2006, 41(4): 206-207.
- [16] 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.
- [17] 于俏, 吴焕林, 吴瑜. 温胆汤加减对难治性高血压患者尿微量白蛋白/肌酐的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2016, 22(12): 167-171.
- [18] 朱燕, 孔秀琼, 李伟利. 二术二陈汤治疗岭南地区高血压痰湿壅盛证疗效观察[J]. 河南中医, 2019, 39(12): 1886-1889.

[责任编辑: 钟志敏, 蒋维超(英文)]