

老年高血压病中医的因机证治

肖鲁, 桑鑫龙, 费润馨, 温奕超*

新疆医科大学附属中医医院干部二科, 新疆 乌鲁木齐

收稿日期: 2023年4月11日; 录用日期: 2023年5月6日; 发布日期: 2023年5月15日

摘要

老年高血压病是现代老年人群高发疾病, 关于老年高血压的诊治与管理已经是不容忽略的问题。现代医家基于前人智慧, 深化对于传统病因及证型的认识, 并结合时代特点提出痰瘀互结证等新证型, 在治疗上以中西医的有机结合更好地管理老年高血压疾病。

关键词

老年高血压, 病因, 病机, 证型演变, 中医治疗

Etiology, Pathogenesis, Symptoms and Treatment of Geriatric Hypertension in Chinese Medicine

Lu Xiao, Xinlong Sang, Runxin Fei, Yichao Wen*

Department of Cadre II, Affiliated Hospital of Traditional Chinese Medicine, Xinjiang Medical University, Urumqi Xinjiang

Received: Apr. 11th, 2023; accepted: May 6th, 2023; published: May 15th, 2023

Abstract

Geriatric hypertension is a highly prevalent disease in the modern elderly population, and the diagnosis, treatment and management of geriatric hypertension is an issue that cannot be ignored. Based on the wisdom of our predecessors, modern medical practitioners have deepened their understanding of the traditional causes and patterns of the disease, and have proposed new patterns of the disease, such as phlegm-stasis interconnection patterns, in order to better manage hypertension in the elderly with the organic combination of Chinese and Western medicine in treatment.

*通讯作者。

Keywords

Geriatric Hypertension, Etiology, Pathogenesis, Pattern Evolution, Chinese Medicine Treatment

Copyright © 2023 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

老年高血压是指年龄 ≥ 65 岁, 在未使用降压药物的情况下, 非同日 3 次测量血压, 收缩压 ≥ 140 mmHg 和(或)舒张压 ≥ 90 mmHg [1]。而我国现已步入老龄化社会。根据统计学分析, 我国目前老年高血压患者约 9450 万人, 且老年高血压患病人数在持续增高[2]。相较于中青年高血压, 老年高血压患者血压变异性大, 并常与其他疾病并存, 其发生心血管疾病的风险性更高, 是老年人致死致残的首要因素[3]。因此老年高血压病在治疗方面存在诸多问题, 例如降压药物在选择时不仅种类受限, 同时更需要考虑多药联合对老年患者的影响, 服药后疗效的差异及服药依从性等问题更使得老年高血压在治疗时当慎之又慎。经过近些年的发展验证, 祖国医学在老年高血压的认识及治疗方面有独到见解, 全局把控与个体化治疗并存, 大量临床案例也证明, 西药联合中医药的加载治疗方案相较单纯西药方案能得到更好的临床疗效, 基于中医理论的功法辅助管理血压也有积极意义, 中西医结合的治疗方案越来越得到一线临床医师的广泛认可。现就祖国医学对老年高血压病因病机研究及进展做出概述, 以期为中医药治疗高血压提供更多思路。

2. 关于病因病机的认识

古今中医典籍并未记载老年高血压这一病名, 但根据现代医学对老年高血压症状的总结, 可将其归纳为中医学“头痛”、“眩晕”、“郁冒”等范畴。

2.1. 古代的认识

古代医家对于其病因病机的认识, 总结而来不离风、火(热)、痰(饮)、瘀、虚几个病理范畴, 病位多在肝、肾, 与心、脾相关。

2.1.1. 风

头目晕眩为自觉摇动之象, 《黄帝内经》最早提出眩晕当与风邪有关。《素问·阴阳应象大论》篇所谓“风胜则动”, 《素问·至真要大论》篇云: “厥阴之胜, 耳鸣头眩, 愤愤欲吐……诸风掉眩, 皆属于肝”, 将风邪与肝系相关, 肝在五行属木, 在五气归风, 风起而木摇, 摇动不定则致晕眩。后世医家以此为基石, 生发了新的观点。隋代巢元方在其书《诸病源候论》中载: “风头眩者, 由血气虚, 风邪入脑, 而引目系故也”, 提出外风致眩的观点。金元四大家之一的李东垣则在《医学发明》中阐述: “中风者, 非外来风邪, 乃本气病也”, 认为本体羸弱, 虚而生风。至清时叶天士于《临证指南医案·肝风》中提出: “内风, 乃身中阳气之变动” “阳挟内风上巅, 目昏耳鸣不寐, 肝经主病”, 强调内外之风皆可致眩, 以内风为主。

2.1.2. 火(热)

火为阳邪, 其性炎上, 上扰清空, 多发晕眩。《素问·至真要大论》云: “诸逆冲上, 皆属于火”,

正应此理。后世金元医家刘完素在其《素问玄机原病式》中提到：“所谓风气甚，而头目眩运者，由风木旺……风火皆属阳……两动相搏，则为之旋转”，认为火借风势，风火相煽是眩晕的主因。明代医家王肯堂宗前医所学，长以运气理论辨病，提出若岁时木运过极，民多病掉眩，属风热之盛候，四时皆可为患[4]。

2.1.3. 痰(饮)

因痰作眩一说，起于仲景，《金匱要略·痰饮咳嗽病脉证并治》书有“心下有支饮，其人苦冒眩，泽泻汤主之”。金元医家朱丹溪于其论作《丹溪心法·头眩》一篇中点明“无痰则不作眩”之理，首倡平眩以治痰为主，并以痰邪盛衰及兼夹不同，创立了人参前胡汤等一系列治眩方剂。明时医家秦景明承丹溪观点，进一步提出脾虚难运水液，从而聚湿成痰，故治疗时可健脾化痰并举，头眩易与[5]。

2.1.4. 瘀

因瘀成眩的观点较风、火、痰等致眩要相对较晚。因瘀成眩首载见于明代医家杨仁斋的《仁斋直指方》，曰：“瘀滞不行，皆能眩晕”。后世多有医家基于此而发挥，如同时期的医家虞抟在《医学正传》中提到：“……外有因呕血而眩冒者，胸中有死血迷闭心窍而然。”清朝医家唐容川《血证论·瘀血》云：“瘀血攻心，……头晕，神气昏迷”，不一而足。

2.1.5. 虚

眩晕成因不止有实，更当有虚。最早有《灵枢·口问》云：“故上气不足，脑为之不满，耳为之苦鸣，头为之苦倾，目为之眩。”《灵枢·海论》：“髓海不足，则脑转耳鸣，胫酸眩冒”，开后世无虚不作眩之先河。宋时朝廷编修官方医书《圣济总录》，专论“风头旋者，以气体虚怯，所禀不充，阳气不能上至于脑，风邪易入，与气相鼓，致头运而眩也。”至明时，张介宾所著《景岳全书》综合前代医家经验，明确主张“无虚不作眩”“至若年老精衰，劳倦日积，……忽苦眩运者，此营卫两虚之致然也。”

2.2. 近现代的认识

现代医学明确老年高血压的病名后，结合老年高血压证候表现，依然不离中医之眩晕体系，故而近现代医家多延续古时理论，整合并进一步补充完善，将病因与病位更加紧密结合。

张继东教授认为老年高血压受病之脏在肝，肝主疏泄之功条畅则气顺血达无所阻闭，血压自然正常，肝失疏泄则气郁化火，此火邪或上扰清窍而致晕眩，或燔灼脏腑之阴，最终形成上盛下虚之象，一身阴阳不能平衡而致晕眩[6]。王杨淑怡[7]等立足“一气周流”说，以左木气壅滞不能升发、右肾水亏损难以敛降为基础病机，考虑老年高血压治疗时当禀一气而灌五脏，脉道周流故血压自宁。同时也指出脾为后天占中位，以为根基定四旁，老年高血压治疗要同时注重肝肾脾三脏。刘菊[8]等从命门相火理论出发，提出肾为水火之宅，命门相火守其本位，则水火既济，而老年人肾之阴阳渐衰，倘若肾中真火失位，相火妄动，阴虚阳亢而虚阳上越，临床则多见眩晕耳鸣之症；或是真火衰惫，肾水寒于下，阴盛格阳，龙雷之火不潜，临床除了可见眩晕之象，还伴有腰膝冷痛等寒症。安佰海[9]等认为肾阳虚衰是老年高血压的重要病理基础，肾阳蒸化肾气，年长而肾气渐弱，气损及阳，日久则阳虚火浮。张钟爱教授认为肾精不足是老年高血压的发病基础，肾纳元阴元阳，肾精衰惫自然影响脏腑功能，脑失濡养则眩晕丛生[10]。郭维琴教授从心出发，提出心主血脉异常贯穿老年高血压病程始终，老年人气血运行缓慢，易于瘀阻，加之久病入络，更易损伤其他脏腑，辨治时更应多重活血化痰[11]。陈民教授以老年人脾胃功能较差，痰湿易生，清浊难分，壅遏脉道，清空不明而出现头晕头痛等症，治疗以注重脾胃，升举清阳为要[12]。刘持年教授点出老年人正气亏虚，血运无力，脉络瘀滞，其本为虚，其标象实，故病程缠绵，治疗当标本兼治，顾护整体[13]。

另也有医家综合前人精华,提出新的见解。万启南[14]等通过总结宋至清代诸多医家的著作典籍,认为若痰、瘀等病理产物在体内蓄积日久则化毒,较一般病理产物对人体损害更大,重伤脏腑,耗气动血,锢结疾病。赵立诚教授通过多年临床观察,总结认为老年人年事渐高,五脏中以脾肾二脏亏虚最为多见,先后二天之本衰惫,则津液不行,聚湿凝痰,停则阻断脉道,瘀血由生,上则蒙蔽清窍,发为眩晕,瘀血又与痰湿搏结不散,导致病情加重,提出痰瘀互结是现代老年高血压之病机关键[15]。曹玉山教授认为老年人脏腑功能皆有衰退,虽以肝为主,但五脏之间制化互生实不能忽视,同时也要综合患者情绪饮食、居处环境、时节气候,以平为期,和调五脏[16]。

3. 关于中医证型的演变

21 世纪初,老年高血压病一直沿用《中药新药临床研究指导原则(试行)》的辨证分型标准,但其不能完全正确反映老年高血压病的客观证候分布规律,同时也缺少对老年高血压病的中医证型分类标准。后 2011 年中华中医药学会发布《高血压中医诊疗指南》,指南明确高血压证型为:肝火上炎证、痰湿内阻证、瘀血内阻证、阴虚阳亢证、肾精不足证、气血两虚证、冲任失调证[17]。综合多数学者的临床观察与研究,指南证型的确定一定程度上为老年高血压患者的诊断提供了明确的依据,但因各医家对其病因病机和临床实践的认识不同,关于老年高血压病的辨证分型一直呈现多样化。

国医大师沈宝藩以多年临床经验为基础,结合现代老年高血压多表现为虚实夹杂,提出老年人五脏虚衰,气虚血衰,气虚津液不行则多生痰湿,血虚脉道难濡则瘀血易成,痰浊、瘀血内阻百骸机窍,多辨为痰瘀互结证[18]。罗铨教授认为老年高血压病机多属阴阳失调、气血失和,结合老年人脏腑功能失调,气血渐衰,因而将之分为气血亏虚、气虚血瘀、气虚痰瘀阻滞三证[19]。韩旭教授亦从阴阳根本出发,认为老年高血压发病与肝肾两脏尤为密切,患者高龄,病理性质当以虚为本,故而辨证分为阴虚阳亢、阴阳两虚、肾阳亏虚三证[20]。丁书文教授结合现代自然、社会及病人体质,强调因人制宜,总结多年临床经验,辨为热毒证、虚损证和血瘀证[21]。高普教授认为老年高血压患者的共同基础病机为肝肾阴虚、痰瘀互阻,因此在辨证时不仅要谨守病机,更要因人而异,在主证为肝肾阴虚、痰瘀互阻证的基础上,或兼肝阳上亢,或兼肝、脾、肾阳虚证[22]。

遵从现代循证医学及流行病学思想,李运伦团队通过建立高信度、高效度、高反应度的高血压病中医证型诊断量表,将山东地区高血压病分为肝气郁结证、肝火上炎证、阴虚阳亢证、痰湿壅盛证、痰瘀互结证、肾阳虚证、肾阴阳两虚证、肝肾阴虚证等八个证型[23]。卢双双[24]等运用聚类分析的方法,明确提出中老年高血压患者的证型判断与当地地理气候因素密切相关,广西地区中老年高血压患者证型以痰湿壅盛证为显,且中气不足证型患者数量亦不在少数。阮小芬[25]等通过长期观察提出老年高血压患者由于脏腑气血津液运化的失调而导致痰瘀病理产物出现,对脏腑功能进行性损害加重,更加印证痰瘀互结证证型的合理性。陆婷[26]等从“脾为生痰之源”角度出发,提出痰瘀互结、毒损心络之证型,并且治疗时根据痰、瘀各自的轻重比例辨证施治,为老年高血压诊疗开辟了新道路。

以上可以看出,在尊重传统证型基础上,各医家推陈出新,通过长期临床经验总结,不仅提出了痰瘀互结证、毒损心络证等更加贴合现代老年高血压病演变的新证型,更将诸如肾精不足证进一步细化为肾阳虚证、肾阴阳两虚证、肝肾阴虚证等,凸显辨证论治之严谨与优势。

4. 关于中西医结合治疗

4.1. 中草药联合西药

宾容[27]等注重本虚,以肝肾阴虚的病机为出发点,自拟滋肾养肝方配合卡托普利治疗老年高血压患

者 40 例, 与单纯使用卡托普利做对比, 结果表现联合用药组血管平滑指数要优于单纯使用卡托普利组, 证明联合用药相比单独应用西药具有更平稳的降压效果。付京[28]等标本兼顾, 采取红龙夏海汤合并静滴舒血宁加口服贝纳普利为中西组 60 例, 对照西药组, 治疗后中西组血压值、24 小时动态血压值、肾素及血管紧张素 II 均较西药组明显降低, 降压效果明显。曹希勤[29]等立足先天之本, 考虑久病损伤肾络, 故未病先防, 在老年高血压早期保护肾功能, 观察组在口服缬沙坦胶囊的基础上, 方选杞菊地黄丸(甘肃省中医院制剂室生产), 对照组单纯应用西药, 结论揭示观察组早期肾损害标志(UACR, NAG, GysC 和 β_2 -MG)的改善明显好于对照组, 观察组 IL-6, TNF- α 等炎症因子水平下降明显, 且低于对照组, 提示杞菊地黄丸具有抗炎抗氧化的作用, 改善血管舒缩功能, 从而起到保护肾功能的作用。李洁[30]等观察到老年人阳气不足, 肾元衰惫, 心功能多有下降, 心主血脉, 故又兼血瘀证候, 虚实间杂, 治疗组服用补肾活血汤加苯磺酸氨氯地平片, 比较单纯服用西药组, 治疗一段时间后治疗组超声心动图参数 IVST、LVPWT、LVMI 较之对照组改善明显, 治疗总有效率 95.56%, 高于对照组 82.22%, 提示临床保护心功能时可考虑中西医结合方案。邱思婕[31]等综合中医对老年高血压流行病学的研究, 发现以肝肾阴虚兼有痰湿多见, 考虑治疗大法选用滋补肝肾、行气化痰, 自拟平肝化痰汤加口服氨氯地平片为治疗组 54 例, 对比单纯服用西药的对照组 46 例, 治疗后两组结果对比发现治疗组 24 h、白昼及夜间舒张压、收缩压变异性下降, 且低于对照组, 结论有统计学意义。

4.2. 中成药联合西药

王广弟[32]等在常规口服贝尼地平片的基础上口服心脉通胶囊(国药准字: Z20060448), 针对老年高血压血瘀证候, 结果表明相比单纯服用西药的对照组, 观察组血管内皮功能指标及 Lp-PLA2 水平改善成都较对照组更显著, 动脉弹性功能改善较对照组更明显, 结论具有统计学意义。洪武汉[33]等基于老年高血压肾病, 对照组予以厄贝沙坦片和肾炎康复片(国药准字: Z10940034)做联合治疗方案, 共 54 例, 治疗后总有效率 94.44%, 高于对照组 74.07%, 治疗后肾功能明显改善, 且观察组显著低于对照组, 结果提示二药联合运用疗效较好, 对患者血压控制和肾功能改善有积极影响。段学峰[34]等也从老年高血压肾病出发, 不仅比较了联合用药与单用西药的对比, 也进行了中成药与西药单药的对比, 结论提示单用肾炎舒片(国药准字: Z19991058)组与单用缬沙坦组患者在炎症微状态、患者营养情况及肾功能三方面比较并无统计学意义, 而联合用药组较两个单药组在三方面比较中均有优势, 差异有统计学意义, 三组不良反应并无统计学意义, 以上也提示在一线治疗中考虑中西医结合用药并不会导致不良风险增高, 而患者收益会有改善。陈武忠[35]在常规口服苯磺酸左旋氨氯地平片的基础上加用血府逐瘀胶囊(天津宏仁堂药业有限公司)治疗老年高血压心血瘀阻证 58 例, 对比对照组在临床疗效、临床证候积分、颈动脉 IMT 等方面, 观察组均优于对照组。

4.3. 中医功法联合西药

中医功法历史悠久, 其动静结合的动作有助于改善各脏腑功能, 进而影响患者血压水平, 改善生活质量[36]。故而在中医治疗体系中, 中医功法有其不可或缺的意义。运动疗法作为高血压的辅助治疗方法, 通过改善生活方式协助血压管理, 已被推荐为 1 级、2 级高血压人群的首选非药物治疗方法[37]。

连艳玲[38]等通过长期辅助指导治疗组患者在常规服用药物外, 规律进行坐式八段锦锻炼, 得出结论相比于对照组, 6 个月后治疗组血压水平较对照组低, 而通过 SF-36 评分, 治疗组在各个方面的生活质量均高于对照组, 也证明中医功法干预老年高血压患者有积极影响。王田[39]等在一般临床管理的基础上于观察组中加入降压保健操, 意在辅助管理患者血压, 经对比, 出院时观察组患者临床症状积分及血压达标情况明显优于对照组, 结果具有统计学意义。

5. 问题与展望

近年来关于老年高血压病的中西医结合临床研究和进展有了长足进步,不仅对风、火(热)、痰、瘀、虚等传统病因有了更深认识,也结合现代认识,将“毒”这一中医学传统病因,也当作影响疾病的病理产物来看待,并且认识到随着物质生活的丰富,老年高血压病的证型更多表现为虚实夹杂,其中尤以痰浊和瘀血为甚,痰瘀互结的证型也得到越来越多的认可。但是我们也要认识到仍然是有问题亟待解决的。首先,老年高血压的中医诊断和证型标准尚未明确,更多是采用一般高血压中医证候标准,没有针对老年高血压患者这一类特殊人群做出规定统一,获得广泛认可的分型标准。其次,在临床试验中,样本量普遍较小,设计方案大多采取在基础口服西药方案之上加载中药方剂的方案,缺乏双盲、严格随机及安慰剂对照。同时也因为种种因素,部分方案中的西药降压方案并未采取当前最新指南的一线降压药物,缺乏说服力及实用性。方案观察周期普遍较短,并不能充分说明联合中医药所能为病人带来的长远收益。

参考文献

- [1] 中国高血压防治指南 2018 年修订版[J]. 心脑血管病防治, 2019, 19(1): 1-44.
- [2] 李苏宁, 陈祚, 王增武, 等. 我国老年人高血压现状分析[J]. 中华高血压杂志, 2019, 27(2): 140-148.
- [3] 李静, 范利, 华琦, 等. 中国老年高血压管理指南 2019 [J]. 中华高血压杂志, 2019, 27(2): 111-135.
- [4] 韩智宇, 周亚滨, 刘影哲, 等. 王肯堂辨治眩晕特色探析[J]. 中医药导报, 2021, 27(10): 205-208.
- [5] 刘红喜, 梁晓, 魏竞竞, 等. 《症因脉治》眩晕论治思想与辨治经验探析[J]. 中国中医急症, 2022, 31(10): 1832-1835+1839.
- [6] 李艳梅, 张继东. 张继东教授治疗高血压病的经验[J]. 中国医药指南, 2014, 12(29): 283-284.
- [7] 王杨淑怡, 张治祥, 齐婧, 等. 从“一气周流”论治老年高血压病[J]. 中医学报, 2020, 35(4): 749-752.
- [8] 刘菊, 李慧. “引火归元”法论治老年高血压探析[J]. 四川中医, 2022, 40(6): 33-36.
- [9] 安佰海, 吉中强, 纪文岩. 温潜法治疗老年高血压病思路探讨[J]. 中华中医药杂志, 2013, 28(1): 41-43.
- [10] 施明. 张钟爱教授治疗老年高血压病的经验[J]. 中医临床研究, 2021, 13(12): 48-50.
- [11] 李倩倩, 樊晓丹, 赵一霖, 等. 郭维琴教授治疗老年高血压病的临床经验[J]. 现代中医临床, 2020, 27(4): 39-42.
- [12] 马云鹏, 陈民. 陈民治疗老年高血压病经验介绍[J]. 山西中医, 2016, 32(7): 4-6.
- [13] 曾辉, 崔社通, 王欣. 刘持年应用益心健脑汤治疗气虚血瘀型老年高血压病临床经验[J]. 中华中医药杂志, 2018, 33(4): 1388-1390.
- [14] 万启南, 韦章进, 王晓卓. 从“虚、痰、瘀、毒”论治老年高血压病探析[J]. 光明中医, 2014, 29(3): 432-434.
- [15] 汪朝晖, 冼绍祥, 杨忠奇, 赵立诚. 赵立诚从虚痰瘀论治老年性高血压经验介绍[J]. 新中医, 2018, 50(9): 241-242.
- [16] 金华. 曹玉山教授治疗老年高血压病经验[J]. 中华中医药杂志, 2011, 26(3): 520-522.
- [17] 张兰凤. 高血压中医诊疗指南[J]. 中国中医药现代远程教育, 2011, 9(23): 108-109.
- [18] 何佳, 曾洁, 张莉晶. 沈宝藩教授治疗老年性高血压病特色[J]. 浙江中医药大学报, 2015, 39(11): 812-814.
- [19] 王雅莉, 曹艳萍. 罗铨教授调气理血治疗老年高血压病的经验[J]. 云南中医中药杂志, 2020, 41(6): 1-4.
- [20] 花木莲, 韩旭. 韩旭教授从阴阳论治老年高血压经验[J]. 四川中医, 2017, 35(2): 5-7.
- [21] 李慧慧. 丁文书教授辨治老年高血压特色[J]. 云南中医中药杂志, 2015, 36(5): 11-13.
- [22] 王锐, 靳昭辉, 温金莉, 等. 高普教授治疗老年高血压患者经验总结[J]. 中医药信息, 2018, 35(1): 84-86.
- [23] 杨雯晴, 李运伦, 解君, 等. 高血压病常见中医证型量化诊断标准的探索性研究[J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(5): 2008-2012.
- [24] 卢双双, 张进进, 马晓聪, 等. 高血压病人中医证型的聚类分析[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2019, 17(4): 485-488.
- [25] 阮小芬, 唐晓婷, 王肖龙, 等. 老年高血压病中医证候与相关危险因素及心脑血管事件相关性研究[J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(3): 1025-1028.

- [26] 陆婷, 戴小华. 基于“脾为生痰之源”探讨高血压病痰瘀互结证[J]. 中国民间疗法, 2021, 29(9): 21-24.
- [27] 宾容, 殷彦. 滋养肝肾法治疗肝肾阴虚型老年高血压病患者的临床研究[J]. 辽宁中医杂志, 2021, 48(8): 113-116.
- [28] 付京, 袁媛, 王海莲. 红龙夏海汤加减联合西药治疗老年高血压临床观察[J]. 四川中医, 2019, 37(3): 89-92.
- [29] 曹希勤, 刘凯, 雷作汉, 等. 杞菊地黄丸加味对老年高血压早期肾损害患者肾功能的保护作用[J]. 中国实验方剂学杂志, 2020, 26(10): 75-81.
- [30] 李洁, 解晓青. 补肾活血汤治疗老年高血压病左室重构的临床研究[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16(19): 2867-2869.
- [31] 邱思婕, 李新梅. 平肝化痰法联合西药治疗老年高血压疗效及对患者血压变异性、踝肱脉搏波传导速度、踝臂指数的影响[J]. 陕西中医, 2021, 42(8): 1056-1059.
- [32] 王广弟, 郭照军, 黄茂芹, 等. 心脉通胶囊对老年高血压患者血管内皮功能、动脉弹性功能的影响[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(5): 1035-1039.
- [33] 洪武汉, 李枝锦, 李娥. 肾炎康复片联合厄贝沙坦治疗老年高血压肾病疗效及对患者肾功能、Cys-C、RBP、NGAL 和炎症因子的影响[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(9): 2181-2183.
- [34] 段学峰, 朱冬红, 徐光标, 等. 肾炎舒片联合缬沙坦胶囊对老年高血压肾病微炎症状态、营养不良及肾功能的影响[J]. 中华中医药学刊, 2022, 40(2): 194-197.
- [35] 陈武忠. 血府逐瘀胶囊联合西药治疗老年高血压临床研究[J]. 新中医, 2018, 50(4): 56-58.
- [36] 李冰雪, 张雪芳, 汤聪, 等. 中医功法对高血压干预效果系统评价的再评价[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2020, 18(12): 1910-1915.
- [37] 余冰清, 徐军霞. 运动疗法治疗老年单纯收缩期高血压的研究进展[J]. 心血管病学进展, 2017, 38(6): 710-714.
- [38] 连艳玲, 陈薇薇, 吕奇玮, 等. 坐式八段锦锻炼辅助治疗阴虚阳亢型老年高血压的疗效观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2020, 18(22): 3851-3854.
- [39] 王田, 牛艳, 李婷. 降压保健操联合基于中医养生理论的健康管理对老年高血压患者临床证候和心血管体液因子的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2021, 6(14): 166-168.