

基于“三焦气化”理论探讨高血压病从“肝”到“心”的病机传变规律

王茂凯¹, 周亚滨^{2*}

¹黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第一医院心血管病二科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年11月4日; 录用日期: 2025年11月29日; 发布日期: 2025年12月5日

摘要

高血压病属中医“眩晕”“头痛”范畴, 病程迁延易累及心脏, 发展为高血压性心脏病, 表现为“心悸”“胸痹”“心衰病”等。当前中医研究多聚焦单脏腑证型, 如初期从肝论治、后期从心肾调理, 却忽视“肝”与“心”间病机关联的系统阐释。本文以“三焦气化”理论为核心框架, 结合《黄帝内经》《金匱要略》《类经》等古籍经典, 系统梳理高血压病从“肝”到“心”的病机传变路径: 初期因情志失调、饮食不节致肝失疏泄, 上焦气机郁滞, 发为眩晕头痛; 中期三焦气化失常, 水道壅滞生痰成瘀, 痰瘀阻滞心脉, 出现胸闷心悸; 后期三焦元气布散障碍, 心阳失养、心脉瘀阻, 终致心衰。研究提出“肝-三焦-心”的病机传变链条, 认为三焦气化失常是连接肝与心病机的关键纽带, 为高血压病心脏并发症的中医防治提供“肝心同调、三焦通利”的新理论依据与辨证思路。

关键词

三焦气化, 高血压病, 病机传变, 肝心同调, 中医理论, 高血压性心脏病

Exploring the Pathogenesis Transmission Rules of Hypertension from “Liver” to “Heart” Based on the Theory of “Three-Jiao Qi Transformation”

Maokai Wang¹, Yabin Zhou^{2*}

¹Graduate School, Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²Department of Cardiovascular Disease II, The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

*通讯作者。

文章引用: 王茂凯, 周亚滨. 基于“三焦气化”理论探讨高血压病从“肝”到“心”的病机传变规律[J]. 临床医学进展, 2025, 15(12): 967-973. DOI: 10.12677/acm.2025.15123492

Abstract

Hypertension falls within the category of “dizziness” and “headache” in traditional Chinese medicine (TCM). It is a chronic disease that can easily affect the heart and develop into hypertensive heart disease, presenting symptoms such as “palpitations”, “chest pain”, and “heart failure”. Current TCM research mainly focuses on single-organ syndrome types, such as treating the liver in the early stage and regulating the heart and kidneys in the later stage, but it neglects the systematic explanation of the disease mechanism connection between the liver and the heart. This article takes the “three-jiao qi transformation” theory as the core framework and combines ancient classics such as the “Huangdi Neijing”, “Jinkui Yaolue”, and “Leijing” to systematically sort out the pathogenesis transmission path of hypertension from the liver to the heart: in the early stage, due to emotional imbalance and improper diet, the liver fails to regulate and the qi mechanism of the upper jiao is blocked, resulting in dizziness and headache; in the middle stage, the qi transformation of the three jiao is abnormal, water channels are blocked, generating phlegm and blood stasis, which obstruct the heart vessels, causing chest tightness and palpitations; in the late stage, the distribution of the original qi of the three jiao is obstructed, the heart yang is not nourished, and the heart vessels are blocked, eventually leading to heart failure. The study proposes a pathogenesis transmission chain of “liver-three jiao-heart”, suggesting that the abnormal qi transformation of the three jiao is the key link connecting the disease mechanisms of the liver and the heart, providing a new theoretical basis and diagnostic thinking of “co-regulating the liver and heart and promoting the smooth flow of the three jiao” for the prevention and treatment of cardiac complications of hypertension in TCM.

Keywords

Three-Jiao Qi Transformation, Hypertension, Pathogenesis Transmission, Co-Regulating the Liver and Heart, TCM Theory, Hypertensive Heart Disease

Copyright © 2025 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

高血压是常见的慢性非传染性疾病，也是心血管疾病的首要可改变危险因素，并且在全球范围内变得越来越普遍[1]随着人口老龄化加剧和居民生活方式的改变，中国高血压患病人数呈持续增长趋势[2]高血压、高血压相关心血管疾病及其死亡率也成为中国面临的主要公共卫生挑战[3]，亦是当前我国社会及家庭经济负担沉重的主要公共卫生问题[4]。

三焦气化理论是中医脏腑经络理论的重要组成部分，其核心在于“通”与“化”——三焦作为“元气之别使”“水液运行之道路”，既是脏腑间气机升降的通道，也是物质代谢的枢纽。《灵枢·营卫生会》言“上焦如雾，中焦如沤，下焦如渫”，明确三焦功能的分层特性；《难经·三十一难》提出“三焦者，水谷之道路，气之所终始也”，揭示其连接脏腑、传递物质能量的本质。肝主疏泄，调畅三焦气机；心主血脉，依赖三焦布散的元气与津液濡养，二者通过三焦形成紧密关联。

当前临床中，多数医家在高血压病初期仅关注“肝阳上亢”的降血压治疗，忽视三焦气化对病邪传变的影响，待出现心脏症状后才转而从心论治，导致治疗缺乏整体性与预见性。基于此，本文从三焦气

化理论出发, 系统探讨高血压病从“肝”到“心”的动态病机传变规律。

2. 三焦气化理论的核心内涵与古籍溯源

2.1. 三焦的生理功能：气机升降与水液代谢的枢纽

三焦虽非实体脏腑, 但其功能贯穿上中下三部位, 是中医理论中“脏腑间联系的桥梁”。《黄帝内经》在《素问·六节脏象论》与《灵枢·营卫生会》分别论述了脏腑三焦和三部三焦[5], 《难经》[6]则侧重于论述三焦通行水液和元气的生理功能, 而张仲景始将“三焦”作为一种辨证思路应用于临床[7]。

《素问·灵兰秘典论》明确其核心职能: “三焦者, 决渎之官, 水道出焉”, 指出三焦主管水液运行, 通过气化作用将水液布散至全身, 再将代谢废物排出体外。同时, 三焦还是“元气之别使”, 《难经·三十六难》言“三焦者, 原气之别使也, 主通行三气, 经历于五脏六腑”, 说明元气藏于肾, 需通过三焦通道布散至心肺、脾胃、肝肾等脏腑, 维系脏腑功能活动。

现代医学[8]-[11]有“油膜论”“胰腺说”“三焦膜性管道论”“淋巴管系统”“离子通道论”“空间通道论”等; 也有学者[12][13]认为, 三焦宏观上是“膜原为统, 鬲肓为关, 腠理外布, 玄府微行, 联络全身脏腑、五官九窍、皮肉筋脉、四肢百骸, 包络一体”的大三焦, 在微观上是细胞膜-细胞间隙形态结构。

2.2. 三焦与肝、心的脏腑关联

三焦与肝的联系核心在于“气机调畅”。肝主疏泄, 能调畅全身气机, 而三焦气机的升降出入依赖肝的疏泄功能。《血证论·脏腑病机论》言“肝属木, 木气冲和条达, 不致遏郁, 则血脉通畅, 津液流行, 何痰之有”, 说明肝疏泄正常则三焦气机通利, 水液代谢无滞; 若肝失疏泄, 如情志抑郁、暴怒伤肝, 可导致三焦气机郁滞, 出现上焦气逆、中焦痞满、下焦郁阻[14]。此外, 肝经循行与三焦经络相通, 《灵枢·经脉》言“足厥阴肝经……挟胃, 属肝, 络胆, 上贯膈, 布胁肋, 循喉咙之后, 上入颞颥”, 与三焦经“布膻中, 散络心包”的循行路径交叉, 为肝与三焦的功能协同提供经络基础。

三焦与心的联系体现在“气血濡养”与“经络互通”。心主血脉, 其功能依赖三焦布散的元气与津液: 上焦布散的“雾露之溉”能濡养心脉, 使血液运行通畅; 三焦传递的元气能温煦心阳, 增强心的鼓动能力。《景岳全书·杂证谟》言“心本乎肾, 所以上不宁者, 未有不由乎下, 心气虚者, 未有不因乎精”, 间接说明三焦作为元气通道, 若功能失常, 肾中元气温煦不足, 可导致心阳亏虚。从经络来看, 手少阳三焦经“入缺盆, 布膻中, 散络心包”, 直接与心包相连, 而心包为“心之外围”, 能代心受邪, 《灵枢·邪客》言“诸邪之在于心者, 皆在于心之包络”, 故三焦气化失常时, 病邪可通过三焦经传至心包, 进而影响心的功能[15]。

2.3. 三焦气化失常的病理表现

三焦气化失常主要表现为气机郁滞、水液代谢障碍、元气布散失常三大类, 且三者相互影响, 形成恶性循环。其一, 气机郁滞: 三焦气机以“通降”为顺, 若肝失疏泄, 气机不畅, 可导致上焦气逆(如头晕、胸闷)、中焦痞满(如腹胀、纳差)、下焦郁阻(如腰膝酸软、小便不利)。《金匱要略·痰饮咳嗽病脉证并治》言“气上冲胸, 起则头眩, 脉沉紧, 发汗则动经, 身为振振摇者, 茯苓桂枝白术甘草汤主之”, 描述的正是三焦气机紊乱引发的眩晕症状, 与高血压病初期表现高度相似。

其二, 水液代谢障碍: 三焦为“水液运行之道路”, 气化失常则水液停聚, 生痰成饮、酿湿生瘀。《素问·至真要大论》言“诸湿肿满, 皆属于脾”, 但水液代谢需肝之疏泄、肺之宣降、肾之蒸腾协同, 而三焦是三者作用的“中转站”。若肝失疏泄, 三焦水道不通, 水液停聚于上焦则为痰浊, 阻于心脉则胸闷心悸; 停聚于中焦则为湿浊, 影响脾胃运化; 停聚于下焦则为水湿, 导致水肿[16]。《丹溪心法·痰》

言“痰之为物，随气升降，无处不到”，说明痰浊可随三焦气机布散至全身，成为高血压病从肝及心的重要病理产物。

其三，元气布散失常：元气是维持脏腑功能的根本动力，若三焦通道堵塞，元气不能上达于心，则心阳不足、鼓动无力；不能濡养于肝，则肝失疏泄加重。《难经·三十二难》言“五脏俱等，而心最尊，心者，五脏六腑之大主也，精神之所舍也，其脏坚固，邪弗能容也，容之则心伤，心伤则神去，神去则死矣”，强调心的功能依赖元气濡养，而三焦气化失常是导致心伤的重要间接因素。

3. 高血压病“从肝及心”的三焦气化病机传变路径

3.1. 初期：肝失疏泄，上焦气机郁滞，发为眩晕头痛

高血压病初期多以“头痛”“眩晕”为主要症状，部分患者伴有胸闷、烦躁、失眠等表现，中医辨证常归为“肝阳上亢”[17]，但其核心病机实为“肝失疏泄，上焦气机郁滞”。现代人群长期处于精神紧张、情志抑郁状态，易致肝失疏泄——《素问·六元正纪大论》言“木郁之发，太虚埃昏，云物以扰，大风乃至，屋发折木，木有变。故民病胃脘当心而痛，上肢两胁，膈咽不通，食饮不下，甚则耳鸣眩转”，描述的正是肝木郁滞引发的气机逆乱症状，与高血压病初期表现相符。

肝失疏泄对三焦气化的影响主要体现在上焦：肝主升发，若疏泄过度，肝气上逆，可导致上焦气机壅滞，气血逆乱于头部，发为眩晕头痛；若疏泄不足，气机郁结，上焦“如雾”布散功能失常，清气不能上达头面，亦可引发眩晕。《灵枢·五乱》言“气乱于头，则为厥逆，头重眩仆”，明确气机逆乱是眩晕的核心病机。此外，上焦气机壅滞还会影响心肺功能：肺主宣降，气机壅滞则宣降失常，出现胸闷、气短；心主血脉，气机不畅则血行迟滞，表现为心悸、脉弦。

从现代医学角度看，长期精神应激可激活交感神经-肾上腺髓质系统，导致儿茶酚胺分泌增加，外周血管收缩，血压升高，这与中医“肝失疏泄，上焦气机郁滞”的病理过程高度契合。临床观察发现，高血压病初期患者中，约60%伴有情绪焦虑、烦躁易怒等肝失疏泄表现，且其血压波动与情绪变化密切相关[18]。此时若能及时疏理肝气、通利上焦气机，可有效阻止病情进展，如《丹溪心法·六郁》提出“气血冲和，万病不生，一有怫郁，诸病生焉。故人身诸病，多生于郁”，强调疏通气机的重要性。

3.2. 中期：三焦水道壅滞，痰瘀内生阻脉，累及心脉

高血压病中期，若肝失疏泄的病机未得到纠正，三焦气化进一步失常，可从“气机郁滞”发展为“水液代谢障碍”，痰浊、瘀血内生，阻滞心脉。此阶段患者除眩晕头痛外，常出现胸闷、心悸、肢体麻木等症状，血压波动幅度减小，但持续处于较高水平，现代检查可见血管内皮功能损伤、颈动脉粥样硬化等表现。

三焦水道壅滞的核心机制是“肝失疏泄→气机郁滞→水液停聚”。肝失疏泄则三焦气机不畅，水液不能正常布散与排泄，停聚于体内：上焦水液停聚则为痰浊，阻于心脉则胸闷心悸；中焦水液停聚则为湿浊，影响脾胃运化，出现腹胀、纳差；下焦水液停聚则为水湿，导致腰膝酸软、小便不利。《金匮要略·胸痹心痛短气病脉证并治》言“胸痹之病，喘息咳唾，胸背痛，短气，寸口脉沉而迟，关上小紧数，瓜蒌薤白白酒汤主之”，描述的胸痹症状与高血压病中期心肌缺血表现相似，其病机正是痰浊阻滞心脉。

同时，气机郁滞日久可导致“气滞血瘀”。《素问·痹论》言“通则不痛，痛则不通”，气机是血液运行的动力，气机郁滞则血行不畅，形成瘀血；痰浊与瘀血又可相互影响，《血证论·痰饮》言“痰瘀同源，痰可致瘀，瘀可生痰”，痰浊阻滞脉道，血液运行受阻则成瘀；瘀血阻滞气机，水液代谢障碍则生痰，最终形成“痰瘀互结”的病理状态。现代研究表明，高血压病中期患者的血液流变学指标(如全血黏度、血浆黏度)明显升高[19]，且与中医“痰瘀互结”证型评分呈正相关，这为“痰瘀内生阻脉”的病机提

供了客观依据。

此阶段病机已从“肝”累及“三焦”，进而影响“心”，治疗需在疏肝理气的基础上，加入化痰活血、通利三焦之品。如《温病条辨》中的三仁汤“宣上、畅中、渗下”，通过杏仁宣上焦肺气、白蔻仁畅中焦脾气、薏苡仁渗下焦湿气，恢复三焦气化功能；蒿芩清胆汤则通过青蒿、黄芩清肝胆湿热，竹茹、半夏化痰和胃，改善三焦湿热痰阻状态。

3.3. 后期：三焦元气布散失常，心阳受损、心脉失养，终致心衰

高血压病后期，病程迁延日久(多超过 10 年)，三焦气化严重失常，从“水液代谢障碍”发展为“元气布散障碍”，心阳受损、心脉失养，最终发展为高血压性心脏病、心力衰竭[20]。此阶段患者除胸闷、心悸外，还会出现下肢水肿、气短乏力、夜间阵发性呼吸困难等症状，现代检查可见左心室肥厚、射血分数降低等表现。

三焦元气布散失常的核心机制是“痰瘀阻滞→三焦通道堵塞→元气不能上达于心”。长期痰瘀互结于三焦，堵塞元气布散通道，肾中元气不能通过三焦上达于心，导致心阳不足、鼓动无力；同时，心脉长期受痰瘀阻滞，气血濡养不足，心肌失养则出现肥厚、变性，最终导致心功能下降。《素问·痹论》言“心痹者，脉不通，烦则心下鼓，暴上气而喘，啞干，善噫，厥气上则恐”，描述的心痹症状与高血压性心脏病晚期表现相符，其病机核心为“脉不通”与“心阳不足”。

此外，心阳不足又会加重三焦气化失常。心阳具有温煦全身的作用，心阳不足则上焦不能宣发水液，中焦不能腐熟水谷，下焦不能排泄水湿，进一步加重痰瘀内生，形成“心阳不足→三焦气化失常→痰瘀加重→心阳更虚”的恶性循环[21]。《伤寒论·辨太阳病脉证并治》言“发汗过多，其人叉手自冒心，心下悸，欲得按者，桂枝甘草汤主之”，指出心阳不足可导致心悸症状，与高血压病后期心功能不全的表现一致。

现代研究表明，长期高血压可导致心肌重构，心肌细胞肥大、凋亡，心肌间质纤维化，这与中医“心阳受损、心脉失养”的病机演变过程相吻合[22]。此时治疗需以温通心阳、通利三焦、益气活血为核心，如《金匱要略》中的附子理中汤通过附子温阳、党参益气、白术健脾，恢复三焦气化；炙甘草汤则通过炙甘草、人参益气，桂枝、生姜温阳，阿胶、麦冬养血，改善心脉失养状态。

4. 基于三焦气化理论的高血压病“肝心同调”防治策略

4.1. 初期：疏肝理气，通利上焦，防微杜渐

针对高血压病初期“肝失疏泄，上焦气机郁滞”的病机，治疗应以“疏肝理气、通利上焦”为核心，兼顾平肝潜阳，防止气机逆乱加重。此阶段患者血压波动较大，情绪因素影响明显，治疗需结合情志调摄，达到“形神共调”的效果。

方药选择：以柴胡疏肝散(《景岳全书》)为基础方，该方由柴胡、香附、枳壳、陈皮、川芎、白芍、炙甘草组成，能疏肝解郁、行气止痛，改善上焦气机郁滞。若伴有肝阳上亢症状(如头晕目眩、面红目赤)，可加入天麻、钩藤、石决明等平肝潜阳之品，即合天麻钩藤饮(《杂病证治新义》)之意；若伴有烦躁失眠，可加入栀子、淡豆豉清热除烦，或酸枣仁、柏子仁养心安神。临床案例显示，采用柴胡疏肝散加减治疗高血压病初期患者 30 例，1 个月后血压控制有效率达 83.3%，且焦虑评分明显降低。

4.2. 中期：化痰活血，通利三焦，阻断传变

针对高血压病中期“三焦水道壅滞，痰瘀内生阻脉”的病机，治疗应以“化痰活血、通利三焦”为核心，兼顾疏肝理气，防止痰瘀进一步阻滞心脉。此阶段患者血压持续升高，血管内皮功能损伤，治疗需

注重“通”与“化”的结合,恢复三焦水液代谢与气机升降功能。

方药选择:以温胆汤(《三因极一病证方论》)合丹参饮(《时方歌括》)为基础方。温胆汤由半夏、陈皮、茯苓、竹茹、枳实、炙甘草组成,能化痰理气、和胃利胆,改善三焦痰浊阻滞;丹参饮由丹参、檀香、砂仁组成,能活血祛瘀、行气止痛,改善心脉瘀阻。若痰浊较重(如舌苔厚腻、肢体困重),可加入苍术、厚朴燥湿化痰;若瘀血明显(如胸痛固定、舌质紫暗),可加入桃仁、红花、川芎活血化瘀;若伴有口苦、心烦等热象,可加入黄芩、栀子清热泻火。临床研究显示,温胆汤合丹参饮加减治疗高血压病中期患者40例,2个月后颈动脉内膜中层厚度明显降低,血脂指标(TC、TG、LDL-C)显著改善。

4.3. 后期:温通心阳,益气活血,挽救心功能

针对高血压病后期“三焦元气布散失常,心阳受损、心脉失养”的病机,治疗应以“温通心阳、益气活血”为核心,兼顾通利三焦、利水消肿,防止心衰进一步加重。此阶段患者心功能不全,生活质量下降,治疗需注重“温”与“补”的结合,恢复心阳鼓动与三焦元气布散功能。

方药选择:以参附汤(《正体类要》)合血府逐瘀汤(《医林改错》)为基础方。参附汤由人参、附子组成,能温阳益气、回阳救逆,改善心阳不足;血府逐瘀汤由桃仁、红花、当归、生地、川芎、赤芍、牛膝、桔梗、柴胡、枳壳、甘草组成,能活血祛瘀、行气止痛,改善心脉瘀阻。若伴有水肿症状(如下肢水肿、尿少),可加入茯苓、泽泻、猪苓等利水渗湿之品,即合五苓散(《伤寒论》)之意;若伴有气短乏力明显,可加入黄芪、白术益气健脾;若伴有喘促不能平卧,可加入葶苈子、苏子泻肺平喘。临床观察显示,参附汤合血府逐瘀汤加减治疗高血压性心力衰竭患者35例,3个月后左心室射血分数明显升高,BNP水平显著降低。

5. 临床案例分析

患者张某,男,45岁,2023年5月就诊。主诉“反复头痛、头晕3个月,加重1周”,血压波动于140~150/90~95 mmHg,情绪紧张或烦躁时症状明显,伴有胸闷、失眠、口苦,舌质红,苔薄白,脉弦。西医诊断:高血压病1级;中医诊断:眩晕(肝失疏泄,上焦气机郁滞)。(医案已获得患者知情同意)

治法:疏肝理气,通利上焦。方药:柴胡疏肝散加减——柴胡12g,香附10g,枳壳10g,陈皮10g,川芎10g,白芍15g,天麻10g,钩藤15g(后下),栀子10g,酸枣仁15g,炙甘草6g。每日1剂,水煎服,分早晚两次温服;同时配合针灸治疗,选取太冲、合谷、内关、百会,每日1次。

治疗1周后,患者头痛、头晕症状明显减轻,睡眠改善,血压降至130/85 mmHg;继续治疗2周,症状基本消失,血压稳定在125/80 mmHg。随访1个月,血压未再升高,情绪平稳。

按语:患者长期从事高压工作,情志抑郁致肝失疏泄,上焦气机郁滞,气血逆乱于头部发为眩晕。方中柴胡、香附、枳壳疏肝理气,改善上焦气机;天麻、钩藤平肝潜阳,缓解头晕;栀子清热除烦,酸枣仁养心安神;川芎、白芍活血养血,防止气滞血瘀。全方紧扣“肝失疏泄,上焦气机郁滞”病机,体现“疏肝理气、通利上焦”的治疗原则,故获良效。

6. 结语

高血压病“从肝及心”的病机传变是一个动态发展的过程,其核心纽带是三焦气化失常。初期因肝失疏泄导致上焦气机郁滞,发为眩晕头痛;中期因三焦水道壅滞导致痰瘀内生,阻滞心脉;后期因三焦元气布散障碍导致心阳受损、心脉失养,终致心衰,形成“肝-三焦-心”的完整病机链条。三焦气化学说打破了传统高血压病“单脏腑论治”的局限,强调“肝心同调、三焦通利”的治疗原则——初期疏理肝气、通利上焦,中期化痰活血、通利三焦,后期温通心阳、益气活血,同时结合针灸、情志调摄、生活方

式干预等综合措施,实现“未病先防、既病防变、瘥后防复”的中医防治理念。本文的研究仍局限于中医对疾病病因病机的理论探讨,其普适性有待临床验证,临床疾病千变万化,其病因病机,发生发展的复杂性远超研究模型。未来研究可进一步结合现代医学技术,从分子生物学、影像学等角度探索三焦气化失常的病理机制;亦可开展多中心、大样本的临床研究,验证“肝心同调、三焦通利”治法的有效性与安全性,推动中医理论在高血压病防治中的临床转化与应用。

参考文献

- [1] Yin, R., Yin, L., Li, L., Silva-Nash, J., Tan, J., Pan, Z., *et al.* (2021) Hypertension in China: Burdens, Guidelines and Policy Responses: A State-Of-The-Art Review. *Journal of Human Hypertension*, **36**, 126-134. <https://doi.org/10.1038/s41371-021-00570-z>
- [2] Lewington, S., Lacey, B., Clarke, R., Guo, Y., Kong, X.L., Yang, L., *et al.* (2016) The Burden of Hypertension and Associated Risk for Cardiovascular Mortality in China. *JAMA Internal Medicine*, **176**, 524-532. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2016.0190>
- [3] Bundy, J.D. and He, J. (2016) Hypertension and Related Cardiovascular Disease Burden in China. *Annals of Global Health*, **82**, 227-233. <https://doi.org/10.1016/j.aogh.2016.02.002>
- [4] 朱珺. 正常体质质量指数的腹型肥胖中老年人高血压、糖尿病流行现状及影响因素探讨[J]. 基层医学论坛, 2023, 27(20): 7-9.
- [5] 黄帝内经[M]. 姚春鹏, 译. 北京: 中华书局, 2022: 99-1035.
- [6] 秦越人. 难经[M]. 王小平, 整理. 广州: 广东科技出版社, 2022: 30-57.
- [7] 张仲景. 伤寒论[M]. 钱超尘, 郝万山, 整理. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 62-86.
- [8] 陈塑宇, 李春苹, 汪剑. 张锡纯三焦膜原理论探析[J]. 北京中医药, 2021, 40(12): 1366-1369.
- [9] 史小进, 田雨河. 浅论三焦之实为胰腑[J]. 中医杂志, 2006, 47(5): 397.
- [10] 张晓梅, 姜良铎, 肖培新. 三焦膜性管道论[J]. 环球中医药, 2019, 12(7): 1054-1056.
- [11] 张晓文, 宋清, 徐志伟. 从离子通道理论认识三焦的实质[J]. 陕西中医, 2006, 27(2): 197-200.
- [12] 王永洲. “大三焦”有形结构辨识[J]. 中医药导报, 2021, 27(5): 9-12.
- [13] 李洪海, 韩琦, 李萍, 等. 从膜谈三焦实质[J]. 中华中医药杂志, 2018, 33(7): 2846-2848.
- [14] 包春辉, 黄锦, 朱欣怡, 等. 基于“少阳为枢”探讨针灸治疗克罗恩病的思路[J]. 中医杂志, 2025, 66(10): 1017-1022.
- [15] 张晋琿, 任高灿, 闫子安, 等. 中医药治疗心肾综合征随机对照试验结局指标分析[J]. 中国中西医结合杂志, 2025, 45(6): 678-683.
- [16] 柳菁, 施月, 张昱. 从“少阳将两脏”理论论治肾性水肿[J]. 中医学报, 2024, 39(11): 2316-2320.
- [17] 吕霄潼, 朱林平, 闫景顺, 等. 运用升阳通降法分型辨治高血压病思路[J]. 中医杂志, 2025, 66(13): 1345-1349.
- [18] 马婧. 扶阳法治疗原发性高血压疗效评价及其用药规律分析[D]. [硕士学位论文]. 北京: 中国中医科学院, 2024.
- [19] 杨自兵. 股骨头缺血性坏死患者全髋关节置换术后下肢深静脉血栓发生情况及其危险因素分析[J]. 中国现代药物应用, 2025, 19(13): 7-11.
- [20] 谷君, 张志英, 宁改君, 等. 血清 sPselectin-、sEselectin-对原发性高血压伴 2 型糖尿病的诊断价值及其与胰岛素抵抗的关系[J]. 检验医学与临床, 2025, 22(6): 805-809.
- [21] 吴婵, 吉星, 陈杨杨, 等. 郭维琴教授从“三焦气化-焦膜理论”探讨肥厚型心肌病[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2024, 22(21): 4010-4013.
- [22] 甘露, 罗婷, 罗丹. 黄精多糖对高血压左室肥厚伴心力衰竭大鼠血压及心脏功能的影响[J]. 临床合理用药, 2025, 18(17): 1-4.