

· 学术探讨 ·

《高血压中医诊疗专家共识》解读

孟醒¹, 熊兴江^{2*}

(1. 北京市丰台区宛平社区卫生服务中心, 北京 100165;

2. 中国中医科学院广安门医院, 北京 100053)

[摘要] 中国工程院发布“未来20年我国可预防的重大疾病和健康问题研究”,其中高血压排在第二位。高血压属于代谢性疾病范畴,已成为全球重大公共卫生问题。近年来,中医药治疗高血压的多靶点、多成分、整体综合调节优势备受关注。尤其针对部分年轻患者及初发高血压患者,通过中医辨证治疗,有望实现停减西药,减少不良反应的目的。在前期研究中,通过文献梳理、专家咨询,由中华中医药学会心血管病分会组织专家研究制定高血压中医综合干预策略,形成《高血压中医诊疗专家共识》(以下简称《共识》),并于2018年12月在中华中医药学会心血管病年会论证通过,2019年8月正式刊登发布。结合文献研究和多年中医降压临床实践,该文对《共识》中的关键病机、证候特点、经典名方与辨证用药进行详细解读,以期能更好指导《共识》的临床推广应用。在病机特点上,以火证、饮证、虚证为核心病机。在证候特点上,高血压包括肝阳上亢、痰饮内停、肾阴亏虚3大证型,并详细阐明对应推荐经典名方的辨治要点与辨证用药规律。同时推荐膳食补充剂、中医特色运动、针刺等非药物疗法以改善临床症状,控制血压。在养生调摄上,强调关注外感、情志失调、失眠、便秘等“血压难控因素”。

[关键词] 高血压; 中医; 专家共识; 解读

[中图分类号] R242;R2-031;R544.1;R972+4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2022)11-0192-14

[doi] 10.13422/j.cnki.syfjx.20221191

[网络出版地址] <https://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3495.R.20220318.1807.010.html>

[网络出版日期] 2022-03-21 10:55

Interpretation of Expert Consensus on Diagnosis and Treatment of Hypertension with Traditional Chinese Medicine

MENG Xing¹, XIONG Xing-jiang^{2*}

(1. Wanping Community Health Service Center, Fengtai District, Beijing 100165, China;

2. Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100053, China)

[Abstract] In the "major preventable diseases and health problems in China in the next 20 years" released by the Chinese Academy of Engineering, hypertension takes the second place. As a metabolic disease, hypertension has become a major global public health problem. In recent years, owing to the multiple targets, multiple components, and holistic regulation, traditional Chinese medicine (TCM) has attracted the interest of scholars in the treatment of hypertension. Especially for young patients and patients with early-onset hypertension, it is expected to achieve the purpose of stopping or reducing western medicine and decreasing adverse reactions by syndrome differentiation and treatment. Through literature review and expert consultation,

[收稿日期] 2021-12-03

[基金项目] 国家自然科学基金项目(81403375, 81603479, 81804084);中国科协青年人才托举工程项目(2017QNRC001);国家重点研发计划“中医药现代化研究”项目(2018YFC17044901);北京市自然科学基金项目(7194277);中国中医科学院育苗基金培育专项(ZZ11-073);中国中医科学院优秀青年科技人才项目(ZZ13-YQ-018);中国中医科学院科技创新工程重大攻关项目(CI2021A00906)

[第一作者] 孟醒, 硕士, 主治医师, 从事中医经典名方研究, E-mail: mengxing.dream@163.com

[通信作者] * 熊兴江, 博士, 副主任医师, 中华中医药学会心血管病分会青年专业委员会副主任委员, 从事中医药防治高血压临床与基础研究, Tel: 010-88001021, E-mail: xiongxingjiangtm@163.com

the Society of Cardiovascular Diseases of China Association of Chinese Medicine has organized experts to formulate comprehensive intervention strategies of TCM for hypertension and finally developed the Expert Consensus on Diagnosis and Treatment of Hypertension with Traditional Chinese Medicine (hereinafter referred to as the Consensus). It was demonstrated and approved at the annual meeting of the Society of Cardiovascular Diseases of China Association of Chinese Medicine in December 2018 and officially published in August 2019. Combined with literature research and clinical antihypertensive practice of TCM, this paper aims to make a detailed interpretation of the key pathogenesis, syndromes, classical prescriptions, and syndrome differentiation-based medication in the Consensus, which is expected to promote the clinical popularization and application of the Consensus. The conclusions are as follows. The pathogenesis of hypertension can be classified into fire syndrome, fluid-retention syndrome, and deficiency syndrome. In terms of syndrome characteristics, hypertension is mainly divided into three major syndromes: ascendant hyperactivity of liver Yang, stagnation of phlegm-fluid, and deficiency of kidney Yin. Moreover, it details the key points in the treatment of hypertension with the recommended classical prescriptions and the medication rules. As for the non-drug therapy, Taiji, Baduanjin, Qigong, yoga, acupuncture, moxibustion, massage, pricking collaterals, cupping, and foot bathing are also recommended to relieve clinical symptoms and control blood pressure. In terms of health care, it is emphasized to pay attention to "uncontrollable factors of blood pressure" such as exogenous factors, emotional disorders, insomnia, and constipation.

[Keywords] hypertension; traditional Chinese medicine; expert consensus; interpretation

中国工程院发布“未来20年我国可预防的重大疾病和健康问题研究”,其中高血压排在第2位,仅次于糖尿病^[1]。高血压因其存在“三高一低”(发病率高、致残率高、死亡率高、知晓率低)及其严重心、脑、肾等靶器官损害,已成为全球重大公共卫生问题而备受关注^[2]。随着现代医学的不断进步,高质量随机对照试验(RCT)证据的不断涌现,高血压临床诊疗规范不断发表。然而,高血压中医诊疗专家共识亟待完善、更新。在前期研究中,通过文献梳理、专家咨询,由中华中医药学会心血管病分会组织专家研究制定高血压中医综合干预策略,形成《高血压中医诊疗专家共识》(以下简称《共识》),并于2018年12月15日在中华中医药学会心血管病年会讨论通过,2019年8月正式发布^[3]。本文在文献分析基础上,结合最新研究进展与多年临床运用中医药降压实践,对《共识》中的关键病机、证候特点、经典名方与辨证用药进行详细解读,以期能推广《共识》的临床应用。

1 《共识》概述解读

高血压属于代谢性疾病范畴,是一个大专科、小全科疾病,除血压本身,还涉及心、脑、肾、血管、眼底、心率、身体质量指数、血糖、血脂、尿酸、同型半胱氨酸(Hcy)等多个靶器官及代谢因素^[4-8]。由于高血压疾病本身的复杂性,很多患者需终身服药,若血压控制不佳甚至需联合治疗,合并靶器官损害

及合并糖尿病等其他慢性疾病的高血压高危人群更需强调个体化治疗。秉承整体观念和辨证论治思想,中医学具有多靶点、多成分、整体综合调节优势。针对高血压的多个靶器官损害、多种代谢因素联合致病,这正是中医药整体调治优势所在^[9-14]。《共识》概述部分阐述了高血压的概念、中医学疾病归属范畴,以及中医药在高血压各治疗阶段的优势及特点。

2 现代医学诊断标准解读

在现代医学疾病诊断标准中,《共识》参考2018年《中国高血压防治指南》^[15]及2018 *ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension*^[16],明确高血压的诊断、分级及危险分层。目前,也可参考2020年国际高血压学会推出的诊断标准2020 *International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines*^[17]。

3 中医病因病机解读

高血压属于中医学“眩晕”“头痛”范畴^[18],病位与肝、脾、肾三脏关系密切。同时,情志失调、饮食不节、久病过劳、年迈体虚等因素也为其中医病因。研究发现,高血压病机以火证、饮证与虚证为主^[9,14,19]。古今均以肝风、肝阳为主要病机立论,然而,由于高血压受诸多因素影响,病机复杂,病程较长,患病日久多伴靶器官损害、需终身服药等特点,其中医病机已不应单纯从“肝”论治。且因现代医

学对高血压防治的早诊断、早治疗,降压药物的及早、广泛运用,能够快速控制患者升高的血压,疾病的自然病程也因快速阻断而发生变化,使其病因病机从单纯火证、实证,向虚实夹杂证方向转化,火证发病率呈降低趋势,而饮证及虚证发病率增高。

火证常见于高血压初期及中期,其病位常见于肝、心、胃、肠。其核心病机以肝火上炎为主,肝火内扰心神,进展至心火亢盛证和心肝火旺证。肝火亢盛侮及中焦传于脾胃,则见胃肠积热证及肝胃火盛证。在此阶段,患者临床多表现为头痛、眩晕、耳鸣、失眠、烦躁易怒等,容易出现血压昼夜节律异常,心脏负荷增加,靶器官损害程度加重。在病理生理机制上,火证多与交感神经系统活性增强,血管平滑肌细胞舒缩功能异常、内皮细胞功能紊乱等有关。治疗上,抑制交感神经系统活性等为主要治疗策略,而中医多以平肝降火为主要治则治法。

饮证多见于高血压的中、后阶段,其病位常见于上焦、中焦与下焦。因水、湿、痰、饮四邪皆为阴邪,常相互共存或相互转化,异名而同类,所以常将痰饮综合考虑。另外,高血压的病程日久、需终身服药特点与“湿邪”致病缠绵难愈特征相似。在病理生理机制上,饮证多与肾素-血管紧张素-醛固酮系统(RAAS)激活,胰岛素抵抗、盐敏感性增强、脂质代谢异常、糖代谢紊乱等因素相关。在治疗上,以抑制RAAS等为主要治疗策略,而在中医学中,多以化饮降浊为主要治则治法。

虚证多见于高血压后期,其病位常见于脾、肾。中医学认为,久病必虚,大病必虚。包括脾虚(脾气虚)和肾虚(肾阴虚、肾阳虚)。上述高血压火证与饮证,经病程发展变化,最终转归为虚证。火邪易耗气伤阴,迫津外泄,消灼阴液,导致气虚、阴虚;水饮内停,导致脾胃运化功能受损,日久耗伤阳气,出现脾气虚、肾气虚、肾阳虚。虚证多与高血压后期靶器官损害、糖尿病、血脂异常等多种危险因素合并存在、长期降压西药应用所引起的不良反应等因素有关。在此阶段,病情复杂,在平稳降压的同时,更应关注靶器官损害,提高生存质量^[20]。

4 辨证论治解读

《共识》将高血压分为肝阳上亢、痰饮内停、肾阴亏虚3个证型,并详细描述每一证型诊断要点及对应治则治法,包括推荐处方、注意事项、加减用药及中成药。在文献分析基础上,结合临床实践,从证候特点、经典名方辨证用药规律等方面对《共识》进行解读。

4.1 肝阳上亢证 肝阳上亢证以眩晕耳鸣、头痛、头胀、目赤、口苦、失眠多梦、急躁易怒,舌红,苔黄,脉弦数有力,或寸脉独旺,弦直而长,脉过寸口为辨证要点,《共识》推荐方药为天麻钩藤饮^[19-21]。

天麻钩藤饮出自近代医家胡光慈《杂病证治新义》,全方由天麻、钩藤、生决明子、山栀子、黄芩、牛膝、桑寄生、杜仲、夜交藤、茯神、益母草组成。该方具有平肝息风,清热活血,滋补肝肾之效,主治肝阳偏亢,风阳上扰证。原文记载:“本方为平肝降逆之剂。以天麻、钩藤、生石决明之平肝祛风降逆为主,辅以降清之山栀、黄芩,活血之牛膝,滋补肝肾之桑寄生、杜仲等,滋肾平肝之逆;并辅以夜交藤、朱茯神以镇静安神,缓其失眠,故为用于肝厥头痛、眩晕、失眠之良剂。若以高血压而论,本方所用之黄芩、杜仲、益母草、桑寄生等,均经研究有降低血压之作用,故有镇静安神,降压缓痛之功。”本方广泛应用于高血压肝阳上亢证,针对病程较短或未服用降压药物干预的初发高血压、青年高血压患者效果更佳,同时也适用于3级高血压、高血压危象、高血压急症等急重症。针对初发高血压及青年高血压患者,因其病程较短,尚未服降压西药,或西药治疗时间不长,且存在服用中药停减西药的强烈愿望,西药降压治疗尚未对其中医病机与证候产生较大影响,其在病机上仍保持肝火上炎、肝阳上亢为主的“火证”本源状态。研究发现,予以天麻钩藤饮原方,或配伍夏枯草、葛根、川芎等药平肝潜阳、活血通络,可有效控制血压、改善临床症状,甚至停减西药。现代药理研究显示,天麻钩藤饮具有抑制交感神经系统活性,改善血管平滑肌收缩、血管内皮细胞损伤、平衡血管活性物质释放、抑制RAAS激活等作用。在药理作用上,本方与钙离子拮抗剂(CCB)有异曲同工之处,常被视为“东方的CCB”,并作为初发高血压与青年高血压的“专病专方”^[19,22-23]。值得注意的是,方中夜交藤具有一定肝损伤,可能与其顺式二苯乙烯苷,鞣质,以及蒽醌类的大黄素、大黄酸、大黄素甲醚、芦荟大黄素的成分有关^[24],长期服用该方可能存在潜在肝功能异常风险。因此,在应用本方过程中,建议定期监测肝功能指标,并针对既往有肝病病史或存在肝功能异常患者,酌情将夜交藤减量,或去而不用。

针对平肝潜阳、清肝泻火方剂,《共识》推荐镇肝息风汤、建瓩汤及龙胆泻肝汤。前两方均出自张锡纯《医学衷中参西录》,可应用于高血压肝阳上亢证的治疗,且不良反应小。二者主治均以肝肾阴虚

为本,肝阳上亢、气血逆乱为标,重在镇肝息风,辅以滋阴潜阳。在病性上,以本虚标实,标实为主。镇肝息风汤由怀牛膝、生代赭石、生龙骨、生牡蛎、生龟板、生杭芍、玄参、天冬、川楝子、生麦芽、茵陈、甘草组成。在组方思路上,该方与防己地黄汤一脉相承,秉承养阴息风治则治法。该方镇潜清降之力较强,以脉弦长有力上冲胸口、面色如醉为辨证要点,针对气血上逆引起的脑部热痛等指征更佳。在方剂加减上,若患者心中烦热,口干渴欲冷饮,加石膏以清热、除烦、止渴;若有痰者,喉中痰多,咳痰不利,恐痰阻滞气机升降,可加胆南星、鲜竹沥清热化痰;大便不实者,去生赭石、生龟板,加赤石脂;尺脉重按偏虚者,舌红无苔,其真阳脱而上奔,挟气血上冲于脑,仿防己地黄汤重用生地黄之法以滋补肾阴,且其意有三:其一生地黄可滋阴润肠通便,其二取生地黄可养阴“长肌肉”主治“虚羸消瘦”,其三大剂量生地黄可以滋补肝肾之真阴、填窍、主治髓海空虚。现代药理研究显示,本方降压机制可能与调节RAAS系统,降低血管紧张素转换酶(ACE)表达,抑制血管组织中非受体酪氨酸激酶(c-Src)蛋白及mRNA表达,减少氧化损伤和血管细胞增殖,降低血管重构,抑制血管平滑肌细胞凋亡,保护平滑肌细胞有关^[25-27]。

建瓴汤由生山药、怀牛膝、生代赭石、生龙骨、生牡蛎、生地黄、生杭芍、柏子仁组成。该方具有镇肝息风之功,用于肝阳上亢之头目眩晕,耳鸣目胀,心悸健忘,梦多失眠,脉弦硬而长等。本方宁心安神之功略优,针对失眠多梦、心神不宁之症更佳。现代药理研究显示,该方降压机制可能与减少血管紧张素Ⅱ(AngⅡ),调节RAAS系统相关。1项纳入10项RCT共655例高血压患者的Meta分析显示,给予建瓴汤治疗3~4周后,收缩压(SBP)降低8.37 mmHg(1 mmHg≈0.133 kPa),舒张压(DBP)降低6.71 mmHg,且生活质量较前改善^[28]。值得注意的是,在镇肝息风汤及建瓴汤中,皆重用牛膝以引血下行,为治标之主药。以张锡纯的临床经验,镇肝息风及建瓴汤必服药至脉象和平,毫无弦硬之意,始可停药。

龙胆泻肝汤出自《医方集解·泻火之剂》,由龙胆草、黄芩、炒栀子、泽泻、木通、当归、生地黄、柴胡、生甘草、车前子组成,具有清泻肝胆实火,清利肝经湿热之功,主治肝胆实火上炎、肝经湿热下注证。原文主治“肝经实火,湿热,胁痛,耳聋,胆溢口苦,筋痿,阴汗,阴肿阴痛,白浊溲血”。本方以面红

目赤、头痛、眼眵多、小便黄、舌红苔黄、脉弦数为辨证要点。在高血压中,肝阳上亢证和肝胆湿热证常同时出现。1项纳入9项RCT共863例高血压患者的Meta分析显示,龙胆泻肝汤在单独使用或联合常规降压药物后,均能有效降压,单独运用龙胆泻肝汤治疗3~12周,可使SBP降低5.2 mmHg,DBP降低3.6 mmHg;在氢氯噻嗪治疗基础上,给予龙胆泻肝汤治疗12周,SBP降低4.82 mmHg,DBP降低2.42 mmHg^[29]。然而,本方降压作用不如天麻钩藤饮直接、便捷,且相关病理机制研究较少。

《共识》指出,若证见心烦意乱,心中懊恼,神志不宁,失眠多梦,辗转反侧,难以入眠,大便干,舌红,脉数等心火亢盛指征,可选择三黄泻心汤、黄连解毒汤。三黄泻心汤出自张仲景《金匮要略》,由大黄、黄连、黄芩组成,具有清热泻火、凉血止血之效。原文主治“心气不足,吐血,衄血”。《金匮要略心典》指出,“心气不足者,心中之阴气不足也。阴不足则阳独盛,血为热迫,而妄行不止矣。大黄、黄连、黄芩泻其心之热而血自宁”。有研究认为,“心气不足”实为“心气不定”错简,因心属火,心火旺盛导致火苗摇摆不定,“心气不定”更为形象地描述出心慌、心烦神态。心气不足应指心中阴气不足,上焦热盛,心火亢盛,热盛耗气伤阴,血充于上而出现的心悸烦躁、颜面潮红、吐血、衄血等表现。本方适用于体格壮实的实热证患者,可伴见面色潮红,油光发亮,腹部充实有力,易头晕头痛,大便干结,舌暗红。本方证可见于血压偏高、血液黏稠,甚至“三高”患者,而针对虚证患者,精神萎靡、消耗性疾病等慎用。在服用方法上,可先用水浸泡大黄,后用浸泡之水煮黄芩、黄连,而不致大泻。在药物加减上,若高血压、糖尿病、高脂血症患者伴颈项强痛,可合葛根芩连汤以舒项背、降压、降糖、降脂;若高血压患者血压急剧升高,伴烦躁神昏,舌苔黄腻,可合黄连解毒汤以清热解毒。现代药理学研究表明,三黄泻心汤有降压、抑制细胞凋亡、减轻炎症反应、抗氧化、调节花生四烯酸代谢、抑制核转录因子- κ B(NF- κ B)信号通路作用^[30-31]。

黄连解毒汤出自《外台秘要》,由黄连、黄芩、黄柏、炒栀子组成。该方具有清热解毒功效,主治三焦火毒热盛证。此类患者多体格壮实,面色潮红或黧黑,泛带油光,口燥咽干,头痛头胀,心烦意乱,失眠多梦,心下痞痛,小便黄短,大便干,舌红或暗红,脉数。在药物加减上,若高血压患者伴见烦躁、心悸、出血、便秘,可合三黄泻心汤以泻火解毒止血。

值得注意的是,若平素体质虚弱,精神萎靡,则慎用此方。现代药理研究发现,本方具有抗炎、抗菌、抗氧化、降压、改善糖脂代谢,保护心肌等作用^[32]。

针对证见头晕,头胀,口干,项强,心悸,失眠,大便稀,或大便黏,舌红,苔薄干,脉数指征,《共识》推荐方选葛根芩连汤。葛根芩连汤出自《伤寒论》,由葛根、黄芩、黄连、甘草组成,具有解表清里之功,用于治疗肠道湿热导致的肺热下利。《伤寒论》第34条谓:“太阳病,桂枝证,医反下之,利遂不止,脉促者,表未解也;喘而汗出者,葛根黄芩黄连汤主之。”其中,尤以下利、气喘、汗出、脉数为辨证要点。值得注意的是,下利、气喘、汗出、脉数很少见于高血压。而在治疗高血压时,临床运用要点在于血压升高导致的项强、头晕,伴见大便稀溏,舌红,苔黄腻,脉数等。现代药理学研究发现,方中葛根主要成分葛根素^[33],黄芩主要成分黄芩苷^[34]及黄连主要成分黄连素^[35]均有一定的降压作用。临床发现,在治疗高血压时,本方单用即可降压,也常与天麻钩藤饮、柴胡加龙骨牡蛎汤等合方。部分肝阳上亢证患者证见头晕、头痛、失眠,若伴大便稀溏、气味臭秽、口唇红、舌红等湿热内蕴指征,可用天麻钩藤饮以平肝潜阳,合用葛根芩连汤以清热利湿。部分高血压肝郁气滞化火证患者,若伴大便稀溏、气味臭秽、口唇红、舌红等湿热内蕴指征,可用柴胡加龙骨牡蛎汤合葛根芩连汤以清热燥湿止泻。在运用本方时,大剂量葛根是本方降压关键,常以30g起步,且大剂量葛根(60~90g)可迅速缓解颈项僵硬、快速降压^[36]。

针对证见口干、口渴欲冷饮、消谷善饥指征,《共识》推荐宜加生石膏。生石膏味苦,性甘、寒,归肺、胃、肾经,有清热泻火,滋阴润燥之功,主治热病烦渴、肺热燥咳、骨蒸潮热、内热消渴及肠燥便秘。在《神农本草经》中,石膏主“中风寒热,心下逆气,惊喘,口干舌焦,不能息,腹中坚痛,除邪鬼”,从这里不难发现,外感后出现的发热、气喘、口舌焦燥为生石膏指征。南京中医药大学黄煌教授在《张仲景50味药证》中指出,石膏主身热汗出而烦渴、脉滑数或浮大、洪大者^[37]。无论在治疗外感抑或内伤疾病过程中,常以口渴欲冷饮为运用生石膏的指征。且临床可见,部分高血压患者,可伴口干欲冷饮,不容易腹泻,舌质红,舌面干燥少津,脉滑数,这属于典型的阳明经证,笔者常于基础方中,加生石膏15~30g以清泻阳明之热。

针对证见口气重,大腹便便,腹胀,腹痛,便秘,大便气味重,舌红,苔黄厚,脉弦实有力指征,

《共识》推荐方选大柴胡汤、柴胡加龙骨牡蛎汤。大柴胡汤见于《伤寒论》与《金匱要略》,此方由柴胡、黄芩、半夏、枳实、芍药、大黄、生姜、大枣组成,具有和解少阳,内泻热结之功,主治少阳阳明合病。在辨证要点上,以小柴胡证伴呕不止、心下急、郁郁微烦、大便秘结、或热结旁流、舌红苔黄腻微燥、脉沉弦有力为关键,其心下诸症为本方关键。适用大柴胡汤证的高血压患者常见体质壮实,肌肉坚实,以头晕、大便干结、脸红、大腹便便、腹胀腹痛、口干口苦等为主要临床表现。在方剂加减上,若证见心慌、心悸不宁、失眠多梦,舌边尖红赤,苔薄黄,脉滑数,可于本方中加黄连以清心泻火。值得注意的是,该方以改善头晕、便秘症状为主,降压并非其擅长。在治疗高血压时,针对其头晕、便秘,可速战速决,不可长期久服。现代药理学研究显示,大柴胡汤的降压机制可能与抑制炎症免疫反应,促进一氧化氮(NO)释放,改善血管内皮功能调节血管内皮生长因子(VEGF)信号通路、钙信号通路等有关^[38]。

柴胡加龙骨牡蛎汤出自《伤寒论》,由柴胡、黄芩、半夏、人参、桂枝、茯苓、龙骨、牡蛎、生姜、大枣、铅丹、大黄组成,具有和解少阳、重镇安神之功,主治少阳邪气弥漫、烦惊谵语。《伤寒论》107条指出:“伤寒八九日,下之,胸满烦惊,小便不利,谵语,一身尽重,不可转侧者,柴胡加龙骨牡蛎汤主之。”由此可见,该方以柴胡证胸胁苦满等伴精神神经症状,尤其是脐腹部动悸、易惊、谵语为辨证要点。因本方介于大、小柴胡之间,当高血压患者证见口苦,咽干,目眩,往来寒热,胸胁苦满,默默不欲饮食,心烦喜呕等小柴胡汤指征同时,伴见失眠多梦,噩梦纷纭,谵语,心慌惊悸,大便难者,可考虑运用本方。在方证鉴别上,大柴胡汤侧重于高血压伴有腹便便、大便干结、口干口苦等少阳阳明的“肠火”表现;而柴胡加龙骨牡蛎汤除上述指征外,侧重于镇心安神,对伴有精神神经症状者有效。另外,本方也应与桂枝加龙骨牡蛎汤证鉴别。两者均有失眠多梦等精神症状,但桂枝加龙骨牡蛎汤方证多为瘦弱肤白的桂枝体质患者,常伴汗出心悸的桂枝证,体质偏虚;而柴胡加龙骨牡蛎汤相对体质偏实,以“柴胡体质”常见^[39]。研究发现,血压难控因素包括失眠、便秘、疼痛、外感等,而本方可用于高血压患者的失眠、便秘等,亦为本方起效机制之一^[40]。在方剂加减上,若高血压患者大便不干,可去大黄而不用;因药房不备铅丹,也可去而不用;有学者用磁石等替代铅丹,有学者发现去而不用一样有效;若患者

伴头目不清,形体偏胖,证属水饮内停,可合泽泻汤以治其“苦冒眩”。现代药理学研究显示,本方降压机制可能与调节激活蛋白-1(AP-1)水平,抑制患者动脉硬化程度,抑制炎症免疫反应,促进白细胞介素(IL)-4、IL-10释放,改善血管内皮功能,调节丝裂原活化蛋白激酶(MAPK)信号通路相关^[41]。

针对肝阳上亢证,《共识》推荐3种中成药,分别为天麻钩藤颗粒、清肝降压胶囊和松龄血脉康。三者均具有平肝潜阳、清肝泻火功效。其中天麻钩藤颗粒、清肝降压胶囊还具有补益肝肾功效。天麻钩藤颗粒即为天麻钩藤饮的颗粒剂型,不再赘述。

清肝降压胶囊由制何首乌、夏枯草、槐花(炒)、桑寄生、丹参、葛根、泽泻(盐炒)、小蓟、远志(去心)、川牛膝组成,具有清热平肝,补益肝肾之功。1项纳入9项RCT共1226例高血压患者的Meta分析显示,在常规降压药基础上,予以清肝降压胶囊干预4~12周,SBP下降11.37 mmHg,DBP下降0.99 mmHg。现代药理学研究显示,本方降压机制可能与抑制VEGF及Hcy水平,扩张外周血管,降低外周阻力有关^[42-43]。

松龄血脉康由鲜松叶-葛根以6:1混合,再加辅料珍珠层粉,具有平肝潜阳,镇心安神功效。1项纳入8项RCT共1038例高血压患者的Meta分析显示,在常规降压药基础上,予以松龄血脉康干预4周至6个月,SBP下降5.63 mmHg,DBP下降5.78 mmHg^[44]。现代药理学研究显示,其降压机制可能与上调过氧化物酶体增殖物激活受体 γ (PPAR γ)表达,抑制血管紧张素II 1型受体(AT1R),扩张冠状动脉及外周血管有关^[45]。

4.2 痰饮内停证 高血压痰饮内停证以头重如裹,胸脘痞闷,下肢酸软无力或轻度水肿,按之凹陷,小便不利,大便或溏或秘,舌苔白腻,脉濡滑等为辨证要点,《共识》推荐方药为半夏白术天麻汤^[46]。

半夏白术天麻汤出自清代医家程国彭《医学心悟·眩晕》,由半夏、白术、天麻、陈皮、茯苓、甘草组成,具有平肝熄风,健脾祛湿,化痰止呕功效,主治肝风夹痰上扰证。《医学心悟》指出:“眩,谓眼黑;晕者,头旋也,古称头旋眼花是也……有湿痰壅遏者,书云:‘头旋眼花,非天麻、半夏不除’是也,半夏白术天麻汤主之。”本方可用于水饮内停而未化热,其人平素脾胃虚弱,胃内浊阴水毒上扰清窍,而出现眩晕、头痛,动则眩晕,甚至呕吐。本方针对体型偏胖,容易头痛头晕的高血压肝风夹痰证患者疗效较好。在体质类型上,本方最常见于体型肥胖、肤

色偏黄、肌肉松软患者,常见身体困重,体力活动较少,动则易汗,易水肿的中老年人群,尤以老年女性多见。在方剂加减上,若证见头痛头晕头沉伴颈项酸痛、血压波动,可加葛根30g以疏项背、降压;若证见头痛头晕头沉伴下肢酸沉乏力,可加牛膝30g以引气血下行;若证见头痛头晕头沉伴有舌苔根部厚腻,小便黄,证属下焦湿热,可取四妙丸之意,可加苍术10g、黄柏10g以清利湿热;若证见头痛头晕头沉头胀,舌根部苔黄腻等肝经湿热指征,可加玉米须30g以利尿消肿,清利肝胆;若证见头痛头晕头沉伴目赤肿痛、失眠、甲状腺结节、乳腺结节等,可加夏枯草30g以清肝泻火。1项纳入16项RCT共1424例高血压患者的Meta分析显示,在常规降压药基础上,予以本方干预4~12周,SBP下降4.33 mmHg^[47]。药理学研究显示,本方降压机制可能与抑制单胺神经递质去甲肾上腺素和5-羟色胺浓度,调节中枢神经系统功能,抑制RAAS系统^[48],降低IL-1等炎症因子表达,减少内皮素和血管紧张素原浓度,改善机体氧化应激水平等相关^[49]。

《共识》指出,若患者痰饮内停,上冲清窍,证见起则头眩,脉沉紧,方选泽泻汤。泽泻汤出自《金匮要略》,由泽泻、白术组成,具有健脾化饮功效,主治饮停心下、头晕目眩、胸中痞满和咳逆水肿等。《金匮要略》原文记载:“心下有支饮,其人苦冒眩,泽泻汤主之。”泽泻汤以头重如戴帽状,头目昏眩,甚至伴有恶心呕吐为辨证要点。头晕头沉为血压升高后的最为常见不适症状,临证但见高血压患者头晕、头沉,头目不清,舌体胖大,不欲饮水,即可考虑运用本方。值得注意的是,在高血压的5大类降压药物中,利尿剂减少容量负荷尤为关键。这从难治性高血压定义中也可看出。难治性高血压是指在改善生活方式的基础上,应用合理联合的最佳及可耐受剂量的包括利尿剂在内的3种或3种以上降压药物后,在一定时间内(至少1个月)药物调整的基础上,血压仍未控制在140/90 mmHg(糖尿病及肾病患者控制在130/80 mmHg)以下者。研究发现,中医临床运用泽泻汤治疗高血压,与利尿剂降压有异曲同工之妙。与利尿剂不同的是,泽泻汤利尿效果不因其药物剂量增加而导致尿量增加。在临床运用时,泽泻汤不单独用于高血压的治疗,而多与其他方剂合用以利水化饮燥湿。现代药理学研究表明,本方降压机制与减少血管加压素分泌,抑制肾的重吸收功能,降低钠盐吸收,抑制RAAS系统,调节NO信号转导等有关^[50]。另外,泽泻中有效成分

泽泻醇C、16,23-环氧泽泻醇B和泽泻醇O具有肾脏损伤,其临床用量值得关注^[51]。

《共识》指出,若痰饮内停化热,兼有湿热下注,证见双下肢酸软无力,舌苔根部黄腻,方选四妙丸。四妙丸出自清代医家张秉成《成方便读》,方由黄柏、苍术、牛膝、薏苡仁组成,具有清热利湿功效,主治湿热痿证。此方以下肢酸软无力、小便短赤、舌苔黄腻为辨证要点。在药物配伍上,本方在《丹溪心法》二妙散基础上演变而来,取黄柏苦以燥湿、寒以清热,配苍术辛散苦燥健脾燥湿;又加牛膝以补肝肾、强筋骨、引药下行,而成三妙丸以治疗下焦湿热之下肢麻木、痿软无力;再加薏苡仁健脾渗湿,舒筋缓急,而成四妙散以主治湿热下注之痿证。下肢酸软无力为高血压患者的常见不适,在多年高血压史患者及长期服用 β 受体阻滞剂患者中,下肢酸软无力尤为明显,如兼见舌苔根部黄腻,小便黄赤,是为典型的湿热下注证,为四妙丸方证。

针对痰饮内停证,《共识》推荐中成药可选用半夏天麻丸。半夏天麻丸由半夏、天麻、白术、茯苓、陈皮、苍术、黄柏、泽泻、人参、黄芪、六神曲、麦芽组成,具有健脾祛湿、化痰熄风功效,可主治脾虚湿盛、痰浊内阻所致的眩晕、头痛、如蒙如裹,胸脘满闷等证。此方为半夏白术天麻汤合二妙丸加人参、黄芪健脾益气、六神曲、麦芽以健胃消食。在治疗高血压时,其指征包括头晕头痛,目眩,动则眩晕,伴有下焦湿热表现。

4.3 肾阴不足证 因肝肾同源,水能涵木,高血压虽以肝阳上亢为主,但其根本则在于肾阴、肾水亏虚,不能滋养肝木,导致肝阴不足,虚风内动。高血压肾阴不足证以头晕眼干、耳鸣、五心烦热、口燥咽干、舌红少苔、脉细数为辨证要点,《共识》推荐方药为六味地黄丸^[52]。六味地黄丸出自宋代钱乙《小儿药证直诀》,此方源自肾气丸,由熟地黄、山药、山萸肉、丹皮、茯苓、泽泻组成,具有滋阴肝肾功效。该方证多见于高血压后期,尤其适用于高血压患者长期服用三联、四联降压药导致性功能障碍,以及高血压合并多个靶器官损害者。在此阶段,病机复杂,多呈虚实夹杂,且以肾阴虚为主,常合并火、饮、瘀血等病机。在临床运用时,国医大师薛伯寿先生常用加砂仁以制约熟地黄之滋腻^[53]。1项纳入6项RCT共555例高血压患者的Meta分析显示,在常规降压西药治疗基础上,给予六味地黄丸干预4~18周,SBP降低9.31 mmHg,DBP降低6.27 mmHg,且头晕、心悸、失眠、耳鸣、烦躁等临床症状明显改

善^[54]。1项纳入94例肝肾阴虚型高血压患者的RCT研究表明,在联合马来酸依那普利片基础上,给予六味地黄丸干预8周,SBP降低3.03~8.53 mmHg,DBP降低2.98~3.42 mmHg,临床症状(眩晕、头痛、视物模糊、腰膝酸软、五心烦热等)、眩晕评定量表的评分系统(DARS)评分等得到明显改善^[55]。现代药理学研究显示,本方降压机制可能与抑制RAAS系统,改善血管内皮功能、增加血清NO水平有关^[54]。

《共识》指出,针对肾阴亏虚型高血压,在六味地黄丸基础上可加天麻、杜仲、三七等而成补肾降压方。前期文献与临床研究发现,年老导致的生理性肾虚,大病、久病及肾导致的病理性肾虚,高血压自身及降压药物的不良反应导致的性功能障碍,均属于肾虚证范畴,肾虚已成为高血压现代病机关键,补肾降压法成为临床治疗高血压的新策略^[52]。而补肾降压方具有补肾平肝、活血化瘀之功,主治高血压引起的头痛、眩晕、耳鸣等肾阴虚证。在病机上,针对多种病理因素导致水不涵木,肝阴不足,肝风内动,上扰清窍而出现头痛、眩晕等,补肾降压方以生地黄滋肾水,养水涵木,滋阴以潜阳而治其本,以天麻等平肝潜阳而治标,以三七等活血化瘀以治其久病入络,久病多瘀。研究发现,针对原发性高血压肾阴虚证患者,该方可平稳降压,有效改善头晕、耳鸣等阴虚阳亢症状^[56]。现代药理学研究显示,本方降压机制可能与上调血清脂联素水平,降低胰岛素水平,增加胰岛素敏感性等有关。毒理学研究表明,大剂量补肾降压方未见肝肾功能异常,提示安全性较好^[57]。

《共识》指出,若患者肾阴亏损日久,阴损及阳,导致肾阳亏虚证,方选肾气丸、真武汤。肾气丸又称金匱肾气丸或八味肾气丸,出自张仲景《金匱要略》,方由地黄、山药、山萸肉、丹皮、茯苓、泽泻、桂枝、附子组成,具有温肾助阳,化气利水功效,主治肾阳亏虚证。该证常见于中老年患者,表现为神情倦怠,乏力疲劳,肌肉松软,腹部绵软,腰膝酸软,下肢或下半身自觉寒冷,甚至浮肿,其舌多淡胖,脉沉、弱、细为主。若形体壮实,面色暗红,舌质苍老,脉滑数有力等实证明显者,慎用本方。在方药加减上,若患者出现腰痛、下肢浮肿、小便不利,可在此方基础上加怀牛膝、车前子而成济生肾气丸以温肾化气、利水消肿;若患者伴口渴、小便不利,可合五苓散以化气利水;若患者畏寒怕冷的肾阳虚症状明显,可考虑加大肉桂、附子剂量而选用桂附地黄丸。

值得注意的是,虽然肾气丸与桂附地黄丸药物组成相同,但桂附地黄丸将桂枝换成肉桂,并增加肉桂、附子用量,加强其补肾阳功效;肾气丸中,以滋阴药为主,辅以补阳药同用,意在填补肾之阴精,阴阳互根,肾精充足,辅以阳药,精以化气,以补肾气之虚。1项纳入90例肾性高血压伴蛋白尿患者的临床研究显示,在盐酸贝那普利及苯磺酸氨氯地平基础上,给予肾气丸干预3个月,平均动脉压下降6.34~10.63 mmHg,肾功能(血肌酐、尿素氮、24 h尿蛋白定量)明显改善^[58]。现代药理研究发现,本方具有调节血压、降血脂、改善肾功能等作用,其降压机制可能与调节RAAS系统有关。

真武汤出自张仲景《伤寒论》,由茯苓、芍药、生姜、白术、附子组成,具有温阳利水之效,主治脾肾阳虚、水湿泛滥证。原文记载:“太阳病发汗,汗出不解,其人仍发热,心下悸,头眩,身瞤动,振振欲擗地者,真武汤主之。”此方以患者精神萎靡、畏寒肢冷、脉沉细无力、浮肿为辨证要点,患者可同时伴有腹泻、或小便不利、或心悸震颤、或头目眩晕等证。在高血压后期,合并出现心力衰竭、高血压肾病等靶器官损害时,可伴见头晕、头痛、尿少,下肢浮肿,按之没指,舌淡胖,苔薄白腻,脉沉。此证多因脾肾阳气不足,无以蒸腾化气行水,水液内停,水湿泛滥,水气上冲,上扰清窍而出现头目眩晕、走路不稳,犹如踏棉驾云。因内有停饮,不可发汗,水逆满于心下,则现心悸。脾主四肢,脾阳不足,水湿泛于肌肤,则见四肢沉重、肌肉瞤动。脾气不足,不得以运化水湿而现下利,小便不利,甚至水肿。因苓桂术甘汤证具有小便不利、头晕,但并未有阴寒证候,若此时患者伴随小便不利、头晕,则不可用苓桂术甘汤。1项纳入7项RCT共472例高血压患者的Meta分析显示,在常规降压药基础上,予以真武汤干预4周,SBP降低14 mmHg,DBP降低8 mmHg,临床症状明显改善^[59]。然而,其降压机制研究仍有待深化。

针对肾阴亏虚证,《共识》推荐中成药六味地黄丸、金匱肾气丸、杞菊地黄丸。前两方上文已做详细解读,不再赘述。杞菊地黄丸出自清代《医级·卷八》,由熟地黄、山药、山萸肉、丹皮、茯苓、泽泻、枸杞子、菊花组成,具有滋养肝肾之功,主治肝肾阴虚证。此方系六味地黄丸基础上加枸杞子、菊花组成,其养肝明目作用更强。针对肝肾阴虚、精血不足所致的目耗散而不明者效果更佳。本方以眩晕、耳鸣、目涩畏光、视物昏花、舌淡红少苔、脉细数为

辨证要点。其指征以眩晕伴耳鸣、腰酸,以及眼部症状为主,多见于中老年患者,青壮年少见。若体质壮实,嗜食肥甘厚味,舌红苔腻等证属湿热偏重者,慎用此方。1项纳入80例肝肾阴虚型高血压患者的RCT研究表明,在联合硝苯地平基础上,给予杞菊地黄丸干预4周,SBP降低4.6~9.2 mmHg,DBP降低6.1~6.3 mmHg,临床症状(眩晕、头痛耳鸣、腰膝酸软)明显改善^[60]。

4.4 其他治法解读 《共识》指出若证见头痛,痛如针刺,痛处固定,口干,唇色紫暗,舌质紫暗,有瘀点,舌下脉络曲张,脉涩等瘀血内停,方选血府逐瘀汤、养血清脑颗粒、银杏叶片。

在病机上,因瘀血内阻,脉络不通,不能荣养脑窍,而致头痛头晕。在病因上,瘀血证的成因与感染、出血、发热、寒冷、长期精神刺激,尤其与精神抑郁、外伤、久病、大病密切相关。其中手术是形成瘀血的重要原因。

血府逐瘀汤出自清代医家王清任的《医林改错》,由柴胡、枳壳、芍药、甘草、桃仁、红花、当归、生地黄、川芎、牛膝、桔梗组成。本方为四逆散合桃红四物汤加桔梗、牛膝,具有活血化瘀、行气止痛之效,主治胸中血瘀证。以头痛、便干、失眠为主要辨证要点。高血压患者常见头痛头晕,伴面色晦暗,失眠,心悸,便秘的临床症状,属于典型的瘀血内阻指征。值得注意的是,在辨证上,虽然舌色紫暗,舌有瘀斑,脉涩是瘀血证典型舌脉表现,但非必然证。在方药加减上,可在本方基础上加天麻、钩藤、夏枯草、葛根等平肝潜阳,息风定眩。1项纳入15项RCT共1364例高血压患者的Meta分析显示,在常规降压药基础上,予以血府逐瘀汤干预4~12周,SBP降低6.99 mmHg,DBP降低4.44 mmHg,临床症状(头痛、头晕、失眠、易怒等)明显改善^[61]。1项纳入78例高血压患者的RCT表明,在降压药治疗基础上,给予血府逐瘀汤干预1个月,SBP降低14.1~17.0 mmHg,DBP降低4.0~8.6 mmHg^[62]。现代药理学研究显示,本方降压机制可能与抑制RAAS系统、改善血管内皮功能、改善血管重塑等有关^[63-64]。

养血清脑颗粒是由宋代《太平惠民和剂局方》四物汤变化而来,方由熟地黄、当归、白芍、川芎、钩藤、夏枯草、决明子、珍珠母、鸡血藤、延胡索、细辛组成,具有养血平肝,活血通络之效,主治血虚肝旺证。本方以头痛,眩晕眼花,心烦易怒,失眠多梦为辨证要点。1项纳入34项RCT共4532例患者的Meta分析显示,在常规降压药基础上,予以本方

干预2周~12个月,SBP降低10.56 mmHg,DBP降低8.21 mmHg,临床症状(头晕、头痛、心悸、胸闷、记忆力减退、失眠)明显改善^[65]。1项纳入398例高血压患者的RCT表明,在联合盐酸贝那普利片基础治疗上,给予本方干预1个月,SBP降低10.8~15.4 mmHg,DBP降低14.4~17.8 mmHg^[66]。现代药理学研究显示,本方降压机制可能与抑制RAAS系统、改善血管内皮功能、调控左心室基因表达,保护心脏,减少靶器官损害等有关^[67-68]。

银杏叶片是通过银杏叶有效成分提取而成的中成药制剂。银杏叶性平,味苦、甘、涩、平,归心、肺二经,有敛肺平喘、活血化瘀、止痛之效,可用于肺虚咳喘、冠心病、心绞痛、高血脂的治疗。其有效成分主要为黄酮类物质和萜内脂类。1项纳入9项RCT共1 012例高血压患者的Meta分析表明,银杏叶片具有潜在的降压疗效^[69]。另外1项纳入5项RCT共804例高血压患者的Meta分析显示,在常规降压药基础上,予以银杏叶滴丸干预3个月,SBP降低14.38 mmHg,DBP降低6.93 mmHg,临床症状明显改善^[70]。1项纳入200例高血压患者的RCT表明,在联合苯磺酸氨氯地平基础上,给予银杏叶滴丸干预3月,SBP降低21~46 mmHg,DBP降低7 mmHg^[71]。银杏叶的降压机制可能与抑制ACE活性、扩张血管内皮、抑制血管收缩、降低血管阻力等有关^[69]。

《共识》指出膳食补充剂还包括大蒜素、红曲制剂。大蒜为百合科葱属草本植物大蒜的地下鳞茎,大蒜素系大蒜中分离出的有效成分,二者均具有降血压、抗动脉硬化、降血脂、增加纤维蛋白原溶解等心血管保护作用,被认为是众多辅助降压疗法之一。1项纳入7项RCT共391例患者的Meta分析显示,在常规生活方式基础上,予以大蒜素干预12周,SBP降低6.71 mmHg,DBP降低4.79 mmHg^[72]。大蒜素是一种有效且安全的降压辅助膳食补充剂,对于服用高血压药物出现相互不良反应而无法耐受的患者不失为一种替代选择^[72]。现代药理学研究显示,大蒜素降压机制可能与增加NO水平,抑制Ang II水平有关^[73-74]。

高血压与血脂异常既有独立的致病机制,又可相互作用,二者并存可加速动脉粥样硬化进程,增加心血管疾病发生风险。在高血压人群中,降压联合降脂治疗在延缓疾病进展、降低心血管时间发生风险等相关方面的获益远超过单一治疗^[75-76]。由于他汀类降脂药物潜在的不良反应,红曲作为具有

膳食补充剂和草药替代他汀药用价值的典型代表,已逐渐被公认为高血压管理中的辅助治疗用药^[77-78]。红曲降脂成分复杂,其主要降脂成分为洛伐他汀,系他汀类药物的同系物,可竞争结合胆固醇合成酶3-羟基-3-甲基戊二酰辅酶A(HMG-CoA)还原酶,有效减少或阻断内源性胆固醇的合成^[79]。1项纳入21项RCT共4 558例患者的Meta分析显示,在常规他汀药物基础上,予以红曲干预1月,SBP降低3.53~21.71 mmHg,DBP降低5.82~5.86 mmHg,总胆固醇降低0.74~0.97 mmol·L⁻¹,甘油三酯降低0.95~1.17 mmol·L⁻¹,低密度脂蛋白胆固醇降低0.63~1.65 mmol·L⁻¹^[77]。此外,红曲因含多种生物活性成分,还具有一定降糖、抑菌等作用。

5 非药物治疗解读

非药物治疗中,《共识》推荐了传统运动、针刺疗法及其他疗法。

《共识》指出,传统运动疗法既有即刻降压作用,也有远期降压疗效,并推荐太极、八段锦、气功、瑜伽。太极拳融合了我国传统阴阳五行理论,通过动与静相互结合转化,将经络、吐纳相融合,促进脏腑的气血循环,改善脏腑功能,使身心处于和谐平衡。1项纳入18项RCT共1 371例患者的Meta分析显示,在常规降压药基础上,予以太极拳干预6个月,SBP降低9.34 mmHg,DBP降低7.16 mmHg。在无药物治疗常规护理基础上,予以太极拳干预6周至24个月,SBP降低12.43 mmHg,DBP降低6.03 mmHg^[80]。研究还显示,太极拳可调节血管内皮功能,降低炎症介质表达,改善动脉硬化,降低心率,降低改善心肌耗氧,改善心肌重构,改善糖脂代谢^[80-81]。

八段锦是一项源于南朝梁代的运动。与剧烈运动相比,八段锦对体力要求更低。八段锦因动作简单、舒缓而广泛应用于多种疾病的治疗,包括高血压、糖脂代谢异常、睡眠障碍、颈椎腰椎疾病、心理焦虑、抑郁状态等^[82]。中国健身气功协会建议在社区推广八段锦,改善高血压患者血压水平、临床症状及生活质量,对提高心脏病患者的活动耐量有益^[83]。1项纳入8项RCT共572例患者的Meta分析显示,单纯给予八段锦干预3个月至1年,SBP降低13.00 mmHg,DBP降低6.13 mmHg;而在常规降压药及健康教育基础上,予以八段锦干预3~6个月,SBP降低7.49 mmHg,DBP降低3.55 mmHg^[84]。

气功是通过韵律动作、呼吸吐纳配合心理冥想,达到调身、调息、调心的锻炼模式。气功通过松紧结合、气沉丹田、身体中正及呼吸吐纳等反复运

动调节经络及脏腑器官功能,促进气血运行,改善健康状态,防治疾病。1项纳入20项RCT共2349例患者的Meta分析显示,在常规生活方式基础上,予以气功练习干预8~10周,SBP降低17.40 mmHg, DBP降低10.15 mmHg^[85]。

瑜伽起源于印度,是包括冥想、呼吸及体位运动的身心锻炼修习法。越来越多的研究表明,瑜伽不仅可减轻颈痛、背痛患者的疼痛程度,改善功能障碍及关节活动情况^[86-87],还可缓解压力,降低抑郁、焦虑情绪^[88]。1项纳入17项RCT共1013例患者的Meta分析显示,单纯给予瑜伽干预6~40周,可使高血压患者的SBP降低4.17 mmHg, DBP降低3.26 mmHg^[89]。

作为中医药中应用最广泛的非药物疗法,针刺不仅可改善高血压患者临床症状,而且能平稳降压,减少并发症及靶器官损害。在辨证选穴方面,《共识》指出常用降压穴位包括太冲、行间、涌泉、阳陵泉、三阴交、足三里、丰隆、太溪、曲池。针对火证,可考虑针刺太冲、行间平降肝火、疏肝解郁,配合阳陵泉疏利肝胆、涌泉开窍头目、平肝潜阳、滋水涵木。针对饮证,可取足三里、丰隆以健脾化湿。针对虚证,可取太溪、涌泉以补肾,配三阴交滋补肝脾肾、疏通经络。在治疗高血压时,石学敏院士常以“气海学说”为基础,采用活血散风、调和肝脾原则,选用双侧人迎、太冲、合谷、足三里、曲池为主穴,可有效控制血压,且起效迅速,降压持续性较好^[90]。1项纳入35项RCT共2539例高血压患者的Meta分析显示,在常规降压药基础上,予以针刺干预20~56 d,可使SBP降低10.20 mmHg, DBP降低4.34 mmHg^[91]。针刺降压机制可能与改善血管内皮细胞功能、调节RAAS系统、糖脂代谢、氧化应激、调节中枢神经系统相关^[92]。

《共识》还推荐灸法、推拿、刺络、拔罐、浴足等。这些疗法均以中医整体观念为基础,通过辨证论治,采用不同治疗方法作用于腧穴、经络,通过疏通经络、调和气血、沟通上下内外,达到阴平阳秘。其中灸法,古称“灸焫”“艾灸”,是借助于火的温热给机体温性刺激,通过经络腧穴作用,达到温经散寒、扶阳固脱、消瘀散结等功效。1项纳入5项RCT共357例患者的Meta分析显示,在常规降压药基础上,予以艾灸干预21~30 d, SBP降低9.57 mmHg, DBP降低4.08 mmHg^[93]。

推拿是采用推、拿、提、捏、揉、按等手法作用于体表经络或相关穴位,以达到疏通经络、调和气血。

在治疗高血压时,同样需要辨证分型,选取不同经络及特定穴位进行推拿。1项纳入24项RCT共1962例患者的Meta分析显示,在常规降压药基础上,予以推拿20 d至4个月, SBP降低6.92 mmHg, DBP降低3.63 mmHg^[94]。1项纳入60例阴虚阳亢型高血压患者的RCT表明,在联合苯磺酸氨氯地平基础上,给予腹部推拿12 d, SBP降低6.14~7.08 mmHg, DBP降低7.31~9.01 mmHg,临床症状(眩晕、头痛、腰膝酸软、五心烦热)等明显改善^[95]。推拿降压作用机制可能与改善血流动力学、血流变指数及改善血管内皮细胞功能等有关^[96]。

刺络法,即刺络放血疗法,是采用针具在选取的腧穴或浅表血络,进行刺络放血,以泻热化瘀,疏通经络。1项纳入7项RCT共637例高血压患者的Meta分析显示,在常规降压药基础上,予以刺络法干预2~7周,血压降低1.25 mmHg,临床症状明显改善^[97]。1项纳入60例肝火亢盛型高血压患者的RCT表明,在联合硝苯地平控释片基础上,给予肝俞放血疗法干预3周, SBP降低1.51~10.19 mmHg, DBP降低1.3~5.78 mmHg,临床症状明显改善^[98]。其降压机制可能与调节血流变改善微循环,改善细胞内外物质,调节机体免疫及内分泌功能有关^[99]。

拔罐主要利用燃火和抽气等方法排空罐内空气,形成负压,使罐吸附于相应腧穴及特定部位的体表,使局部皮肤充血、瘀血而达到通经活络、行气活血、消肿止痛、祛风散寒目的。在临床应用时,也可将刺络法与拔罐法联合应用,增强其疏通经络、活血化瘀之功^[99]。1项纳入7项文献共468例患者的Meta分析中显示,在常规降压药基础上,予以刺络放血拔罐干预12周, SBP下降7.69 mmHg^[100]。

浴足属于中医外治法之一,通过温水的热性物理刺激以行气活血、疏通经络,增加血液循环。针对不同中医证型,开展不同药物浴足,通过中药透皮吸收后将药物输布全身。邓铁涛先生善用浴足方辅助治疗高血压,尤其针对肝火亢盛、阴虚阳亢证高血压患者,每日浴足2次,不仅可改善血压水平,还能改善头晕症状。值得注意的是,在浴足过程中,要注意保暖,避风寒,同时有皮肤疾病、烧烫伤等不宜浴足^[101]。1项纳入68例高血压患者的RCT表明,在联合常规降压药基础上,浴足28 d, SBP降低9.61~10.31 mmHg, DBP降低8.92~11.54 mmHg^[102]。

6 预防调护解读

“治未病”思想是中医防治疾病的重要思想。《共识》指出,运用“未病先防,既病防变”理论,对改

善患者血压、保护靶器官、提高远期生存率、延缓疾病进展具有指导意义。在高血压的防治上,除选择正确治疗方案,合理饮食,规律运动尤为关键。

另外,在高血压防治过程中,“血压难控因素”值得关注,具体包括外感、情志失调、失眠、便秘等^[40]。外感是导致血压波动常见因素之一。很多高血压患者平素血压控制尚可,一旦出现外感,很容易导致血压波动,出现头痛、头晕等不适症状。此时,需根据合并外感的临床表现辨证用药。病在太阳,可选麻黄汤、桂枝汤加减;病在阳明,可取麻杏石甘汤加减;病在少阳,可选小柴胡汤加减。

《黄帝内经·灵枢·百病始生》指出:“喜怒不节则伤脏,伤脏则病起于阴也。”高血压患者常见情绪急躁易怒,或情绪低落抑郁,多与肝郁气滞、肝郁化火有关。长期焦虑抑郁可影响 RAAS 系统,使 Ang II 水平增高,交感神经系统功能亢进,血管压力增加,影响血流动力学变化,进而导致血压增高;同时损伤血管内皮使其功能失调,使动脉粥样硬化发生风险增加^[103]。在中医辨证治疗上,可选柴胡类方疏肝理气,包括小柴胡汤、柴胡加龙骨牡蛎汤、柴胡桂枝汤、八味解郁汤、八味除烦汤^[37]。

失眠与高血压常互为因果。长期失眠可促进患者体内下丘脑-垂体-肾上腺皮质轴激活,肾上腺皮质激素及皮质醇水平增高,RAAS系统激活,以及 IL-6、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)等炎症因子水平增高,交感神经系统激活等,进而导致血压升高^[104]。因此,对高血压患者伴失眠的治疗,有助于更好得控制血压水平。在临床治疗时,针对胆郁痰扰,可选温胆汤以理气化痰、利胆和胃;若见失眠伴焦虑等情绪异常,可取柴胡加龙骨牡蛎汤以疏肝理气,重镇安神;若见形体消瘦、干枯、甲错、唇白等肝血不足证,可选酸枣仁汤以安神助眠;若见脏躁,可取甘麦大枣汤;若伴疲劳、情绪低落,可选四逆散加减,或合半夏厚朴汤;若伴有口唇红、记忆力下降、注意力不集中、皮肤粗糙等,可选黄连阿胶汤。

便秘患者用力排便时,会使血压剧烈升高。健康成年人排便时,其胸腔内压力增加 30 mmHg,SBP 升高 41 mmHg^[105]。心脏后负荷增加,加大心肌耗氧量,导致脑血管压力增高,心肌供血不足,加大了心脑血管意外发生的风险。高血压火证常伴见大便干结,尤其是胃火、肠火。在临床治疗时,若便秘属于实证,考虑大柴胡汤、承气汤类;若便秘属虚证,可在辨证基础上,考虑麻子仁丸缓攻,或随证加减补益气血阴阳药物。

7 结语

《共识》为高血压规范化中医诊疗提供了参考依据。在临床诊治高血压时,需在结合现代医学的临床诊断与治疗基础上,充分考虑现代降压治疗对高血压中医病机规律的影响,深刻把握火证、饮证、虚证等核心病机特点,掌握经典名方辨治要点与辨证用药规律,同时参考膳食补充剂、中医特色运动、针刺等非药物疗法,为提高临床疗效提供借鉴。

[利益冲突] 本文不存在任何利益冲突。

[参考文献]

- [1] WU Y, JIN A, XIE G, et al. The 20 Most important and most preventable health problems of China: A Delphi consultation of Chinese experts [J]. Am J Public Health, 2018, 108(12): 1592-1598.
- [2] WILLIAMS B, MANCIA G, SPIERING W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension [J]. Eur Heart J, 2018, 39(33): 3021-3104.
- [3] 中华中医药学会心血管病分会. 高血压中医诊疗专家共识 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2019, 25(15): 217-221.
- [4] 陈磊, 张鑫, 叶润宇, 等. 高血压靶器官损害评估新进展 [J]. 中华高血压杂志, 2021, 29(10): 1002-1009.
- [5] UNGER T, BORGHI C, CHARCHAR F, et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines [J]. Hypertension, 2020, 75(6): 1334-1357.
- [6] DEMIR A, DINCER M T. The relation between body mass index and end organ damage in white coat hypertension [J]. 2020, 38(6): 982-1004.
- [7] ZHU Z M, WANG P J, MA S T. Metabolic hypertension: Concept and practice [J]. Front Med, 2013, 7(2): 201-206.
- [8] MAKARYUS A N, AKHRASS P, MCFARLANE S I. Treatment of hypertension in metabolic syndrome: implications of recent clinical trials [J]. Curr Diab Rep, 2009, 9(3): 229-237.
- [9] 熊兴江, 王阶. 论高血压病的中医认识及经典名方防治策略 [J]. 中医杂志, 2011, 52(23): 1985-1989.
- [10] 熊兴江, 王阶. 经典名方治疗高血压病临床实践 [J]. 中国中药杂志, 2014, 39(5): 929-933.
- [11] WANG J, XIONG X. Evidence-based Chinese medicine for hypertension [J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2013, 2013: 978398.
- [12] 熊兴江. 《伤寒论》研究亟需中西医结合 [J]. 中国中西医结合杂志, 2021, 41(7): 865-867.
- [13] 熊兴江. 《伤寒论》与急危重症——基于CCU重症病例及中西医结合诠释经典条文内涵、经方剂量与六

- 经实质[J]. 中国中药杂志, 2018, 43(12): 2413-2430.
- [14] 熊兴江, 王阶. 经方在高血压病治疗中的运用[J]. 中国中药杂志, 2013, 38(11): 1836-1839.
- [15] 《中国高血压防治指南》修订委员会. 中国高血压防治指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 1-98.
- [16] WILLIAMS B, MANCIA G, SPIERING W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension[J]. Eur Heart J, 2018, 39(33): 3021-3104.
- [17] UNGER T, BORGHI C, CHARCHAR F, et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines [J]. Hypertension, 2020, 75(6): 1334-1357.
- [18] 周仲英. 中医内科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2010: 297-303.
- [19] 孟醒, 熊兴江. 初发高血压病、青年高血压病的中医认识及天麻钩藤饮的临床治疗体会[J]. 中国中药杂志, 2020, 45(12): 2752-2759.
- [20] XIONG X, YANG X, LIU Y, et al. Chinese herbal formulas for treating hypertension in traditional Chinese medicine: perspective of modern science [J]. Hypertens Res, 2013, 36(7): 570-579.
- [21] WANG J, FENG B, YANG X, et al. Tianma gouteng yin as adjunctive treatment for essential hypertension: A systematic review of randomized controlled trials [J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2013, 2013: 706125.
- [22] 周吉银, 周世文, 贺燕. 异钩藤碱药理作用的最新研究进展[J]. 中成药, 2013, 35(3): 596-599.
- [23] 胡世云, 冼绍祥, 赵立诚, 等. 天麻钩藤饮对高血压病患者血清前胶原Ⅲ、醛固酮、血管紧张素Ⅱ水平的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2009, 7(5): 512-513.
- [24] 谢咚, 武超, 陆璐, 等. 何首乌肝毒性及其炮制减毒的探讨[J]. 中药材. 2021, 44(3): 738-742.
- [25] XIONG X J, YANG X C, FENG B, et al. Zhen Gan Xi Feng decoction, a traditional Chinese herbal formula, for the treatment of essential hypertension: A systematic review of randomized controlled trials [J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2013, 2013: e982380.
- [26] 谢鑫, 陈磊, 苗嘉芮, 等. 镇肝熄风汤对自发性高血压大鼠 c-Src mRNA 和蛋白表达的影响[J]. 中华中医药学刊, 2018, 36(10): 2394-2396, 后插 16.
- [27] 谢鑫, 陈磊, 苗嘉芮, 等. 镇肝熄风汤对自发性高血压大鼠主动脉弓血管平滑肌细胞凋亡的影响[J]. 中华中医药学刊, 2018, 36(6): 1424-1427, 后插 27-后插 28.
- [28] XIONG X, WANG P, LI X, et al. The effect of Chinese herbal medicine Jian Ling decoction for the treatment of essential hypertension: A systematic review [J]. BMJ Open, 2015, 5(2): e006502.
- [29] XIONG X J, YANG X C, LIU W, et al. Therapeutic efficacy and safety of traditional Chinese medicine classic herbal formula Longdanxiegan decoction for hypertension: A systematic review and Meta-analysis [J]. Front Pharmacol, 2018, 9: 466.
- [30] 殷小杰, 马晓静, 王岚, 等. 三黄泻心汤活血化瘀优势方抗动脉粥样硬化的作用机制[J]. 中国实验方剂学杂志, 2018, 24(22): 83-88.
- [31] 王单单, 袁会莹, 吴作敏, 等. 基于网络药理学的三黄泻心汤抗 As 作用机制研究[J]. 中国动脉硬化杂志, 2020, 28(11): 972-980.
- [32] 张婷, 宋厚盼, 林也, 等. 黄连解毒汤之“清热解毒”药效与作用机制研究进展[J]. 中华中医药学刊, 2020, 38(11): 135-139.
- [33] LI X, LIN Y, ZHOU H, et al. Puerarin protects against endothelial dysfunction and end-organ damage in Ang II -induced hypertension [J]. Clin Exp Hypertens, 2017, 39(1): 58-64.
- [34] DING L, JIA C, ZHANG Y, et al. Baicalin relaxes vascular smooth muscle and lowers blood pressure in spontaneously hypertensive rats [J]. Biomed Pharmacother, 2019, 111: 325-330.
- [35] SUADONI M T, ATHERTON I. Berberine for the treatment of hypertension: A systematic review [J]. Complement Ther Clin Pract, 2021, 42: 101287.
- [36] 熊兴江. 葛根芩连汤方证及其在糖尿病、高血压病、高脂血症、肥胖中的运用[J]. 中国中药杂志, 2020, 45(12): 2760-2764.
- [37] 黄煌. 张仲景 50 味药证 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015: 94-102, 204-211.
- [38] 梁天坚, 李黎明, 李本杰, 等. 基于网络药理学分析大柴胡汤治疗高脂血症的作用机制[J]. 中成药, 2021, 43(6): 1645-1652.
- [39] 熊兴江, 李海霞. 柴胡加龙骨牡蛎汤方证运用体悟 [J]. 上海中医药杂志, 2010, 44(10): 22-24.
- [40] 熊兴江, 王阶. 血压难控因素的中医认识及辨治体会 [J]. 中国中药杂志, 2014, 39(7): 1329-1334.
- [41] 张新雨, 黄娜娜, 孙凯滨, 等. 柴胡龙骨牡蛎汤治疗原发性高血压作用网络与机制预测[J]. 中草药, 2019, 50(21): 5162-5169.
- [42] 梁燕飞, 朱英标, 李俊慧. 清肝降压胶囊治疗原发性高血压的有效性以及对患者血清同型半胱氨酸和血管内皮生长因子水平的影响[J]. 中国医药, 2021, 16(6): 837-840.
- [43] 袁慧, 张大武, 郑源, 等. 清肝降压胶囊治疗原发性高血压有效性和安全性的 Meta 分析[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2021, 19(20): 3455-3460.
- [44] 陈勇, 任毅, 罗玲, 等. 松龄血脉康胶囊对高血压患者

- 血压影响的Meta分析[J]. 中医药临床杂志, 2020, 32(10):1872-1878.
- [45] 赵英强,柳威,蔡晓月,等. 松龄血脉康胶囊对自发性高血压大鼠PPAR γ 调控机制的实验研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2013, 33(9):1236-1241.
- [46] 熊兴江,王阶. 论半夏白术天麻汤在高血压病中的运用[J]. 中国中药杂志, 2012, 27(11):2862-2865.
- [47] XIONG X, YANG X, LIU W, et al. Banxia Baizhu Tianma decoction for essential hypertension: A systematic review of randomized controlled trials [J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2012, 2012:271462.
- [48] 徐男,王亮,时海燕,等. 基于整合药理学平台探究半夏白术天麻汤治疗高血压的分子机制[J]. 中国实验方剂学杂志, 2019, 25(2):109-117.
- [49] 王现珍,蒋嘉焯,罗珊珊,等. 半夏白术天麻汤对自发性高血压大鼠血管内皮功能的影响[J]. 中国中西医结合杂志, 2011, 31(6):811-815.
- [50] 严林,李新健,张冰冰,等. 泽泻汤的研究现状[J]. 中国实验方剂学杂志, 2021(16):191-197.
- [51] 赵筱萍,陆琳,张玉峰,等. 泽泻中肾毒性成分的辨析研究[J]. 中国中药杂志, 2011, 36(6):758-761.
- [52] 王阶,熊兴江,刘巍. 补肾法治疗高血压病[J]. 中国中药杂志, 2013, 38(9):1277-1279.
- [53] 刘青,孙良明,周霞继,等. 薛伯寿临床应用六味地黄丸经验[J]. 中医杂志, 2019, 60(9):734-736, 740.
- [54] WANG J, YAO K W, YANG X C, et al. Chinese patent medicine liu wei di huang wan combined with antihypertensive drugs, a new integrative medicine therapy, for the treatment of essential hypertension: A systematic review of randomized controlled trials [J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2012, 2012: e714805.
- [55] 杜柏荣,赵桂良,程俊文,等. 六味地黄丸加减治疗肝肾阴虚型高血压病眩晕的疗效与机制研究[J]. 中药材, 2021(6):1509-1513.
- [56] 杨晓忱,熊兴江,王阶. 补肾降压法治疗原发性高血压108例临床观察[J]. 世界中西医结合杂志, 2014, 9(10):1083-1086.
- [57] 刘巍,王阶,熊兴江,等. 补肾降压方急性毒理学实验研究[J]. 北京中医药, 2013, 32(9):647-649.
- [58] 贝红霞,姜聪娇,甘辉. 金匱肾气丸对肾性高血压伴蛋白尿患者血清白蛋白及血脂水平的影响[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2020, 21(10):878-880.
- [59] XIONG X, WANG P, LI S. Meta-analysis of the effectiveness of traditional Chinese herbal formula Zhen Wu Decoction for the treatment of hypertension [J]. *BMJ Open*, 2015, 5(12):e007291.
- [60] 黄金泰. 杞菊地黄丸联合硝苯地平治疗肝肾阴虚高血压随机平行对照研究[J]. 实用中医内科杂志, 2016, 30(11):61-63.
- [61] WANG P, XIONG X, LI S. Efficacy and safety of a traditional Chinese herbal formula Xuefu Zhuyu decoction for hypertension: A systematic review and Meta-analysis [J]. *Medicine (Baltimore)*, 2015, 94(42):e1850.
- [62] 施裕忠. 血府逐瘀汤联合长效钙拮抗剂降压的疗效观察[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2016, 4(18):183.
- [63] 张国华,吕琳. 天麻钩藤饮、温胆汤、血府逐瘀汤对自发性高血压大鼠心肌组织与血浆ALDO和Ang II的影响[J]. 山东医药, 2012, 52(37):11-13.
- [64] 吉中强,武文辉,纪文岩. 新血府逐瘀汤影响高血压大鼠心肌纤维化的机制研究[J]. 世界中西医结合杂志, 2011, 6(5):385-388.
- [65] 樊根豪,邢作英,刘梦琳,等. 养血清脑颗粒治疗原发性高血压病及伴随症状有效性及安全性的系统评价和试验序贯分析[J]. 中国中药杂志, 2021, 46(6):1523-1536.
- [66] 史衍梅,尚玉金. 养血清脑颗粒与盐酸贝那普利片联合使用治疗原发性高血压患者的疗效和安全性[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2015, 3(2):68-69.
- [67] 郭志军. 养血清脑颗粒对自发性高血压大鼠(SHR)降压和肾保护作用及机制的实验研究[D]. 天津:天津中医学院, 2003.
- [68] 葛昭,刘春香,王贤良,等. 养血清脑颗粒治疗原发性高血压的临床证据及效应机制研究进展[J]. 时珍国医国药, 2021, 32(4):938-941.
- [69] XIONGX J, LIU W, YANG X C, et al. Ginkgo biloba extract for essential hypertension: A systematic review [J]. *Phytomedicine*, 2014, 21:1131-1136.
- [70] 赵明娟,马琳璐,李柄辉,等. 银杏叶滴丸联合降压药治疗原发性高血压有效性的系统评价与Meta分析[J]. 中国循证心血管医学杂志, 2019, 11(8):910-913, 918.
- [71] 方锐波,王春鹏,黄金娥. 银杏叶滴丸联合氨氯地平对原发性高血压患者内皮功能和血脂及血压的影响[J]. 临床合理用药杂志, 2019, 12(3):30-32.
- [72] XIONG X J, WANG P Q, LI S J, et al. Garlic for hypertension: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials [J]. *Phytomedicine*, 2015, 22(3):352-361.
- [73] 王琳,杨兴花. 大蒜素在心血管疾病中药理作用的研究进展[J]. 云南中医中药杂志, 2012, 33(2):65-67.
- [74] ASDAQ S M, INAMDAR M N. Potential of garlic and its active constituent, S-allyl cysteine, as antihypertensive and cardioprotective in presence of captopril [J]. *Phytomedicine*, 2010, 17(13):1016-1026.
- [75] 陈源源,王增武,李建军,等. 高血压患者血压血脂综合管理中国专家共识[J]. 中华高血压杂志, 2019, 27(7):605-614.

- [76] 中华医学会心血管病学分会高血压学组, 中华心血管病杂志编辑委员会. 中国高血压患者血压血脂综合管理的专家共识[J]. 中华心血管病杂志, 2021, 49(6):554-563.
- [77] XIONG X, WANG P, LI X, et al. The effects of red yeast rice dietary supplement on blood pressure, lipid profile, and C-reactive protein in hypertension: A systematic review[J]. Crit Rev Food Sci Nutr, 2017, 57(9):1831-1851.
- [78] FENG Y, XU H, CHEN K. Natural polypill Xuezhikang: Its clinical benefit and potential multicomponent synergistic mechanisms of action in cardiovascular disease and other chronic conditions [J]. J Altern Complement Med, 2012, 18(4):318-328.
- [79] 马祖兵, 孙强, 李小芳, 等. 红曲降脂成分他汀类药物检测方法的研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2017, 23(23):228-234.
- [80] WANG J, FENG B, YANG X, et al. Tai chi for essential hypertension [J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2013, 2013:215254.
- [81] 姜红岩. 太极拳对稳定性心绞痛患者心肺功能及生活质量的影响[D]. 北京: 中国中医科学院, 2018.
- [82] 向文秀, 张彦, 简爱萍, 等. 八段锦用于心脏康复的临床研究进展[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2020, 18(19):3216-3219.
- [83] 中国中医药研究促进会中西医结合心血管病预防与康复专业委员会. 稳定性冠心病中西医结合康复治疗专家共识[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2019, 17(3):321-329.
- [84] XIONG X, WANG P, LI S, et al. Effect of Baduanjin exercise for hypertension: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials [J]. Maturitas, 2015, 80(4):370-378.
- [85] XIONG X, WANG P, LI X, et al. Qigong for hypertension: a systematic review [J]. Medicine (Baltimore), 2015, 94(1):e352.
- [86] 张敬之, 刘晓龙, 许思毛. 瑜伽干预颈痛效果的Meta分析[J]. 临床荟萃, 2021, 36(6):485-490.
- [87] 康玉杰, 于红妍, 辛谭思祺, 等. 瑜伽干预下背痛效果的Meta分析[J]. 中国循证医学杂志, 2020, 20(1):47-52.
- [88] 何静, 王高华, 王惠玲, 等. 瑜伽对于抑郁症干预的Meta分析[J]. 国际精神病学杂志, 2018, 45(3):432-436.
- [89] HAGINS M, STATES R, SELFE T, et al. Effectiveness of yoga for hypertension: systematic review and meta-analysis [J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2013, 2013:649836.
- [90] 陈丹丹, 侯献兵, 申鹏飞. 石学敏院士以人迎为主穴治疗高血压病的经验浅析[J]. 上海针灸杂志, 2016, 35(7):780-781.
- [91] WANG J, XIONG X, LIU W. Acupuncture for essential hypertension[J]. Int J Cardiol, 2013, 169(5):317-326.
- [92] 范翠红, 张仪美, 贾红玲. 针刺降压作用机制研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报, 2020, 22(12):172-176.
- [93] XIONG X, LIU W, YANG X, et al. Moxibustion for essential hypertension [J]. Complement Ther Med, 2014, 22(1):187-195.
- [94] XIONG X J, LI S J, ZHANG Y Q. Massage therapy for essential hypertension: a systematic review [J]. J Hum Hypertens, 2015, 29(3):143-151.
- [95] 柯智淳. 基于交感神经兴奋性初探腹部推拿对阴虚阳亢型原发性高血压的影响[D]. 天津: 天津中医药大学, 2020:9-28.
- [96] 邓克淋, 雷骏轩, 骆一娜, 等. 中医推拿治疗原发性高血压的研究概况[J]. 广州中医药大学学报, 2021, 38(5):980-984.
- [97] XIONG X J, WANG P Q, LI S J. Blood-letting therapy for hypertension: A systematic review and Meta-analysis of randomized controlled trials [J]. Chin J Integr Med, 2019, 25(2):139-146.
- [98] 谢敏娇. 肝俞穴放血治疗肝火亢盛型原发性高血压的临床研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2019:14-31.
- [99] 徐佳, 刘立公, 郑敏宇, 等. 刺络拔罐配合针刺治疗原发性高血压病的血液流变学观察[J]. 上海针灸杂志, 2015(12):1165-1168.
- [100] LU S, DU S, FISH A, et al. Wet cupping for hypertension: a systematic review and meta-analysis [J]. Clin Exp Hypertens, 2019, 41(5):474-480.
- [101] 金政, 吴彤, 吴伟, 等. 国医大师邓铁涛防治高血压病经验探讨[J]. 中华中医药杂志, 2020, 35(6):2876-2878.
- [102] 杨帆, 梁爱江, 曾博斯. 浴足方泡脚联合西药治疗原发性高血压随机平行对照研究[J]. 实用中医内科杂志, 2015, 29(5):121-122.
- [103] 朱文秀, 杨金果, 蔡小静, 等. 高血压病合并焦虑抑郁情绪的研究进展[J]. 中西医结合心脑血管病电子杂志, 2018, 6(3):29-31.
- [104] 钱宁婧, 王亚萍, 潘小宏. 失眠与高血压及失眠干预对血压管理的影响[J]. 中华高血压杂志, 2021, 29(7):618-621.
- [105] ISHIYAMA Y, HOSHIDE S, MIZUNO H, et al. Constipation-induced pressor effects as triggers for cardiovascular events [J]. J Clin Hypertens (Greenwich), 2019, 21(3):421-425.

[责任编辑 王鑫]