

· 心血管疾病继发认知障碍与心脑血管同治专题 ·

[编者按] 中国逐渐步入深度老龄化社会,心血管疾病继发认知障碍是老年人群常见并病,严重危害老年人健康,积极探索具有中国特色的防治策略有十分重要的现实意义。“心主神明”“脑为元神之府”等中医药传统理论认为心和脑以血同源、共主神明,后世医家基于“异病同治”和心脑血管相通,提出“心脑血管同治”,这一治疗理念与现代心脑血管疾病致病因素相同、共患疾病夹杂等不谋而合。中医对心血管疾病和认知功能障碍病因病机的认识具有共通性,“异病同治”理论为中医临床辨治病机相同的不同疾病提供了理论基础,同时也符合现代医学对多病共存整体性和个体化的防治原则。大量研究发现“瘀毒互结”被认为是冠心病和认知障碍发生发展的共同中医病机,活血解毒治法在其中扮演了重要角色。本期专辑发表的三篇学术探讨类文章,分别从心血管疾病继发认知障碍的防治策略、心脑血管同治的转化历史与现状、异病同治与活血解毒等三个方面进行了深入探讨,以期为后续开展临床与实验研究提供理论基础。

心脑血管同治及其中药转化研究:历史、现状与思考

王青^{1,2}, 刘艳飞^{1,2}, 徐仕晗^{1,2}, 刘凤岚³, 刘玥^{2*}, 徐凤芹^{1,2*}

(1. 中国中医科学院西苑医院, 北京 100091;

2. 中国中医科学院西苑医院国家中医心血管病临床医学研究中心, 北京 100091;

3. 广东药科大学研究生院, 广州 510006)

[摘要] 心脑血管疾病的高致残率、高致死率严重危害人类健康,影响生存质量,增加疾病负担。心脑血管之间的相互关系受到越来越多的关注,“心脑血管同治”是中医“异病同治”理论的不断深化与发展,探究二者的关系及中医药治疗现状对建立心脑血管疾病的中西医结合诊疗方案具有重要临床意义。该文通过对“心脑血管同治”进行较为系统的理论溯源,认为心脑血管疾病异病同源,心脑血管以血为基、神明相统;并阐述了心脑血管同治的现代生物学基础,心脑血管疾病致病因素相同、共患疾病夹杂,而神经体液反射失调、内分泌及免疫调节紊乱等可影响彼此功能。同时探讨了心脑血管同治中药的临床应用现状及对心脑血管疾病的干预效应,发现此类中药能够通过多靶点、多途径、多环节的调控起到心脑血管保护作用。结合目前研究所存在的问题对中医药心脑血管同治心脑血管疾病的实践策略做出思考与展望,从关注重点人群、聚焦优势病种、发挥中医药价值、科学阐释心脑血管同治的内涵等方面进行探讨,以期转化为转化应用研究提供思路。

[关键词] 心脑血管同治; 中药; 现状; 转化研究

[中图分类号] R22;R242;R2-031;R541.4;R749.1 [文献标识码] A [文章编号] 1005-9903(2022)21-0171-08

[doi] 10.13422/j.cnki.syfjx.20222195

[网络出版地址] <https://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3495.R.20220830.1649.027.html>

[网络出版日期] 2022-08-31 9:38

Simultaneous Treatment of Heart and Brain and Its Transformation of Chinese Medicine: History, Present Situation and Thinking

WANG Qing^{1,2}, LIU Yanfei^{1,2}, XU Shihan^{1,2}, LIU Fenglan³, LIU Yue^{2*}, XU Fengqin^{1,2,3*}

(1. Xiyuan Hospital of China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing100091, China;

2. National Clinical Research Center for Chinese Medicine Cardiology, Xiyuan Hospital of China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing100091, China;

3. Graduate School of Guangdong Pharmaceutical University, Guangzhou 510006, China)

[收稿日期] 2022-06-25

[基金项目] 中国中医科学院科技创新工程重大攻关项目(CI2021A01406);国家中医药管理局中医药传承与创新“百千万”人才工程岐黄学者项目(02045006)

[第一作者] 王青,在读博士,从事中西医结合防治老年病研究,E-mail:2827176320@qq.com

[通信作者] *刘玥,博士,主任医师,博士生导师,从事中西医结合防治心血管病研究,E-mail:liuyue@188.com;

*徐凤芹,主任医师,博士生导师,从事中西医结合防治老年病研究,E-mail:dr.xufengqin@hotmail.com

[Abstract] The high morbidity and fatality rates of cardiovascular and cerebrovascular diseases seriously harm human health, greatly affect the quality of life and increase the burden of disease. Thus, more and more attention has been paid to the relationship between heart and brain. "Simultaneous treatment of heart and brain" is the continuous deepening and development of the theory of "simultaneous treatment of different diseases" in traditional Chinese medicine (TCM), and exploring the relationship between heart and brain as well as the current situation of Chinese medicine treatment has important clinical significance for the establishment of integrated traditional Chinese and western medicine diagnosis and treatment programs of cardiovascular and cerebrovascular diseases. Through a systematic theoretical tracing of the "simultaneous treatment of heart and brain", the authors held that cardiovascular and cerebrovascular diseases had the same origin, and that heart and brain took blood as the material basis and governed mind jointly. They also expounded the modern biological relationship of the simultaneous treatment of heart and brain. In other words, the pathogenic factors of cardiovascular and cerebrovascular diseases were the same, with complicated comorbidities, and the disorders of neurohumoral reflex and endocrine system and immune system regulation could affect each other's function. Additionally, the present situation of clinical application of Chinese medicine for simultaneous treatment of heart and brain and its intervention effect on cardiovascular and cerebrovascular diseases were discussed. It was found that these Chinese medicines could protect cardiovascular and cerebrovascular diseases through multi-target, multi-pathway and multi-link regulation. Combined with the existing problems in the current research, the authors thought and looked forward to the practical strategies of treating cardiovascular and cerebrovascular diseases with Chinese medicine by paying attention to key groups, focusing on dominant diseases, giving full play to the value of Chinese medicine, and scientifically explaining the connotation of simultaneous treatment of heart and brain, in order to provide ideas and reference for the follow-up transformation application research and better guidance of clinical practice.

[Keywords] simultaneous treatment of heart and brain; traditional Chinese medicine; present situation; transformation research

心脑血管疾病是临床常见病、多发病,在全世界范围内仍然是导致死亡和造成疾病负担的主要原因^[1-2]。在我国其发病率和死亡率仍在不断攀升,严重危害人民生命和健康^[3]。现代医学认为心、脑之间关系密切,二者之间通过神经反射、体液调节等来协调彼此的功能,而“心脑血管同治”则秉承了中医学“异病同治”的理念,具有重要的临床意义。心藏神,脑为元神之府,心主血脉,灌注于脑,血足则脑髓得充,建立在心脑血管相通基础上的“心脑血管同治”具有着可靠的理论依据。现对“心脑血管同治”的理论进行溯源,探究心脑血管同治的中医学内涵及现代生物学关系,系统梳理在心脑血管同治理论指导下运用中药防治心脑血管疾病的现状,分析目前心脑血管同治研究中存在的问题和难点并对此做出思考和建议,以期为中心脑血管同治的中药转化应用研究提供参考。

1 心脑血管同治的理论溯源

心、脑均为人体生命活动的重要器官,《黄帝内经·素问·五脏生成论篇》曰:“诸血者,皆属于心”,心主血脉是指“心”具有参与血液化生及统帅一身

之血液运行的作用,清·张志聪《侣山堂类辨》有言:“血乃中焦之汁,奉心化赤而为血”,脉为血之府,由心而出,交错纵横,循环无端。又《中西汇通医经精义》述:“脏腑经脉皆交会于脑,源液出入”,心与脑通过经脉相连,脑为髓之海,居颅腔之中,藏于头部,《冯氏锦囊秘录》认为其“主持五神,以调节脏腑阴阳、四肢百骸之用”,具有主宰生命活动、精神意识、感觉运动的功能。然心主周身之血脉,只有在心气充沛、心阴心阳协调平衡、脉道通利的前提下,血液才能输注于脑,脑窍得充,髓海得养,方能脑聪神明。正如《黄帝内经·灵枢·平人绝谷》道“血脉和利,精神乃居”,可见心脑之间以血脉相通,血是心、脑共同依赖的物质基础,大脑功能的正常发挥是心血濡养灌渗机能的体现。

心、脑除了在血脉上的沟通外,还有一重要部分就是关于“神”的密切联系。《黄帝内经·素问·灵兰秘典论》曰:“心者,君主之官,神明出焉”,强调了心主藏神的生理功能,心具有统率全身精神活动和生理活动的重要作用,即是“心主神明”的体现。同

样,对于脑与神关系的论述亦有记载,《老子中经》云:“泥丸君者,脑神也”,这里的“泥丸”即指人脑。《黄帝内经》认为“诸髓者,皆属于脑”,脑是精髓和神明高度汇集之处,与神志活动相关^[4],如《黄帝内经·素问·脉要精微论》所讲“头者,精明之府,头倾视深,精神将夺矣”。明·李时珍提出“脑为元神之府”的观点,至清代,王清任谓“灵机记性不在心而在脑”,对脑与神的认识逐渐深入。张锡纯则主张“心脑共主神明”,脑为“元神”、心为“识神”,二者共同发挥作用。何廉臣《重订广温热论》亦有言:“盖以脑为元神之府,心为藏神之脏,心主神明,所得乎脑而虚灵不昧,开智识而省人事,具众理而应万机”,心脑息息相通,神志活动的产生需由脑达于心、由心发于外,脑清心明方能贯通,血液充沛是其物质保障,继而产生思维意识并正确支配相应行为^[5]。

综上所述,心、脑以血同源、共主神明,这样的生理基础决定了心脑同治的必要性。“异病同治”是中医学辨证论治理论体系中的重要组成部分,其思想内涵源于《黄帝内经》,发扬于张仲景《伤寒杂病论》,明确出于清·陈士铎《石室秘录》^[6]。心与脑血脉相通、神明相统,在心脑血管疾病的演变中有着相同的病因病机,心病及脑或脑病及心常可兼见,或老年人易多病共存,“心脑同治”是“异病同治”理论的深化运用和发展^[7]。

2 心脑同治的现代生物学关系探索

2.1 致病因素相似 动脉粥样硬化(AS)是心脑血管疾病共同的病理基础,且常见的心脑血管共患疾病如糖尿病、高血压、高脂血症、抑郁症等均可增加AS的风险^[8]。AS主要累及大动脉,发生在心脏的冠状AS导致冠状管腔狭窄、供血不足引发心绞痛、冠心病等疾病,中医归属于“胸痹心痛”或“真心痛”等范畴;脑AS同样会导致脑血管弹性减低、顺应性下降,管腔狭窄,出现脑供血不足或脑血管闭塞、脑出血等疾病,中医归属为“中风”范畴,此二者在AS性疾病中占有相当大的比例,且在疾病病理演变过程中均可见炎症反应、内皮损伤、微循环障碍等病理环节^[9]。AS不稳定斑块破裂可造成局部血栓形成,继而易引发如急性冠状动脉综合征和脑卒中等心脑血管急症^[10]。一项发表在*Nature*杂志上的最新研究表明,小鼠和人类AS中存在的神经-免疫-心血管交互,可以通过调控AS斑块的血管外膜和大脑之间的神经信号,从而实现大脑对AS斑块的感知和控制^[11]。该研究首次证实AS斑块受到神经系统

的直接调控,从某种程度上可以说是“心脑同治”的现代生物学联系的具体体现。

2.2 心脑同病的神经-内分泌-免疫机制 心、脑与神经、精神活动及内分泌免疫机制密切相关,心是连接循环系统和高级神经活动的枢纽^[12],二者存在病理互损关系,如《医学衷中参西录》所言“一处神明伤,则两处神俱伤”。从功能解剖学角度而言,存在于脑内的中枢自主神经网络通过参与内脏运动、神经内分泌、疼痛感触等,达到调控心脏功能的效应^[13]。心血管系统受到神经和内分泌的调节,尤其是自主神经,有学者研究发现,精神应激诱导的心肌缺血与参与应激反应、情绪和心血管系统自主神经调节的大脑区域(杏仁核、脑岛、内侧前额叶皮质及海马体)的激活有关,而这些区域的激活与心血管疾病的发生风险增加密切相关^[14-15]。急性脑梗死后交感肾上腺素系统受应激影响,儿茶酚胺、肾上腺素大量分泌,致神经体液调节紊乱,使心血管活动加强、冠脉痉挛,亦会影响到心脏的传导系统^[16]。肾素-血管紧张素-醛固酮系统(RAAS)的激活是加重心肌损伤与重塑、促进心衰进展的重要因素,有研究表明血管紧张素Ⅱ(AngⅡ)能够通过心力衰竭中腺苷酸活化蛋白激酶/过氧化物酶体增殖物激活受体 γ 共激活因子 1α (AMPK/PGC1 α)信号通路诱导成人海马神经干细胞凋亡和记忆障碍^[17]。YUAN等^[18]对急性心肌缺血再灌注大鼠模型进行实验发现海马CA1区神经元损伤严重,神经细胞凋亡,小胶质细胞活化,工作记忆错误次数增加,提示心肌缺血再灌注损伤可能通过神经炎症、氧化应激、自主神经系统失衡等途径造成脑损伤及认知功能障碍。

3 心脑同治方药的应用现状

3.1 经典名方 经典名方是指历代医家在实践中积累总结并传承至今仍在广泛使用、疗效确切、具有鲜明特色的中医典籍所记载的方剂。血府逐瘀汤是王清任《医林改错》诸活血化瘀方中最具代表性的一方,具有活血化瘀、行气止痛之效。现代研究表明其可降低心脑血管疾病患者的血液粘稠度、抗血小板聚集、防止血栓形成、抗AS、改善微循环等,临床广泛运用于稳定性冠心病^[19]、不稳定心绞痛^[20]、缺血脑损伤^[21]、脑卒中后神经损伤^[22]等心脑血管疾病。李蕾等^[23]实验研究发现血府逐瘀汤能够诱导内皮祖细胞促进急性心肌缺血大鼠的血管新生,保护和修复缺血损伤心肌。以肥胖、高血糖和胰岛素抵抗为核心特征的代谢综合征是心脑血

管疾病的高危因素,而阿尔茨海默病的病理学改变与代谢功能受损成正相关^[24],YEH等^[25]研究结果表明血府逐瘀汤可以减轻 APPswe/PS1dE9 转基因小鼠外周代谢应激介导的脑血管灌注不足及神经炎症,减少星形胶质细胞活化及淀粉样蛋白和老年斑的沉积,显著改善认知障碍。补阳还五汤为治疗气虚血瘀之中风的专方,集补气、活血、通络为一体。现代研究证实该方具有抗血栓、抗AS、抗脑缺血及再灌注损伤、改善血流变等作用,常用于心脑血管疾病的治疗^[26-27]。有学者结合心脑血管疾病反复发作、病程长、慢性迁延的临床特点,认为本虚标实、久病入络入血是二者的共同病机^[28-29]。LU等^[30]观察发现补阳还五汤可减少超早期脑梗死患者重组组织型纤溶酶原激活剂(rt-PA)静脉溶栓后基质金属蛋白酶-9(MMP-9)、细胞纤维连接蛋白(c-FN)、神经元特异性烯醇化酶(NSE)和血管内皮生长因子(VEGF)的表达,降低溶栓后出血转化率,提高神经功能缺损评分。临床试验报道补阳还五汤可在标准治疗的基础上显著改善缺血性心力衰竭患者的心功能不全及能量代谢,并且调节血糖、血脂和凝血功能^[31]。洗绍祥教授认为心脑共主神明,以“脉络-血管系统”相连,在心、脑血管及神经精神类疾病的治疗上主张使用经典名方“心脑同治”,如在治疗高血压时以涤痰、滋阴、活血等法为主,兼顾心脑,通过调节交感神经系统来控制血压;在处理心脏神经官能症时认为“五神所伤无不因心而感,脑为清阳之府,滋养脑窍,则神明得安,神志得主”,常用逍遥散、越鞠丸疏肝解郁,酸枣仁汤、甘麦大枣汤、桂枝加龙骨牡蛎汤、石菖蒲配远志等宁心安神、醒脑除烦之品^[32-33]。

3.2 名医验方 名医验方是指名中医在长期临床诊疗过程中总结出来确有疗效的方药,是在中医理论指导下的个人学术经验的结晶。全国名中医裴正学教授认为正气亏虚、痰瘀内阻、虚实夹杂是老年人心脑血管疾病的共同病机,遂从“虚、瘀、痰”立论,创立补益气血、祛瘀化痰通络的验方冠心宁方(黄芪、党参、当归尾、赤芍、桃仁、地龙、全蝎、水蛭、瓜蒌、薤白、半夏、降香、藏红花、丹参、鸡血藤、川芎、三七、甘草),临床研究表明该方不仅能够用于治疗冠心病,而且基于“异病同治、心脑同治”学术思想的指导,将其用于缺血性脑卒中患者亦可以改善中医症状、神经功能缺损、认知功能障碍等,发挥抗炎、降脂、抑制血小板聚集、抗凝、抑栓的作用,具有确切的心脑血管保护效果^[34]。陈可冀院士依经典

古方血府逐瘀汤化裁而成的芎芍胶囊(川芎、赤芍)具有抗血小板聚集、改善内皮细胞功能、抗AS、抑制血管重构等作用^[35],对心绞痛、AS、经皮冠状动脉介入治疗(PCI)术后再狭窄均有显著疗效^[36-37];另外,有研究者将其用于缺血性脑血管病-椎基底动脉支架置入术后的患者,结果表明芎芍胶囊同样能够降低术后局部血管再狭窄的发生,显著改善患者的血瘀证状态^[38]。王光鼎针对在缺血性中风“脑络瘀阻、本虚标实”病机提出了“养心调神通窍、行气活血通络”的治法,采用心脑同治的自拟方醒神开窍活血汤(赤芍、川芎、桃仁、红花、血竭、三七粉、鹿角胶、地龙、水蛭、石菖蒲、制远志、麝香、丹参、葛根、甘草)临床取得了不错的效果^[39]。曹晓岚等^[40]通过临床研究证实气虚血瘀、痰浊阻络是脑梗塞与冠心病的共同病机,运用中药复方煎剂益气心脑宁(生黄芪、川芎、赤芍、当归、节菖蒲、远志、水蛭、全蝎、威灵仙、鸡血藤等)可以改善患者的认知功能、神经功能缺损、心绞痛情况及血流变、血脂、内皮功能等,起到心脑血管保护作用。

3.3 上市中成药 目前常用的心脑同治的中成药多是以益气活血、通络化痰为主要功效。以补阳还五汤为基础加用活血养血通经之品而制成的脑心痛胶囊,活血与通络相配、祛瘀与养血兼施,是气虚血瘀型中风与胸痹异病同治的方药,可通过脑心同调治疗脑梗死及冠心病心绞痛等缺血性心脑血管疾病^[41]。基于络脉理论创立的通心络胶囊,将具有“搜剔疏通”作用的虫类药物转化为成药服用,增加作用效力,研究证实其可通过改善血管内皮功能、抗AS、改善心肌微循环、保护心肌组织等途径治疗冠心病心绞痛,并且能够通过多成分、多靶点、多途径达到抗脑缺血损伤的效应^[42-43]。血脂异常是心血管疾病的危险因素,以红曲为来源制备的血脂康胶囊具有健脾除湿祛痰、活血化痰功效,可治疗高脂血症及AS所致的心脑血管疾病^[44]。丹参川芎嗪注射是由盐酸川芎嗪和丹参素组成的复方制剂,真实世界研究表明其在闭塞性脑血管疾病及缺血性脑血管疾病的临床治疗中得到广泛使用^[45],能够起到改善血流变和微循环的作用。具有活血化瘀、通脉舒络功效的丹红注射液同样立足于“心脑同治”的理论,对瘀血痹阻型脑梗死、短暂性脑缺血发作、不稳定心绞痛、心肌梗死等有效,基础研究表明其可改善脑缺血损伤、心肌缺血再灌注损伤、逆转心室重构等^[46-47]。此外,临床试验显示灯盏细辛注射液可提高血管性痴呆的临床疗效及认知记忆功能、对

急性脑梗死和急性冠脉综合征、稳定性心绞痛等疗效亦确切^[48-49]。研究发现其主要活性成分灯盏花乙素具有扩血管、抗氧化、保护神经元、抗缺血再灌注损伤的作用^[50-51]。对于气阴两虚型急性心肌梗死、心力衰竭、冠心病心绞痛、脑梗死、短暂性脑缺血发作等,应用生脉注射液可以改善临床疗效及预后^[52]。

3.4 单味中药或中药单体 水蛭具有逐瘀通经、破血消癥的功效,张锡纯谓其“但破瘀血而不伤新血……瘀血默消于无形,真良药也”。现代研究表明水蛭及其活性成分主要通过抗炎、抗氧化、抑制血管内皮损伤、抑制血小板活化与聚集、抗凝抗纤溶等途径发挥治疗心脑血管疾病的作用^[53-55],另外,除了直接使用,由其制成的中成药如活血通脉胶囊、脑血康胶囊、脉血康胶囊亦均为临床所常用。活血化瘀中药丹参、川芎临床常用于冠心病、心绞痛、脑血栓、脑梗死等心脑血管疾病的治疗,药理研究表明二者可以发挥抗AS、抗炎、减轻血管内皮损伤、抗血栓、抗缺血再灌注损伤等作用^[56]。补气良药黄芪以多糖、皂苷、黄酮等为主要活性成分,具有

广泛的心脑血管保护作用,实验研究表明其可通过调节能量代谢、氨基酸代谢及脂代谢稳态达到“修心健脑”的效果^[57]。银杏叶及其提取物具有清除自由基抗氧化、扩张血管抗心脑血管缺血缺氧、抗血小板聚集和抗血栓形成、改善心脑血管组织微循环、保护神经、改善衰老、痴呆、脑功能障碍等作用^[58-59],是心脑血管同治中药的体现。

4 心脑血管同治理念下的临床实践策略

“心脑血管同治”是祖国医学“异病同治”经典理论的延伸与发展,蕴含着辨证论治及整体观念的思想内核。中医学对于心、脑关系的认识是在探索中逐步深化的,现代医学虽尚未完全阐明心、脑血管共病发生的机制,但同样认为心与脑存在紧密联系,这与中医药理论不谋而合。“心脑血管同治”内涵丰富,对于临床心脑血管疾病的诊疗实践具有重要意义,一方面心、脑血管疾病常相伴出现,互相影响,不应将二者的治疗割裂;另一方面心脑血管同病有着共同的病理基础及中医病机特点,亦可相互演变,故可同法治疗。心脑血管同治及其中药转化研究实践策略见图1。

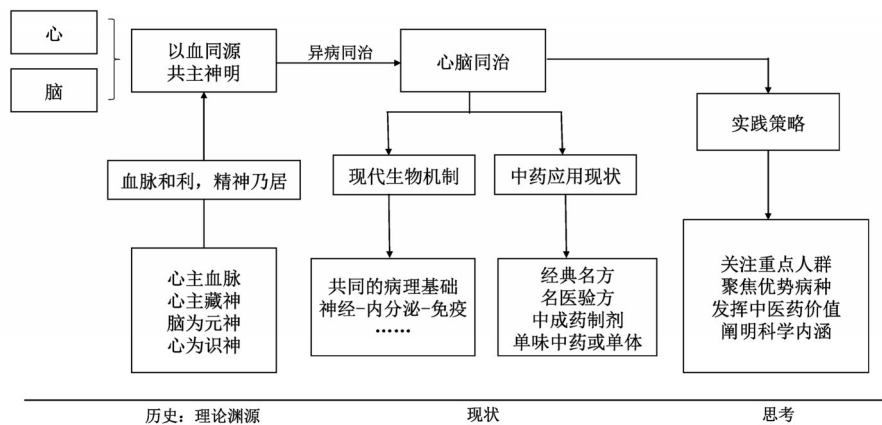


图1 心脑血管同治及其中药转化研究实践策略

Fig. 1 Research and practical strategy of simultaneous treatment of heart and brain and transformation of traditional Chinese medicine

心脑血管同治视域下的中医药防治心脑血管疾病的临床转化研究需要不断进步,我们对以下方面做出思考与展望,以期未来能够开展更深入的研究。一是关注重点人群,在临床诊疗过程中心脑血管疾病发生在同一个老年个体的占比较大,据调查显示,全球65岁以上的人群中,40%~56%的人存在多病共存^[60],而冠心病、心律不齐、高血压、脑卒中、认知障碍、心理或精神疾病等恰恰是心、脑系统的常见共病。然而目前所面临的实际情况是多重用药的挑战、临床单病种指南的局限性、干预的连贯性及有效性证据不足,因此心脑血管同治具有其必要性、

迫切性和重要性,需要在中医“整体观念”的指导下,发挥“异病同治”的优势;同时,可以对此类患者进行人群特征的分析,并建立临床预警模型,为早期开展中医药防治提供指导。二是聚焦优势病种,从既往研究来看,中药在心脑血管同治上的应用形式丰富(如上述传统中药复方、中成药、中药注射液、单味中药或单体均有涉及),治疗病种上主要集中在缺血和出血性心脑血管疾病,对于神经功能障碍性疾病及精神情志类疾患亦有探索,但总体较少;中医药具有多系统、多靶点、多途径的优势,临床实践中可拓宽“心脑血管同治”的应用范围,更加深入、优

化、有针对性地指导心、脑血管疾病的临床实践,发挥中医药的特色作用。三是充分发挥心脑同治中药的应用价值,由于心脑血管疾病患者多年老、精、气、神渐衰、脏腑功能失调,如《黄帝内经·灵枢·经脉》云:“手少阴气绝则脉不通,脉不通则血不流”,血行不畅导致机体局部的供血不足及血液循环障碍,若气衰不能行血布津,气机不畅,则易致瘀血内停,久酿成毒,瘀毒互结,损伤脉络,使血管稳态和结构破坏而致病,故心、脑疾病多本虚标实,虚则心脑失养,遂发心悸、气短、痴呆、喜忘、眩晕等;实则邪滞经络,可见胸痹、中风、头痛、神明失常等症,因此在诊疗时应当明晰病机,标本兼顾,综合运用益气活血、通络解毒等治法进行心脑同治。四是结合现代生物技术对“心脑同治”的科学内涵进行更进一步地阐释,在基础研究上注重模型的合理构建、共同靶点通路的探求与优势作用环节的筛选,以弥补传统时期对心、脑认识的不足,达到对心脑同治中医药干预相关研究的创新与深化。

[利益冲突] 本文不存在任何利益冲突。

[参考文献]

- [1] MENSAH G A, ROTH G A, FUSTER V. The global burden of cardiovascular diseases and risk factors: 2020 and beyond [J]. *J Am Coll Cardiol*, 2019, 74(20):2529-2532.
- [2] BENJAMIN E J, VIRANI S S, CALLAWAY C W, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2018 update: A report from the American Heart Association [J]. *Circulation*, 2018, 137(12):e67-e492.
- [3] 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2020概要[J]. *中国循环杂志*, 2021, 36(6):521-545.
- [4] 陈思馨, 纪立金. “心神”与“脑神”之辨析[J]. *时珍国医国药*, 2019, 30(1):151-152.
- [5] 季帅, 张军平, 吕仕超, 等. 基于心脑同治学说探讨冰片的临床运用[J]. *中医杂志*, 2013, 54(2):114-116.
- [6] 王方方, 陈家旭, 侯雅静, 等. 异病同治, 辨主证为要[J]. *北京中医药大学学报*, 2017, 40(12):978-981.
- [7] 曹晓岚, 韩宁. 心脑同治学说的涵义及临床应用[J]. *世界中西医结合杂志*, 2008, 3(3):129-131.
- [8] 中国医师协会中西医结合分会心血管专业委员会, 中华中医药学会心血管病分会. 动脉粥样硬化中西医结合防治专家共识(2021年)[J]. *中国中西医结合杂志*, 2022, 42(3):287-293.
- [9] FAN J, WATANABE T. Atherosclerosis: Known and unknown[J]. *Pathol Int*, 2022, 72(3):151-160.
- [10] GROVER S P, MACKMAN N. Tissue factor in atherosclerosis and atherothrombosis[J]. *Atherosclerosis*, 2020, 307:80-86.
- [11] MOHANTA S K, PENG L, LI Y, et al. Neuroimmune cardiovascular interfaces control atherosclerosis [J]. *Nature*, 2022, 605(7908):152-159.
- [12] 刘保岩. 心脑相关性的中西医理论探讨[J]. *现代中医药*, 2012, 32(6):48-50.
- [13] CERSOSIMO M G, BENARROCH E E. Central control of autonomic function and involvement in neurodegenerative disorders [J]. *Handb Clin Neurol*, 2013, 117:45-57.
- [14] VACCARINO V, SHAH A J, MEHTA P K, et al. Brain-heart connections in stress and cardiovascular disease: Implications for the cardiac patient[J]. *Atherosclerosis*, 2021, 328:74-82.
- [15] BREMNER J D, CAMPANELLA C, KHAN Z, et al. Brain correlates of mental stress-induced myocardial ischemia[J]. *Psychosom Med*, 2018, 80(6):515-525.
- [16] Y-HASSAN S. Acute cardiac sympathetic disruption and left ventricular wall motion abnormality in takotsubo syndrome [J]. *Acute Card Care*, 2015, 17(1):24-25.
- [17] KIM M S, LEE G H, KIM Y M, et al. Angiotensin II causes apoptosis of adult hippocampal neural stem cells and memory impairment through the action on AMPK-PGC1 α signaling in heart failure [J]. *Stem Cells Transl Med*, 2017, 6(6):1491-1503.
- [18] YUAN S, ZHANG X, BO Y, et al. The effects of electroacupuncture treatment on the postoperative cognitive function in aged rats with acute myocardial ischemia-reperfusion [J]. *Brain Res*, 2014, 1593:19-29.
- [19] ZHANG S, CHEN Z L, TANG Y P, et al. Efficacy and safety of Xue-Fu-Zhu-Yu decoction for patients with coronary heart disease: A systematic review and Meta-analysis [J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2021, 2021:9931826.
- [20] WANG J, YANG X, CHU F, et al. The effects of Xuefu zhuyu and Shengmai on the evolution of syndromes and inflammatory markers in patients with unstable angina pectoris after percutaneous coronary intervention: A randomised controlled clinical trial[J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2013, 2013:896467.
- [21] WANG N, WANG D, LU Z, et al. Xuefuzhuyu decoction and astragalus prevent hypoxic-ischemic brain injury[J]. *NNR*, 2011, 6(21):1635-1639.

- [22] XU A, WEN Z H, SU S X, et al. Elucidating the Synergistic effect of multiple Chinese herbal prescriptions in the treatment of post-stroke neurological damage[J]. *Front Pharmacol*, 2022, 13: 784242.
- [23] 李蕾,何莉,苏畅,等. 血府逐瘀汤诱导内皮祖细胞对心肌缺血模型大鼠缺血区血管新生的影响[J]. *中国中医药信息杂志*, 2021, 28(2): 69-75.
- [24] DE FELICE F G, FERREIRA S T. Inflammation, defective insulin signaling, and mitochondrial dysfunction as common molecular denominators connecting type 2 diabetes to Alzheimer disease[J]. *Diabetes*, 2014, 63(7): 2262-2272.
- [25] YE H C W, LIU H K, LIN L C, et al. Xuefu Zhuyu decoction ameliorates obesity, hepatic steatosis, neuroinflammation, amyloid deposition and cognition impairment in metabolically stressed APPswe/PS1dE9 mice[J]. *J Ethnopharmacol*, 2017, 209: 50-61.
- [26] GAO L, XIAO Z, JIA C, et al. Effect of Buyang Huanwu decoction for the rehabilitation of ischemic stroke patients: A Meta-analysis of randomized controlled trials[J]. *Health Qual Life Outcomes*, 2021, 19(1): 79.
- [27] CHEN S, WANG Y, LIANG C, et al. Buyang Huanwu Decoction ameliorates atherosclerosis by regulating TGF- β /Smad2 pathway to promote the differentiation of regulatory T cells[J]. *J Ethnopharmacol*, 2021, 269: 113724.
- [28] 张迪,曾芳,杨洁,等. 心脑相关理论在古代认识[J]. *时珍国医国药*, 2014, 25(9): 2199-2201.
- [29] 王国利,雷燕,王铭. 从络病的角度谈血管老化[J]. *中华中医药杂志*, 2011, 26(9): 2055-2058.
- [30] LU Y K, YANG H Y, LIU X Z, et al. Effect of modified Buyang Huanwu decoction on hemorrhagic transformation after rt-PA intravenous thrombolysis in patients with super early cerebral infarction[J]. *Chin J Chin Mater Med*, 2019, 44(8): 1696-1703.
- [31] ZHU M, WEI J, LI Y, et al. Efficacy and mechanism of Buyang Huanwu decoction in patients with ischemic heart failure: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial combined with proteomic analysis[J]. *Front Pharmacol*, 2022, 13: 831208.
- [32] 贺雅琪,孙定乾,叶桃春,等. 洗绍祥教授中医临床学术思想与经验探析[J]. *时珍国医国药*, 2020, 31(4): 968-970.
- [33] 周小雄,刘敏超,叶桃春,等. 洗绍祥运用心脑同治理论治疗心血管病学术思想及经验介绍[J]. *新中医*, 2017, 49(1): 206-208.
- [34] 杨涛. 裴正学教授“异病同治”学术思想初探及冠心病治疗心脑血管病临床观察[D]. 北京:中国中医科学院, 2012.
- [35] ZHANG Y H, ZHANG Y, LI J, et al. Protective effects of Xiongshao Capsule (芎苳胶囊) on anti-inflammatory function of high-density lipoprotein in an atherosclerosis rabbit model[J]. *Chin J Integr Med*, 2017, 23(5): 357-361.
- [36] ZHENG G H, LIU J P, CHU J F, et al. Xiongshao for restenosis after percutaneous coronary intervention in patients with coronary heart disease[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2013, doi: 10.1002/14651858.CD009581.pub2.
- [37] YUAN R, WANG Y, CONG W H, et al. Treatment of cardiovascular disease with Xiongshao capsule[J]. *Chin J Chin Mater Med*, 2017, 42(4): 640-643.
- [38] 熊瑛. 芎苳胶囊预防椎基底动脉系统支架术后再狭窄的临床研究[D]. 北京:中国中医科学院, 2017.
- [39] 梁清. 王光鼎治疗缺血性中风的思路与经验[J]. *中医杂志*, 2013, 54(15): 1280-1282.
- [40] 曹晓岚,王敏. 益气心脑宁防治老年心脑缺血临床研究[J]. *环球中医药*, 2009, 2(2): 90-94.
- [41] 耿洪娇,谢雁鸣,王志飞. 脑心通胶囊治疗气虚血瘀证脑梗死及冠心病心绞痛的临床综合评价[J]. *中国中药杂志*, 2021, 46(23): 6087-6095.
- [42] 高志杰,王立新. 通心络胶囊对脑缺血再灌注损伤小鼠的保护作用及作用机制[J]. *中国实验方剂学杂志*, 2020, 26(11): 93-99.
- [43] 王震,郑波,张方霞,等. 通心络胶囊结合非洛地平治疗冠心病心绞痛的疗效及对NT-pro BNP、sCD105水平的影响[J]. *中华中医药学刊*, 2021, 39(12): 193-196.
- [44] 赵水平. 从有效成分和作用机制看血脂康的临床应用[J]. *中国循环杂志*, 2020, 35(8): 819-822.
- [45] 张宏伟,谢雁鸣,高阳,等. 真实世界中丹参川芎嗪注射液临床病症特点及联合用药特征研究[J]. *中华中医药学刊*, 2021, 39(6): 55-60.
- [46] FENG X, LI Y, WANG Y, et al. Danhong injection in cardiovascular and cerebrovascular diseases: Pharmacological actions, molecular mechanisms, and therapeutic potential[J]. *Pharmacol Res*, 2019, 139: 62-75.
- [47] LYU M, YAN C L, LIU H X, et al. Network pharmacology exploration reveals endothelial inflammation as a common mechanism for stroke and coronary artery disease treatment of Danhong injection[J]. *Sci Rep*, 2017, 7(1): 15427.
- [48] LI J G, WANG L Q, YANG X Y, et al. Chinese herbal

- medicine Dengzhan Xixin injection for acute ischemic stroke: A systematic review and Meta-analysis of randomised controlled trials [J]. *Complement Ther Med*, 2017, 34: 74-85.
- [49] 刘杨,张方博,孙慧峰. 灯盏细辛治疗心脑血管疾病的药理与临床[J]. *中医学报*, 2020, 35(12): 2580-2583.
- [50] 刘光丽,徐文龙,王张. HPLC法同时测定灯盏细辛注射液中的10种成分[J]. *中成药*, 2017, 39(12): 2521-2524.
- [51] 李嘉麟,李骞,滕兆乾,等. 灯盏花素对TBI小鼠学习记忆能力及海马胶质细胞增生的影响[J]. *中国中医急症*, 2020, 29(1): 29-32, 49.
- [52] ZHOU Q, QIN W Z, LIU S B, et al. Shengmai (a traditional Chinese herbal medicine) for heart failure [J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2014 (4) : CD005052.
- [53] 黄秋阳,冷静,甘奇超,等. 水蛭及其制剂在心脑血管疾病中的应用[J]. *中成药*, 2019, 41(8): 1915-1920.
- [54] 李红梅,王显. 紫杉醇水蛭素支架涂层复合物对HCASMC炎性活化过程中TLR4-MyD88信号通路的影响[J]. *中国循证心血管医学杂志*, 2019, 11(1): 94-98.
- [55] 赖吴芳,周维官,黄栎莹,等. 菲牛蛭素对载脂蛋白E基因敲除小鼠动脉粥样硬化斑块的干预作用[J]. *中国临床药理学杂志*, 2017, 33(24): 2595-2598.
- [56] 赵玉涵,肖光旭,范斯文,等. 丹参-川芎药对治疗心脑血管疾病的作用机制及临床研究[J]. *中国动脉硬化杂志*, 2022, 30(6): 461-469.
- [57] 邓小颖,杨旭萍,刘佩芳,等. 黄芪对小鼠心脑血管系统代谢稳态的影响[J]. *中国药科大学学报*, 2020, 51(4): 494-501.
- [58] TIAN J, LIU Y, CHEN K. *Ginkgo biloba* extract in vascular protection: Molecular mechanisms and clinical applications[J]. *Curr Vasc Pharmacol*, 2017, 15(6): 532-548.
- [59] SINGH S K, SRIVASTAV S, CASTELLANI R J, et al. Neuroprotective and antioxidant effect of *Ginkgo biloba* extract against AD and other neurological disorders [J]. *Neurotherapeutics*, 2019, 16(3) : 666-674.
- [60] TINETTI M E, STUDENSKI S A. Comparative effectiveness research and patients with multiple chronic conditions[J]. *N Engl J Med*, 2011, 364(26) : 2478-2481.

[责任编辑 王鑫]