基于“心肾相交”探讨冠心病心力衰竭与心肾综合征的关系*

张定一[1]，李海涛[1]，谢航[2]，王丽辉[2]，陈乾[2]，贾赛蕾[2]

1. 河南中医药大学第一附属医院，河南 郑州 450000；2. 河南中医药大学第二附属医院/河南省中医院，河南 郑州 450002

摘要：冠状动脉粥样硬化性心脏病（简称冠心病）是冠状动脉粥样硬化引起血管管腔狭窄、阻塞或痉挛，导致心肌缺血、缺氧甚至坏死而造成的心脏病。冠心病最严重的并发症之一为心力衰竭，也是各种原因所致心脏病的终末期。现代医学治疗心力衰竭的基本方法为强心、利尿、扩血管，以防止病情恶化。中医认为，心力衰竭的治疗离不开肾，现代医学也基于心肾之间的相互影响，将其命名为心肾综合征。心肾相交理论体现在心肾水火既济、精血互化、君相安位。冠心病心力衰竭与心肾综合征的关系主要包括二者神经及体液系统调节异常、血流动力学异常、脾胃气机升降异常，临证应以扶阳利水法、益气活血化瘀法、补脾胃调中焦气机法分别治之。

关键词：冠心病；心力衰竭；心肾综合征；“心肾相交”
DOI：10.16368/j.issn.1674－8999.2025.05.157
中图分类号：R256.59　　**文献标志码：**A　　**文章编号：**1674－8999(2025)05－0976－06

Relationship Between Coronary Heart Failure and Cardiorenal Syndrome Based on "Heart－Kidney Interaction"

ZHANG Dingyi[1], LI Haitao[1], XIE Hang[2], WANG Lihui[2], CHEN Qian[2], JIA Sailei[2]

1. Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou Henan China 450000; 2. The Second Affiliated Hospital to Henan University of Chinese Medicine/Henan Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhengzhou Henan China 450002

Abstract: Coronary heart disease is a heart disease caused by atherosclerosis of the coronary arteries causing narrowing, obstruction or spasm of the lumen of the blood vessels, resulting in myocardial ischemia, hypoxia and even necrosis. One of the most serious complications of coronary heart disease is heart failure, which is also the end stage of heart disease due to various causes. The basic treatment of heart failure in modern medicine is cardiotonic, diuretic and vasodilator to prevent the condition from deteriorating. According to Chinese medicine, the treatment of heart failure cannot be separated from Kidney, and modern medicine also names it as heart－kidney syndrome based on the interaction between heart and kidney. The TCM theory of Heart－Kidney interaction is reflected in the Water and Fire harmony or Heart and Kidney harmony, the mutualization of Essence and blood and the peaceful relationship between the Monarch and Prime minister. The relationship between coronary heart failure and Heart－Kidney syndrome mainly includes abnormal regulation of nervous and humoral systems, hemodynamic abnormality as well as abnormal elevation of Spleen and Stomach Qi, which should be treated by the method of supporting Yang to expel Water, the method of promoting Qi, activating blood circulation and removing blood stasis as well as the method of tonifying the Spleen and Stomach to regulate Qi of the Middle Jiao, respectively.

Key words: coronary heart disease; heart failure; cardiorenal syndrome; "Heart－Kidney interaction"

心力衰竭是所有心脏疾病进展的终点，其发病率和病死率久居高位，给世界范围内公共卫生带来了沉重的负担[1-2]。随着我国老龄化社会问题的日益严重，冠状动脉粥样硬化性心脏病（简称冠心病）的发病率也逐步加剧，而冠心病引起的心力衰竭发病率更是日益攀升[3]。据中国心血管健康与疾病

*基金项目：国家自然科学基金青年基金项目（82104833）；河南省中医药科学研究专项课题项目（2023ZY2030）；河南省科技攻关项目（212102310339）

报告 2022 概要报道，我国现存冠心病患者 1 139 万，心力衰竭患者 890 万，给我国带来巨大的经济负担[4]。虽然现代医学能通过各种手段治疗冠心病心力衰竭，但笔者通过查阅大量文献发现，无论是西医提出的“心肾综合征”，抑或是中医基础的经典理论中的“心肾相交”理论，都指向心脏之外的另一个器官——肾[5]。肾脏作为人体重要的器官，其与心脏共同参与循环系统，并对心力衰竭十分敏感，一旦血液灌注量下降，很快就会造成急性肾损伤。因此，探求心肾之间的关系能够更好地治疗冠心病心力衰竭，同时保护患者的肾脏[6]。

1　心肾相交理论演变与发展

《素问·四气调神大论》指出：“一念在心，一念在肾[7]。”之后张仲景在前人学术思想的影响下，从病理方面来阐述心肾不交产生的症状，心肾阴阳在相交的过程中，存在一个重要的枢纽即为脾胃系统，脾属阴且气主升，能助肾水上行，胃属阳且气主降，能助心火下延，所以一旦脾胃升降异常，心肾则交合困难，如心火不降反而壅塞于上中二焦，发为郁火，影响消化道及口舌，表现出如口苦、口干、口臭、口舌生疮、心下痞满、烧心、反酸等症状。《伤寒论》154 条中记载：“心下痞，按之濡，其脉关上浮者，大黄黄连泻心汤主之。”而 155 条则阐述了心火不降发展到下一阶段所产生的病变，君火不下则下焦肾阳不得君火而寒，心肾阴阳水火不相既济，出现上热下寒的症状，除消化道和口舌的症状外同时还伴有下肢发凉，腰酸怕寒、小便清长，下肢凉甚，此即心火与肾寒错杂而现。而《伤寒论》中第 155 条正是：“心下痞，而复恶寒汗出者，附子泻心汤主之。”这些理论也为心肾相交的病理状态“心肾不交”奠定了基础，后世医家也在此基础上诞生了更灿烂的学术思想[8]。如孙思邈《备急千金要方·心脏脉论第一》曾言：“夫心者火也，肾者水也，水火相济[9]。”傅山《傅青主女科》曰：“肾无心火则水寒，心无肾水则火炙，心必得肾水以滋润，肾必得心火以温暖[10]。”近年来，随着现代医学的发展，中医的经典理论不断在科技的发展中被验证，心或肾其中任意器官的损伤衰竭皆能够引起另一器官的损伤甚至衰竭，这与中医的心肾相交理论不谋而合，已经成为近年来现代医学研究的热门[11]。

2　心肾相交理论含义

2.1　水火既济　中医学学术思想的建立受先秦文化的影响，经阴阳、五行、儒家道家思想糅合，并通过实践来指导治疗疾病。水火既济指肾水与心火既济互通。《慎斋遗书》[12]云：“心肾相交，全凭升降。”气机之升降作为心肾相交的关键因素，与脾胃之升降有直接联系，一旦脾胃升降失常，则气机逆乱，心肾不交，肾水下而心火上，两者背道而驰。

2.2　精血互化　精为肾之精气，血为心之血气，两者相互资生，又相互转化，构成了心肾之间营养与血脉之联系。心血足，则心血入肾以资先天；肾精足，则肾精滋养五脏六腑以供心脏统帅。但无论心血或肾精，均有赖于脾胃后天之本的生成。因此，脾胃作为肾精与心血产生的源头，更要保证升降的相依，以维护气机以及心肾关系的稳定[13]。

2.3　君相安位　君火、相火最早出现于《素问·天元纪大论》，云：“君火以明，相火以位[14]。”一直到后世医家刘完素《素问病机气宜保命集·病机论》中指出：“右肾属火，游行三焦，兴衰之道由于此，故七节之傍，中有小心，是言命门相火也[15]。”清代郑钦安在《医理真传》中指出：“君火，凡火也；相火，真火也。凡火即心，真火即肾中之阳[16]。”自此，君火与相火逐渐成为心火与肾火的代名词，而君火与相火之间的和谐共生、君相安位也成为心肾相交和谐关系的具体代名词。

3　心肾相交与现代医学的渊源

现代医学研究发现，心病与肾病的影响是相辅相成的，如肾功能不全患者能通过血流动力学障碍、炎症免疫、神经体液调节等多种机制影响心血管，而心血管疾病的突发事件反过来又是肾病尿毒症期与肾移植患者死亡的重要原因之一[17]。现代医学将心肾之间相互影响的临床表现称为 CRS 或心肾器官串扰[18-19]。而中医受古代哲学的影响，自古便将心肾密切联系在一起，发展出心肾相交的理论，并以此指导治疗心肾方面的各种疾病。

4　冠心病心力衰竭

冠心病心力衰竭分型一直将左心室射血分数作为重要依据，可分为 4 种类型。治疗方案从传统的

以强心、利尿、扩血管等缓解症状为主，到后来研究出神经内分泌与心衰之间的联系，进而使用“金三角”方案，即血管紧张素转化酶抑制剂（angiotensin converting enzyme inhibitor，ACEI）或血管紧张素受体拮抗剂（angiotensin receptor blocker，ARB），联合盐皮质激素受体拮抗剂（mineralcorticoid recept antagonist，MRA），再加上 β 受体阻滞剂（β receptor blocker，BB）。随着双靶点调节药物血管紧张素受体脑啡肽酶抑制剂（angiotensin receptor neprilysin inhibitor，ARNI）的诞生，“新金三角”方案（ARNI + BB + MRA）也随之出现，其原因在于 ARNI 效果优于 ACEI/ARB，ARNI 在提高内源性利钠肽水平的基础上还能阻断肾素血管紧张素醛固酮系统。但鉴于“金三角”治疗方案对心功能Ⅲ、Ⅳ级患者治疗效果欠佳，钠 - 葡萄糖协同转运体抑制剂（sodium - glucose cotransporter 2 inhibitor，SGLT2i）药物加入了新的治疗方案，“新四联”（ARNI/ACEI/ARB + BB + MRA + SGLT2i）应运而生，成为心衰治疗新方案。同时，心肌肌球蛋白激活剂、伊伐布雷定以及维立西呱等新药的应用，都很大程度上改善了患者生活质量，延长患者生存时间。

中医将冠心病心力衰竭称为胸痹、心痛。证型有气虚血瘀证、心肾阳虚证、气阴两虚证、心阳气虚证、痰瘀互阻证、水饮内停证、心气虚证、阳虚血瘀证、阳虚水泛证、心阳虚证。中医作为传统医学，在治疗冠心病心力衰竭方面有独到的优势。

5　心肾综合征

CRS 为心衰与肾衰症状合并出现，其发病原因与以下几种原因有关，包括肾脏及内脏充血、神经体液调节系统异常、炎症反应、利尿剂抵抗、血压下降、水负荷增多、血流动力学异常（肾脏缺血）[20] 等。CRS 的分类由 ADQ（Acute Dialysis Quality Group）在 2008 年的会议上提出，分为五型，Ⅰ型急性心衰造成急性肾损伤（急性心肾综合征）；Ⅱ型慢性心功能不全引起慢性肾功能不全（慢性心肾综合征）；Ⅲ型急性肾衰引发急性心功能不全（急性肾心综合征）；Ⅳ型原发慢性肾功能不全造成心功能不全（慢性肾心综合征）；Ⅴ型综合了急性、慢性、全身性疾病，同时造成心肾功能不全（继发性/代谢性心肾综合征）[21]。CRS 治疗的研究大多数来自心力衰竭的团队，关于自身的研究很少，但是已得到共识的是减充血治疗是关键。减充血治疗不仅能调节神经体液系统，还能使炎症反应趋于平衡。利尿剂是目前减充血治疗的常用方案，但随着疾病进展和利尿剂长期使用，利尿剂抵抗随之出现。针对此患者，血液净化是一种不错的治疗方案。相比于利尿剂治疗，血液净化体液清除率更高，患者病死率和再入院率更低。但目前对于 CRS 的治疗缺乏相关血液净化研究，对于应用血液净化的适应证、治疗模式、治疗时机、治疗剂量都尚未确定。

CRS 在中医上并无相关记载，但却与心肾不交有直接或者间接的关系，其证型分为以下 6 种。（1）心肾不交肾阳虚证。此证为水旺乘火证，肾阳虚无力蒸化水液以致水液代谢异常而泛溢于周身各处，发为水肿，临床上应用真武汤加减以补益肾阳，交通心肾。（2）心肾不交心阳虚证。此证为火弱水旺证，心阳式微无力压制肾水，而使肾水上逆发为奔豚，临床上应用苓桂术甘汤以温阳化饮，交通心肾。（3）心肾不交心肾阳虚证。此证为水火俱虚证，心阳不能下资肾水使肾水更寒，肾水上逆凌心使心阳更弱，造成循环恶化，临床上选用保元汤合真武汤以助阳利水，交通心肾。（4）心肾不交肾阳虚心火旺证。此证为水火不交证，心火偏亢不下，肾阳偏衰无力蒸腾肾阴上行而致水火不相交融，临床上选用交泰丸加减以引火归元，交通心肾。（5）心肾不交肾阴虚心火旺证。此证为水枯火旺证，肾阴虚而无力制约心火使心火相对亢盛，造成真寒假热之象，临床上选用六味地黄丸以滋阴降火，调和阴阳。（6）心肾不交心火旺肾阴虚证。此证为火旺侮水证，心火亢盛而灼伤肾阴，使肾阴无力压制心火，导致心火更亢，临床上常选用黄连阿胶汤以滋阴泻火，交通心肾[22]。

CRS 的治疗由于早期思想基础的建立，在中医上已经从多角度、多方面来论证其治疗方法。而现代医学对于 CRS 的研究尚处于探索阶段，只能应用简单的对症治疗来遏止心脏和肾脏的互相恶化，从而改变 CRS 患者器官结构改变甚至衰竭的后果。

6　冠心病心力衰竭和肾病的相关性

6.1　神经及体液系统调节异常与扶阳利水　人体在生理情况下，肾脏灌注量占每搏输出量约 1/4。

心力衰竭时心输出量降低，使动脉血管容量不足，导致肾脏缺血。缺血的肾脏可经交感神经和 RASS 系统来应对全身灌注量不足并维持肾脏灌注量，随着心力衰竭的进一步发展，交感神经－副交感神经稳态失去平衡，交感神经激活，迷走神经反应减弱。激活过度交感神经系统会刺激血管平滑肌细胞上的 α1－肾上腺素能受体增加血管收缩作用，还能刺激肾小球旁细胞上的 β1－肾上腺素能受体增强肾素的分泌，进而从另一方面激活 RASS，使全身血管阻力增加和血管收缩，其造成的后果为体液潴留，从而引起体循环瘀血、肺瘀血、周围水肿等疾病[23]。这些症状都与中医上冠心病心力衰竭和 CRS 的一些证型有相似之处，如冠心病心力衰竭心肾阳虚证、阳虚水泛证；CRS 心肾不交肾阳虚证、心阳虚证、阳虚水泛证。两者的共同症状为心悸气喘，肢体浮肿、四肢不温，畏寒肢冷、气短乏力、舌淡、苔白、脉沉迟。按照异病同治的思想，总结其相同的证型为阳虚水泛，相关的治疗研究也论证了利用此关系治疗的可行性。熊兴江[24]在长期心血管重症监护病房的工作中积累了大量使用经方治疗心力衰竭的临床经验，认为真武汤可用于心力衰竭、心肾综合征、利尿剂抵抗的治疗。李远冠等[25]使用真武汤联合西药治疗心肾阳虚证心力衰竭发现，真武汤联合西药可以改善患者中医症状，增强心功能。在动物研究方面，葛岚等[26]展开益气活血利水法探讨二参真武汤治疗心肾阳虚证心力衰竭大鼠的研究，结果发现，二参真武汤可以调整心力衰竭大鼠 RASS 系统异常，减少氧化应激水平以增强心肾阳虚型心力衰竭大鼠心脏功能。李娜等[27]通过右归丸加减治疗 CRS 心肾阳虚证的临床研究发现，右归丸加减联合西药治疗 CRS 心肾阳虚证，与单纯西医治疗相比较，能够更好地减轻患者的痛苦，降低患者 Scr、BNP 水平。

综上所述，冠心病心力衰竭和 CRS 的第一个关系为神经及体液调节异常，中医的治疗方法为扶阳利水。

6.2　血流动力学异常与益气活血化瘀　心脏和肾脏作为人体对血流量最敏感的两个器官，对于血流动力学异常如灌注量下降而导致低血容量性休克的患者同样也是最容易损伤的器官，而灌注量不足又易造成急性心衰和急性肾衰[28]。针对血流动力学异常休克的治疗，现代医学采用容量优化、升压药和正性肌力药应用、机械性循环支持等方案。在中医方面，血液及津液的流通也离不开心肾的调节，心主血，肾主水，同时气的推动作用也在其中发挥重要的作用，对于血瘀的患者，活血化瘀是重要的治疗手段。孙恒等[29]基于 NT－proBNP 探究益气活血法治疗冠心病心力衰竭（气虚血瘀证）发现，能够影响益气活血法治疗冠心病心力衰竭（气虚血瘀证）临床疗效的相关因素包括 GLUT－1、GLUT－4、IL－1β、β 受体阻滞剂。乔利杰等[30]通过双盲随机对照试验，验证了在西医规范治疗基础上使用益气活血方可以提高冠心病心力衰竭患者临床治愈率，在具备良好安全性的前提下改善患者心功能。益气活血化瘀法在治疗心力衰竭的同时，对患者血流动力学的改善也起到积极的作用，可提高肾脏的灌注量并防治其损伤。

综上所述，冠心病心力衰竭和 CRS 的第二个关系为血流动力学异常，中医的治疗方法为益气活血化瘀。

6.3　“心－脾－肾轴”异常与补脾胃调中焦气机　心肾相交理论中一个重要的条件即为脾胃气机升降正常，此为冠心病心力衰竭和 CRS 治疗的重要关系之一。王耀献从“心－脾－肾轴”中提出，中焦健运则气血津液化生有源，坎离既济，将从轴辨治方法开展到辨机论治[31]。脾胃为三焦蒸腾气化之枢纽，承于上焦而输于下焦，在心肾相交中扮演着重要的角色。若中焦脾胃不通，心火难下则灼上，肾水更加难以上行，形成上热下寒、寒热错杂之势[32]。随着慢性肾病如 CRS 的发展，引起的心血管并发症也随之增多，与此同时，CRS 在疾病的进展过程中会使尿素升高而改变肠道菌群，而肠道菌群的紊乱又会影响消化系统的正常运转，这也是现代医学探讨的“心－脾－肾轴”。唐容川在《血证论》中曾言：“水火两脏，全赖于脾。食气入胃，脾经化汁，上奉心火，心火得之变化而赤，是为血……食气入胃，脾经化水，下输于肾，肾之阳气乃从水中升腾而上[33]。”后天之本脾胃乃气血生化之源，若脾胃运化功能失常，水谷精微不能奉心化赤成血，则血不养心，同时水谷精微对肾后天之精的滋养缺失，后天之精匮乏，使其难以供养先天之精。

治疗上当从两方面来论治，一是补脾胃之虚，二是调整脾胃的气机。补脾胃之虚可以以后天补先

天，使心血充，肾精足，水火之宅充盛，再调节脾胃气机，使中焦枢纽运转开阖畅通，水火得以交融，心肾交合正常。陈宵宵等[34]进行健脾和胃法治疗冠心病心力衰竭的临床研究，结果发现，在冠心病心力衰竭的临床治疗中，中医健脾和胃法能够全面改善患者预后，并有利于患者身体机能的恢复。吴中华[35]开展建中强心汤联合西药治疗慢性心力衰竭的临床研究，结果发现，西药常规治疗合用建中强心汤能够增强心力衰竭患者心功能，提高其运动能力。梁爱江等[36]开展加味香砂六君子汤治疗慢性心力衰竭的临床研究，结果发现，标准的西医化治疗合加味香砂六君子汤能够改善患者临床症状，提高患者的生活质量。以上研究都说明了补脾胃调中焦气机在临床上对冠心病心力衰竭患者疗效显著。在治疗 CRS 的研究中，王亚娇等[37]通过理论探讨脾胃与 2 型 CRS 病机演变的关系，得出结论，顾护脾胃在治疗中具有积极意义，并且提出相应的治法。李珺等[38]开展实脾固肾化瘀方对 CRS 患者 AMPK/SIRT1/NF－κB 信号通路影响的临床研究得出结论，实脾固肾化瘀方治疗 CRS 疗效确切，在提高心肾功能和肾脏血流量方面疗效显著，其作用机制与抑制 AMPK/SIRT1/NF－κB 信号通路相关。以上研究也论证了补脾胃调中焦气机在临床上对 CRS 疗效显著。

综上所述，冠心病心力衰竭和 CRS 的第 3 个关系为“心－脾－肾轴”，中医治疗方法为补脾胃调中焦气机。

7　结语

冠心病心力衰竭迁延难愈，治疗难度高，病死率居高不下，发展至疾病后期，患者常因难治性心力衰竭长期住院。冠心病心力衰竭早期为冠状动脉粥样硬化，此时病情变化不明显，发现时常常已是心肾同病。中医从心肾相交论治心肾两脏疾病已形成坚实的理论基础。本文从心肾相交理论入手，探求其渊源和临证意义，并充分分析现代医学对于冠心病心力衰竭和 CRS 的研究，得出结论，冠心病心力衰竭与 CRS 的联系为神经及体液系统调节、血流动力学异常、“心－脾－肾轴”异常，为治疗冠心病心力衰竭合并 CRS 创立了理论基础，以期后续展开更多的临床研究以论证此理论。

参考文献：

[1]HEUSCH G. Coronary blood flow in heart failure：cause，consequence and bystander[J]. Basic Res Cardiol，2022，117(1)：1.

[2]HEIDENREICH P A，BOZKURT B，AGUILAR D，et al. 2022 AHA/ACC/HFSA guideline for the management of heart failure A report of the American college of cardiology/American heart association joint committee on clinical practice guidelines[J]. J Am Coll Cardiol，2022，79(17)：e263－e421.

[3]张健，张宇辉，周蕾. 国家心力衰竭指南 2023(精简版)[J]. 中国循环杂志，2023，38(12)：1207－1238.

[4]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.

[5]余佩思，唐嘉仪，韦硕硕，等. 基于张绚邦教授“心病治肾”理论的探究与启发[J]. 时珍国医国药，2023，34(3)：731－733.

[6]MCCALLUM W，TESTANI J M. Updates in cardiorenal syndrome[J]. Med Clin North Am，2023，107(4)：763－780.

[7]黄帝内经[M]. 沈阳：万卷出版公司，2011.

[8]张仲景. 伤寒论[M]. 长春：吉林出版集团有限责任公司，2011.

[9]孙思邈. 备急千金要方[M]. 太原：山西科学技术出版社，2010.

[10]傅青主. 傅青主男女科全书[M]. 北京：中国科学技术出版社，2024.

[11]GOFFREDO G，BARONE R，DI TERLIZZI V，et al. Biomarkers in cardiorenal syndrome[J]. J Clin Med，2021，10(15)：3433.

[12]周之干. 慎斋遗书[M]. 北京：中国中医药出版社，2016.

[13]李红典，李明轩，张勉之. 基于“心肾一体”辨证治疗糖尿病肾病[J]. 世界中西医结合杂志，2023，18(1)：187－190.

[14]黄帝内经素问[M]. 上海：商务印书馆，1955.

[15]刘完素. 素问病机气宜保命集[M]. 北京：人民卫生出版社，2005.

[16]郑钦安. 医理真传[M]. 2 版. 北京：学苑出版社，2009.

[17]JUNHO C V C，TRENTIN－SONODA M，PANICO K，et al. Cardiorenal syndrome：long road between kidney and heart[J]. Heart Fail Rev，2022，27(6)：2137－2153.

[18]KIM J A，WU L L，RODRIGUEZ M，et al. Recent developments in the evaluation and management of cardiorenal syndrome：a comprehensive review[J]. Curr Probl Cardiol，

2023,48(3):101509.
[19]BULIGA - FINIS O N,OUATU A,BADESCU M C,et al. Beyond the cardiorenal syndrome: pathophysiological approaches and biomarkers for renal and cardiac crosstalk [J]. Diagnostics (Basel),2022,12(4):773.
[20]MAISONS V,HAMZAOUI M,HANOY M,et al. Cardio - renal syndrome: what's new in 2023? [J]. Nephrol Ther,2023,19(2):121 - 138.
[21]PLIQUETT R U. Cardiorenal syndrome: an updated classification based on clinical hallmarks[J]. J Clin Med,2022,11(10):2896.
[22]李金平,熊俊闯. 心肾不交证治理论探究[J]. 疾病监测与控制,2022,16(1):32 - 35.
[23]李俊,李春霞,李林科,等. 心肾综合征的发病机制及诊疗进展[J]. 中国心血管病研究,2023,21(6):493 - 498.
[24]熊兴江. 基于 CCU 重症病例及现代病理生理机制的真武汤方证条文内涵解读及其治疗心力衰竭、心肾综合征、利尿剂抵抗等急危重症体会[J]. 中国中药杂志,2023,48(10):2595 - 2605.
[25]李远冠,张焱,庞秀花. 真武汤联合西药治疗心肾阳虚型慢性心力衰竭的临床疗效及安全性研究[J]. 中国现代药物应用,2023,17(16):5 - 8.
[26]葛岚,程丹,朱振鹏,等. 基于益气活血利水法探讨二参真武汤改善心肾阳虚型慢性心力衰竭大鼠的作用机制[J]. 中华中医药学刊,2023,41(6):133 - 138.
[27]李娜,戴小华,刘毅,等. 右归丸加减治疗 2 型心肾综合征心肾阳虚证的疗效观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2021,19(2):316 - 318.
[28]AJIBOWO A O,OKOBI O E,EMORE E,et al. Cardiorenal syndrome: a literature review[J]. Cureus,2023,15(7):e41252.
[29]孙恒,邢作英,徐晓燕,等. 基于 NT - proBNP 探究益气活血法治疗冠心病心力衰竭(气虚血瘀证)临床疗效的相关影响因素[J]. 时珍国医国药,2023,34(9):2160 - 2164.
[30]乔利杰,李彬,彭广操,等. 益气活血方及其拆方治疗冠心病心力衰竭气虚血瘀证的双盲随机对照试验[J]. 中华中医药杂志,2023,38(2):881 - 886.
[31]李垚锬,侯金易,郑慧娟,等. 王耀献以病机为核心从"心 - 脾 - 肾轴"论治慢性肾脏病[J]. 中医学报,2023,38(12):2611 - 2616.
[32]高芮瑾,张琳,赵乃源,等. 基于三焦理论论治心肾综合征[J]. 医学理论与实践,2024,37(3):387 - 389.
[33]唐容川. 血证论[M]. 北京:人民军医出版社,2007.
[34]陈宵宵,吴桂仙. 中医健脾和胃法治疗冠心病慢性心力衰竭临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育,2023,21(15):78 - 80.
[35]吴中华. 建中强心汤联合西药治疗慢性心力衰竭的效果观察[J]. 实用临床医药杂志,2018,22(24):30 - 32.
[36]梁爱江,吴乐文,廖凯明,等. 探究加味香砂六君子汤在治疗慢性心力衰竭中的临床应用价值[J]. 内蒙古中医药,2018,37(6):64 - 65.
[37]王亚娇,吴华芹,张并璇,等. 顾护脾胃在 2 型心肾综合征治疗中的价值初探[J]. 中国中医急症,2021,30(4):652 - 655.
[38]李珺,张玮,王高强,等. 实脾固肾化瘀方对慢性心肾综合征患者 AMPK/SIRT1/NF - κB 信号通路的影响[J]. 西部中医药,2021,34(10):107 - 110.

收稿日期:2024 - 11 - 23

作者简介:张定一(1995 -),男,河南南阳人,硕士研究生,研究方向:中西医结合治疗心血管疾病。
通信作者:李海涛(1988 -),男,河南郑州人,主治医师,研究方向:中西医结合治疗心血管疾病。E - mail:1124631302@qq.com

编辑:孙铮