中医药治疗心力衰竭临床进展专题

·综 述·

浅议慢性心力衰竭之心肺肾同治

周 莉[1]，陈 歆[2]，陈 霞[3]
（1. 上海市嘉定区南翔医院中医科，上海 201802；2. 上海交通大学医学院附属瑞金医院高血压科，上海 201801；
3. 上海市嘉定区中心医院心血管内科，上海 201800）

摘要：慢性心力衰竭（chronic heart failure，CHF）是各种心血管疾病的最终转归。心肺肾与 CHF 的发生、发展关系密切，故治疗 CHF 应重视心肺肾同治。具体治法包括：补益心气，偏重温补心阳；宣降肺气，注重肺之清肃；温补肾阳，兼顾活血利水。麻黄附子细辛汤、参蛤散是 CHF 心肺肾同治的代表方剂。现就 CHF 的心肺肾同治作简要综述，以期为临床治疗提供参考。

关键词：慢性心力衰竭；心肺肾同治；温补心阳；宣降肺气；温补肾阳
中图分类号：R541.6 ＋ 1；R259 **文献标志码：**A **文章编号：**1672-9188(2025)03-0211-007
引用：周莉, 陈歆, 陈霞. 浅议慢性心力衰竭之心肺肾同治[J]. 世界临床药物, 2025, 46(3): 211-217. DOI：10.13683/j.wph.2025.03.001

Treatment of chronic heart failure from heart, lung and kidney simultaneously

ZHOU Li[1], CHEN Xin[2], CHEN Xia[3]
(*1. Department of Traditional Chinese Medicine, Nanxiang Hospital in Jiading District, Shanghai 201802, China;*
2. Department of Hypertension, Ruijin Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 201801, China;
3. Department of Cardiovascular Medicine, Jiading District Central Hospital, Shanghai 201800, China)

Abstract: Chronic heart failure (CHF) is the ultimate outcome of various cardiovascular diseases. Heart, lung and kidney are closed related to the occurrence and development of CHF, so simultaneous treatment of heart, lung and kidney should be paid attention to. The following is specific treatment measures: supplementing the heart Qi, especially heart Yang Qi, ascending and dispersing the lung Qi, clearing the lung, supplementing kidney Yang Qi, removing stasis and improving water. Mahuang Fuzi Xixin decoction, Shenge powder are the typical decoctions in the treatment of CHF from heart, lung and kidney at the same time. This article reviewed the simultaneous treatment of heart, lung, and kidney in CHF, in order to provide reference for clinical application.

Key words: chronic heart failure; treatment from heart, lung and kidney simultaneously; supplementing heart Yang Qi; dispersing lung Qi; supplementing kidney Yang Qi

慢性心力衰竭（chronic heart failure，CHF）是各种心血管疾病的最终转归。CHF 是西医病名，根据其临床表现分属于中医的“心悸”“怔忡”“心痹”“水肿”“喘证”“痰饮”“胸痹”等范畴。《素问•痹论篇》云：“心痹者，脉不通，烦则心下鼓，暴上气而喘”，《金匮要略•胸痹心痛短气脉证治》亦云：“胸痹之病，喘息咳唾，短气，寸口脉沉而迟，关

收稿日期：2025-01-06
作者简介：周莉，主治医师，研究方向：中医药防治心血管疾病的研究。
基金项目：2020年度上海市综合医院中西医结合专项(ZHYY-ZXYJHZX-202012)；2022年度嘉定区卫生健康委员会课题(2022-KY-ZYY-04)

上小紧数，瓜蒌薤白白酒汤主之”。上述原文中的“心痹”“胸痹”相当于现代医学的 CHF。

1 心肺肾在 CHF 发生中的作用

CHF 的发生、发展虽与五脏相关[1—5]，但心肺肾在其中的作用更为重要。CHF 是本虚标实之证，本虚以心气、心阳亏虚为主，标实为痰饮、瘀血、水湿内停为多。其中，心气虚衰是 CHF 的基本病机，贯穿于 CHF 的全过程。《金匮要略》曰：“心气不足，吐血衄血”；《圣济总录》云：“虚劳惊悸者，心气不足，心下有停水也”。这些描述均提示 CHF 的病机是心气虚，且正是由于心气不足，导致 CHF 过程中水饮及瘀血等病理产物的形成。如《灵枢·经脉》云：“手少阴气绝则脉不通，脉不通则血不流”，明确指出心气虚导致血流淤滞。《血证论》进一步指出：“血积既久，亦能化为痰水”，“瘀血化水，亦发水肿，是血病而兼也”。由此推论出心气虚导致血瘀，血瘀又进一步引起水湿内停。

肺在 CHF 的病程中亦具有重要作用。从 CHF 临床症状来看，其主症除心系症状外，肺系症状（如气喘、少气、咳嗽）亦是主要表现。《内经》所云“人有逆气不得卧而息有音者；有不得卧而息无音者；有起居如故而息有音者；有得卧，行而喘者；有不得卧，不能行而喘者；有不得卧，卧而喘者”。正是对 CHF 患者肺系症状的形象描述。CHF 之所以出现肺系症状主要是由于心肺关系密切。心肺同居于上焦，心为“君主之官”，肺为“相傅之官”，两者在病理生理上互为影响。肺的宣发肃降功能正常，有助于“心主血脉”功能的正常发挥。反之，“心主血”和“心主血脉”的功能正常，则有助于肺气的宣发和肃降。CHF 患者心气不足，“心主血脉”和推动血行的功能失常，必然影响到肺的呼吸功能，导致肺气失于宣发和肃降，出现胸满喘气及短气不利等症状；而肺气的宣发和肃降失常又会反过来影响心主血脉的功能，导致恶性循环，加重病情。

肾在 CHF 的发生、发展中同样重要，主要是因为“五脏之真，唯肾唯根”“肾足少阴之脉……其支者，从肺出络心，注胸中”，即所谓的“心阳根于命门之火”“肾脉上系于心”。而且 CHF 患者心气亏虚、心阳不足，累及于肾，特别是在病程后期，常出现怕冷、畏寒及腰酸等肾阳亏虚症状。同时，CHF 患者多以中老年患者为多。《素问·上古天真论篇》曰：“五八，肾气衰，发堕齿槁……七八，……天癸竭，精少，肾脏衰，形体皆极”。提示中老年患者多存在肾精亏虚。此外，CHF 患者病程多长，久病及肾，即《临证指南医案》所说的“久病不已，穷必及肾”。因此，笔者认为 CHF 也与肾的关系密切，CHF 患者多存在肾精不足、肾阳亏虚。

2 CHF 心肺肾同治要点

基于心肺肾在 CHF 发生、发展中的重要作用，CHF 的治疗应重视心肺肾同治。

2.1 补益心气，偏重温补心阳

心体阴而用阳，为“阳中之太阳”，其主要生理作用是依靠心阳而发挥的。CHF 往往病程较久，久病则患者阳气受损。因此，在 CHF 的治疗中，补益心气应偏重于温补心阳。《伤寒论》中的桂枝甘草汤、桂枝去芍药汤、瓜蒌薤白桂枝汤及桂枝甘草龙骨牡蛎汤等都是治疗 CHF 的温补心阳之剂，尤其是方中的桂枝与甘草相合，辛甘化阳，温复心阳[6]。《伤寒贯珠集》也记载这两味药物相配具有“复心阳之气”之效。在现代临床应用中，黄芪、人参、附子、桂枝、肉桂及干姜等也常作为温补心阳之品被应用于 CHF 的治疗[7—13]。其中，人参、黄芪补气为主，《神农本草经》记载人参“主补五脏，安精神，定魂魄，止惊悸，除邪气，明目，开心益智”。现代研究[14—16]显示，人参可保护心肌细胞，缓解心室重构，改善心功能。黄芪性味甘、温，李时珍谓其“补药之长”，能温补心气。黄芪有效成分如黄芪总皂苷、黄芪三萜皂苷及黄芪甲苷等具有抑制模型大鼠心肌纤维化及心肌细胞凋亡、改善心室重

构的作用[17—20]。附子、桂枝、肉桂及干姜皆辛热，温补心阳功效较黄芪、人参显著，尤其附子具有“火性迅发，无所不到”之性，干姜具有“回阳通脉”之特点，适合用于 CHF 心阳亏虚明显者。相关基础研究[21—22]也证实附子水煎剂可抑制模型小鼠心肌细胞凋亡，其水溶性生物碱能调节心肌细胞内酶的活力及离子浓度，使之趋于正常。桂枝及肉桂中的有效成分肉桂酸可减轻主动脉缩窄诱导的病理性心肌肥大、改善心室重塑[23—24]；而干姜水煎剂能提升心肌细胞的线粒体功能，从而改善心肌缺血及心功能[25—26]。

2.2 宣降肺气，注重肺之清肃

结合肺在 CHF 中的病理特点，CHF 针对肺的治疗应以宣降肺气、恢复肺之清肃为目标。桑白皮、麻黄、杏仁、桔梗、桃仁及地龙等药物均具有宣肺平喘功效，可酌情用于 CHF 的治疗，特别是杏仁与桔梗、杏仁与麻黄相配伍，宣肺平喘效果尤佳。杏仁苦辛而温，开而能降，止咳平喘；桔梗苦辛性平，宣而能升，为“舟楫之药”，具有清利咽喉、理气开胸、载药上行之效，两药相合，一升一降，恢复肺之宣降及清肃[27]。杏仁除降气平喘外，又具有润燥之效，且其性柔润，而麻黄止咳逆上气，其性峻烈，故麻黄与杏仁相配，一刚一柔、一宣一降，在恢复肺气之宣降的同时，杏仁之柔润又能制约麻黄之峻烈，古有“麻黄以杏仁为臂助”之说。另一方面，“肺为水之上源”，肺气行则水行。CHF 患者肺失宣降，肺主行水功能失常，津液不归正化，或凝聚为痰，或水饮上逆于肺。津液凝聚为痰者，患者除气喘胸闷之外，多出现咳嗽、咳液症状，此时除宣肺平喘外，更需要加用二陈汤或浙贝母、开金锁及姜半夏等清热化痰，痰液得化，肺之宣降恢复，肺自能维持其清肃之性。若痰浊阻肺病变日久，郁久化热，此时患者痰液色黄、量多，可予以清热解毒、泻火利肺之品，如穿心莲、金银花、连翘及玄参等，这些药物除清热解毒之外，其有效成分对于 CHF 均有不同程度的改善作用[28—31]。而对于水饮上逆于肺者，患者多出现咳嗽、气喘明显加重，即《素问》所谓“不得卧，卧而喘着，是水气之客也”，可予以葶苈大枣泻肺汤泻肺逐水。现代研究[32—33]证实，葶苈大枣泻肺汤可增强心肌梗死后心力衰竭大鼠心肌收缩力，并具有显著的利尿作用。

2.3 温补肾阳，兼顾活血利水

CHF 从肾论治并非单纯的温补肾阳，而是温补肾阳、活血利水。因为元气根源于肾精，肾阳亏虚，元气必亏，无力运行血脉，瘀血内阻，正如《医林改错》云：“元气既虚，必不能达于血管。血管无气，必停留而瘀”。且心阳根于命门之火，现肾阳亏虚，心失温煦，血行迟缓，更加重瘀血内生。同时，肾为“主水之脏”，肾阳亏虚，肾失摄纳，阳虚水泛，上凌于心肺，则咳嗽气喘加重；水饮流溢于肢体，则肢体肿胀。正如《河间六书》曰：“其肿，有短气，不得卧，为心水”。故在重视温补肾阳的同时，应配合温阳利水、活血化瘀治疗。

2.3.1 温补肾阳

附子、干姜、肉桂、巴戟天、仙灵脾、仙茅及鹿角片都是常用的温补肾阳之品。其中，附子、干姜及肉桂不仅能温补肾阳，如前文所提又具有良好的温补心阳之效，故对 CHF 心肾阳虚明显者尤为适合。而巴戟天“补肾益精，治五劳七伤”，仙灵脾具有“补命门，益精气，坚筋骨”之效，仙茅又为“补阳温肾之专药……与巴戟天、仙灵脾相类”，鹿角片“熟用益肾补虚，强精活血”“属阳，补阳故又能益气也”。提示上述药物除具有温补肾阳之效外，又具有滋补肾精、培补先天之本的功效，更适合于 CHF 后期肾阳亏虚、命名火衰出现精神萎靡、倦怠乏力等虚损症状者。同时，“善补阳者，必于阴中求阳”，故在温补肾阳时，可加用一些滋补肾精药物，如熟地、山茱萸、龟板及鳖甲等，以达到“阴中求阳”之效。

2.3.2 活血化瘀

常用的活血方有血府逐瘀汤、桂枝茯苓丸及当

归芍药散等，单药包括丹参、当归、川芎、红花、三七、水蛭及地龙等。其中，血府逐瘀汤主治“胸中血府血瘀”，目前常被用于心血管疾病的治疗。桂枝茯苓丸、当归芍药散皆出自《金匮要略》，主治“妇人宿有癥病”“妇人腹中诸疾痛”等妇科疾病，但两方都具有活血化瘀功效，基于“异病同治”理论，也可用于治疗心血管疾病的瘀血内阻。研究[34—38]显示，血府逐瘀汤、桂枝茯苓丸及当归芍药散对 CHF 患者心功能均具有提升作用，同时能改善 CHF 患者的临床症状。动物试验表明，血府逐瘀汤可以改善冠状动脉粥样硬化性心脏病（coronary atherosclerotic heart disease）血瘀模型家兔心室重构及心功能[39]；桂枝茯苓丸、当归芍药散均能改善 CHF 模型大鼠心肌损伤，保护心肌细胞[40—41]。单味药物丹参、当归、川芎、红花及三七等除能活血化瘀外，也同时具有保护心肌细胞、改善心功能的作用[42—51]。至于三棱及莪术属于活血破瘀药物，活血作用较丹参及川芎强，目前临床上常将三棱与莪术同用以加强活血化瘀的效果。水蛭、地龙除具有活血化瘀作用外，又具有搜风通络功效。《汤液本草》记载水蛭“苦走血，咸胜血”，《得配本草》认为地龙“破血结”，国医大师严世芸教授在叶天士“久病入络”理论和“虫蚁搜剔”观点的指导下，常将水蛭与地龙相配伍，治疗 CHF 病程较久、瘀血内阻明显者[52]。现代研究[53]显示，地龙提取物能改善保护心肌细胞，改善 H9c2 心肌细胞的纤维化；水蛭有效成分可通过抗心肌纤维化、抗氧化、减少心肌细胞凋亡及改善炎症因子等方面发挥心肌保护作用[54—55]。

2.3.3 温阳利水

在温阳利水方面，出自《伤寒杂病论》的真武汤、肾气丸、苓桂术甘汤及五苓散皆为温阳利水的代表方剂。其中真武汤、肾气丸除化气行水外，温补肾阳的效果更为显著，而苓桂术甘汤、五苓散虽是温阳利水之剂，但温补肾阳效果较真武汤、肾气丸弱，故对于 CHF 肾阳亏虚、阳虚水泛明显者，单独使用苓桂术甘汤、五苓散效果较差，临床可配合其他温补肾阳药物加强温阳功效，或如严世芸教授治疗 CHF 阳虚水泛明显者，喜将苓桂术甘汤与真武汤合用，不仅达到温补肾阳之效，又可加强利水效果[56]。

在临床具体应用时，笔者常将温阳利水方联合活血化瘀方用于治疗 CHF，如将真武汤联合桂枝茯苓丸、血府逐瘀汤联合苓桂术汤以及真武汤联合血府逐瘀汤等。其配伍正是基于“温补肾阳，活血利水”“从肾论治”CHF 的具体体现，相关临床研究[57—63]也提示此法对于 CHF 患者疗效显著。

3 心肺肾同治代表方剂

前文已叙述 CHF 治疗需要重视心肺肾同治的原因及相关治疗要点。既然 CHF 应着重于心肺肾同治，就必须提及麻黄附子细辛汤和参蛤散，此二方皆是心肺肾同治的代表方剂。

麻黄附子细辛汤出自《伤寒论》，方中君药附子辛热，功能助阳补火，温补心肾；麻黄宣通肺气，且《神农本草经百种录》认为麻黄“能透出皮肤毛孔之外，又能深入积痰凝血之中。凡药力所不到之处，此能无微不至”，故具有“发越阳气”之效。细辛入肺、肾二经，其性辛热，既能温饮定喘，又能鼓动阳气以助附子温补肾阳。三药合用，既能温补心肾之阳，又能宣利肺气，体现了心肺肾同治之义，适合于 CHF 心肾阳虚、咳喘明显的患者。颜德馨教授对于 CHF 属于心肾阳虚者喜用麻黄附子细辛汤治疗[64—65]。相关临床研究[66]也提示麻黄附子细辛汤能有效提升 CHF 患者心功能、降低脑钠肽水平。

参蛤散出自《圣济总录》，方中君药人参温补心气，心气充足，则心主血脉功能正常；蛤蚧，归肺肾二经，具有补益肺气、温补肾精之效，故对于 CHF 患者，蛤蚧既补益肺气，恢复肺之宣降，又能温补肾精，改善 CHF 之肾精不足，肾阳亏虚。全方仅有两味药物，但却是心肺肾同治之体现，多适合于 CHF 稳定期，时有胸闷心悸、咳嗽气喘的患者。

目前相关临床研究[67—69]结果提示，参蛤散可提高CHF患者心功能，且能改善患者临床症状。

4 结语

虽然CHF的发生、发展与五脏都相关，但鉴于心肺肾在CHF中的重要作用，CHF的治疗更应重视心肺肾同治。具体而言，治心应偏重温补心阳；治肺应注重肺之清肃；治肾除滋补肾精之外，需兼顾活血利水。在临床具体应用时，应在辨证论治的前提下，结合CHF患者具体情况，灵活应用治心、治肺、治肾之法。

参考文献：

[1] 姚筠怡, 张明雪. 基于数据挖掘研究张明雪教授治疗心衰的用药规律[J]. 实用中医内科杂志, 2023, 37(7): 1-5.

[2] 辛宇哼, 刘爱东, 刘迎辉, 等. 基于五脏相关理论分期辨治慢性心衰[J]. 吉林中医药, 2023, 44(2): 149-153.

[3] 屈长宏, 蒋红心. 基于五脏相关理论分期辨治慢性心力衰竭探讨[J]. 内蒙古中医药, 2023, 42(10): 134-135.

[4] 贺雅琪, 孙定乾, 叶桃春, 等. 冼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.

[5] 杨杭燕, 胡佳, 高培阳, 等. 从五脏论治心力衰竭的经验总结[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(68): 45-46.

[6] 杨克雅, 陈东亮. 《伤寒论》温阳三方与心衰辨治[J]. 光明中医, 2016, 31(5): 631-633.

[7] 马俊, 段兴林. 国医大师段富津教授治疗胸痹心痛方剂配伍规律研究[J]. 湖南中医药大学学报, 2019, 39(2): 225-229.

[8] 林明勳. 基于“益气活血安神法”探讨周亚滨教授治疗胸痹心痛用药特点[D]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2018.

[9] 祝珍珍. 基于古今医案的胸痹(冠心病)病机研究[D]. 武汉: 湖北中医药大学, 2018.

[10] 时岩, 袁润, 范虹, 等. 国医大师雷忠义运用角药治疗心衰经验探析[J]. 四川中医, 2024, 42(2): 1-5.

[11] 李同达, 曹洪欣. 曹洪欣治疗慢性心力衰竭经验撷萃[J]. 中国中医基础医学杂志, 2019, 25(6): 841-842.

[12] 李琳, 李欣春, 胡志希, 等. 袁肇凯教授运用温肾强心法辨治慢性心力衰竭经验[J]. 湖南中医药大学学报, 2019, 39(7): 860-862.

[13] 曹丽娟, 于玲, 王凤儒, 等. 刘东方教授治疗慢性心力衰竭的临床经验[J]. 中国中医急症, 2019, 28(7): 1276-1278.

[14] 韩晓玲. 人参协同美托洛尔抗心肌梗死后心力衰竭作用研究[D]. 天津: 天津中医药大学, 2022.

[15] 景雅婷, 郑娴, 王凤荣, 等. 人参皂苷对心衰大鼠 Periostin 蛋白及 TGF-β 信号通路影响[J]. 辽宁中医药大学学报, 2018, 20(8): 44-47.

[16] 董艳红, 谢晓芳, 李雪梅, 等. 人参皂苷 Rg1 配伍乌头碱对体外培养心衰模型心肌细胞的保护作用[J]. 中国药房, 2017, 28(4): 472-475.

[17] 张欣媛, 熊鑫, 韩金霞, 等. 黄芪甲苷对心衰模型大鼠心肌炎性因子和 MAPK 信号通路的影响[J]. 中医药学报, 2023, 51(1): 30-35.

[18] 王书飞, 陈玉善, 王娜, 等. 黄芪甲苷对心衰大鼠血清炎性因子及心肌重塑影响的实验研究[J]. 世界中西医结合杂志, 2020, 15(9): 1661-1665.

[19] 尤旭, 朱小芳, 胡运鹏, 等. 黄芪总皂苷对心衰大鼠心肌细胞凋亡和线粒体膜电位的影响[J]. 基础医学与临床, 2020, 40(9): 1218-1223.

[20] 寿鸿飞, 刘晶, 刘天龙, 等. 黄芪三萜皂苷对心肌重构细胞模型的保护作用[J]. 实用医学杂志, 2019, 35(9): 1370-1374.

[21] 陈静, 柴钰, 凌望, 等. 不同剂量附子水煎液对慢性心力衰竭小鼠的干预作用[J]. 世界中医药, 2024, 19(10): 1399-1405.

[22] 贺抒, 谢晓芳, 张雪, 等. 附子水溶性生物碱对心衰细胞模型的治疗作用[J]. 中国实验方剂学杂志, 2014, 20(16): 127-131.

[23] 崔艺萌, 崔金刚, 杜霄烨, 等. 肉桂酸对压力超负荷小鼠病理性心肌肥大的作用及相关机制研究[J]. 上海中医药杂志, 2024, 58(7): 58-64.

[24] 崔艺萌, 王玉珏, 崔金刚, 等. 肉桂酸对早期心肌肥大的干预作用及促进脂肪酸转运的机制研究[J]. 中华中医药杂志, 2024, 39(5): 2181-2187.

[25] 周静, 杨卫平, 李应龙, 等. 干姜水煎液对急性心肌缺血大鼠血浆血管紧张素Ⅱ、血清肿瘤坏死因子α、丙二醛、一氧化氮的影响[J]. 时珍国医国药, 2014, 25(2): 288-290.

[26] 文建霞, 赵艳玲. 干姜水煎液对心肌细胞线粒体功能损伤的改善作用研究[J]. 中国药房, 2021, 32(9): 1070-1076.

[27] 杨扶国. 桔梗杏仁与提壶揭盖[J]. 江西中医药, 2014, 45(8): 3-4.

[28] 杜小弋. 肾素前体受体在阿霉素所致心力衰竭中的作用及穿心莲内酯干预的研究[D]. 武汉: 华中科技大学, 2024.

[29] HUANG K, LI FH, TANG JY, *et al*. Chlorogenic acid

ameliorates heart failure by attenuating cardiomyocyte ferroptosis[J]. J Tradit Chin Med Sci, 2024, 11(2): 191-198.

[30] 伏秋, 马丹丹, 佟岩, 等. 连翘酯苷A对小鼠压力负荷性心力衰竭的保护作用及潜在机制[J]. 解剖科学进展, 2021, 27(1): 65-67.

[31] 钱俞君, 秦春霞, 孙莉莉, 等. 玄参配方颗粒联合福辛普利治疗充血性心力衰竭的疗效观察[J]. 药学实践杂志, 2017, 35(3): 267-269.

[32] 李洁薇, 李彬, 郝轩轩, 等. 葶苈大枣泻肺汤通过ACE2-Ang-(1-7)-Mas轴调节心肌梗死后心力衰竭大鼠心肌收缩蛋白的作用机制[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(7): 3103-3108.

[33] 郝轩轩, 谢世阳, 王幼平, 等. 葶苈大枣泻肺汤对心梗后心衰大鼠的利尿作用研究[J]. 时珍国医国药, 2022, 33(12): 2882-2885.

[34] 卓红微, 黄大鑫. 血府逐瘀汤联合盐酸贝那普利片对心血瘀阻型慢性心力衰竭患者的临床疗效[J]. 心血管病防治知识, 2024, 14(5): 49-52.

[35] 李春芳. 加味血府逐瘀汤合并西药治疗慢性充血性心力衰竭疗效观察[J]. 中医药临床杂志, 2016, 28(4): 521-523.

[36] 庄乾雷. 加味血府逐瘀汤辅治充血性心力衰竭疗效观察[J]. 实用中医药杂志, 2020, 36(9): 1171-1172.

[37] 张瑶. 桂枝茯苓丸加减治疗肾虚血瘀型房颤合并慢性心衰的临床研究[D]. 晋中: 山西中医药大学, 2021.

[38] 王可文, 余天泰. 当归芍药散加味治疗血瘀水停型心力衰竭的临床观察[J]. 中国卫生标准管理, 2018, 9(12): 120-122.

[39] 唐汉庆, 王金花, 赵善民, 等. 血府逐瘀汤对冠心病血瘀模型家兔心室重构、心功能的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2014, 20(16): 142-146.

[40] 刘晓帅, 王果, 汪林, 等. 桂枝茯苓丸抗大鼠慢性心衰的实验研究[J]. 西南民族大学学报(自然科学版), 2017, 43(4): 378-385.

[41] 侯静. 基于水通道蛋白研究当归芍药散对慢性心力衰竭大鼠水液代谢障碍的作用及机制[D]. 合肥: 安徽中医药大学, 2023.

[42] 张冠雄, 耿晓娟, 田露, 等. 丹参活性成分防治心力衰竭药理作用研究进展[J]. 环球中医药, 2024, 17(10): 2088-2095.

[43] 王晶, 李莉, 刘冰. 基于网络药理学和实验验证研究丹参饮治疗心衰的作用机制[J]. 中国药理学通报, 2024, 40(9): 1773-1780.

[44] 上官海娟, 徐江, 官洪山, 等. 当归对心肌梗死后心肌细胞凋亡和心室重构的影响[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2008, 15(1): 39-44.

[45] 崔阳阳, 杨丽霞, 米登海, 等. 当归多糖对糖尿病 KK-Ay 小鼠心肌细胞凋亡的影响[J]. 中国药房, 2023, 34(10): 1211-1215.

[46] 杨春昆, 李双宏, 刘晓源, 等. 川芎有效成分阿魏酸对心血管的保护作用机制[J]. 世界中西医结合杂志, 2024, 19(1): 199-206.

[47] 杨明, 王朝平, 雷志强, 等. 川芎挥发油治疗心绞痛的网络药理学研究及实验验证[J]. 中国实验动物学报, 2024, 32(7): 867-878.

[48] 胡亚丽, 张鹏鹏, 冯超, 等. 藏红花素对慢性心力衰竭大鼠心肌损伤和能量代谢的影响[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2023, 25(12): 1364-1368.

[49] 蒋洁, 王立群, 刘雪茹, 等. 羟基红花黄色素 A 抑制血管紧张素Ⅱ介导的心脏成纤维细胞肌化[J]. 西南医科大学学报, 2024, 47(4): 306-310.

[50] 徐佩尔, 颜雪芸, 周乐, 等. 血塞通(三七皂苷)对缺氧/复氧诱导的 H9c2 心肌细胞氧化损伤的抑制作用[J]. 中国临床药理学杂志, 2022, 38(2): 113-117.

[51] 王乃刚, 张廉君. 三七皂苷(血塞通)对脂多糖诱导的 H9c2 心肌细胞损伤的保护作用[J]. 中国临床药理学杂志, 2021, 37(18): 2423-2426.

[52] 朱思行, 秦嫣, 杨艳卓, 等. 严世芸“以通为要”治疗心力衰竭的理论和药对应用[J]. 中国中医基础医学杂志, 2024, 30(2): 312-315.

[53] HUANG PC, SHIBU MA, KUO CH, *et al*. Pheretima aspergillum extract attenuates high-KCl-induced mitochondrial injury and pro-fibrotic events in cardiomyoblast cells[J]. Environ Toxicol, 2019, 34(8): 921-927.

[54] 刘依, 常丽萍, 尹玉洁, 等. 人参皂苷 Rg1 联合水蛭素对急性心肌梗死后心肌纤维化小鼠的作用及机制[J]. 中国实验方剂学杂志, 2024, 30(21): 86-94.

[55] 吕昕. 不同制备工艺水蛭提取物抗心肌缺血和急性毒性作用评价[D]. 郑州: 河南大学, 2021.

[56] 郭美珠, 严骅, 黄国毅, 等. 严世芸教授治疗慢性心力衰竭的 logistic 回归分析[J]. 中医药学报, 2014, 42(4): 42-44.

[57] 李倩蓉, 支晓东, 卢维杰, 等. 真武汤合桂枝茯苓丸加减联合常规药物治疗慢性心力衰竭有效性的meta分析[J]. 中医临床研究, 2024, 16(2): 61-66.

[58] 胡黎文, 杜怡雯, 王皓霖, 等. 真武汤合桂枝茯苓丸对慢性

心力衰竭患者 hs-CRP、TNF-α、IL-6 的影响[J]. 中国中医急症, 2018, 27(5): 830-833.

[59] 陈勇, 王洁, 杨彤, 等. 五苓散合桂枝茯苓丸对慢性心力衰竭患者心功能的影响[J]. 中医药临床杂志, 2022, 34(10): 1925-1929.

[60] 杜巍, 徐留刚, 潘茜, 等. 真武汤合血府逐瘀汤联合西医治疗慢性心力衰竭疗效的 meta 分析[J]. 中国实用医药, 2024, 19(21): 150-155.

[61] 侯明亮, 邓根飞. 真武汤合血府逐瘀汤联合常规西药治疗冠心病慢性心力衰竭的效果[J]. 中国药物滥用防治杂志, 2024, 30(11): 2135-2138.

[62] 徐学刚, 黄毓, 黄琳. 血府逐瘀汤联合真武汤治疗冠心病心力衰竭的治疗效果研究[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2021, 9(15): 54-56.

[63] 纪江红. 血府逐瘀汤合苓桂术甘汤联合西药治疗舒张性心力衰竭 32 例[J]. 中医临床研究, 2014, 6(32): 73-74.

[64] 王昀, 颜乾麟, 孔令越. 颜德馨教授应用温阳法治疗心血管疾病经验介绍[J]. 新中医, 2005, 37(12): 17-18.

[65] 严夏, 周文斌, 杨志敏, 等. 颜德馨教授治疗心衰经验摭拾[J]. 实用中医内科杂志, 2003, 17(6): 447.

[66] 刘中友. 麻黄附子细辛汤合五苓散治疗肺心病心衰39例[J]. 江西中医药, 2019, 50(2): 41-43.

[67] 乔思雨, 李广浩, 丁林委, 等. 参蛤散辅助治疗慢性心力衰竭心肾阳虚证 36 例临床观察[J]. 中医杂志, 2020, 61(17): 1536-1540.

[68] 曹敏, 周莉, 王佑华, 等. 参蛤散干预慢性心力衰竭的临床观察[J]. 世界临床药物, 2018, 39(6): 384-388.

[69] 杨娟, 曹敏, 苑素云. 基于心肺同治法应用参蛤散治疗慢性心力衰竭[J]. 天津中医药, 2019, 36(1): 27-30.

(编辑：王 佳)

