防己茯苓汤临床应用及作用机制研究进展*

葛自豪，张琳琪，黄思雨

河南中医药大学第一附属医院肾病科，河南 郑州 450000

摘要：防己茯苓汤源自张仲景《金匮要略》，由防己、黄芪、桂枝、茯苓、甘草五味药物组成，具有益气温阳、通阳化气、利水消肿、表里分消之效。现代临床基于益气通阳利水之法，取异病同治之精髓，以防己茯苓汤加减或联合西药、针灸等，广泛应用于风湿免疫、心血管、泌尿、周围血管系统疾病及水液代谢异常类疾病，疗效显著且安全性较高。药理学研究表明，防己茯苓汤具有抗炎、镇痛、护肾降肌酐、改善心肌纤维化、调节凝血功能及体液代谢等药理作用。目前，相关研究多集中于类风湿关节炎、肾病综合征、心力衰竭等疾病，而在各类水肿、积液等体液代谢异常疾病中的作用机制研究尚待完善，今后可基于其益气通阳利水的核心功效，深入探究其现代药理作用机制，为拓展该方临床应用提供新思路。

关键词：防己茯苓汤；《金匮要略》；临床应用；作用机制

DOI：10.16368/j.issn.1674－8999.2026.04.121

中图分类号：R289　　**文献标志码：**A　　**文章编号：**1674－8999(2026)04－0815－06

Research Progress in Clinical Application and Action Mechanism of Fangji Fuling Decoction

GE Zihao，ZHANG Linqi，HUANG Siyu

Department of Nephrology，The First Affiliated Hospital to Henan University of Chinese Medicine，Zhengzhou Henan China 450000

Abstract：Fangji Fuling Decoction originates from Zhang Zhongjing's *Jin Gui Yao Lue* and is composed of five herbs：Fangji (Radix stephaniae tetrandrae)，Huangqi (Astragalus membranaceus)，Guizhi (Ramulus cinnamomi)，Fuling (Poria cocos)，and Gancao (Glycyrrhiza). It has the effects of tonifying qi and warming yang，promoting yang and transforming qi，benefiting water and reducing swelling，and regulating the exterior and interior. In modern clinical practice，based on the method of tonifying Qi，promoting Yang，and removing Dampness，the principle of treating different diseases with the same treatment is applied. Modified Fangji Fuling Decoction，or in combination with Western medicine，acupuncture and moxibustion，and other therapies，is widely used in rheumatic immune，cardiovascular，urinary，peripheral vascular system diseases，and Fluid metabolism disorders，showing significant efficacy and relatively high safety. Pharmacological studies indicate that Fangji Fuling Decoction has anti－inflammatory，analgesic，kidney－protective and creatinine－lowering，myocardial fibrosis－improving，coagulation－regulating，and fluid metabolism－modulating effects. Currently，related research mainly focuses on rheumatoid arthritis，nephrotic syndrome，heart failure，and other diseases，while studies on its mechanism in various edema，effusion，and other Fluid metabolism disorders are still incomplete. In the future，based on its core effects of tonifying Qi，promoting Yang，and removing Dampness，in－depth exploration of its modern pharmacological mechanisms can provide new ideas for expanding its clinical application.

Key words：Fangji Fuling Decoction；*Jin Gui Yao Lue*；clinical application；action mechanism

防己茯苓汤源自张仲景《金匮要略》，由防己、黄芪、桂枝、茯苓、甘草五味药物组成，配伍精简，表里分消，是益气通阳利水的代表方，临床应用范围甚广。《金匮要略·水气病脉证并治》第 22 条载："皮水为病，四肢肿，水气在皮肤中，四肢聂聂动者，防己

*基金项目：国家自然科学基金项目(82374381)；河南省中原千人计划－中原名医项目

茯苓汤主之。”张仲景用其主治脾肺气虚、水湿停留之证，临床多见四肢浮肿、腹胀如鼓、小便不利或兼有汗出恶风之症。现代临床中，防己茯苓汤加减或联合西药、针灸等多种治疗方案被广泛应用于风湿免疫系统、心血管系统、泌尿系统、周围血管系统疾病以及术后水肿、癌性水肿等疾病的治疗，疗效颇佳。防己茯苓汤现代应用虽广，但不离其“肺脾气虚，水湿停留”之病机，故阐明其临床作用机制及其科学内涵尤为重要。本文对防己茯苓汤相关文献进行整合梳理，汇总其临床应用和基础研究进展，以期为该方的现代临床应用提供科学依据，扩展临床实践思路，推动经典名方的应用及传承。

1　防己茯苓汤现代临床应用

1.1　风湿免疫系统疾病　类风湿关节炎及痛风皆可归属于中医“痹证”范畴，亦即《金匮要略》所称“历节”病。其病机为正气不足，风、寒、湿、热之邪侵入人体经脉、流注关节，从而导致游走性疼痛，或疼痛剧烈难忍，或困重疼痛，或红肿热痛等症状。《诸病源候论·风病·风湿痹候》载：“由血气虚，则受风湿”。《济生方·痹》载：“皆因体虚，腠理空疏，受风寒湿气而成痹也。”谭畅[1]运用加味防己茯苓汤治疗 60 例寒湿阻络型类风湿关节炎患者，有效率 70%，而对照组有效率仅为 43.3%，治疗组与对照组有效率对比差异显著，且治疗组不良反应发生率明显低于对照组。亦有防己茯苓汤联合艾灸治疗类风湿关节炎报道，按就诊先后顺序将 60 例患者分为治疗组及对照组各 30 例，治疗组采用加味防己茯苓汤联合艾灸，对照组则使用甲氨蝶呤，经治疗，治疗组的有效率显著优于对照组[2]。此外，防己茯苓汤应用于痛风治疗的临床研究屡有报道，如皮兴文[3]运用防己茯苓汤联合茵陈五苓散治疗 20 例痛风患者，其中 12 例近期治愈，6 例临床治愈，总治愈率高达 90%，经治疗，患者不仅疼痛症状治愈，而且血尿酸降至正常水平，未曾复发。

1.2　泌尿系统疾病　肾病综合征、肾小球肾炎、肾损伤、肾衰竭是泌尿系统临床常见疾病，属于中医“水肿”“癃闭”“关格”等范畴。临床多见乏力、水肿、恶心、呕吐、少尿、无尿等症状。水肿之病因病机多为感受风、水、湿、热诸邪，导致肺失宣降通调、脾失健运而成，或为脾肾亏虚、气化不利所致。《素问·水热穴论》曰：“肾者，胃之关也，关门不利，故聚水而从其类也。上下溢于皮肤，故为附肿附肿者，聚水而生病也。”说明水肿与肾脏关系密切相关。肾阳虚衰，失于温化，阴寒内生，水湿泛滥，故而发为水肿。防己茯苓汤原文《金匮要略》记载：“皮水为病，四肢肿，水气在皮肤中，四肢聂聂动者，防己茯苓汤主之”。“关格”一词早在《黄帝内经》便有记载，如《灵枢·脉度》载：“阴气太盛，则阳气不能荣也，故曰关；阳气太盛，则阴气弗能荣也。阴阳俱盛，不得相荣，故曰关格”。其病机多为脾肾虚衰，气化不利，浊邪壅塞三焦，而致小便不利甚或不通与呕吐等症状。两者皆强调阳气的重要性，而防己茯苓汤其组成与配伍上恰能共奏通阳化气利水之功，因此在治疗泌尿系统疾病方面有着卓越疗效。夏本林[4]将 38 例中医辨证为脾虚湿胜型肾病综合征患者随机分为对照组与治疗组，对照组给予甲泼尼龙、双嘧达莫、卡托普利，浮肿明显者加螺内酯、呋塞米，治疗组在对照组基础上加用防己茯苓汤治疗。对照组与治疗组有效率分别为 73.3%、89.5%。研究证实，防己茯苓汤治疗脾虚湿盛型肾病综合征能明显提高疗效，降低复发率，减轻激素不良反应。李岩[5]运用防己茯苓汤治疗风水泛滥型原发肾病综合征，对照组予西医基础治疗，治疗 4 周后，发现防己茯苓汤联合西医治疗可明显减少患者 24 小时尿蛋白定量（24 - hour urinary，24hUPQ）、血清总胆固醇（total cholesterol，TC）、甘油三酯（triglyceride，TG），并能提升血清白蛋白浓度（albumin，ALB）。近年来防己茯苓汤或联合其他疗法，应用于治疗急性肾损伤的临床研究报道逐年增多，有学者单用防己茯苓汤治疗本病，可明显降低血利尿钠肽（natriuretic peptide，ANP）和尿 β2 - 微球蛋白、血肌酐（serum creatinine，Scr）、血清半胱氨酸蛋白酶抑制剂 C（serum cystatin C，Cys C）水平[6]。应勤丽等[7]采用防己茯苓汤联合隔附子饼灸治疗因重症感染所诱发的患者，观察组和对照组有效率分别为 80.0%、53.3%，表明防己茯苓汤联合隔附子饼灸不仅能够降低尿白蛋白排泄率（urine albumer excretion rate，UAER）、血肌酐（serum creatinine，SCr）、尿素氮（blood urea nitrogen，BUN）、肾损伤分子 - 1（kidney injury molecule - 1，KIM - 1），改善肾功能及肾损伤，还能提高病原清除率减少肿瘤坏死因子 - α（tumor necrosis factor - α，

TNF－α）、白细胞介素－1β（inter leukin－1β，IL－1β）、白细胞介素－6（interleukin－6，IL－6）、C反应蛋白（C－reactive protein，CRP）炎性因子的表达。杜晓敏[8]应用防己茯苓汤加味联合CRRT疗法治疗脓毒症急性肾损伤患者，持续服用28 d后，研究组7 d及28 d病死率（5.13%、7.69%）较对照组（12.82%、28.21%）明显降低，并能降低钙素原（procalcitonin，PCT）、乳酸（lactic acid，Lac）水平，提高血清脂联素（adiponectin，APN）水平。防己茯苓汤联合四逆汤治疗本病疗效确切，不仅能够改善肾功能，减轻机体氧化应激水平，而且可以有效改善肾损伤分子－1（kidney injury molecule－1，KIM－1）、正五聚蛋白3（pentraxin－3，PTX－3）的异常表达[9]。以上研究提示，防己茯苓汤可以改善患者肾功能及临床症状，且与调节患者机体免疫、减轻炎症反应有着密切联系。

1.3　心血管系统疾病　心力衰竭是心血管疾病最主要的死亡原因之一，属于中医“心悸”“怔忡”“喘证”“水肿”等范畴。临床表现见乏力、劳力性呼吸困难、端坐呼吸、夜间阵发性呼吸困难等。病因多为先天禀赋不足或年老体衰、脏腑虚衰、外邪侵袭、饮食所伤等。病机为本虚标实，本虚为脏腑功能虚衰，多以心肾亏虚为主，亦与肺、肝、脾相关，瘀血、痰浊、水饮为标。早在《黄帝内经》便有相关记载，《素问·调经论》曰：“夫不得卧，卧则喘者，水气之客也。”《素问·水热穴论》曰：“水病下为附肿大腹，上为喘呼，不得卧者，标本俱病。”《景岳全书·水肿论治》曰：“凡水肿等症，乃肺脾肾三脏相干为病。盖水为至阴，故其本在肾；水化于气，故其标在肺；水惟畏土，故其治在脾。”防己茯苓汤方中，黄芪桂枝相伍益气通阳，又可平冲降逆。临床多项研究表明，防己茯苓汤治疗心气阳型心衰患者，能够明显改善症状，降低死亡率[10－13]。亦有学者采用随机对照试验，发现防己茯苓汤有助于改善心气阳虚型慢性心衰患者的纽约心脏病协会心功能分级（NYHA）、B型脑钠肽（BNP）、左室射血分数（LVEF）及心脏作功指数（Tei指数）等心功能指标，有效率显著高于单纯西药治疗[14－15]。武广军等[16]针对难治性心力衰竭患者，采用防己茯苓汤辅助治疗方案，对照组给予常规抗心力衰竭药物，治疗1个月后，发现防己茯苓汤组不仅能够提升左室内径缩短率（left ventricular fraction shortening，LVFS）、降低左室后壁厚度（left ventricular posterior wall thickness，LVPWT）及左心室收缩末期内径（left ventricular end－systolic diameter，LVESD）水平，与对照组相比还可显著降低外周血单个核细胞（peripheral blood mononuclear cell，PBMCs）孤儿核受体水平，提示防己茯苓汤能够改善难治性心力衰竭患者心室重塑，缓解临床症状。此外，研究表明针对风湿性心脏病，防己茯苓汤亦有显著疗效[17]。

1.4　周围血管系统疾病　下肢深静脉血栓后遗症是由下肢深静脉血栓日久形成的周围血管系统最常见的疾病之一，属于中医“脉痹”“瘀血”，临床表现为患肢酸胀、慢性水肿、下肢皮肤色素沉着、皮炎等。病因为长期卧床或长时间久坐不动导致瘀血阻滞、闭阻不通、营血回流受阻所致。关于本病，古籍多有描述，如明代王肯堂《证治准绳》载：“腰间肿两腿尤甚，此瘀血滞于经络”。清代唐容川《血证论》曰：“瘀血流注，四肢疼痛肿胀，宜化去瘀血，消利肿胀”。研究表明，下肢深静脉血栓后遗症以气虚为本，瘀血为标。又因“血不利则为水”，故治则应以益气通脉利水为主[18－19]。在一项应用防己茯苓汤加味治疗下肢深静脉血栓后遗症的研究中，予对照组56例患者迈之灵口服，予治疗组64例患者防己茯苓汤加味治疗，治疗1个月后，对照组和治疗组有效率分别为76.8%和93.7%，不仅可减少治疗前后下肢周径差，还能够改善血液流变学指标，包括纤维蛋白原、血浆黏度及全血黏度[20]。亦有学者应用防己茯苓汤治疗下肢深静脉血栓患者60例，其中临床治愈3例（5.00%），显效47例（78.33%），进步6例（10.00%），无效4例（6.67），有效率高达93.33%[21]。此外，多项研究表明，不同剂型防己茯苓汤对下肢深静脉血栓后遗症有着不同的疗效。李浩杰等[22]将60例下肢深静脉血栓患者随机分为观察组和对照组，两者均应用防己茯苓汤配方，但所用剂型不同，观察组给予防己茯苓汤颗粒，对照组给予防己茯苓汤传统煎剂，治疗30 d后，发现防己茯苓汤能明显改善下肢深静脉血栓后遗症患者临床症状、血液学指标，减少不良反应的发生，且配方颗粒与传统煎剂在本病的治疗上等效。莫婷[23]采用随机对照试验观察防己茯苓汤颗粒剂与防己茯苓汤膏剂的疗效，发现防己茯苓汤膏剂外敷效果优于颗粒剂口服。此外，一项临床研究

应用防己茯苓汤颗粒治疗血栓后综合征，对照组 30 例患者仅服用阿司匹林抗凝药及穿戴医用弹力袜，不使用其他消肿镇痛药物、不行球囊扩张等手术治疗，试验组 30 例在此基础上予防己茯苓汤配方颗粒，2 个疗程后，对照组和试验组有效率分别为 83.33% 和 93.33%，两组不良反应发生率分别为 13.33% 和 6.67%，表明防己茯苓汤不仅能有效改善患者临床症状，还能减少晚期糖基化终末产物（advanced glycation end products，AGEs）的生成、延缓血栓后综合征（post - thrombotic syndrome，PTS），降低不良反应发生率[24]。

1.5　水液代谢异常疾病　水肿、胸腔积液、腹水等均属于水液代谢异常疾病，属于中医“水肿”“痰饮”“臌胀”等疾病范畴。水肿包括上述已提到的心源性、肾源性及下肢循环障碍引起的水肿外，还包括非特异性水肿、下肢淋巴水肿以及癌性水肿。“痰饮”病因病机多为脾肾阳虚，或外感寒湿、或饮食劳欲所伤，以致脏腑功能失调、水液运化输布失常，停聚或流注某一部位，停于胃肠者为痰饮，留于胁下者为悬饮，溢于肢体者为溢饮，侵犯胸肺者为支饮，其病机总属为阳虚阴胜。《诸病源候论·痰饮诸病候》载：“痰饮者，由气脉闭塞……结而成痰。”“鼓胀”多因情志郁结、或饮食不洁、或嗜酒过度、或虫积日久致肝脾受损、日久及肾，从而导致气滞血瘀、水湿内生。《灵枢·水胀》记载臌胀：“腹胀身皆大，大与肤胀等也。色苍黄，腹筋起，此其候也。”明代张景岳《景岳全书·气分诸胀论治》载：“单腹胀者，名为鼓胀，以外虽坚满，而中空无物，其象如鼓，故名鼓胀”。王博文[25]纳入 60 例脾虚湿阻证下肢淋巴水肿患者，对照组采用地奥司明片治疗，观察组采用防己茯苓汤加味治疗，观察组显愈率（76.67%）显著优于对照组（26.67%），且可显著改善患者肢体周长差、淋巴水肿指数、皮肤全层增厚度、皮下组织增厚度、深筋膜增厚度及中医证候积分。何凡[26]纳入 60 例剖胸术患者，对照组采用常规术前准备和剖胸手术，试验组常规治疗基础上分别在术前 3 d 和术后 5 d 连续给予防己茯苓汤，经治疗，试验中每例总引流量平均 900 mL，引流管放置时间平均 5 d，对照组每例引流量平均 2 000 mL，引流管放置时间 8 d，表明防己茯苓汤可明显预防并减少剖胸术后胸腔引流量，促进患者的术后康复。有研究运用防己茯苓汤治疗脾虚水停证乙型肝炎肝硬化腹水患者，对照组予常规治疗，治疗组在常规治疗的基础上给予防己茯苓汤，4 周后，治疗组有效率 90.00%，对照组 70.00%，可明显改善患者腹围、体质量、24 小时尿量，并改善患者凝血功能及肝纤维化[27]。亦有研究表明，防己茯苓汤能够预防减少乳腺癌术后皮下积液，改善预后，促进康复[28-29]。

1.6　其他系统疾病　除上述系统疾病的治疗，防己茯苓汤治疗其他系统疾病也有较好的疗效。

1.6.1　神经系统疾病　何勇等[30]总结其导师张金生教授治疗帕金森病的经验，认为脾虚湿盛、瘀阻经络是该病常见病理类型，防己茯苓汤中茯苓重用为君，配防己以开泄腠理、通利三焦水道，使水湿内外分消；黄芪、桂枝益气温阳利水且又可固护脾胃，脾主四肢主肌肉，针对帕金森病全方共奏温脾利水、渗湿止颤之功。一项临床研究应用针刺联合防己茯苓汤治疗面肌痉挛患者，对照组单用针刺治疗，治疗组在针刺基础上结合防己茯苓汤内服，结果显示治疗组有效率（93.75%）远超过对照组（73.33%）[31]。

1.6.2　内分泌系统疾病　庞健丽等[32]应用防己茯苓汤联合其他药物治疗肥胖 2 型糖尿病证属痰热互结证患者，对照组 35 例患者给予二甲双胍治疗，治疗组 35 例予小陷胸汤合防己茯苓汤联合二甲双胍，治疗 3 个月后，治疗组有效率 94.12%，显著优于对照组的 72.73%，且治疗组各胰岛功能、炎症指标均优于对照组。

1.6.3　妇产科疾病　余竹平等[33]应用防己茯苓汤辅助治疗妊娠高血压，发现观察组患者收缩压、舒张压及蛋白尿水平明显低于对照组，且观察组不良反应及并发症的发生率仅为 5%，远远低于对照组 20%，显著减少了不良反应及并发症的发生。

2　防己茯苓汤的作用机制

2.1　抗炎、镇痛、调节免疫　谭畅[1]通过运用药效机理分子对接研究方法对加味防己茯苓汤进行研究，选择内源性配体作为阳性对照组，发现加味防己茯苓汤中的活性成分均可通过 π - π 共轭作用与 IL - 6、TNF - α 成功对接，从而发挥抗炎、调节免疫作用，其中结合活性最好的是防己、黄芪。潘一峰等[34]分别通过水煎、乙醇提取及有机溶剂萃取防己茯苓汤成分，并使用 Griess 法考察脂多糖和 IFN - γ

刺激制作的鼠巨噬细胞炎症模型，结果表明乙醇－乙酸乙酯所提取的成分具有更好的抗炎活性，可通过抑制诱导型一氧化氮合酶表达，从而提高总抗氧化能力。实验研究发现，防己茯苓汤不仅能够降低炎症组织中 PGE2 的含量，降低大鼠血管通透性，亦可明显提高疼痛阈值，且防己茯苓汤的镇痛作用既有中枢作用又有外周作用[35]。此外，通过建立尿酸钠诱导痛风性关节炎模型，发现防己茯苓汤能减轻滑膜组织损伤，逆转多种代谢物及蛋白质的异常表达，通过验证性实验得出其主要代谢物及蛋白质为尿酸钠诱导的花生四烯酸、前列腺素 E2、钙黏着蛋白 5 及非受体型酪氨酸蛋白磷酸酶 11 等[36]。

2.2　保护心肾组织　防己茯苓汤治疗难治性心力衰竭能够通过降低 PBMCs 孤儿核受体表达水平，改善心室重塑，从而起到保护心脏组织的作用[16]。研究表明，防己茯苓汤可通过 Kanzonol F、甘草宁、光甘草定等活性成分显著降低心肌组织 PI3K/AKT/p65 通路 mRNA 和蛋白表达水平，并与细胞凋亡通路、细胞衰老、TGF－β 信号通路等密切相关，从而改善心肌组织超微结构，尤以线粒体结构改善显著[37]。此外，防己茯苓汤可参与调节脂质代谢、血液循环、细胞群的增殖负调节、氧气水平的响应以及凋亡信号调节，从而起到治疗射血分数保留型心力衰竭的作用，其作用通路可能与 AKT1、IL－6、TNF、TP53、CASP3 等靶点有关[38]。动物实验证实，防己茯苓汤可抑制 KIM－1 和 NGAL 蛋白及其 mRNA 表达，降低大鼠 24hSCr、BUN、尿 NAG 酶水平，从而保护肾功能[39]。有学者结合网络药理学和分子对接方法，发现防己茯苓汤包含 106 个主要活性成分及 309 个药物靶点，治疗肾病综合征主要是通过 VEGF、NF－κB、HIF－1 等 21 个信号通路，NOS3_quercetin 最优，核心化合物 Quercetin、Kaempferol 是防己茯苓汤起效的关键化合物[40]。

3　结语

防己茯苓汤药简效专，具有益气温阳、通阳化气、利水消肿、表里分消之效。后代医家师其法而不泥其方，在防己茯苓汤基础上加减应用，守正创新。现代临床在应用本方时，立足于益气通阳利水之法，取异病同治之精髓，治疗范围广泛，疗效显著且稳定。药理学及动物实验等现代研究方法也为防己茯苓汤的应用范围拓展提供了坚实的依据，为中药的传承发展提供了保障，同时也为新药研发提供了思路。然而，目前防己茯苓汤的研究仍存在几点不足，可从以下两方面深入：一方面，现有研究多集中于类风湿关节炎、肾病综合征、心力衰竭、血栓后综合征等疾病，而在各类水肿、积液等体液代谢异常病种中的作用机制研究相对缺乏，尚待完善；另一方面，近年来，防己茯苓汤在阳虚或寒湿凝滞型心力衰竭、肾病综合征、胸腔积液等水液异常疾病的治疗上疗效确切，后续研究可紧扣其益气通阳利水之核心功效，以此为切入点深入探析其作用机制，以期为防己茯苓汤的现代药理研究提供新方向。

参考文献：

[1]谭畅. 加味防己茯苓汤治疗类风湿关节炎临床观察及药效机理分子对接研究[D]. 广州：广州中医药大学，2010.
[2]邓金凤，谭畅，何洁茹. 加味防己茯苓汤加艾灸治疗类风湿关节炎的临床观察[J]. 按摩与康复医学（中旬刊），2010，1(5)：7－8.
[3]皮兴文. 茵陈五苓散合防己茯苓汤治疗痛风 20 例[J]. 中国中医药现代远程教育，2011，9(16)：33.
[4]夏本林. 加味防己茯苓汤治疗脾虚湿胜型肾病综合征 38 例[J]. 现代中医药，2010，30(2)：19－20.
[5]李岩. 防己茯苓汤加减治疗原发性肾病综合征（风水泛滥型）的临床观察[D]. 哈尔滨：黑龙江中医药大学，2023.
[6]孙蕾. 防己茯苓汤对急性肾损伤患者肾组织蛋白表达的影响[J]. 中医学报，2016，31(5)：715－717.
[7]应勤丽，余雪飞，王洪白，等. 隔药饼灸联合防己茯苓汤治疗重症感染所致急性肾损伤的疗效观察[J]. 湖南中医药大学学报，2021，41(11)：1772－1776.
[8]杜晓敏. 加味防己茯苓汤联合 CRRT 疗法对脓毒症急性肾损伤患者肾功能及血清 APN、PCT、Lac 水平变化的影响[J]. 中国医药导刊，2019，21(3)：152－156.
[9]董为技. 防己茯苓汤联合四逆汤对脓毒症急性肾损伤患者尿肾损伤分子－1、正五聚蛋白 3 水平的影响[J]. 新中医，2022，54(17)：35－41.
[10]顾菁，钱禹林，殷人麟. 防己茯苓汤治疗慢性充血性心力衰竭的效果[J]. 中外医药研究，2024，3(28)：76－78.
[11]黄奕乐. 防己茯苓汤加减治疗 60 例充血性心力衰竭[J]. 上海中医药杂志，1992，26(11)：12－13.
[12]贺丽娜. 防己茯苓汤治疗慢性充血性心力衰竭 80 例[J]. 实用中医内科杂志，2005，19(1)：44－45.

[13]秦铭苒,代洪绪. 加味防己茯苓汤治疗慢性心力衰竭验案[J]. 黑龙江中医药,2022,51(4):9 - 11.
[14]陆曙,王妙,苏伟,等. 防己茯苓汤对慢性心力衰竭心气阳虚型患者心功能指标的干预作用[C]. 北京:第 13 次中华中医药学会心病分会学术年会暨北京中医药学会心血管病专业委员会年会论文集,2011:183 - 187.
[15]王妙,陆曙. 防己茯苓汤对慢性心衰(心气阳虚证)患者干预的临床观察[J]. 中国中医急症,2015,24(2):355 - 357.
[16]武广军,姚宗芹,张晓伟,等. 防己茯苓汤辅治对难治性心力衰竭患者外周血单个核细胞孤儿核受体及心室重构的影响[J]. 中医临床研究,2022,14(30):43 - 45.
[17]张国成. 风湿性心脏病并发心衰的中医治疗[J]. 新中医,1998,30(10):37 - 38.
[18]蔡俊刚,韩书明,刘芳. 中药内外合治治疗下肢深静脉血栓形成后综合征 96 例[J]. 河北中医,2007,29(11):981 - 982.
[19]王凤莲,王建英. 益气活血利湿法治疗深静脉血栓形成后综合征 46 例[J]. 陕西中医,2008,29(2):190 - 191.
[20]胡满香,石玫,李浩杰,等. 防己茯苓汤加味治疗下肢深静脉血栓后遗症 64 例临床观察[J]. 河北中医,2012,34(3):375 - 377.
[21]李浩杰,石玫,胡满香,等. 防己茯苓汤治疗下肢深静脉血栓后遗症 60 例临床分析[J]. 河北中医,2012,34(4):537 - 538.
[22]李浩杰,王翠敏,李叶,等. 防己茯苓汤配方颗粒与传统煎剂治疗下肢深静脉血栓后遗症疗效对比[J]. 山东中医杂志,2018,37(10):821 - 823,855.
[23]莫婷. 防己茯苓汤不同剂型治疗下肢深静脉血栓后遗症效果比较研究[J]. 双足与保健,2019,28(2):119 - 120.
[24]李浩杰,孟令刚,王翠敏,等. 防己茯苓汤配方颗粒对血栓后综合征患者晚期糖基化终末产物的影响[J]. 中国现代应用药学,2019,36(1):99 - 102.
[25]王博文. 防己茯苓汤加味治疗下肢淋巴水肿的临床研究[D]. 济南:山东中医药大学,2022.
[26]何凡. 防己茯苓汤加味对减少剖胸术后胸腔引流量的疗效观察[J]. 黑龙江中医药,2013,42(2):31.
[27]宋振恒. 防己茯苓汤治疗乙肝肝硬化腹水(脾虚水停证)的临床疗效研究[D]. 南宁:广西中医药大学,2023.
[28]张家衡,杨泳,宋旗,等. 防己茯苓汤加味对预防乳腺癌术后皮下积液疗效观察[J]. 辽宁中医杂志,2012,39(6):1109 - 1110.
[29]刘红梅. 防己茯苓汤预防乳腺癌术后皮下积液的临床疗效分析[J]. 时珍国医国药,2013,24(9):2190 - 2191.
[30]何勇,惠小珊,崔显勋,等. 张金生教授运用防己茯苓汤加减治疗帕金森病经验[J]. 中医临床研究,2018,10(36):5 - 7.
[31]汤永龙,邱蕊. 针刺结合防己茯苓汤治疗面肌痉挛疗效观察[J]. 实用中医药杂志,2023,39(7):1301 - 1302.
[32]庞健丽,钟润芬,周卓宁,等. 小陷胸汤合防己茯苓汤联合二甲双胍治疗肥胖 2 型糖尿病痰热互结证的临床研究[J]. 中医药导报,2023,29(7):96 - 100,121.
[33]余竹平,何明生,徐玲,等. 防己茯苓汤辅助治疗妊娠期高血压的临床意义[J]. 中国中医药现代远程教育,2020,18(10):72 - 74.
[34]潘一峰,杨晓露,刘朵,等. 防己茯苓汤抗炎组分筛选及其机制分析[J]. 中成药,2013,35(1):50 - 54.
[35]田婧. 防己茯苓汤抗炎镇痛作用的实验研究[J]. 中华中医药学刊,2007,25(12):2489 - 2491.
[36]张帅男,李红美,李煦照. 代谢组学联合蛋白质组学分析防己治疗痛风性关节炎的作用机制[J]. 沈阳药科大学学报,2023,40(7):941 - 947.
[37]石立鹏,邓静薇,杜旭勤,等. 基于网络药理学与动物实验验证探究防己茯苓汤治疗心肌纤维化作用机制[J]. 中国中医药信息杂志,2024,31(5):28 - 35.
[38]周健,邵正斌,戚先伟,等. 防己茯苓汤治疗射血分数保留型心力衰竭的作用机制[J]. 中医药临床杂志,2022,34(10):1910 - 1917.
[39]苏中昊,叶进,张占刚. 防己茯苓汤对急性肾损伤大鼠肾组织 KIM - 1 和 NGAL 表达的影响[J]. 中医杂志,2014,55(6):500 - 503.
[40]杨长游,汤婷婷,刘秋美,等. 基于网络药理学探究防己茯苓汤治疗肾病综合征的成分与机制[J]. 武汉工程大学学报,2023,45(5):496 - 505.

收稿日期:2025 - 10 - 27

作者简介:葛自豪(1999 -),男,河北邯郸人,硕士研究生,研究方向:中医药防治肾脏疾病。
通信作者:张琳琪,女,医学博士,教授,研究方向:中医及中西医结合防治肾脏病基础与临床研究。E - mail:zlq971688@126.com

编辑:吴楠