

中西医治疗顽固性肝硬化腹水的研究进展

梅昕然¹, 陈婧^{2*}

¹成都中医药大学, 临床医学院, 四川 成都

²成都中医药大学附属医院, 感染科, 四川 成都

收稿日期: 2025年12月21日; 录用日期: 2026年1月16日; 发布日期: 2026年1月21日

摘要

肝硬化是一种常见的消化系统疾病, 随着肝组织结构的改变和肝功能的逐步减退, 患者可出现门静脉高压和低蛋白血症, 导致机体内环境紊乱, 进而诱发顽固性腹水(refractory ascites, RA), 是肝硬化失代偿期的严重并发症, 以高发病率、预后差为特点, 其形成机制复杂, 涉及多因素共同作用, 单纯西医治疗存在利尿剂抵抗、复发率高等局限性, 严重影响肝硬化的自然病程, 严重威胁患者生命。然而中西医结合可通过多靶点、多途径整体调节, 在提高疗效、减少并发症方面可能具有潜在优势。本文系统梳理近年来中西医结合治疗顽固性肝硬化腹水的研究现状, 总结其作用机制、有效方案和优势, 以期为临床实践提供参考。

关键词

顽固性肝硬化腹水, 肝硬化, 中西医结合, 利尿, 辨证论治

Research Advances in the Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Treatment of Refractory Cirrhotic Ascites

Xinran Mei¹, Jing Chen^{2*}

¹School of Clinical Medicine, Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu Sichuan

²Department of Infectious Diseases, Hospital of Chengdu University of TCM, Chengdu Sichuan

Received: December 21, 2025; accepted: January 16, 2026; published: January 21, 2026

Abstract

Cirrhosis is a common digestive system disorder. As the liver structure alters and liver function progressively declines, patients may develop portal hypertension and hypoalbuminemia, leading to

*通讯作者。

internal environment disturbances and subsequently triggering refractory ascites (RA). As a severe complication of the decompensated stage of cirrhosis, it is characterized by high incidence and poor prognosis. Its pathogenesis is complex, involving multiple interacting factors. Sole reliance on Western medicine treatment faces limitations such as diuretic resistance and high recurrence rates, which significantly impact the natural course of cirrhosis and pose a serious threat to patient lives. However, integrated traditional Chinese and Western medicine may offer potential advantages by holistically regulating the body through multi-target and multi-pathway mechanisms, which could lead to improved therapeutic outcomes and reduced complications. This paper systematically reviews the current research status of integrated traditional Chinese and Western medicine in treating refractory cirrhotic ascites in recent years, summarizing its mechanisms of action, effective protocols, and advantages, aiming to provide references for clinical practice.

Keywords

Refractory Cirrhotic Ascites, Cirrhosis, Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Diuresis, Treatment Based on Syndrome Differentiation

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 背景

顽固性肝硬化腹水(refractory ascites, RA)，又称难治性腹水，是指限制钠摄入($<90 \text{ mmol/d}$)并使用大剂量利尿剂(螺内酯 400 mg/d 和呋塞米 160 mg/d)治疗后仍难以消退或早期复发的腹水[1]。它是肝硬化病程由代偿期进入失代偿期的重要标志，研究表明，约 50% 的代偿期肝硬化患者会在 10 年内发生腹水[2]，而失代偿期肝硬化患者合并腹水的情况更为普遍，是住院治疗的主要原因之一，一旦出现腹水，患者预后显著恶化。有研究表明，出现腹水的肝硬化患者 1 年病死率约为 15%，而 5 年病死率为 44%~85% [3]，其中顽固性腹水患者 6 个月病死率达 50%，1 年病死率可达 75% [4]，严重威胁患者的生命健康，且再住院率高，给医疗系统带来沉重负担。

RA 发病机制较为复杂，由多种因素共同造成的[5]，其共同的最终原因是肾灌注不足和钠盐的过度潴留。现代医学对顽固性肝硬化腹水的标准治疗包括限制钠盐摄入、利尿剂(螺内酯、呋塞米)使用，但 RA 患者常出现“利尿剂抵抗”现象[6]。二线治疗如治疗性腹腔穿刺放液、白蛋白输注虽能快速缓解症状，但效果短暂，且反复穿刺可能导致蛋白流失、电解质紊乱及感染风险[7]。终极治疗手段包括经颈静脉肝内门体分流术[8] (transjugular intrahepatic portosystemic shunt, TIPS) 和肝移植[9] (liver transplantation, LT)，前者易诱发肝性脑病等并发症，后者则面临供体短缺、费用高昂问题。

在上述困境下，中西医结合治疗为顽固性肝硬化腹水提供了新思路。中西医结合在缓解症状、控制病情进展及提升患者生活质量方面具有独特优势，成为当前肝病领域研究的热点。本文旨在系统梳理中西医结合治疗本病的研究现状，总结其作用机制与有效方案，展望未来发展方向。

2. 顽固性肝硬化腹水的中医认识

2.1. 中医学起源

中医学无“肝硬化腹水”之名，根据其临床表现，将本病归属于“鼓胀”、“单腹胀”、“水蛊”等范畴。“鼓胀”病名最早见于《内经》，《灵枢·水胀》记载：“鼓胀何如？岐伯曰：腹胀，身皆大，大

与肤胀等也，色苍黄，腹筋起，此其候也。”准确描述了腹水患者伴黄疸、腹壁静脉曲张的典型临床表现。

2.2. 病因病机

中医学认为肝硬化腹水的形成病因多样[10]，其中虫毒感染、酒食不节、黄疸、胁痛以及积聚失治误治等是常见原因，情志所伤、劳欲过度、外感邪毒等常是诱发和加重因素。

本病核心病机为“本虚标实，虚实夹杂”[11]。所谓“本虚”，主要是肝、脾、肾三脏俱虚，尤以脾肾阳虚为关键；“标实”则指气滞、血瘀、水湿互结于腹中。在病变过程中，肝失疏泄、脾失健运是早期主要病理环节，肝郁脾虚，气滞湿阻；病延日久，累及于肾，肾阳不足，无力温煦脾阳、蒸化水湿，则水湿内停更甚；肾阴亏虚，水津不布，亦可导致水停。

2.3. 辨证分型

根据 2025 年《肝硬化腹水中西医结合诊疗专家共识》[11]及相关临床指南，顽固性肝硬化腹水在中医辨证体系中主要可分为五种基本证型：气滞湿阻证、湿热蕴结证、肝脾血瘀证、脾肾阳虚证及肝肾阴虚证。各证型在临床表现、舌脉特征及治法上具有明显区别。其中，脾肾阳虚证因阳气衰微、水湿不化，在顽固性腹水中尤为常见和关键；而湿热蕴结证因湿热毒邪内蕴，常与自发性细菌性腹膜炎合并存在，二者在临床诊疗中需予以特别重视。

3. 中西医结合治疗顽固性肝硬化腹水的策略与方案

3.1. 中西医结合的总体原则

中西医结合治疗顽固性肝硬化腹水遵循“西医辨病与中医辨证相结合”的核心原则[11]，即在明确疾病诊断的基础上，结合中医辨证分型进行个体化治疗。同时，根据疾病不同阶段的特点，采用“急则治其标，缓则治其本”的治疗策略：在急性期，以西医手段快速缓解症状(如治疗性腹腔穿刺放液、白蛋白输注)为主，中药治疗为辅；在缓解期，则以中药扶正固本、调节整体功能为主，旨在减少疾病复发，改善长期预后。

3.2. 具体结合治疗模式

3.2.1. 中药汤剂联合西医基础治疗

分型论治是中医治疗顽固性肝硬化腹水的核心原则，临床依据不同证型选用相应经典方剂进行加减化裁。脾肾阳虚证常用实脾饮合真武汤温阳健脾、行气利水，研究表明实脾饮可通过槲皮素、 β -谷甾醇等多种活性成分作用于 AKT1、TP53、TNF 等核心靶点，调控 PI3K-Akt 信号通路、癌症通路及炎症反应通路，从而在多环节发挥治疗肝硬化腹水的作用[12]；湿热蕴结证多用中满分消丸合茵陈蒿汤清热利湿、攻下逐水，茵陈蒿汤加减可改善肝功能及门静脉血流并减轻炎症反应，协同抗生素治疗自发性细菌性腹膜炎[13]；肝脾血瘀证以调营饮活血化瘀、行气利水，联合西药能显著提高治疗总有效率[14]；气滞湿阻证选用柴胡疏肝散合胃苓汤疏肝理气、行湿散满；肝肾阴虚证则以六味地黄丸合一贯煎滋养肝肾、凉血化瘀。

常用药物按功效分为活血化瘀药(如丹参、川芎、桃仁)、健脾利水药(如黄芪、白术、茯苓、猪苓)及温阳药(如附子、肉桂)等；临床研究显示在西医常规治疗基础上加用自拟益气健脾活血利水汤可将总有效率由 66.7% 提升至 89.6% [15]，显示出中西医结合的协同增效作用。

3.2.2. 中成药注射液的应用

在顽固性肝硬化腹水的综合治疗中，中成药注射液常作为重要的辅助治疗手段，其作用机制各有侧重。一方面，以丹参川芎嗪注射液[16]为代表的活血化瘀类制剂，能够有效改善肝脏微循环，降低门脉压

力；研究显示，该类注射液有助于提升肝血流灌注，并抑制肝纤维化的进展。另一方面，黄芪注射液作为补气扶正的代表药物，能够促进肝细胞合成白蛋白，提高血浆胶体渗透压，从而促进腹水吸收，同时兼具增强机体免疫功能的双重作用[17]。这两类注射液的合理配合，可在不同病理环节发挥协同作用，为顽固性腹水的治疗提供更多选择。

3.2.3. 中药外治法

中药外治法在顽固性肝硬化腹水的治疗中具有独特优势，其通过体表或腔道给药，能够有效避免肝脏首过效应及胃肠道刺激，具有血药浓度稳定、不良反应少的特点[18]。其中，中药敷脐疗法以神阙穴为给药途径，该处皮肤薄、渗透性强，有利于药物吸收；临床常选用芒硝、肉桂、甘遂等药物研末敷贴[19]，通过经络传导及局部刺激作用达到利尿消肿效果，研究显示该法可调节腹膜通透性，促进腹水吸收。

中药灌肠疗法则多以大黄、牡蛎等药物保留灌肠，能够清除肠源性毒素、保护肠黏膜屏障[20]，发挥类似“人工肝”的辅助支持作用，尤其适用于伴有内毒素血症或轻微肝性脑病的患者，可有效减少肠道氨类物质的吸收[21]。上述外治法根据患者证型及病情特点选择应用，与内服药物形成协同，共同构成顽固性腹水综合治疗的重要环节。

3.2.4. 针灸与艾灸疗法

针灸疗法在调节水液代谢及改善临床症状方面具有独特价值，可作为临床治疗顽固性肝硬化腹水的辅助治疗[22]。

针刺治疗常选取足三里、阴陵泉、水分等关键穴位[23]，通过刺激经络调节机体水液输布，现代研究表明此法能够调节抗利尿激素分泌，促进利尿作用。与此同时，艾灸疗法则多选用神阙、关元、气海等温阳要穴，通过艾灸的热力与药效渗透，达到温阳健脾、化气行水的功效[24]，此法尤其适用于脾肾阳虚型患者，能够有效改善其畏寒肢冷等阳虚症状[25]。两种疗法一者偏于通调水道，一者长于温煦阳气，临床可根据证候特点配合使用，共同构建起顽固性腹水外治法的整体体系。

3.3. 针对并发症的中西医结合处理

自发性细菌性腹膜炎作为顽固性肝硬化腹水常见且严重的并发症，其西医治疗强调早期、足量、足疗程地使用敏感抗生素以控制感染[26]。从中医辨证角度，该病多归属于“湿热蕴结”或“热毒炽盛”证，治疗以清热解毒、通腑泻下为法[27]，常用黄连解毒汤、承气汤类方加减，与西医抗生素协同作用，可增强抗菌效果，减轻内毒素血症。研究证实，采用中西医结合治疗方案，不仅能提高该病的临床疗效，还可缩短抗生素使用时间，降低二重感染发生风险。

此外，对于其他常见并发症，如肝性脑病[28]（多辨为痰蒙神窍，治以化痰开窍）、上消化道出血[29]（多属血热妄行，治以清热凉血止血）及肝肾综合征[30]（多属阳虚水泛，治以温阳利水），均在规范西医治疗基础上，结合中医辨证论治，显示出疗效的进一步提升，体现了中西医整合在顽固性肝硬化腹水并发症管理中的综合优势。

4. 作用机制探讨

4.1. 调节水液代谢

中西医结合治疗顽固性肝硬化腹水通过多靶点调节水液代谢发挥作用。现代医学认为顽固性腹水与肾素-血管紧张素-醛固酮系统过度激活及抗利尿激素（ADH）分泌异常密切相关[11]。该观点基于大量临床病理生理研究，证据确凿，但其侧重于系统宏观描述，对局部组织特异性调控机制揭示尚有限。

在分子机制层面，研究最为充分的途径之一是温阳利水中药通过活性成分干预特定信号通路[12]。例

如，研究表明常用温阳利水类方药(如实脾饮、真武汤)中的槲皮素等活性成分已被证实能够作用于 AKT1 (蛋白激酶 B)靶点，进而调控 PI3K-Akt 信号通路[12]。该证据主要来源于细胞及动物实验，机制研究较为深入，但将其直接外推至复杂人体环境时，需考虑成分间相互作用及药代动力学差异[12]。Meta 分析显示含附子、桂枝、黄芪、茯苓的温阳利水方(如真武汤、苓桂术甘汤)联合西药能显著提升 24 小时尿量、改善左室射血分数并降低 NT-proBNP 水平，疗效与安全性均优于单用西药[31]。然而，该 Meta 分析纳入了多项随机对照试验，证据等级较高，但所纳入的研究在方剂组成、剂量和疗程上存在一定异质性，可能影响结果的一致性。综上所述，其机制涉及抑制 RAAS 系统活性、调节水通道蛋白与抗利尿激素表达以及改善心肌能量代谢等多靶点协同调控，体现中西医结合纠正水液代谢紊乱的整体优势。

4.2. 改善门脉高压与肝纤维化

门脉高压与肝纤维化是顽固性腹水形成的核心病理基础[32]。中医“活血化瘀”治法与现代医学抗肝纤维化治疗理念具有高度契合性。实验研究证实[33]，活血化瘀药物(如丹参、川芎、桃仁)能够显著抑制肝星状细胞的活化进程，下调转化生长因子- β 1 (TGF- β 1)的表达水平，同时增强胶原酶活性，促进细胞外基质的降解。该研究为体外细胞实验，明确了药物对 HSC 这一关键细胞靶点的作用，但体内复杂微环境中的效应需进一步验证。此外，部分活血化瘀中药还可调节一氧化氮(NO)与内皮素-1 (ET-1)的动态平衡[34]，有效降低门静脉压力，从病理机制层面改善腹水形成的结构基础。

4.3. 提高血浆胶体渗透压

研究表明，低蛋白血症是导致腹水顽固难消的关键因素之一。健脾补气类药物如黄芪、白术可通过促进肝细胞白蛋白 mRNA 的表达，增强肝脏合成白蛋白的功能[35]。临床研究显示，接受黄芪注射液治疗的患者[36]，其血清白蛋白水平得到显著提升，腹水消退时间明显缩短。该作用机制与西医补充外源性人血白蛋白的治疗目标相一致，但中药通过激活内源性合成途径，具有作用持久、治疗成本较低的优势[35]，体现了中医药治疗的特色与价值。

4.4. 调节肠道菌群与减少内毒素吸收

肠道菌群失调及相关内毒素血症在顽固性腹水的发生与发展过程中起着关键作用[37]。通腑泻下、清热解毒类药物(如大黄、黄连)能够有效抑制肠道致病菌的过度增殖，促进双歧杆菌、乳酸杆菌等有益菌群的定植与生长，维护肠黏膜屏障的结构与功能完整性[38]。相关研究多通过 16S rRNA 测序和动物模型进行，初步阐明了中药对肠道微生态的调节作用，但其具体起效的化学成分及对个体化菌群结构的长期影响有待深入。研究数据表明[39]，此类药物可显著降低血浆内毒素水平，减轻肝脏炎症反应程度，改善肝功能状态，从而间接促进腹水的消退。

5. 临床疗效评价与展望

5.1. 评价指标

中西医结合治疗顽固性肝硬化腹水的疗效评价应突破传统单一生物医学模式的局限，构建多维度的综合评价体系。除关注腹水消退时间、腹围变化及体重减轻等客观指标外，还需系统纳入中医证候积分、生活质量量表评分及 6 分钟步行试验等功能性评估指标。此种综合评估模式既符合中医“整体观念”的诊疗思想，又与“以患者为中心”的现代医学理念相契合，能够全面反映患者的整体健康状况与治疗效果。

临床研究数据表明，采用中西医结合治疗方案，顽固性肝硬化腹水的总有效率可达到 89.6%~93.1%，

显著优于单纯西医治疗的 66.7%~73.33% [15]。该疗法在提升血清白蛋白水平、改善临床症状及降低复发率等方面，展现出尤为突出的优势[40]。

5.2. 当前研究的不足

中西医结合治疗虽展现出良好的临床应用前景，但目前研究仍存在诸多明显不足。多数临床试验样本量有限，且普遍存在随机方法不规范、分配隐藏不充分及盲法实施率低等问题，缺乏多中心大样本随机对照试验的支持导致证据等级受限。中药制剂标准化程度不足，药材质量、制剂工艺与质控标准不统一直接影响结果的可靠性与可重复性。此外，中药复方及其外敷剂的药效物质基础、代谢途径和透皮吸收机制等关键科学问题尚未系统阐明，制约了临床应用的进一步推广。

5.3. 未来展望

基于当前研究现状，未来应重点推进以下方向：在临床研究方面，需遵循循证医学原则，开展设计严谨、多中心、大样本的随机对照试验，尤其应围绕肝硬化腹水中西医结合治疗中的关键证型(如脾肾阳虚证、气滞水停证等)展开高质量临床研究，推动证候诊断的客观化与标准化，为临床实践提供高级别证据支持。

在基础机制探索中，应整合网络药理学、代谢组学、蛋白质组学及宏基因组学等多学科技术，系统解析中药复方(如实脾饮、茵陈五苓散等)在多靶点、多途径上的整合调节机制与核心作用网络，尤其注重从肠道微生态、免疫炎症调控、水液代谢通路等角度揭示其作用机理。在疗效评价方面，需构建融合西医生理生化指标、影像学变化、并发症发生率与中医证候积分、体质辨识、生活质量评分的综合疗效评价体系，并逐步建立适用于中西医结合干预的长期随访数据平台，推动形成结构完整、动态调整的临床诊疗路径。

此外，应进一步加强中药新型递药系统的研发，通过改进外用贴敷剂的基质材料、融合现代促渗技术、开发智能缓释载体等方式，提高药物的生物利用度、靶向性与治疗便捷性。同时，注重开展制剂安全性、稳定性评价及患者使用依从性研究，推动制剂向规范化、适宜技术转化。为促进该领域的整体发展，还应鼓励开展高质量的真实世界研究，加强中西医学科间的深度融合与国际合作交流，逐步建立具有共识性的临床指南与规范，推动中西医结合在肝硬化腹水治疗中的科学化、标准化与国际化发展。

6. 结语

顽固性肝硬化腹水作为肝硬化失代偿期的严重临床综合征，治疗难度大，临床预后普遍不佳。有研究表明，中西医结合治疗通过多靶点、多层次的整合调节机制，在提高临床疗效、降低并发症发生率及改善患者生活质量方面可能具有潜在优势。

需要强调的是，中西医结合治疗并非中西医疗法的简单叠加，而是通过有机整合形成协同增效的治疗模式。该模式既充分发挥西医在快速控制临床症状方面的优势，又注重运用中医辨证施治理念调节机体整体功能；既针对局部病理改变进行干预，又重视全身功能的系统性调节；既致力于控制现有疾病进展，又着眼于预防复发，符合“生物－心理－社会”的现代医学模式。

随着研究方法的不断完善和临床经验的持续积累，中西医结合诊疗体系有望为顽固性肝硬化腹水患者提供更优质的诊疗服务，从而成为未来肝病治疗领域的重要发展方向。

参考文献

- [1] Jawaro, T., Yang, A., Dixit, D. and Bridgeman, M.B. (2016) Management of Hepatic Encephalopathy: A Primer. *Annals of Pharmacotherapy*, **50**, 569-577. <https://doi.org/10.1177/1060028016645826>

- [2] 马跃, 赵闯. 肝硬化腹水的治疗现状[J]. 现代医药卫生, 2006, 22(14): 2151-2152.
- [3] Planas, R., Montoliu, S., Ballesté, B., Rivera, M., Miquel, M., Masnou, H., et al. (2006) Natural History of Patients Hospitalized for Management of Cirrhotic Ascites. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, **4**, 1385-1394.e1. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2006.08.007>
- [4] Krag, A., Bendtsen, F., Henriksen, J.H. and Møller, S. (2009) Low Cardiac Output Predicts Development of Hepatorenal Syndrome and Survival in Patients with Cirrhosis and Ascites. *Gut*, **59**, 105-110. <https://doi.org/10.1136/gut.2009.180570>
- [5] 马静, 张红娟, 武婷. 个性化干预对肝硬化顽固性腹水合并自发性腹膜炎患者生存质量的影响[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(20): 5088-5089.
- [6] Elwell, R.J., Spencer, A.P. and Eisele, G. (2003) Combined Furosemide and Human Albumin Treatment for Diuretic-Resistant Edema. *Annals of Pharmacotherapy*, **37**, 695-700. <https://doi.org/10.1345/aph.1c320>
- [7] Dar, M.A.F., Jamil, R., Alhakeem, S., Khan, A., Awan, I., Kendrick, L., et al. (2025) Long-Term Abdominal Drains in Refractory Ascites Due to Cirrhosis: A Retrospective Cohort Analysis. *Cureus*, **17**, e97259. <https://doi.org/10.7759/cureus.97259>
- [8] 何乾文, 盛金平, 田超, 等. 经颈内静脉肝内门体分流术治疗肝硬化门脉高压 140 例分析[J]. 西南军医, 2016, 18(3): 201-203.
- [9] Ferrarese, A., Battistella, S., D'Arcangelo, F., Feltrin, G., Barbieri, S., Bassi, D., et al. (2025) Challenges in Expanding the Donor Pool and Improving Long-Term Outcomes for Liver Transplantation. *Archives of Medical Research*, **56**, Article ID: 103348. <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2025.103348>
- [10] 张伯礼, 吴勉华, 林子强等. 中医内科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2019.
- [11] 中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会. 肝硬化腹水中西医结合诊疗专家共识(2025 年) [J]. 临床肝胆病杂志, 2025, 41(5): 828-838.
- [12] 张译文, 卢秉久. 实脾饮治疗肝硬化腹水的作用机制研究[J]. 中医临床研究, 2022, 14(26): 43-46.
- [13] 候杰, 张茜, 张照兰. 茵陈蒿汤加减辅助治疗肝硬化伴自发细菌性腹膜炎临床观察[J]. 北京中医药, 2021, 40(3): 296-299.
- [14] 韩国栋. 调营饮加减治疗肝硬化腹水 120 例观察[J]. 中国社区医师(医学专业), 2013, 15(2): 186.
- [15] 魏素云. 中西医结合治疗肝硬合併腹水 96 例疗效观察[J]. 中国实用医药, 2011, 6(34): 160-161.
- [16] 张志坚, 谢丽华. 还原型谷胱甘肽联合丹参川芎嗪注射液和多烯磷脂胆碱注射液治疗酒精性肝硬化的效果对比[J]. 牡丹江医学院学报, 2017, 38(5): 96-97.
- [17] 王斌, 曹燕平, 张红旭, 等. 黄芪联合腹水超滤浓缩回输腹腔治疗肝硬化难治性腹水疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(36): 4623-4624.
- [18] 石俊豪, 赵晨露, 李亚东, 等. 中药穴位贴敷治疗肝硬化腹水研究进展[J]. 中医学报, 2023, 38(7): 1459-1467.
- [19] 代倩兰, 江锋, 王京, 等. 基于中医传承辅助系统的肝硬化腹水敷脐用药规律分析[J]. 中国中药杂志, 2018, 43(22): 4541-4546.
- [20] 施维群, 杨育林, 陆增生, 等. 肝硬化常见并发症的中医外治法研究进展[J]. 临床肝胆病杂志, 2014, 30(4): 303-306.
- [21] 刘丹, 万十千, 朱清静. 中药保留灌肠对慢性重型肝炎并肝性脑病患者血氨及细胞因子的影响[J]. 中西医结合肝病杂志, 2018, 28(2): 85-87.
- [22] 白佳萌, 刘光伟. 透穴针法联合退黄合剂灌肠治疗肝硬化顽固型腹水的临床研究[J]. 针刺研究, 2022, 47(1): 59-64.
- [23] 李翔宇, 张则润, 宋粼静, 等. 基于数据挖掘探讨针灸治疗肾性水肿的选穴规律[J]. 中医药导报, 2024, 30(7): 135-140.
- [24] 于雪. 隔药灸法联合肝脾区中药穴位贴敷治疗肝硬化大量腹水临床疗效的研究[D]: [硕士学位论文]. 沈阳: 沈阳医学院, 2022.
- [25] 王莹, 张晓天, 黄正阳, 等. 基于红外热成像技术和脉诊图像观察温针灸干预亚健康阳虚质人群的可视化研究[J]. 针灸临床杂志, 2025, 41(9): 48-55.
- [26] 黄利华, 张英. 自发性细菌性腹膜炎预防与治疗进展[J]. 实用肝脏病杂志, 2014, 17(4): 348-351.
- [27] 王得帅. 肝硬化腹水患者并发自发性细菌性腹膜炎相关因素分析及多参数联合诊断模型的建立与中医证型相关性分析[D]: [硕士学位论文]. 天津: 天津中医药大学, 2021.

- [28] 朱荣火, 黄晶晶, 杜沅沁, 等. 中医治疗轻微型肝性脑病研究进展[J]. 西部中医药, 2023, 36(5): 155-157.
- [29] 黄丽琼, 唐湛淋, 高洛杨. 消化道出血中医临床研究进展[J]. 中医临床研究, 2022, 14(26): 137-139.
- [30] 《中医内科诊疗指南·肝肾综合征(修订)》起草组. 中医内科临床诊疗指南·肝肾综合征(修订版) [J]. 中国中西医结合消化杂志, 2022, 30(7): 461-468.
- [31] 王梦玺, 曹培华, 吴晨洁, 等. 温阳利水中药治疗心力衰竭合并利尿剂抵抗疗效及安全性的 Meta 分析[J]. 中国全科医学, 2021, 24(29): 3734-3741+3750.
- [32] Felli, E., Selicean, S., Guixé-Muntet, S., Wang, C., Bosch, J., Berzigotti, A., et al. (2023) Mechanobiology of Portal Hypertension. *JHEP Reports*, **5**, Article ID: 100869. <https://doi.org/10.1016/j.jhepr.2023.100869>
- [33] 刘成海, 王晓玲, 刘平, 等. 扶正化瘀 319 方药物血清对肝星状细胞I型胶原及转化生长因子 β 1 表达的影响[J]. 中国中西医结合杂志, 1999(7): 29-31.
- [34] 李之清, 李天望, 吴辉坤. 疏肝活血健脾方对门脉高压性胃病大鼠血清一氧化氮水平影响及防治作用研究[J]. 中西医结合肝病杂志, 2016, 26(5): 290-291.
- [35] 胡红飞. 浅析白术、黄芪、鳖甲三药配伍治疗肝硬化低蛋白性腹水的机理及医案 1 则[J]. 中医学, 2023, 12(7): 1908-1913.
- [36] 宋菊芳, 苏晓红. 黄芪注射液联合硫普罗宁治疗肝硬化腹水疗效观察[J]. 中国民康医学, 2009, 21(22): 2815.
- [37] Chang, L., Liu, Y., Li, H., Yan, J., Wu, W., Chen, N., et al. (2025) Gut Microbiome and Its Metabolites in Liver Cirrhosis: Mechanisms and Clinical Implications. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, **15**, Article ID: 1717696. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2025.1717696>
- [38] 李丹, 任爱民, 王红, 等. 中药复方通腑颗粒对抗生素相关性肠炎大鼠肠黏膜微生态屏障损伤的保护作用[J]. 首都医科大学学报, 2012, 33(3): 315-321.
- [39] 袁征, 邵铭, 白浩. 健脾凉血通下法治疗肝硬化患者肠源性内毒素血症的临床观察[J]. 肝脏, 2016, 21(12): 1062-1064.
- [40] 耿兰书, 贡桂英. 中西医结合三联法治疗肝硬化腹水 3266 例的临床观察[J]. 世界中西医结合杂志, 2009, 4(7): 523-525.