

实脾饮治疗乙肝后肝硬化腹水脾虚水停证 临床观察

王建超¹, 李梦婷^{1*}, 刘莹¹, 银艳桃², 宋雄¹, 黄宇¹

¹柳州市中医医院(柳州市壮医医院)消化内科, 广西 柳州

²柳州市人民医院中医骨伤科, 广西 柳州

收稿日期: 2026年7月21日; 录用日期: 2026年8月21日; 发布日期: 2026年9月2日

摘要

目的: 探讨实脾饮联合西医常规治疗乙肝后肝硬化腹水脾虚水停证的临床疗效。方法: 纳入符合标准的乙肝后肝硬化腹水脾虚水停证患者100例, 采用随机数字表法 + 密封信封随机隐藏分为观察组和对照组, 各50例。对照组给予恩替卡韦胶囊抗病毒以及呋塞米片和螺内酯片利尿, 观察组在对照组的基础上加用实脾饮, 疗程24周。比较两组患者治疗后临床总有效率、中医证候积分、肝功能、细胞免疫功能的差异。结果: 观察组临床总有效率为91.49%, 显著高于对照组的73.91%; 两组中医证候积分均下降, 观察组腹胀、乏力、纳差等症状改善更显著($P < 0.05$); 两组肝功能指标均较治疗前改善, 并且观察组TBiL、ALT、AST降低更明显, ALB提升更显著($P < 0.01$); 两组细胞免疫功能指标CD3⁺、CD4⁺水平显著升高, CD8⁺水平显著降低, 并且免疫功能改善优于对照组($P < 0.05$)。结论: 实脾饮联合西医常规治疗乙肝后肝硬化腹水脾虚水停证, 可有效改善临床症状、修复肝功能、调节免疫功能, 提升临床治疗效果。中西医结合方案较单纯西医治疗显示出潜在的协同增效作用, 值得临床推广应用。

关键词

实脾饮, 乙肝后肝硬化腹水, 脾虚水停证, 临床疗效

Clinical Observation on Shipi Decoction in Treating Hepatitis B-Related Cirrhotic Ascites with Spleen Deficiency and Water Retention Syndrome

Jianchao Wang¹, Mengting Li^{1*}, Ying Liu¹, Yantao Yin², Xiong Song¹, Yu Huang¹

¹Department of Gastroenterology, Liuzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine (Liuzhou Hospital of Zhuang Medicine), Liuzhou Guangxi

*通讯作者。

文章引用: 王建超, 李梦婷, 刘莹, 银艳桃, 宋雄, 黄宇. 实脾饮治疗乙肝后肝硬化腹水脾虚水停证临床观察[J]. 中医学, 2026, 15(9): 24-31. DOI: 10.12677/tcm.2026.159479

²Department of TCM Orthopedics and Traumatology, Liuzhou People's Hospital, Liuzhou Guangxi

Received: July 21, 2026; accepted: August 21, 2026; published: September 2, 2026

Abstract

Objective: To explore the clinical efficacy of Shipi Decoction combined with conventional Western medicine in the treatment of hepatitis B-related cirrhotic ascites with spleen deficiency and water retention syndrome. **Methods:** A total of 100 patients diagnosed with hepatitis B-related cirrhotic ascites conforming to spleen deficiency and water retention syndrome were enrolled. The random number table method combined with sealed envelope random concealment was adopted to divide the subjects into an observation group and a control group, with 50 cases in each group. The control group received entecavir capsules for antiviral therapy plus furosemide tablets and spironolactone tablets for diuresis. On the basis of the treatment for the control group, the observation group was additionally administered Shipi Decoction, with a treatment course of 24 weeks. The overall clinical effectiveness rate, traditional Chinese medicine syndrome scores, liver function parameters, and cellular immune function indicators were compared between the two groups after treatment. **Results:** The overall clinical effectiveness rate of the observation group was 91.49%, which was markedly higher than 73.91% of the control group. The TCM syndrome scores of both groups declined, and the improvements in abdominal distension, fatigue, poor appetite, and other symptoms were more prominent in the observation group ($P < 0.05$). Liver function indicators of both groups were improved compared with baseline; the observation group presented more significant reductions in total bilirubin, alanine transaminase, and aspartate transaminase, as well as a more remarkable elevation of albumin ($P < 0.01$). Levels of CD3⁺ and CD4⁺ were significantly elevated while CD8⁺ levels were obviously decreased in both groups, and the improvement of immune function in the observation group was superior to that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** For patients with hepatitis B-related cirrhotic ascites of spleen deficiency and water retention syndrome, Shipi Decoction combined with routine Western medicine can effectively relieve clinical symptoms, restore liver function, regulate cellular immune function, and improve overall therapeutic efficacy. The integrated Chinese and Western medicine regimen exerts potential synergistic effects compared with Western monotherapy, which is worthy of clinical popularization and application.

Keywords

Shipi Decoction, Post-Hepatitis B Cirrhosis Ascites, Spleen Deficiency and Water Retention Syndrome, Clinical Efficacy

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. 引言

腹水是肝硬化代偿期进入失代偿期的重要标志，亦是常见且较为严重的并发症之一[1]。肝硬化患者一旦出现大量的腹水后，1年病死率约15%，5年病死率约43.5%[2]。肝硬化腹水患者的治疗手段包括：合理限制钠盐摄入(每日4~6 g)、传统利尿药物(如呋塞米和螺内酯)或缩血管活性药物(如特利加压素和盐酸米多君)的应用、腹腔穿刺放液、纠正低蛋白血症、经颈静脉肝内门体静脉分流术等多方位综合治疗[3]。但西医对症治疗难以逆转肝脏基础性病理损伤，无法改善机体脏腑功能与免疫失衡状态，

整体疗效有限。据报道,以减轻肝硬化腹水为主要目的的住院患者,占有肝硬化住院患者的三分之二,并且其更容易出现自发性腹膜炎、肝性脑病、消化道出血、电解质失衡以及肝肾综合征等合并症[3]。

中医认为,本病属于“臌胀”病范畴,病性为本虚标实,治宜行气活血利水,兼施以温补脾肾或滋养肝肾。实脾饮出自严用和所著的《济生方》,具有温阳健脾、行气利水之效。本研究应用实脾饮治疗乙肝后肝硬化腹水脾虚水停证患者,观察临床疗效。

2. 资料与方法

2.1. 病例来源及分组

研究病例为2023年8月至2024年8月在柳州市中医医院(柳州市壮医医院)消化内科治疗的乙肝肝硬化腹水脾虚水停证患者。采用随机数字表法+密封信封法随机分组,对照组、观察组各50例。

2.2. 诊断标准

2.2.1. 西医诊断标准

① 乙肝的病原学诊断,参考《慢性乙型肝炎防治指南(2022年版)》[4];② 肝硬化失代偿期、腹水诊断以及肝功能 Child-Pugh 分级,参考2019年《肝硬化诊治指南》[1]。

2.2.2. 中医诊断标准

① 肝硬化腹水脾虚水停证诊断,参考《肝硬化腹水中医诊疗专家共识意见(2017)》[5],主症:1) 腹胀;2) 乏力;3) 纳差;次症:1) 下肢肿;2) 尿少;3) 便溏;舌脉象:舌淡,苔白腻或白滑,脉缓。诊断成立条件:分别具备主症和次症2项,并结合舌脉象。

2.3. 纳入标准

① 符合以上诊断标准;② 入组前的6个月内,未接受过任何抗乙肝病毒药物治疗;③ 年龄范围在18~70岁;④ 受试者自愿参与,签署知情同意书。

2.4. 排除及脱落标准

2.4.1. 排除标准

① 合并其他病因引起的肝硬化患者(如酒精、丙肝病毒、自身免疫性肝炎、遗传以及代谢等);② 既往有食管胃底静脉曲张出血、肝性脑病、肝癌、肝衰竭以及合并其他器官(如心、脑、肾等)重大疾病以及精神类疾病的患者;③ 经颈静脉肝内门体静脉分流术后的患者;④ 对受试药物过敏的患者。

2.4.2. 脱落标准

① 依从性差,未能按课题研究计划完成;② 研究期间与研究方案相违背或使用对疗效评价不利的药物。③ 入组后的6个月内,出现严重的并发症(如心脑血管意外、休克、器官衰竭等);④ 出现严重的药物不良反应。

2.5. 治疗方案

2.5.1. 对照组

病因治疗:恩替卡韦胶囊(国药准字 H200110172, 0.5 mg/粒)抗病毒治疗,每日剂量:0.5 mg;对症治疗:控制钠盐摄入(每日约 4~6 g),同时口服呋塞米片(国药准字 H44023242, 20 mg/片) 40 mg/d 和螺内酯片(国药准字 H20093097, 20 mg/片) 100 mg/d 利尿治疗。治疗周期为24周。

2.5.2. 观察组

在对照组的基础上加实脾饮。实脾饮药物组成如下：干姜 9 g、制附子 10 g(先煎、久煎)、白术 15 g、茯苓 15 g、炙甘草 6 g、厚朴 10 g、大腹皮 20 g、草果仁 6 g、木香 9 g 及木瓜 10 g。本方由柳州市中医医院(柳州市壮医医院)煎药室统一煮煎，每剂浓煎至 200 mL，每日服用一剂，分早、晚饭后温服，治疗周期为 24 周。

2.6. 观察指标

2.6.1. 肝功能

在治疗前、治疗后以及随访终止时采集清晨空腹静脉血，离心后取血清备用。全自动生化分析仪检测总胆红素(Total Bilirubin, TBiL)、白蛋白(Albumin, ALB)、丙氨酸氨基转移酶(Alanine Aminotransferase, ALT)、天冬氨酸氨基转移酶(Aspartate Aminotransferase, AST)。

2.6.2. 免疫功能

T 淋巴细胞亚群 CD3⁺、CD4⁺及 CD8⁺采用美国 BD LSRFortessa 流式细胞分析仪检测。

2.6.3. 疗效评价及中医证候积分

参照《肝硬化腹水中医诊疗专家共识意见(2017)》[5]评定标准：临床缓解：用药前、服药后，症状和体征明显改善(疗效指数 ≥95%)；显效：服药后，症状和体征明显改善(70%≤ 疗效指数 <95%)；有效：服药后，症状和体征有改善(30% ≤ 疗效指数 < 70%)；无效：服药后，症状和体征无明显减轻或加重者(疗效指数 <30%)。总有效率 = (临床缓解 + 有效)/总例数 × 100%。在治疗前、后，评估两组患者中医证候，根据不同严重程度评分为 0、1、2、3 分。

2.6.4. 安全性评价

观察并记录两组不良反应情况，主要包括有无皮疹、反酸、恶心、纳差、腹痛、腹泻等临床症状，并监测血常规、肝功能、肾功能、电解质、凝血功能、心电图等指标。

2.7. 统计分析

利用 SPSS 28.0 对数据进行统计分析，计数资料用例(%)表示，无序分类用 χ^2 检验，有序分类采用 Wilcoxon 秩和检验。计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示，先行正态性与方差齐性检验，符合条件时采用独立样本 t 检验，不符合时使用 Mann-Whitney U 检验，治疗前后比较采用配对 t 检验。当 $P < 0.05$ 认为差异具有统计学意义。

3. 结果

3.1. 一般资料

两组患者一般资料，包括性别、年龄、腹水分级、凝血酶原时间、肝功能 Child-Pugh 分级比较均无统计学意义，详见表 1。

Table 1. Comparison of general data between the two groups

表 1. 两组患者一般资料对比

项目	对照组(n = 46)	观察组(n = 47)	$\chi^2/t/Z$	P 值
性别/例(%)				
男	34 (73.91)	32 (68.09)	0.397	0.529
女	12 (26.09)	15 (31.91)		
年龄/岁, $\bar{x} \pm s$	55.46 ± 7.84	56.53 ± 7.87	-0.657	0.513

续表

腹水分级/例(%)					
1 级	16 (34.78)	20 (42.55)	0.788	0.431	
2 级	18 (39.13)	17 (36.17)			
3 级	12 (26.09)	10 (21.27)			
肝功能分级/例(%)					
B 级	37 (80.43)	36 (76.60)	0.203	0.652	
C 级	9 (19.57)	11 (23.40)			

3.2. 临床疗效

观察组治疗总有效率为 91.49%，显著高于对照组的 73.91%，组间比较差异显著($P < 0.05$)。见表 2。

Table 2. Comparison of clinical efficacy in patients

表 2. 患者临床疗效比较

组别	例数	临床缓解	有效	好转	无效	总有效率
对照组	46	26	8	8	4	73.91%
观察组	47	34	9	2	2	91.49%*

注：与对照组比较，* $P < 0.05$ 。

3.3. 中医证候积分

治疗前，两组中医证候积分比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后与治疗前比较，两组中医证候积分均显著降低($P < 0.05$)；与对照组比较，观察组中医证候积分均显著降低($P < 0.05$)。见表 3。

Table 3. Comparison of TCM syndrome scores ($\bar{x} \pm s$)

表 3. 中医证候积分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	腹胀	乏力	纳差	下肢肿	尿少	便溏
对照组	治疗前	2.26 $\pm$ 0.55	2.13 $\pm$ 0.52	2.25 $\pm$ 0.56	2.13 $\pm$ 0.58	2.34 $\pm$ 0.61	2.01 $\pm$ 0.46
	治疗后	1.71 $\pm$ 0.42*	1.76 $\pm$ 0.44*	1.74 $\pm$ 0.40*	1.58 $\pm$ 0.45*	1.66 $\pm$ 0.43*	1.55 $\pm$ 0.32*
观察组	治疗前	2.32 $\pm$ 0.52	2.24 $\pm$ 0.45	2.18 $\pm$ 0.51	2.22 $\pm$ 0.48	2.30 $\pm$ 0.50	2.17 $\pm$ 0.37
	治疗后	1.30 $\pm$ 0.36* ^Δ	1.32 $\pm$ 0.33* ^Δ	1.16 $\pm$ 0.30* ^Δ	0.92 $\pm$ 0.29* ^Δ	1.22 $\pm$ 0.38* ^Δ	0.85 $\pm$ 0.25* ^Δ

注：与治疗前比较，* $P < 0.05$ ；与对照组同期治疗比较，^Δ $P < 0.05$ 。

3.4. 肝功能结果

治疗前，两组 TbiL、ALB、ALT、AST 比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后与治疗前比较，两组 TbiL、ALT、AST 均显著降低($P < 0.05$)，ALB 显著升高($P < 0.05$)；与对照组比较，TbiL、ALT、AST 均显著降低($P < 0.05$)，ALB 显著升高($P < 0.05$)。见表 4。

Table 4. Comparison of liver function indicators ($\bar{x} \pm s$)

表 4. 肝功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	TbiL ($\mu\text{mol/L}$)	乏力	AST (U/L)	ALB (g/L)
对照组	治疗前	38.35 $\pm$ 11.27	61.89 $\pm$ 13.88	57.41 $\pm$ 12.85	32.59 $\pm$ 3.82

续表

对照组	治疗后	24.75 ± 3.87*	45.15 ± 5.73*	42.8 ± 4.68*	35.71 ± 3.80*
观察组	治疗前	40.78 ± 12.22	63.34 ± 14.91	58.85 ± 14.42	31.38 ± 4.55
	治疗后	18.18 ± 3.56* ^Δ	33.85 ± 5.16* ^Δ	33.49 ± 4.46* ^Δ	38.40 ± 4.02* ^Δ

注：与治疗前比较，*P < 0.05；与对照组同期治疗比较，^ΔP < 0.05。

3.5. 免疫功能结果

治疗前，两组 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺比较差异无统计学意义(P > 0.05)。治疗后与治疗前比较，两组 CD3⁺、CD4⁺均显著升高，CD8⁺显著降低(P < 0.05)；与对照组比较，观察组免疫功能均显著改善(P < 0.05)。见表 5。

Table 5. Comparison of cellular immune function ($\bar{x} \pm s$)

表 5. 免疫功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	CD3 ⁺	CD4 ⁺	CD8 ⁺
对照组	治疗前	49.43 ± 4.50	32.44 ± 4.07	31.40 ± 3.44
	治疗后	52.55 ± 4.68*	35.8 ± 4.75*	29.29 ± 3.06*
治疗组	治疗前	49.22 ± 4.41	33.02 ± 4.13	31.22 ± 3.86
	治疗后	57.06 ± 4.70* ^Δ	38.53 ± 4.76* ^Δ	26.47 ± 3.09* ^Δ

注：与治疗前比较，*P < 0.05；与对照组同期治疗比较，^ΔP < 0.05。

3.6. 安全性评价结果

治疗期间，两组患者均未出现皮疹、反酸、恶心、纳差等药物不良反应；两组患者的血常规、肝功能、肾功能、电解质、凝血功能、心电图等指标无恶化倾向。

4. 讨论

腹水是乙型肝炎肝硬化由代偿期进入失代偿期的标志性并发症，提示肝脏合成、代谢、解毒功能出现严重损伤[1]。乙肝后肝硬化腹水的发病核心是乙肝病毒持续感染导致肝细胞损伤、肝纤维化进展，进而引发门脉高压、低蛋白血症以及肾素-血管紧张素-醛固酮系统失衡。西医以抗病毒、利尿、限盐等治疗为主，虽能短期缓解症状，但部分患者腹水反复、肝功能恢复缓慢，从而生活质量下降。随着中西医结合肝病诊疗体系不断完善，辨证论治、多靶点整体调理已成为肝硬化失代偿期腹水治疗的前沿方向。

中医将乙肝肝硬化腹水归属于“鼓胀”范畴，是中医内科顽症之一。本病病位在肝，连及脾、肾两脏，核心病机为本虚标实、虚实夹杂。脾虚水停证是肝硬化失代偿期腹水的高发证型，以脾虚为本、水湿为标，临床典型表现为腹胀膨隆、周身乏力、食少纳呆等。《济生方》记载实脾饮专治“脾阳虚、水气内停之鼓胀”，是临床治疗脾虚水停型鼓胀的经典代表方，遵循“温中健脾、行气利水”的核心治法，直击本病脾虚为本、水停为标的病机特点。方中附子、干姜温阳健脾为君，以复运化之本；白术、茯苓健脾利水为臣，助君药化湿行水；木瓜醒脾化湿，厚朴、大腹毛、草果仁、木香行气导滞为佐，调畅气机以利水；炙甘草调和诸药为使。全方通过“实脾”达到“制水”的目的。本研究观察组中医证候改善方面，包括腹胀、乏力、纳差、下肢肿、尿少、便溏等核心症状显著优于对照组，体现了中医药“辨证施治”的核心优势。

本研究结果发现，在西医基础上联用实脾饮可显著提升临床疗效，观察组总有效率优于单纯西医治疗。在中医证候改善方面，观察组腹胀、乏力、纳差、下肢肿、尿少、便溏等核心症状积分大幅降低，显著改善患者脾虚水停证症状，解决了西医仅能利水、无法健脾固本的短板。肝功能层面，实脾饮协同西

医药物可显著降低胆红素、转氨酶水平,提升血清白蛋白含量,修复受损肝细胞、改善肝脏合成与代谢功能。前期通过网络药理学以及动物实验发现,实脾饮可能通过调控炎症、氧化应激、铁死亡、细胞凋亡及细胞自噬等过程,发挥改善肝硬化大鼠肝功能、减轻肝纤维化的作用[6]。罗清华[7]研究发现,实脾饮加减联合替诺福韦二吡呋酯片在水湿困脾乙型肝炎肝硬化患者临床治疗中的应用效果显著,改善肝功能,促进腹水消退。

CD3⁺T 淋巴细胞代表总成熟 T 淋巴细胞,反应细胞免疫状态;CD4⁺T 淋巴细胞介导迟发性超敏反应,是免疫应答中清除病毒的重要细胞;CD8⁺T 淋巴细胞在免疫反应中直接与靶细胞结合释放颗粒酶和穿孔素而杀伤靶细胞,是引起病毒感染后肝细胞损伤的主要细胞[8]。正常情况下,CD4⁺、CD8⁺T 淋巴细胞互相拮抗保持平衡,HBV 感染后,CD8⁺T 淋巴细胞迅速增殖分化,导致免疫功能发生紊乱[9]。本研究发现,实脾饮可显著优化 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺水平,重塑机体细胞免疫平衡,免疫功能层面优势尤为突出,治疗后观察组 CD3⁺、CD4⁺显著升高,CD8⁺显著降低,有效纠正肝硬化患者典型的细胞免疫功能低下、免疫失衡状态。这可能与实脾饮中干姜、白术、茯苓、炙甘草等所含成分可以调节细胞免疫功能相关:姜酚类成分可参与白细胞的激活与分化、T 细胞的活化、免疫系统的发育及细胞因子的反应等过程,协助机体完成免疫应答[10];白术内酯 I、II、III通过抑制 PI3K/Akt/NF- κ B 通路,纠正免疫细胞亚群失衡(Treg/T 效应细胞),促进 T/B 淋巴细胞增殖,减少促炎因子释放,增强脾淋巴细胞增殖能力[11];茯苓多糖可促进胸腺和脾脏免疫器官发育,并显著提升血液中 CD3⁺、CD4⁺在 T 细胞中的比例[12];甘草酸在体外能促进小鼠脾脏细胞中 T/B 细胞的增殖,并与 S100a8 蛋白结合后重建免疫缺陷 B-NDC 小鼠的免疫系统[13]。

在药物服用安全性方面,两组患者均未出现皮疹、反酸、恶心、心慌等药物不良反应;监测血常规、肝功能、肾功能、电解质、凝血功能、心电图等指标无恶化倾向。这说明在为期 24 周的治疗周期内,药物使用的频次以及剂量在安全范围内。尽管实脾饮中含有附子这一医疗毒性中药,但该方中为炮制附子,剂量在管控安全范围内且进行先煎、久煎,还配伍干姜、炙甘草进行减毒,纵观全方无配伍禁忌,故无药物毒性体现。

综上所述,乙型肝炎肝硬化腹水失代偿期病机复杂、预后较差,西医常规抗病毒、利尿、保肝治疗可快速控制病因、消退腹水、缓解肝损伤,是疾病治疗的基础,但存在无法固本修复、难以纠正免疫失衡、腹水易复发等短板。中医实脾饮立足脾虚水停这一核心病机,秉持温中健脾、行气利水、标本兼顾的治疗理念,可有效改善患者中医证候、修复肝功能、重塑机体细胞免疫平衡,弥补单一西医治疗的缺陷,并且无药物不良反应出现。实脾饮联合西医常规治疗可发挥中西医协同增效优势,显著提升乙型肝炎肝硬化腹水脾虚水停证患者的临床疗效,稳定改善肝功能、降低并发症风险,具备较高的临床推广价值与应用前景。本研究的局限性:一是样本量相对有限,且为单中心、开放标签设计,可能存在一定偏倚;二是缺乏对实脾饮具体有效成分及核心作用靶点的深入分析。未来可扩大样本量开展多中心临床研究,并结合网络药理学、分子生物学等现代技术,进一步揭示其作用机制与物质基础,为中医药治疗乙肝后肝硬化腹水提供更充分的科学依据。

声 明

本研究通过柳州市中医医院(柳州市壮医医院)伦理委员会批准(批件号:2023JUL-KY-033-01),所有患者均签署知情同意书。

基金项目

广西自然科学基金(2024GXNSFBA010202);广西中医药大学联合基金(2024LZ032);广西中医药管理局自筹基金(GXZYB20230494);张志杰柳州市名中医传承工作室建设项目。

参考文献

- [1] 徐小元, 丁惠国, 李文刚, 等. 肝硬化诊治指南[J]. 临床肝胆病杂志, 2019, 35(11): 2408-2425.
- [2] Planas, R., Montoliu, S., Belen Balleste, Rivera, M., *et al.* (2006) Natural History of Patients Hospitalized for Management of Cirrhotic Ascites. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, **4**, 1385-1394.
- [3] 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.
- [4] 尤红, 王福生, 李太生, 等. 慢性乙型肝炎防治指南(2022 年版) [J]. 实用肝脏病杂志, 2023, 26(3): 457-478.
- [5] 张声生, 王宪波, 江宇泳. 肝硬化腹水中医诊疗专家共识意见(2017) [J]. 临床肝胆病杂志, 2017, 33(9): 1621-1626.
- [6] 王建超, 张志杰, 叶剑, 等. 基于网络药理学及动物实验探讨实脾饮治疗肝硬化的作用机制[J]. 广西医学, 2025, 47(11): 1621-1631.
- [7] 罗清华. 实脾饮加减联合替诺福韦二吡呋酯片治疗水湿困脾乙型肝炎肝硬化腹水临床研究[J]. 湖北中医杂志, 2023, 45(9): 8-11.
- [8] 翁奉武, 郭丽颖, 李秋伟, 等. 外周血淋巴细胞亚群在慢性 HBV 感染过程中表达的变化分析[J]. 临床肝胆病杂志, 2020, 36(1): 65-69.
- [9] 孙凯凯, 黄春红, 王云云, 等. HBV 感染者外周血 T 淋巴细胞表面共刺激分子和 T 淋巴细胞亚群的检测及临床意义[J]. 中国临床药理学与治疗学, 2019, 24(3): 241-247.
- [10] 段晓楠, 邸晴, 余冉, 等. 干姜化学成分与药理作用分析[J]. 药学前沿, 2026, 30(3): 491-501.
- [11] Yu, W., Jie, S., Su, G., Zhuangwei, N., Yiqing, Z., Suhong, C., *et al.* (2025) The Ultrafine Powder of *Atractylodes Macrocephalae* Rhizoma Improves Immune Function in Naturally Aging Rats by Regulating the PI3K/Akt/NF- κ B Signaling Pathway. *Frontiers in Pharmacology*, **16**, Article ID: 1550357. <https://doi.org/10.3389/fphar.2025.1550357>
- [12] Lv, Y.Z., Yang, Y.J., Chen, Y., Wang, D., Lei, Y., Pan, M., *et al.* (2024) Structural Characterization and Immunomodulatory Activity of a Water-Soluble Polysaccharide from *Poria Cocos*. *International Journal of Biological Macromolecules*, **261**, Article 129878. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.129878>
- [13] 龚雪. 甘草三萜类化合物甘草酸通过免疫系统影响衰老的作用机制[D]. 石河子: 石河子大学, 2022: 60-61.