和络舒肝片辅助治疗对乙型肝炎失代偿期肝硬化患者效果及免疫功能的影响

余 园，曹 丹*，郭 婷，郑 泉
（武汉市第一医院消化内科，湖北武汉 430022）

摘要：目的 探讨和络舒肝片辅助治疗对乙型肝炎失代偿期肝硬化患者肝功能及免疫功能的影响。**方法** 选择 2022 年 1 月至 2024 年 6 月我院收治的乙型肝炎失代偿期肝硬化患者 80 例，分为对照组和观察组，每组 40 例。对照组采用常规治疗，观察组联合和络舒肝片治疗，均持续接受 6 个月。比较两组临床疗效、乙型肝炎病毒脱氧核糖核酸（hepatitis B virus deoxyribonucleic acid，HBV-DNA）载量、谷丙转氨酶（alanine aminotransferase，ALT）、谷草转氨酶（aspartate aminotransferase，AST）、总胆红素（total bilirubin，TBil）、透明质酸（hyaluronic acid，HA）、层粘连蛋白（laminin，LN）、Ⅲ型前胶原肽（procollagen type Ⅲ peptide，PC-Ⅲ）、Ⅳ型胶原（type Ⅳ collagen，Ⅳ-C）、脾厚度、门静脉内径、脾静脉内径及白细胞分化抗原（cluster of differentiation，CD）3^+、$CD4^+$、$CD4^+/CD8^+$变化，以及不良反应、并发症和再代偿情况。**结果** 治疗后，观察组西医治疗总有效率（95.00% vs. 62.50%）、中医治疗总有效率（92.50% vs. 70.00%）均高于对照组，差异显著（$P < 0.05$）。与对照组相比，观察组 HBV-DNA 载量、ALT、AST、TBIL、HA、LN、PC-Ⅲ、Ⅳ-C、脾厚度、门静脉内径及脾静脉内径结果均更低，且 $CD3^+$、$CD4^+$、$CD4^+/CD8^+$均更高，差异显著（$P < 0.05$）。两组不良反应、并发症发生率差异无统计学意义（$P > 0.05$）。随访截至 2025 年 4 月，观察组再代偿率高于对照组（37.84% vs. 16.67%），差异显著（$P < 0.05$）。**结论** 在乙型肝炎失代偿期肝硬化患者中采用和络舒肝片有较好应用反馈，安全性较佳。

关键词： 乙型肝炎失代偿期肝硬化；和络舒肝片；肝功能；免疫功能
中图分类号： R512.62；R575.2 **文献标志码：** A **文章编号：** 1672-9188（2025）09-0945-007
引用： 余园, 曹丹, 郭婷, 等. 和络舒肝片辅助治疗对乙型肝炎失代偿期肝硬化患者效果及免疫功能的影响[J]. 世界临床药物, 2025, 46（9）: 945-951. DOI：10.13683/j.wph.2025.09.012

The therapeutic effect and immune function of Heluo Shugan tablets as adjuvant therapy in patients with hepatitis B virus decompensated cirrhosis

YU Yuan, CAO Dan*, GUO Ting, ZHENG Quan
（*Department of Gastroenterology, Wuhan First Hospital, Wuhan 430022, Hubei Province, China*）

Abstract: ***Objective*** To explore the therapeutic effects and immune function of Heluo Shugan tablets as an adjuvant treatment in patients with hepatitis B virus decompensated cirrhosis. ***Methods*** A total of 80 patients with hepatitis B virus decompensated cirrhosis admitted to our hospital from January 2022 to June 2024 were selected and divided into the control group and the observation group, with 40 cases in each group. The control group received conventional treatment, while the observation group was treated in combination with Heluo Shugan tablets. Both groups received continuous treatment for 6 months. The clinical efficacy, hepatitis B virus deoxyribonucleic acid（HBV-DNA）load, alanine aminotransferase（ALT）, aspartate aminotransferase（AST）, total bilirubin（TBil）, hyaluronic acid（HA）, laminin（LN）, procollagen type Ⅲ peptide（PC-Ⅲ）, type Ⅳ collagen（Ⅳ-C）, spleen thickness, inner diameter of portal vein, inner diameter of splenic vein, changes of cluster of differentiation antigen（CD）3^+, $CD4^+$, $CD4^+/CD8^+$, adverse reactions,

收稿日期： 2025-05-12
作者简介： 余园，护师，研究方向：消化内科疾病。
通信作者： 曹丹，主治医师，研究方向：消化内科疾病诊治。

complications and recompensatory conditions between the two groups were compared. ***Results*** After treatment, the total effective rates of Western medicine treatment (95.00% vs. 62.50%) and traditional Chinese medicine treatment (92.50% vs. 70.00%) in the observation group were both higher than those in the control group, and the differences were significant ($P<0.05$). Compared with the control group, the HBV-DNA load, ALT, AST, TBil, HA, LN, PC-Ⅲ, Ⅳ-C, spleen thickness, portal vein inner diameter and splenic vein inner diameter in the observation group were all lower, and $CD3^+$, $CD4^+$, $CD4^+/CD8^+$ were all higher, with significant differences ($P<0.05$). There was no statistically significant difference in the incidence of adverse reactions and complications between the two groups ($P>0.05$). The follow-up was conducted until April 2025. The recompensation rate of the observation group was higher than that of the control group (37.84% vs. 16.67%), and the difference was significant ($P<0.05$). ***Conclusion*** The use of Heluo Shugan tablets in patients with hepatitis B virus decompensated cirrhosis has received good application feedback and has relatively good safety.

Key words: hepatitis B virus decompensated cirrhosis; Heluo Shugan tablet; liver function; immune function

乙型肝炎肝硬化是临床较常见的肝胆系统疾病，随着疾病不断加重，当患者肝硬化程度超出肝功能代偿能力时，疾病则进展成为乙型肝炎失代偿期肝硬化，甚至可出现肝性脑病、上消化道出血等，严重影响患者预后[1—2]。目前，核苷类抗病毒药物是乙型肝炎失代偿期肝硬化主要治疗手段，其对乙肝病毒转录过程具有阻断效应，但长期使用患者易出现耐药性，总体疗效有提升空间[3—4]。

中药制剂具有药理作用广、双向调节等诸多优势，在乙型肝炎失代偿期肝硬化的治疗中亦占据重要地位。和络舒肝片具有理气疏肝、滋养肝肾、清化湿热等作用，适用于肝脏疾病的治疗，关于其在乙型肝炎失代偿期肝硬化中的应用价值尚处于探讨阶段。基于此，现观察和络舒肝片在乙型肝炎失代偿期肝硬化患者的应用效果和作用机制，报道如下。

1 资料与方法

1.1 病例选择

样本量计算根据“治疗总有效率”展开，采用 $n=[p_1(1-p_1)+p_2(1-p_2)]/(p_2-p_1)^2\times(\mu_\alpha+\mu_\beta)^2$，取 $\alpha=0.05$，$\beta=0.10$，则 $\mu_\alpha=1.96$，$\mu_\beta=1.28$，小样本量预试验得到观察组总有效率 94.00%，对照组总有效率为 64.00%，计算出 $n=34$，按等比例分组，两组最少 68 例，实际入组 80 例。

选择 2022 年 1 月至 2024 年 6 月我院收治的乙型肝炎失代偿期肝硬化患者。本研究经所有受试者知情同意，经我院伦理委员会审核通过［2021 伦审第（02）号］。

纳入标准：①符合乙型肝炎失代偿期肝硬化诊断标准[5]，乙肝表面抗原阳性，经过肝组织病理学检等检查证实为肝硬化，且在肝硬化基础上，出现门静脉高压相关并发症，如腹水、食管胃静脉曲张破裂出血、肝肾综合征等。②肝功能 Child-Pugh 分级为 B、C 级。③中医诊断参照《肝硬化中西医结合诊疗共识》[6]，辩证类型为肝气郁结证。主证为胁肋胀痛或窜痛，口苦口干，或咽部有异物，易怒急躁、喜太息，脉弦；次证为食后胃脘胀满或者纳差，腹胀，便溏，嗳气，乳房胀痛。以上有主证为 2 项及次证为 1 项以上则可确诊。辨证要点为情志抑郁，胸胁或少腹胀痛，舌苔薄白，脉弦。

排除标准：①其他因素所致的肝功能异常。②合并自身免疫性疾病。③其余肝炎病毒感染。④合并严重心脑血管疾病、恶性肿瘤等。⑤合并严重感染、大量腹水、上消化道出血、肝肺综合征等情况。⑥近 6 个月内接受过免疫调节剂、干扰素等治疗。⑦妊娠期、哺乳期。⑧认知异常，无法完全配合治疗。⑨对本研究用药存在使用禁忌。

1.2 方法

以简单排序随机法进行分组，使用 SPSS24.0

软件随机生成 80 个大小不等的随机数字并排序，设排位在 1 ～ 40 的为观察组，41 ～ 80 的为对照组。将随机数字及分组装入不透明信封中并在信封外面记录随机数字对应编号，根据患者入院顺序先后发放信封，根据该随机数字决定患者分入观察组或对照组。

对照组采用常规治疗，包括饮食指导（高热量、高蛋白、丰富维生素），药物治疗（保肝、抗纤维化、纠正酸碱平衡及补充血白蛋白等）治疗，并口服恩替卡韦片（0.5 mg/ 片，中美上海施贵宝，211103），一日 1 次，每次 0.5 mg。观察组在对照组治疗基础上加用和络舒肝片（0.44 g/ 片，北京华神制药，210920）治疗，一日 3 次，每次 5 片。两组均持续接受 6 个月治疗。

1.3 观察指标

主要疗效指标：治疗 6 个月后的治疗总有效率。参照《肝硬化中西医结合诊疗共识》[6] 评价，显效：恶心厌食、乏力等症状消失，肝脏体积不变，肝脾肿大程度稳定或出现缩小，肝功能恢复正常；有效：主要症状得到好转，肝脏体积无变化，肝脾肿大程度稳定或出现缩小，肝功能较治疗前改善程度＞50%，但未完全恢复正常；无效：未达到上述标准，或病情加重。$R = (n_x + n_y)/n_{tot} \times 100\%$，式中：$R$ 为总有效率，n_x 为显效例数，n_y 为有效例数，n_{tot} 为总例数。

次要疗效指标：①中医疗效评价：治疗 6 个月后，根据《肝硬化中西医结合诊疗共识》[6] 评价，根据主症程度进行评分，3 分表示重度、2 分表示中度、1 分表示轻度、0 分表示无，计算疗效指数＝（治疗前积分－治疗后积分）/ 治疗前积分 ×100%。临床痊愈：疗效指数≥ 90%；显效：疗效指数＜ 90% 且≥ 70%；有效：疗效指数＜ 70% 且≥ 30%；无效：疗效指数＜ 30%。$R = (n_x + n_y + n_z)/n_{tot} \times 100\%$，式中：$R$ 为总有效率，n_x 为痊愈例数，n_y 为显效例数，n_z 为有效例数，n_{tot} 为总例数。②病毒载量：治疗前、后，使用实时荧光定量扩增仪（罗氏公司，LightCycler 480 Ⅱ型）测定患者 HBV-DNA 载量。③肝功能、肝纤维化指标：治疗前、后，采集患者晨空腹静脉血 8 mL，常规离心处理后收集上层血清，肝功能指标包括谷丙转氨酶（alanine aminotransferase，ALT）、谷草转氨酶（aspartate aminotransferase，AST）、总胆红素（total bilirubin，TBil），均采用全自动生化分析仪（美国贝克曼库尔特，AU5800 型）测定；肝纤维指标包括透明质酸（hyaluronic acid，HA）、层粘连蛋白（laminin，LN）、Ⅲ型前胶原肽（procollagen type Ⅲ peptide，PC-Ⅲ）、Ⅳ型胶原（type Ⅳ collagen，Ⅳ-C），均采用化学发光法测定。④超声指标：治疗前、后，采用彩色多普勒超声监测仪（GF-098 型）测定患者脾厚度、门静脉内径及脾静脉内径。⑤免疫功能：治疗前、后，以流式细胞仪（CytoFLEX LX）测定并记录白细胞分化抗原（cluster of differentiation，CD）3^+、$CD4^+$、$CD4^+/CD8^+$ 结果。⑥安全性：记录治疗期间不良反应及并发症发生率。⑦再代偿情况：随访截至 2025 年 6 月，记录两组再代偿情况。标准如下：无腹水、消化道出血、肝性脑病等症状，经实验室指标复查显示肝功能稳定、门静脉高压明显改善[5]。

1.4 统计学方法

应用 SPSS26.0 软件包处理数据，经检验数据均符合正态分布，计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，组间比较采用独立样本 t 检验，组内比较采用配对样本 t 检验，计数资料以 n(%) 表示，χ^2 检验，以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 基线资料

两组性别、年龄、体质量指数等一般资料差异无统计学意义（$P > 0.05$），具有可比性，详见表 1。

2.2 治疗有效率比较

观察组显效 6 例（15.00%），有效 32 例

（80.00%），无效2例（5.00%），总有效38例（95.00%）；对照组显效2例（5.00%），有效23例（57.50%），无效15例（37.50%），总有效25例（62.50%）。观察组治疗总有效率高于对照组（$\chi^2=12.624$，$P<0.05$）。

2.3 中医疗效比较

观察组临床痊愈3例（7.50%），显效21例（52.50%），有效13例（32.50%），无效3例（7.50%），总有效37例（92.50%）；对照组临床痊愈1例（2.50%），显效15例（37.50%），有效12例（30.00%），无效12例（30.00%），总有效28例（70.00%）。观察组中医有效率高于对照组（$\chi^2=6.646$，$P<0.05$）。

2.4 HBV-DNA载量比较

治疗前，观察组HBV-DNA载量（4.27±0.63）copies/mL，对照组为（4.21±0.77）copies/mL，差异无统计学意义（$t=0.381$，$P=0.704$）。治疗后，观察组HBV-DNA载量（2.36±0.39）copies/mL，对照组为（2.87±0.41）copies/mL，同组较治疗前均显著降低（$P<0.05$），且观察组低于对照组，差异有统计学意义（$t=5.770$，$P<0.05$）。

2.5 肝功能比较

治疗前，两组ALT、AST、TBil比较差异无统计学意义（$P>0.05$）。经过治疗后，两组ALT、AST、TBil均低于治疗前（$P<0.05$），且观察组ALT、AST、TBil低于对照组（$P<0.05$），见表2。

2.6 肝纤维化指标比较

治疗前，两组HA、LN、PCⅢ、Ⅳ-C比较差异无统计学意义（$P>0.05$）。治疗后，两组HA、LN、PCⅢ、Ⅳ-C均低于治疗前（$P<0.05$），且观察组HA、LN、PCⅢ、Ⅳ-C均低于对照组（$P<0.05$），见表3。

2.7 超声指标比较

治疗前，两组脾厚度、门静脉内径、脾静脉内径比较差异无统计学意义（$P>0.05$）。治疗后，两组脾厚度、门静脉内径、脾静脉内径均低于治疗前（$P<0.05$），且观察组脾厚度、门静脉内径、脾静脉内径均低于对照组（$P<0.05$），见表4。

表1 两组基线资料比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 1 Comparison of baseline characteristics between the two groups（$\bar{x}\pm s$）

组别	性别/n（%）		年龄/岁	体质量指数/kg·m^{-2}	病程/年	Child-Pugh分级/n（%）	
	男	女				B	C
观察组（n=40）	25（62.50）	15（37.50）	62.38±6.51	23.17±3.46	6.89±2.01	23（57.50）	17（42.50）
对照组（n=40）	28（70.00）	12（30.00）	61.97±6.70	23.30±3.19	7.11±2.37	24（60.00）	16（40.00）
χ^2/t值	0.503		0.278	0.175	0.448	0.052	
P值	0.478		0.782	0.862	0.656	0.820	

表2 两组肝功能比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 2 Comparison of liver function between the two groups（$\bar{x}\pm s$）

组别	ALT/U·L^{-1}		AST/U·L^{-1}		TBil/μmol·L^{-1}	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组（n=40）	203.64±36.83	79.34±11.29*	257.21±31.49	85.05±16.19*	61.18±14.62	30.04±5.56*
对照组（n=40）	201.52±37.11	115.63±14.21*	258.77±26.08	113.41±15.33*	60.72±17.51	45.82±7.69*
t值	0.256	12.646	0.241	8.045	0.128	10.517
P值	0.798	0.000	0.810	0.000	0.899	0.000

注：较治疗前，*$P<0.05$。

Note: vs. before treatment, *$P<0.05$.

2.8 免疫功能比较

治疗前，两组 $CD3^+$、$CD4^+$、$CD4^+/CD8^+$ 比较差异无统计学意义（$P > 0.05$）。治疗后，两组 $CD3^+$、$CD4^+$、$CD4^+/CD8^+$ 均高于治疗前（$P < 0.05$），且观察组 $CD3^+$、$CD4^+$、$CD4^+/CD8^+$ 均高于对照组（$P < 0.05$），见表 5。

2.9 安全性评价

两组不良反应总发生率、并发症总发生率比较差异均无统计学意义（$P > 0.05$），详见表 6。

2.10 再代偿情况比较

随访截至 2025 年 4 月，观察组有 3 例失访、对照组有 4 例失访。随访结果显示，观察组再代偿率为 37.84%(14/37)，对照组为 16.67%(6/36)，差异有统计学意义（$\chi^2 = 4.112$，$P = 0.043$）。

3 讨论

随着病情不断进展，乙型肝炎失代偿期肝硬化

表 3 两组肝纤维化指标比较（$\bar{x}\pm s$，单位：μg/L）

Table 3 Comparison of indicators of liver fibrosis between the two groups ($\bar{x}\pm s$, unit: μg/L)

组别	HA		LN		PCⅢ		Ⅳ-C	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组（n=40）	318.45±30.55	134.84±16.27*	336.71±25.38	121.65±3.07*	196.41±22.67	121.41±17.60*	285.60±33.76	139.48±21.50*
对照组（n=40）	320.63±29.24	160.59±17.60*	340.51±19.37	149.78±16.21*	198.05±25.81	146.33±18.29*	289.31±29.85	163.11±16.24*
t值	0.326	6.795	0.753	8.544	0.302	6.209	0.521	5.547
P值	0.745	0.000	0.454	0.000	0.764	0.000	0.604	0.000

注：较治疗前，*$P < 0.05$。

Note: vs. before treatment, *$P<0.05$.

表 4 两组超声指标比较（$\bar{x}\pm s$，单位：mm）

Table 4 Comparison of ultrasonic index between the two groups ($\bar{x}\pm s$, unit: mm)

组别	脾厚度		门静脉内径		脾静脉内径	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组（n=40）	51.27±6.19	40.56±4.17*	15.01±2.60	11.13±1.39*	11.76±2.34	9.05±1.37*
对照组（n=40）	50.98±6.53	43.89±4.67*	14.93±2.69	12.67±2.11*	11.80±2.09	10.14±1.56*
t值	0.204	3.364	0.135	3.855	0.081	3.320
P值	0.839	0.001	0.893	0.000	0.936	0.001

注：较治疗前，*$P < 0.05$。

Note: vs. before treatment, *$P<0.05$.

表 5 两组免疫功能比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 5 Comparison of immune function between the two groups ($\bar{x}\pm s$)

组别	$CD3^+$/%		CD_4^+/%		CD_4^+/CD_8^+	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组（n=40）	51.72±6.00	62.21±5.69*	32.01±4.58	37.51±3.17*	1.01±0.25	1.34±0.20*
对照组（n=40）	52.05±5.67	58.17±5.43*	31.95±5.11	34.63±4.06*	1.03±0.23	1.21±0.23*
t值	0.253	3.249	0.055	3.536	0.372	2.698
P值	0.801	0.002	0.956	0.001	0.711	0.009

注：较治疗前，*$P < 0.05$。

Note: vs. before treatment, *$P<0.05$.

表 6 两组安全性比较［n(%)］

Table 6 Comparison of safety between the two groups［n(%)］

组别	不良反应					并发症			
	恶心呕吐	腹泻腹痛	头晕头痛	乏力	总发生率	腹水	消化道出血	肝肾综合征	总发生率
观察组(n=40)	3(7.50)	1(2.50)	1(2.50)	1(2.50)	6(15.00)	4(10.00)	3(7.50)	2(5.00)	9(22.50)
对照组(n=40)	1(2.50)	1(2.50)	2(5.00)	1(2.50)	5(12.50)	7(17.50)	5(12.50)	4(10.00)	16(40.00)
χ^2值					0.105				2.851
P值					0.745				0.091

可累及其余器官，甚至增加继发肝细胞癌的发生风险，须引起临床高度重视[7—8]。目前，临床针对乙肝肝硬化失代偿期的治疗方案主要目的为帮助抑制乙型肝炎病毒的复制，改善肝纤维化，延缓疾病进展[9]。恩替卡韦为乙型肝炎失代偿期肝硬化患者常用治疗药物，其可通过磷酸化作用生成三磷酸盐，对乙型肝炎病毒产生抑制作用，避免病毒再复制，但单独用药疗效尚待提升[10—11]。

中医认为，乙型肝炎失代偿期肝硬化归属“黄疸”“肝积”“胁痛”等范畴，发病原因与肝气郁结密切相关。肝属血脏，可主气血，当肝失疏泄，则肝血运行因郁而瘀，加上内生湿热之邪，致脉络阻滞、气血运行不畅，导致患者出现一系列临床症状[12]，治疗原则应以疏肝理气、清泄湿热、活血化瘀等为主。和络舒肝片具有疏肝理气、清化湿热、活血化瘀等功效，能改善肝硬化患者脾静脉血流动力学，帮助改善病情[13—14]。

本研究中，联合用药组 HBV-DNA 载量、肝功能、肝纤维化指标、肝脏超声指标、免疫功能的改善程度较单药治疗组更明显，观察组 ALT、AST、TBil、HA、LN、PC Ⅲ、Ⅳ-C、脾厚度、门静脉内径、脾静脉内径低于对照组，$CD3^+$、$CD4^+$、$CD4^+/CD8^+$高于对照组，同时西医、中医疗效总有效率更高。推测因和络舒肝片中白芍归肝经，具有柔肝养血之效；白术补气健脾、燥湿利水；香附理气宽中、疏肝解郁、活血行气；三棱、莪术活血化瘀；当归补血活血；大黄清热泻火、逐瘀通经；地黄清热凉血等。诸药共奏疏肝理气、清化湿热、活血化瘀之功，符合型肝炎失代偿期肝硬化中医治疗原则。现代药理学研究[15]显示，白芍有效成分可通过调节免疫等，对肝功能起到保护作用；白术中挥发油、内酯等成分可通过多种信号通路，缓解肝损伤，并能抑制肝纤维化，且其富含的糖蛋白、多糖类成分具有免疫调节效应[16]；香附中单萜类成分具有不同程度的抗 HBV 活性，可降低 HBV-DNA 载量，有助于改善肝功能[17]；莪术中挥发油成分可抑制肝纤维化进展，同时降低 ALT、AST 水平，缓解肝损伤[18]；当归中当归多糖是保肝主要活性成分，可抑制肝细胞凋亡及氧化应激，发挥保肝效应，且具有抗病毒、增加机体免疫力等多重作用[19]；生地、熟地等活性成分也具有保肝、抗纤维化、调节免疫等功效[20]。与本研究结果相吻合。

笔者在随访中发现，联合和络舒肝片可提高患者再代偿率，考虑是由于和络舒肝片具有抗纤维化及免疫调节等多重作用，对患者短期预后能起到一定程度的改善作用。此外，联合用药的患者不良反应风险未明显增加，显示用药具有安全性。然而，联合和络舒肝片患者的并发症发生率较低（$P>0.05$），观察组有效率较高（$P<0.05$），考虑是因样本数量较少，且临床对于再代偿期随访时间应≥1年，本研究笔者对患者再代偿期随访时间较短，后续仍将开展更大样本量、多中心、长时间的研究，持续验证本试验结果。

4 结论

综上所述，在乙型肝炎失代偿期肝硬化患者中采用和络舒肝片有较好应用反馈，安全性较佳。

参考文献：

[1] 李莉莉, 何娜, 邓淑敏, 等. 乙肝肝硬化住院患者衰弱风险预测模型的构建及验证[J]. 现代临床护理, 2023, 22(6): 1-8.

[2] D AMICO G, BERNARDI M, ANGELI P. Towards a new definition of decompensated cirrhosis[J]. J Hepatol, 2022, 76(1): 202-207.

[3] LEE KC, CHENG JS, CHANG ML, *et al*. Comparable outcomes of decompensated chronic hepatitis B patients treated with entecavir or tenofovir: an 8-year cohort study[J]. HepatolInt, 2022, 6(4): 799-806.

[4] 武淑芳, 赵夏平, 张健, 等. 恩替卡韦联合复方鳖甲软肝片对乙型肝炎肝硬化代偿期活动期患者血清肝纤维化及乙型肝炎病毒相关指标的影响[J]. 中国药物与临床, 2022, 22(3): 269-272.

[5] 中华医学会肝病学分会. 肝硬化诊治指南[J]. 中华肝脏病杂志, 2019, 27(11): 846-865.

[6] 刘成海, 危北海, 姚树坤. 肝硬化中西医结合诊疗共识[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2011, 19(4): 277-279.

[7] SHAH SHBU, ALAVI M, HAJARIZADEH B, *et al*. Trends in decompensated cirrhosis and hepatocellular carcinoma among people with a hepatitis B notification in New South Wales[J]. JHEP Rep, 2022, 4(10): 100552.

[8] OKUSHIN K, TATEISHI R, TAKAHASHI A, *et al*. Current status of primary liver cancer and decompensated cirrhosis in Japan: launch of a nationwide registry for advanced liver diseases(REAL)[J]. J Gastroenterol, 2022, 57(8): 587-597.

[9] 其七, 姚欣, 杨国栋, 等. 推荐用于乙肝肝硬化失代偿期病例抗病毒治疗药物的临床应用现状[J]. 国际病毒学杂志, 2023, 30(3): 248-250.

[10] CHANDNA S, ZARATE ER, GALLEGOS-OROZCO JF. Management of decompensated cirrhosis and associated syndromes[J]. Surg Clin North Am, 2022, 102(1): 117-137.

[11] 冯志刚, 李涛, 赵冰清, 等. 复方鳖甲软肝片联合恩替卡韦对乙肝肝硬化失代偿期患者疗效、肝功能、免疫功能影响研究[J]. 中华中医药学刊, 2022, 40(1): 184-187.

[12] 侯艾林, 贺汉军, 唐剑萍. 复方丹参注射液联合替诺福韦酯治疗对乙肝肝硬化失代偿期肝脏硬度及血清Th1/Th2型细胞因子表达的影响[J]. 中华中医药学刊, 2022, 40(11): 69-72.

[13] 葛乔波, 余建平, 盛吉芳. 和络舒肝片联合替诺福韦在肝硬化患者中的应用疗效研究[J]. 浙江中西医结合杂志, 2023, 33(10): 915-918.

[14] 狄书杰, 夏茜. 和络舒肝片联合恩替卡韦对活动性代偿期乙肝肝硬化患者的临床疗效[J]. 中成药, 2020, 42(6): 1486-1489.

[15] 闫雪孟, 刘世勇, 林诚诚, 等. 白芍作用机制探究及质量标志物预测[J]. 中医药信息, 2023, 40(2): 45-52.

[16] 刘棣文, 何莉莉, 崔娜, 等. 白术化学成分、药理作用研究进展及质量标志物预测[J]. 中医药信息, 2024, 41(1): 65-78.

[17] 王凤霞, 钱琪, 李葆林, 等. 香附化学成分和药理作用研究进展及质量标志物(Q-Marker)预测分析[J]. 中草药, 2022, 53(16): 5225-5234.

[18] 秦聪聪, 杜沁圆, 展照双, 等. 莪术挥发油化学成分及其药理作用研究[J]. 中国中医基础医学杂志, 2024, 30(1): 108-116.

[19] 吕成龙, 李会会, 史永洁, 等. 中药当归现代研究进展及其质量标志物的预测分析[J]. 中国中药杂志, 2022, 47(19): 5140-5157.

[20] 祁昱彤, 张淼, 刘建勋, 等. 中药地黄的现代研究进展及其质量标志物(Q-marker)预测分析[J]. 中华中医药学刊, 2023, 41(12): 176-184.

(编辑：虞 瑛)