

六味五灵片联合丙酚替诺福韦治疗慢性乙型肝炎的临床研究

窦永青, 张 丽, 卫飞燕, 李贝贝, 王慧君
山西医科大学第一医院 感染病科, 山西 太原 030001

摘 要: **目的** 探讨六味五灵片联合富马酸丙酚替诺福韦片治疗慢性乙型肝炎的临床疗效。**方法** 选取 2021 年 11 月—2024 年 5 月山西医科大学第一医院感染病科诊治的 120 例慢性乙型肝炎患者, 按照随机数字法将患者分为对照组 60 例和治疗组 60 例。对照组口服富马酸丙酚替诺福韦片, 25 mg/次, 每日 1 次。治疗组在对照组的基础上口服六味五灵片, 1.0 g/次, 每日 3 次。两组连续治疗 24 周。观察对比两组疗效情况, 比较两组治疗前后中医证候积分、血清总胆红素 (TBIL)、丙氨酸氨基转移酶 (ALT)、天冬氨酸氨基转移酶 (AST)、 γ -谷氨酰转肽酶 (GGT)、层黏连蛋白 (LN)、III 型前抗原 (PC-III)、透明质酸 (HA)、IV 型胶原 (IV-C)、肝脏硬度数值 (LSM)、简明健康状况调查量表 (SF-36)、白细胞介素 17 (IL-17)、转化生长因子- β 1 (TGF- β 1)、血清可溶性 I 型补体受体 (sCR1)、血清高尔基体跨膜糖蛋白 73 (GP73) 水平的变化情况。**结果** 治疗后, 治疗组总有效率是 97.06%, 显著高于对照组的 85.29% ($P < 0.05$)。治疗后, 两组 TBIL、ALT、AST、GGT 水平均显著降低 ($P < 0.05$); 与对照组对比, 治疗组 TBIL、ALT、AST、GGT 水平均较低 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组 LN、PC-III、HA、IV-C 指标均显著降低 ($P < 0.05$); 治疗后, 与对照组对比, 治疗组 LN、PC-III、HA、IV-C 指标均较低 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组 LSM 显著降低, 而 SF-36 评分显著升高 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组 LSM 低于对照组, 而 SF-36 评分高于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 六味五灵片联合富马酸丙酚替诺福韦片治疗慢性乙型肝炎效果较佳, 可明显改善患者肝功能, 提高患者生活质量, 值得借鉴与推广。

关键词: 六味五灵片; 富马酸丙酚替诺福韦片; 慢性乙型肝炎; 总胆红素; 丙氨酸氨基转移酶; 天冬氨酸氨基转移酶; III 型前抗原; IV 型胶原; 肝脏硬度数值; 简明健康状况调查量表评分; 可溶性 I 型补体受体; 高尔基体跨膜糖蛋白 73

中图分类号: R975 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2025)03-0698-05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2025.03.025

Clinical study of Liuwei Wuling Tablets combined with tenofovir alafenamide in treatment of chronic hepatitis B

DOU Yongqing, ZHANG Li, WEI Feiyan, LI Beibei, WANG Huijun

Department of Infectious Diseases, First Hospital of Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, Shanxi

Abstract: Objective To explore the effects of Liuwei Wuling Tablets combined with tenofovir alafenamide in treatment of chronic hepatitis B. **Methods** A total of 120 patients with chronic hepatitis B diagnosed and treated in the Infectious Disease Department of the First Hospital of Shanxi Medical University from November 2021 to May 2024 were selected and divided into control group (60 cases) and treatment group (60 cases) according to random number method. Patients in control group were *po* administered with Tenofovir alafenamide Fumarate Tablets, 25 mg/time, once daily. Patients in treatment group were *po* administered with Liuwei Wuling Tablets on the basis of control group, 1.0 g/time, three times daily. Both groups were treated continuously for 24 weeks. The efficacy of t two groups was observed and compared. The changes of TCM syndrome scores, serum TBIL, ALT, AST, GGT, LN, PC-III, HA, IV-C, Liver hardness value (LSM), SF-36 score, IL-17, TGF- β 1, sCR1, and GP73 were compared before and after treatment. **Results** After treatment, the total effective rate of treatment group was 97.06%, significantly higher than that of control group (85.29%) ($P < 0.05$). After treatment, the levels of TBIL, ALT, AST, and GGT in both groups were significantly decreased ($P < 0.05$). Compared with control group, the levels of TBIL, ALT, AST, and GGT in treatment group were lower ($P < 0.05$). After treatment, LN, PC-III, HA, and IV-C were significantly decreased in both groups ($P < 0.05$). After treatment, LN, PC-III, HA and IV-C indexes in treatment group were lower than those in control group ($P < 0.05$). After treatment, LSM was significantly decreased in both groups, but SF-36 score

收稿日期: 2025-01-19

基金项目: 吴阶平医学基金会临床科研专项资助基金项目 (320.6750.2023-06-37)

作者简介: 窦永青, 主任医师, 研究方向是感染病相关诊疗。E-mail: douyongqing2024@163.com

was significantly increased ($P < 0.05$). After treatment, LSM in treatment group was lower than that in control group, but SF-36 score was higher than that in control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Liuwei Wuling Tablets combined with tenofovir alafenamide has a good effect in treatment of chronic hepatitis B, and can obviously improve the liver function and improve the life quality of patients, which is worth learning and promoting.

Key words: Liuwei Wuling Tablets; Tenofovir alafenamide Fumarate Tablets; chronic hepatitis B; TBIL; ALT; AST; PC-III; IV-C; LSM; SF-36 score; sCR1; GP73

乙型肝炎病毒是一种嗜肝 DNA 病毒，主要通过血液和体液接触传播，该病毒感染可引起急性或慢性乙型病毒性肝炎^[1]。慢性乙型肝炎是指乙型肝炎病毒感染持续 6 个月以上，丙氨酸氨基转移酶（ALT）持续升高或者反复异常者，或肝组织有炎症病变者，本病在全球范围内仍然是重要的公共卫生问题^[2]。慢性乙肝病毒感染使肝脏炎症活动反复发生，并且导致患者进展为肝纤维化和肝硬化、肝细胞癌且并发症多、预后相对较差，严重影响患者的生活质量^[3]。中医学认为该病“肝着”“积聚”等范畴，该病的病位在肝脏，与胆、脾、肾等脏器有关^[4]。因外感六淫及疫疔之邪可侵袭人体，导致脏腑功能失调而产生疾病^[5]。六味五灵片具有滋肾养肝、活血解毒的功效，能抑制星状细胞的活化与增殖，减轻肝脏炎症反应等^[6]。丙酚替诺福韦是核苷酸类逆转录酶抑制剂，可以终止乙型肝炎病毒 DNA 链延长，达到抑制病毒复制的目的，具有更好的靶向作用^[7]。为此，本研究探讨六味五灵片与富马酸丙酚替诺福韦片联合治疗慢性乙型肝炎对患者肝功能及肝脏硬度值的影响。

1 资料与方法

1.1 一般基本情况

选取 2021 年 11 月—2024 年 5 月山西医科大学第一医院感染病科诊治的 120 例慢性乙型肝炎患者，其中男 68 例，女 52 例；年龄 30~56 岁，平均（45.29±12.47）岁；病程 2.5~8.6 年，平均（5.14±1.76）年。本研究经过山西医科大学第一附属医院医学伦理委员会审批（批件号 NO.KYLL-2021-131）。

1.2 病例标准

纳入标准：（1）符合《慢性乙型肝炎防治指南（2019 年版）》^[8]诊断标准；（2）在过去的 4 周内，未接受抗病毒治疗或护肝降酶治疗的患者；（3）患者签订知情同意书。

排除标准：（1）排除其他类型的病毒性肝炎、自身免疫性肝炎患者；（2）对该药成分过敏者；（3）妊娠或准备妊娠，哺乳期妇女；（4）患有免疫性疾病者；（5）合并其他严重影响身体健康或需要服用

影响用药疗效的疾病及精神性疾病者。

1.3 药物

六味五灵片由山东世博金都药业有限公司生产，规格 0.5 g/片，产品批号 202108010、202205014、202312019。富马酸丙酚替诺福韦片由齐鲁制药有限公司生产，规格 25 mg/片，产品批号 202109011、202203006、202311017。

1.4 分组和治疗方法

按照随机数字法将患者分为对照组 60 例和治疗组 60 例。其中对照组男 35 例，女 25 例；年龄 30~52 岁，平均（45.13±12.36）岁；病程 2.5~7.2 年，平均（5.09±1.64）年。治疗组男 33 例，女 27 例；年龄 33~56 岁，平均（45.38±12.59）岁；病程 3.2~8.6 年，平均（5.27±1.84）年。两组临床资料对比无差异，具有可比性。

对照组口服富马酸丙酚替诺福韦片，25 mg/次，每日 1 次。治疗组在对照组的治療基础上口服六味五灵片，1.0 g/次，每日 3 次。两组治疗 24 周观察临床疗效。

1.5 临床疗效评价标准^[9]

显效：治疗后，患者症状明显改善，中医证候积分减少指数≥70%。有效：治疗后，症状有所好转，30%≤中医证候积分减少指数<70%。无效：治疗后，症状无明显改善，甚至加重，中医证候积分减少指数<30%。

中医证候积分减少指数=（治疗前中医证候积分-治疗后中医证候积分）/治疗前中医证候积分

总有效率=（显效例数+有效例数）/总例数

1.6 观察指标

1.6.1 肝功能指标 治疗前后，所有患者清晨抽取静脉血 3 mL，冷藏保存，采用全自动生化分析仪日立 7180 对血清总胆红素（TBIL）、ALT、天冬氨酸氨基转移酶（AST）、γ-谷氨酰转肽酶（GGT）指标进行测定，严格按照试剂标准进行操作。

1.6.2 肝纤维化指标 治疗前、治疗 6 个月后，采集患者空腹静脉血 3 mL，使用 5600 型全自动化学发光测定仪（上海维德科技有限公司）对层黏连蛋

白 (LN)、III 型前抗原 (PC-III)、透明质酸 (HA)、IV 型胶原 (IV-C) 指标进行测定。

1.6.3 肝脏硬度指标 患者在治疗前和治疗 6 个月后均对肝脏硬化程度进行评估,嘱患者仰卧位,右臂举起暴露肝区肋间隙,位置选择在腋中线第 7 肋、8 肋、9 肋之间,采用瞬时弹性成像系统超声诊断仪评价肝脏硬度,操作者通过肝组织弹性的定量图像 (Fibroscan) 检测肝脏硬度数值 (LSM),其弹性数值越高表明肝组织硬度越大。

1.6.4 生活质量测定 采用简明健康状况调查量表 (SF-36) 评价慢性乙型肝炎患者在药物治疗前后的生活质量,包括内容生理职能、社会功能、情感职能、活力状况 4 个条目,每个条目 0~25 分,总评分指数 0~100 分,评分数值越高表示生活质量状况越好^[10]。

1.6.5 血清炎性因子水平 治疗前与治疗后,所有患者均在空腹状态下采集静脉血 5 mL, 3000 r/min,离心半径 9 cm,离心 15 min,采用酶联免疫吸附法 (EALIS) 检测血清白细胞介素-17 (IL-17)、转化生长因子- β 1 (TGF- β 1)、血清可溶性 I 型补体受体 (sCR1)、血清高尔基体跨膜糖蛋白 73 (GP73) 水平,执行试剂盒标准进行操作。

1.7 不良反应观察

两组治疗过程中,观察并记录所有患者出现腹泻、头痛、头晕、皮肤瘙痒等不良反应情况,比较两组的不良反应发生率。

1.8 统计学分析

采用 SPSS 20.00 统计软件处理研究数据,计数资料用 χ^2 检验,以百分比表示;计量资料用 t 检验,以 $\bar{x} \pm s$ 表示。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗干预后,治疗组总有效率是 97.06%,显著高于对照组的 85.29% ($P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组肝功能指标比较

治疗后,两组患者 TBIL、ALT、AST、GGT 水平均较同组治疗前显著降低 ($P < 0.05$);与对照组对比,治疗组 TBIL、ALT、AST、GGT 水平均较低 ($P < 0.05$),见表 2。

2.3 两组肝纤维化指标比较

治疗后,两组 LN、PC-III、HA、IV-C 均显著降低 ($P < 0.05$);治疗后,治疗组 LN、PC-III、HA、IV-C 水平低于对照组 ($P < 0.05$),见表 3。

2.4 两组肝脏硬度与生活质量比较

治疗后,两组 LSM 显著降低,而 SF-36 评分显著升高 ($P < 0.05$);治疗后,治疗组 LSM 低于对照组,而 SF-36 评分高于对照组 ($P < 0.05$),见表 4。

2.5 两组炎性因子比较

治疗后,两组患者 IL-17、TGF- β 1、sCR1、GP73 水平均显著降低 ($P < 0.05$);治疗后,与对照组对比,治疗组 IL-17、TGF- β 1、sCR1、GP73 水平均较低 ($P < 0.05$),见表 5。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	68	39	19	10	85.29
治疗	68	54	12	2	97.06*

与对照组比较: * $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs control group.

表 2 两组肝功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

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

组别	n/例	观察时间	TBIL/($\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$)	ALT/($\text{U} \cdot \text{L}^{-1}$)	AST/($\text{U} \cdot \text{L}^{-1}$)	GGT/($\text{U} \cdot \text{L}^{-1}$)
对照	68	治疗前	51.26 $\pm$ 16.49	82.27 $\pm$ 25.61	103.46 $\pm$ 31.26	79.63 $\pm$ 24.57
		治疗后	37.25 $\pm$ 12.50*	53.18 $\pm$ 19.43*	68.24 $\pm$ 20.42*	55.28 $\pm$ 14.24*
治疗	68	治疗前	50.38 $\pm$ 16.57	81.38 $\pm$ 25.53	102.57 $\pm$ 31.35	78.54 $\pm$ 24.60
		治疗后	22.63 $\pm$ 7.72*▲	30.95 $\pm$ 8.70*▲	45.27 $\pm$ 11.08*▲	29.73 $\pm$ 8.46*▲

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment.

表 3 两组肝纤维化指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on liver fibrosis indexes between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	LN/($\mu\text{g}\cdot\text{mL}^{-1}$)	PC-III/($\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$)	HA/($\mu\text{g}\cdot\text{mL}^{-1}$)	IV-C/($\mu\text{g}\cdot\text{mL}^{-1}$)
对照	68	治疗前	135.27 $\pm$ 41.66	176.54 $\pm$ 52.71	189.45 $\pm$ 61.03	125.40 $\pm$ 41.29
		治疗后	81.05 $\pm$ 23.58*	112.85 $\pm$ 36.12*	121.07 $\pm$ 35.42*	91.42 $\pm$ 27.13*
治疗	68	治疗前	134.38 $\pm$ 41.74	175.68 $\pm$ 52.63	188.57 $\pm$ 61.14	124.58 $\pm$ 41.37
		治疗后	72.16 $\pm$ 19.43*▲	94.29 $\pm$ 28.16*▲	92.43 $\pm$ 20.51*▲	61.08 $\pm$ 18.43*▲

与同组治疗前比较: * $P<0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P<0.05$ 。

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment.

表 4 两组 LSM、SF-36 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on LSM and SF-36 scores between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	LSM/kPa		SF-36 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	68	19.51 $\pm$ 6.75	15.79 $\pm$ 4.68*	51.72 $\pm$ 16.83	70.74 $\pm$ 23.61*
治疗	68	19.42 $\pm$ 6.83	10.24 $\pm$ 3.29*▲	51.64 $\pm$ 16.75	87.63 $\pm$ 25.85*▲

与同组治疗前比较: * $P<0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P<0.05$ 。

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment.

表 5 两组炎症因子比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 5 Comparison on inflammatory factors between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	IL-17/($\text{ng}\cdot\text{mL}^{-1}$)	TGF- β 1/($\text{ng}\cdot\text{L}^{-1}$)	sCR1/($\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$)	GP73/($\text{ng}\cdot\text{mL}^{-1}$)
对照	68	治疗前	46.28 $\pm$ 11.35	51.09 $\pm$ 13.77	90.42 $\pm$ 28.34	158.46 $\pm$ 34.19
		治疗后	29.41 $\pm$ 9.26*	35.49 $\pm$ 11.48*	52.82 $\pm$ 15.63*	132.16 $\pm$ 27.81*
治疗	68	治疗前	45.39 $\pm$ 11.42	51.12 $\pm$ 13.69	89.52 $\pm$ 28.41	157.52 $\pm$ 34.28
		治疗后	11.75 $\pm$ 3.48*▲	24.51 $\pm$ 7.26*▲	39.55 $\pm$ 11.02*▲	104.29 $\pm$ 18.43*▲

与同组治疗前比较: * $P<0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P<0.05$ 。

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment.

2.6 两组药物不良反应比较

治疗后, 对照组发生腹泻 2 例, 头痛 1 例, 头晕 1 例, 皮肤瘙痒 1 例, 不良反应发生率是 7.35%; 治疗组发生腹泻 1 例, 头痛 1 例, 头晕 1 例皮肤瘙痒 1 例, 不良反应发生率是 5.88%; 两组药物不良反应发生率对比无差异。

3 讨论

慢性乙型肝炎是由乙型肝炎病毒引起的慢性感染, 以肝脏组织炎症改变、肝细胞坏死、肝纤维化等病理表现为主的一种疾病, 影响肝脏功能并可能导致肝硬化、肝癌等严重并发症^[11]。慢性乙型肝炎的治疗目标是长期抑制病毒复制、改善肝功能、降低肝脏硬度值, 从而降低肝病的进展风险^[12]。肝纤维化是肝脏病变的一种重要特征, 纤维化进展后期将转变为肝硬化, 其并发症会导致患者生活质量受损, 甚至病死率升高^[13]。肝纤维化的血清直接标记物常用的有IV型胶原、III型前胶原、透明质酸酶和层黏连蛋白, 即所谓的肝纤四项, 并在肝纤维化

及肝脏炎症时四项指标均升高^[14]。需注意的是肝纤四项异常虽然可提示肝硬化的可能, 但其正常结果也不能排除肝硬化的存在, 临床主要诊断依据是肝脏超声、CT 扫描等影像学检查, Fibroscan 检查对肝硬化及肝纤维化程度分级诊断有重要意义, 有助于对患者早期诊断、早期治疗和预防提供了可能^[15]。本研究证实, 治疗组治疗后 LN、PC-III、HA、IV-C 指标均低于对照组, 说明肝纤维化程度评估对慢性肝病患者的病情判断、治疗方案选择及其随访疗效观察等具有重要的临床意义。乙型肝炎病毒并不直接损害肝细胞, 而是通过引起免疫应答导致肝细胞炎症坏死, 对于肝组织炎症明显或 ALT 水平明显升高的患者, 抗炎、抗氧化、保肝药与抗病毒药联合使用, 可加速肝组织的修复^[16]。

乙肝患者通过合理的生活方式调整、恰当治疗和定期随访, 患者能够有效控制病情, 降低并发症风险, 提高生活质量, 对于慢性乙型肝炎患者而言, 早期诊断、规范治疗及良好的生活方式是实现长期

健康的关键。六味五灵片由五味子、女贞子、连翘、苣荬菜、莪术、灵芝孢子粉共 6 味中药组成, 诸药合用能降低肝内炎症因子水平, 减少细胞外基质的合成, 从而抑制肝脏胶原纤维沉积, 有较好的抗肝纤维化作用^[17]。富马酸丙酚替诺福韦是替诺福韦的亚磷酸酯药物前体, 可以抑制逆转录酶, 具有较强的抗病毒活性, 抑制病毒复制, 达到治疗慢性乙型肝炎的目的^[18]。

慢性乙型肝炎与多种血清细胞因子密切相关。IL-17 属趋向性炎症因子, 水平升高能诱导炎症细胞在肝内聚集, 并发挥作用, 从而加重肝内细胞损伤。TGF- β 1 属肝纤维化调控因子, 水平升高可增加肝脂肪细胞的激活, 加快慢性乙型肝炎肝纤维化进程, 促使病情加重^[19]。sCR1 是重要的补体活化抑制因子, 与免疫调节有关, 其水平升高可降低慢性乙型肝炎患者机体的免疫反应, 从而加重肝脏功能损伤程度。GP73 是一种肝脏相关的生物糖蛋白, 水平升高可加速机体炎症细胞的活化和浸润, 并促进肝细胞损伤过程^[20]。本研究结果显示, 药物治疗后, 治疗组 IL-17、TGF- β 1、sCR1、GP73 水平显著低于对照组, 说明六味五灵片与富马酸丙酚替诺福韦片联合治疗慢性乙型肝炎较好, 能够改善肝功能, 抑制乙肝病毒复制, 延缓肝纤维化进程, 改善患者生活质量。

综上所述, 六味五灵片联合富马酸丙酚替诺福韦片治疗慢性乙型肝炎效果较佳, 可明显改善患者肝功能, 提高患者生活质量, 值得借鉴与推广。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 易永祥. 乙型肝炎病毒的分子流行病学研究进展 [J]. 新发传染病电子杂志, 2020(1): 7-13.
- [2] 曲紫瑶, 孙建光, 孔庆辉, 等. 慢性乙型肝炎患者血清乙型肝炎病毒 RNA 对核苷(酸)类似物治疗后 HBeAg 清除和血清转氨酶的预测价值 [J]. 中国感染与化疗杂志, 2024, 24(5): 521-529.
- [3] 周薇薇, 黄俊, 潘发明. 慢性乙型肝炎流行病学特点和治疗药物研究进展 [J]. 长春中医药大学学报, 2022, 38(12): 126-130.
- [4] 李思泽, 李小科, 杜宏波, 等. 慢性乙型肝炎中医证型及证素分布规律研究 [J]. 中西医结合肝病杂志, 2024, 34(10): 875-878.

- [5] 胡钰玲, 李晓阳, 尧捷, 等. 慢性乙型肝炎中医证型与现代医学诊断的相关性研究进展 [J]. 中医药导报, 2023, 29(12): 96-101.
- [6] 中华中医药学会肝胆病分会, 中华中医药学会中成药分会, 中国药学会临床药专业专业委员会. 六味五灵片治疗慢性乙型肝炎临床应用专家共识 [J]. 中西医结合肝病杂志, 2020, 30(5): 262-265.
- [7] 陈如悦, 吕雪艳, 黄硕, 等. 艾米替诺福韦与富马酸丙酚替诺福韦治疗慢性乙型肝炎患者的疗效比较 [J]. 中华肝病杂志, 2024, 32(11): 976-983.
- [8] 王贵强, 王福生, 庄辉, 等. 慢性乙型肝炎防治指南 (2019 年版) [J]. 肝脏, 2019, 24(12): 6-27.
- [9] 吴孟超, 李梦东. 实用肝病学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 362-345.
- [10] 张磊, 徐德忠, 黄久仪, 等. SF-36 量表中文版的应用及分级截断点选择的研究 [J]. 中华流行病学杂志, 2004, 25(1): 69-73.
- [11] 薛秀兰, 毛乾国, 阮清发, 等. 慢性乙型肝炎患者抗病毒治疗方案类型横断面调查 [J]. 中华肝病杂志, 2024, 32(1): 29-34.
- [12] 蔡南, 胡鹏. 慢性乙型肝炎抗病毒治疗新药研究进展 [J]. 中华肝病杂志, 2024, 32(4): 295-299.
- [13] 陈阅, 高文康, 叶进, 等. 慢性乙型肝炎合并代谢功能障碍相关脂肪性肝病患者的抗病毒治疗研究进展 [J]. 中华肝病杂志, 2024, 32(10): 955-960.
- [14] 彭玉静, 郭航, 陈俊光. 应用超声评分联合 STE/STQ 定量检测肝脏硬度评估慢性乙型肝炎患者肝纤维化程度价值研究 [J]. 实用肝病杂志, 2024, 27(3): 345-348.
- [15] 中国研究型医院学会肝胆胰外科专业委员会. 肝硬化患者肝切除术后肝功能不全的预防与治疗专家共识 (2019 版) [J]. 中华消化外科杂志, 2019, 18(4): 297-302.
- [16] 古晓利, 潘秋合, 陈建波, 等. 双能量 CT 增强与磁共振弹性成像联合诊断慢性乙型肝炎肝纤维化的临床价值 [J]. 新发传染病电子杂志, 2024, 9(3): 56-60.
- [17] 周永峰, 刘红宇, 房吉祥, 等. 六味五灵片联合恩替卡韦治疗慢性乙型肝炎的 Meta 分析 [J]. 中国药房, 2017, 28(36): 5111-5115.
- [18] 黄肖雨, 孟明辉, 胡倩, 等. 富马酸丙酚替诺福韦联合软肝化坚颗粒治疗慢性乙型肝炎肝纤维化疗效观察 [J]. 现代中西医结合杂志, 2024, 33(10): 1400-1403.
- [19] 赵秀娟, 金大鹏, 张小云, 等. 慢性乙型肝炎和肝硬化患者血清 TLR4、TGF- β 1 和 IL-17 水平及其临床意义 [J]. 实用肝病杂志, 2018, 21(4): 581-584.
- [20] 卢瑾, 闻名, 唐情容, 等. 血清 GP73、sCR1、CHI3L1 表达与慢性乙型肝炎患者肝纤维化及病理变化程度的关系 [J]. 实用医学杂志, 2024, 40(11): 1586-1591.

[责任编辑 金玉洁]