

茵栀黄颗粒联合熊去氧胆酸 对慢性乙型肝炎患者疗效及肝功能分析

钟柳英,叶衬轩,阮心怡,刘伟畴

[南方医科大学第十附属医院(东莞市人民医院),广东 东莞 523059]

摘要:目的 茵栀黄颗粒联合熊去氧胆酸对慢性乙型肝炎患者疗效及肝功能的影响。方法 纳入医院132例慢性乙型肝炎患者,按随机数表法将患者随机分为观察组及对照组,两组各66例。对照组给予熊去氧胆酸治疗,观察组应用茵栀黄颗粒联合熊去氧胆酸。观察两组治疗前后临床疗效、肝功能、中医证候评分、乙型肝炎病毒脱氧核糖核酸(Hepatitis B Virus Deoxyribonucleic Acid,HBV DNA)转阴率及不良反应发生情况。结果 治疗后观察组总有效率为89.39%,显著高于对照组74.24%($P < 0.05$);两组肝功能谷丙转氨酶(Alanine Aminotransferase,ALT)、谷草转氨酶(Aspartate Aminotransferase,AST)、总胆红素(Total Bilirubin,TBIL)、总胆酸(Total Bile Acids,TBA)及 γ -谷氨酰转氨酶(Gamma-Glutamyl Transferase,GGT)指标均低于治疗前($P < 0.05$),同时观察组肝功能指标均显著低于对照组($P < 0.05$);两组中医证候评分与治疗前比较均显著降低($P < 0.05$);同时观察组中医证候评分较对照组显著降低($P < 0.05$);观察组HBV DNA转阴率为56.06%,对照组HBV DNA转阴率为28.79%,观察组转阴率明显高于对照组($P < 0.05$);观察组患者肝损伤发生率为1.52%,显著低于对照组的13.64%($P < 0.05$),观察组患者不良反应发生率为3.03%,与对照组的10.61%发生率相比无显著统计学差异($P > 0.05$)。结论 茵栀黄颗粒联合熊去氧胆酸对慢性乙型肝炎患者疗效显著,能有效改善患者临床症状及肝功能、促进患者病毒DNA转阴、不良反应发生率低。

关键词:茵栀黄颗粒;熊去氧胆酸;慢性乙型肝炎;肝功能

中图分类号:R256.4

文献标志码:A

文章编号:1673-7717(2025)12-0109-04

Efficacy and Liver Function of Yinzhihuang Granules(茵栀黄颗粒) Combined with Ursodeoxycholic Acid in Patients with Chronic Jaundice Hepatitis B

ZHONG Liuying, YE Chenxuan, RUAN Xinyi, LIU Weichou

[The Tenth Affiliated Hospital of Southern Medical University(Dongguan People's Hospital), Dongguan 523059, Guangdong, China]

Abstract: *Objective* To observe the effect of Yinzhihuang Granules(茵栀黄颗粒) combined with ursodeoxycholic acid on the efficacy and liver function of patients with chronic jaundice hepatitis B. *Methods* A total of 132 patients with chronic jaundice hepatitis B were enrolled in the hospital and randomly divided into observation group and control group according to the random number table method, with 66 cases in each group. The control group was treated with ursodeoxycholic acid, and the observation group was treated with Yinzhihuang Granules combined with ursodeoxycholic acid. The clinical efficacy, liver function, traditional Chinese medicine syndrome score, hepatitis B virus deoxyribonucleic acid(HBV DNA) negative conversion rate and occurrence of adverse reactions were observed in the two groups before and after treatment. *Results* After treatment, the total effective rate of the observation group was 89.39%, which was significantly higher than that of the control group (74.24%) ($P < 0.05$). The liver functions of the two groups were alanine aminotransferase(ALT), aspartate aminotransferase(ASP), total bilirubin(TBIL), total bile acids(TBA) and γ -glutamyl transferase(GGT) were all lower than those before treatment ($P < 0.05$), while observing the liver function indicators of the observation group were significantly lower than those of the control group ($P < 0.05$). The TCM syndrome scores of the two groups were significantly lower than those before treatment ($P < 0.05$). At the same time, the TCM syndrome scores of the observation group were significantly lower than those of the control group ($P < 0.05$). The HBV DNA negative conversion rate in the observation group was 56.06%, and that in the control group was 28.79%. The negative conversion rate in the observation group was significantly higher than that in the control group ($P < 0.05$). The incidence of liver injury in the observation group was 1.52%, which was significantly lower than that (13.64%) in the control group ($P < 0.05$). The incidence of adverse reactions in the observation group was 3.03%, which was not significant compared with that (10.61%) in the control group ($P > 0.05$). *Conclusion* Yinzhihuang Granules combined with ursodeoxycholic acid has a significant effect on pa-

基金项目:国家自然科学基金项目(81500362);广东省东莞市科技计划项目(20221800500142,20231800904412)

作者简介:钟柳英(1989-),女,广东东莞人,主治医师,学士,研究方向:消化内科与消化内镜。

通讯作者:刘伟畴(1989-),男,广东东莞人,副主任技师,学士,研究方向:分子诊断。

tients with chronic jaundice hepatitis B. It can effectively improve the clinical symptoms and liver function of patients, promote the HBV DNA negative conversion rate, and reduce the incidence of adverse reactions.

Keywords: Yinzhihuang Granules (茵栀黄颗粒); ursodeoxycholic acid; chronic jaundice hepatitis B; liver function

全球有超过2亿人携带慢性HBV感染,其传播方式主要包括性接触、血液传播、母婴传播和共用注射器等途径。而慢性乙型肝炎是乙型肝炎的一种重要表现形式^[1]。慢性HBV感染导致肝脏炎症和损害,长期的炎症反应可以导致肝细胞损害,最终引发黄疸、肝功能异常和肝硬化等严重并发症^[2]。个体的免疫反应和遗传因素也在慢性乙型肝炎的发展中扮演重要角色^[3]。慢性乙型肝炎的常规治疗方案主要包括抗病毒治疗和支持性治疗。抗病毒治疗的药物主要包括抗病毒核苷类似物,如拉米夫定和恩替卡韦^[4]。然而,长期使用这些药物可能伴随一系列的不良反应,包括耐药性、骨密度下降和肾功能损害等^[5]。支持性治疗主要是通过调整饮食、休息和避免酒精等方式来帮助肝脏康复^[6]。然而,这些治疗并不能根本性地改善肝炎病变。慢性乙型肝炎患者需要更有效、更安全的治疗选择。传统中医药在肝病治疗中有着悠久的历史 and 独特的理论体系,有研究表明中医治疗能够起到调节肝功能、减轻炎症、促进康复的作用^[7-8]。本研究使用茵栀黄颗粒联合熊去氧胆酸治疗慢性乙型肝炎患者,旨在明确中医药在本病中的疗效和对肝功能的作用,以期为这一疾病的治疗提供更多的选择和希望,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院2019年2月—2021年2月收治的132例慢性乙型肝炎患者,并按照随机数表法将纳入患者随机分为观察组及对照组,两组分别各66例。其中对照组中男39例,女27例;年龄27~66岁,平均(47.41±8.33)岁;病程2~9年,平均(5.14±1.25)年。观察组中男37例,女29例;年龄26~67岁,平均(48.10±8.26)岁;病程2~8年,平均(5.42±1.52)年。两组患者在性别、年龄、病程的一般资料相比,均无显著统计学差异($P>0.05$),具有可比性。本研究经过医院伦理审查委员会的批准。

1.2 诊断标准

西医诊断标准参照《慢性乙型肝炎防治指南(2019版)》^[9]:有乙型肝炎或乙肝e抗原阳性史超过6个月,现乙肝e抗原和(或)乙肝病毒DNA仍为阳性者,可诊断为慢性乙型肝炎病毒感染。中医诊断标准参考《中药新药临床研究指导原则》^[10]:肝胆湿热证:主症:身目俱黄,黄色鲜明,胁肋疼痛,脘闷腹胀,烦热,口干而苦,小便黄赤,舌质红,苔黄腻。次症:食欲不振,恶心呕吐,困倦乏力,皮肤瘙痒,大便秘结或稀溏,脉弦滑数。

1.3 纳入及排除标准

1.3.1 纳入标准 ①符合研究方案中西医诊断标准;②纳入时患者实验室检查丙氨酸氨基转移酶 >80 U/L,总胆红素 >34.2 $\mu\text{mol/L}$;③年龄 ≥ 18 岁, ≤ 75 岁;④自愿参加本研究并签署知情同意书。

1.3.2 排除标准 ①严重肝肾功能不全、患有恶性肿瘤或其他严重传染性疾病;②近期接受过其他保肝、降酶等治疗;③合并其他病毒性肝炎或因酒精性等其他原因导致的肝炎;④对本研究使用药物过敏。

1.4 方法

两组患者均给予基础护理及治疗,恩替卡韦片(国药准字H20052237,中美上海施贵宝制药有限公司),0.5 mg/次,1次/d;同时给予葡醛内酯片(国药准字H12020230,天津力生制药股份有限公司),200 mg/次,3次/d。对照组在基础治疗基础上给予熊去氧胆酸胶囊(H20100502,Losan Pharma GmbH),10 mg/kg 体质量/d。观察组在基础治疗及对照组用药基础上给予茵栀黄颗粒(国药准字Z20030028,鲁南厚普制药有限公司),6 g/次,3次/d。6 g(2袋),3次/d。两组均连续治疗28 d,并在治疗后随访28 d。

1.5 观察指标

1.5.1 临床疗效评价 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[10]:显效:症状消失,肝脾恢复正常或回缩,无压痛及叩痛,肝功能复常,HBV DNA、乙型肝炎e抗原(Hepatitis B e Antigen, HBeAg)、乙型肝炎表面抗原(Hepatitis B Surface Antigen, HbsAg)均阴转,指标稳定6个月以上。有效:症状明显减轻或消失,肝脾肿大稳定不变,无明显压痛及叩痛,肝功能检查恢复正常或较治疗前异常值下降50%以上,HBV DNA、HBeAg、HbsAg有1项阴转,指标稳定3个月以上。无效:未达到上述标准者。临床疗效=(显效+有效)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.5.2 肝功能 分别于治疗前、治疗后、治疗后3月采集两组患者空腹静脉血,离心后取上清液使用全自动生化仪检测患者ALT、AST、TBIL、TBA及GGT。

1.5.3 中医证候评分 根据《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[10]中病毒性肝炎肝胆湿热证标准进行评定。主症:身目俱黄,胁肋疼痛,脘闷腹胀,烦热,口干而苦,小便黄赤,舌苔变化,按症状严重程度将层次分为重、中、轻、无4个等级,分别记0、3、6、9分;次症:食欲不振,恶心呕吐,困倦乏力,皮肤瘙痒,大便秘结或稀糖,脉弦滑数等,按症状严重程度将层次分为重、中、轻、无4个等级,分别记0、1、2、3分。累计积分越高则症状越显著。

1.5.4 HBV DNA转阴率 采用逆转录聚合酶链反应检测患者HBV DNA复制水平,若检测结果为“不可检测”或“低于检测限”,则可以认为是DNA转阴。

1.5.5 不良反应发生率 比较患者出现的肝损伤及恶心呕吐、皮疹等不良反应发生情况。

1.6 统计学分析

使用SPSS 22.0统计进行数据分析处理,计数资料行 χ^2 检验,计量资料行 t 检验,以 $P<0.05$ 表明数据差异有统计学意义,具有可比性。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效对比

治疗后观察组总有效率为89.39%,显著高于对照组74.24% ($P<0.05$)。见表1。

2.2 两组患者肝功能对比

治疗后及治疗后28 d,两组肝功能ALT、AST、TBIL、TBA及GGT指标均低于治疗前($P<0.05$);同时观察组肝功能指

标均显著低于对照组($P < 0.05$),见表2。

表1 两组慢性乙型肝炎患者临床疗效比较

单位:例(%)				
组别	显效	有效	无效	总有效
观察组	30(45.46)	29(43.94)	7(10.61)	59(89.39)
对照组	13(19.70)	36(54.54)	17(25.76)	49(74.24)
χ^2 值				5.092 6
P 值				0.024 0

表2 两组慢性乙型肝炎患者肝功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	ALT/($\mu\text{mol/L}$)	AST/($\mu\text{mol/L}$)	TBIL/($\mu\text{mol/L}$)	TBA/($\mu\text{mol/L}$)	GGT/(U/L)
观察组	治疗前	301.51 \pm 137.33	233.03 \pm 126.32	86.94 \pm 23.41	78.79 \pm 23.64	215.90 \pm 32.87
	治疗后	49.53 \pm 19.23 ^{ab}	36.34 \pm 10.23 ^{ab}	19.93 \pm 5.88 ^{ab}	22.93 \pm 16.27 ^{ab}	89.21 \pm 23.55 ^{ab}
	治疗后28 d	35.74 \pm 15.34 ^{ab}	30.70 \pm 8.14 ^{ab}	7.30 \pm 4.11 ^{ab}	8.98 \pm 6.83 ^{ab}	19.13 \pm 9.21 ^{ab}
对照组	治疗前	299.40 \pm 139.10	230.23 \pm 127.38	87.37 \pm 24.66	77.65 \pm 24.66	220.89 \pm 33.53
	治疗后	83.73 \pm 33.31 ^a	60.20 \pm 11.96 ^a	29.64 \pm 13.07 ^a	29.32 \pm 19.07 ^a	109.92 \pm 26.23 ^a
	治疗后28 d	51.04 \pm 30.98 ^a	40.66 \pm 9.40 ^a	17.94 \pm 8.03 ^a	15.71 \pm 8.03 ^a	48.20 \pm 13.88 ^a

注:a与治疗前比较, $P < 0.05$;b与对照组比较, $P < 0.05$ 。

表3 两组慢性乙型肝炎患者中医证候评分比较($\bar{x} \pm s$)

单位:分			
组别	治疗前	治疗后	治疗后28 d
观察组	20.05 \pm 2.12	2.73 \pm 1.21 ^{ab}	0.08 \pm 0.21 ^{ab}
对照组	20.12 \pm 2.25	4.34 \pm 1.92 ^a	1.20 \pm 1.06 ^a

注:a与治疗前比较, $P < 0.05$;b与对照组比较, $P < 0.05$ 。

表4 两组慢性乙型肝炎患者HBV DNA转阴率比较

单位:例(%)		
组别	阳性	阴性
观察组	29(43.94)	37(56.06)
对照组	47(71.21)	19(28.79)
χ^2 值	10.048 9	
P 值	0.001 5	

2.5 两组患者不良反应发生率对比

两组患者在治疗后28 d时,观察组患者肝损伤发生率为1.52%,显著低于对照组的13.64%($P < 0.05$);观察组患者不良反应发生率为3.03%,与对照组的10.61%发生率相比差异无显著统计学意义($P > 0.05$)。见表5。

表5 两组慢性乙型肝炎患者不良反应发生率比较

单位:例(%)		
组别	肝损伤	不良反应
观察组	1(1.52)	2(3.03)
对照组	9(13.64)	7(10.61)
χ^2 值	6.924 6	2.981 0
P 值	0.008 5	0.084 2

3 讨论

慢性乙型肝炎的主要病因是慢性HBV感染,HBV进入肝脏后,病毒会侵入肝脏细胞,导致免疫系统的激活^[11]。这一激活过程引发肝脏炎症,其中包括T淋巴细胞和巨噬细胞的活化,以及炎性介质的释放^[12]。长期的炎症反应导致肝脏细胞损伤,最终出现黄疸和肝功能异常的症状^[13]。同时,肝细胞损伤和再生可能导致肝纤维化,最终发展为肝硬化^[14]。目前,慢性乙型肝炎的常规治疗方案主要包括抗病毒治疗和药物支持疗法^[15]。抗病毒治疗采用抗病毒核苷类似物,如恩替卡韦,以减少病毒复制^[16]。此药物可以有效地抑制病毒

2.3 两组患者中医证候评分对比

治疗后及治疗28 d后,两组中医证候评分与治疗前比较均显著降低($P < 0.05$);同时观察组中医证候评分较对照组显著降低($P < 0.05$)。见表3。

2.4 两组患者HBV DNA转阴率对比

两组患者在治疗后28 d时,观察组HBV DNA转阴率为56.06%,对照组HBV DNA转阴率为28.79%,观察组转阴率明显高于对照组($P < 0.05$)。见表4。

复制,减轻肝脏炎症,降低病毒载量,并减缓病情进展^[17]。恩替卡韦通过竞争性地抑制HBV DNA的合成,从而减少病毒的增殖^[18]。另一种药物治疗选项是熊去氧胆酸,它对胆汁酸代谢产生干扰,从而减轻肝脏损害^[19]。熊去氧胆酸可以通过降低胆红素在血液中的浓度,减轻黄疸的症状^[20]。此外,它还可以通过影响乙型肝炎病毒的生命周期来抑制病毒复制^[21]。尽管恩替卡韦和熊去氧胆酸在慢性乙型肝炎的治疗中发挥了积极的作用,但仍然存在一些限制。首先,这些药物的长期使用可能伴随一系列的不良反应,包括耐药性、肾功能损害、骨密度下降以及其他不良反应^[22-24]。此外,抗病毒治疗通常需要长期维持,对患者的遵循度提出了挑战。因此,需要更多选择和改进的治疗方案来克服这些限制。

中医认为慢性乙型肝炎属于“黄疸”“肝炎”“瘕病”(即肿块)或“胆病”范畴中,重点着眼于肝胆功能的失调。根据中医理论,慢性乙型肝炎的病因主要因情志因素如怒伤肝、忧郁伤脾、恐惧伤肾;饮食不节;如暴饮暴食、饮食不当可伤及脾胃;外感六淫;如外来的风、湿、热等邪气侵犯人体,使肝胆功能失调。肝炎病毒感染导致肝脏实质损伤,湿热蕴结,气血运行受阻。长期湿热内蕴导致脾湿困肝,影响肝脏的疏泄功能,进而出现黄疸。随着病程延长,肝胆湿热互结,或肝郁化火,火热伤阴。瘀血阻滞,导致气血不畅,疏泄功能更加失调。临床中尤其以湿热蕴结为主,常治以清热利湿、疏肝解郁。本研究使用茵栀黄颗粒治疗本病,茵栀黄颗粒根据中医经典方剂茵陈蒿汤改良而成,具有清热利湿、疏肝解郁的作用,主要用于治疗湿热引起的黄疸,如急性黄疸型肝炎等^[25]。其中茵陈作为君药,具有清热利湿、疏肝解郁的作用,对于治疗湿热黄疸有很好的效果;黄芩为臣药,辅助茵陈加强清热燥湿的作用,稳定君药效果;栀子及泽泻为佐,协同黄芩清热泻火、凉血解毒、利尿导湿,加强清热解郁作用。以上药物合用,相辅相成,共奏清热利湿、疏肝解郁之效。现代药理学研究揭示了茵栀黄颗粒具有抑制炎症因子的生成,减少炎症反应;对某些细菌和真菌有一定的抑制作用;增强胆汁分泌和排泄,帮助解除胆汁淤积;抑制肝炎病毒的复制;调整机体免疫功能,提高机体抗病能力等多种作用^[26-28]。

本研究使用茵栀黄颗粒联合熊去氧胆酸治疗慢性乙型肝炎

痘型肝炎患者,与对照组相比,将临床有效率提升至 89.39%,体现了良好的临床治疗效果。升高的 ALT 和 AST 水平可能表明肝细胞受损^[29];TBIL 及 TBA 的升高提示由于肝炎导致的胆汁排泄障碍^[30];GGT 水平可用于评估肝胆系统的健康,尤其是与胆汁淤积和酒精相关的肝疾病^[31];本研究方案显著降低了肝功能相关指标,提示了茵栀黄颗粒对患者肝功能的保护作用及肝脏相关疾病的临床价值。HBV DNA 转阴率是指 HBV DNA 在血液中不可检测的状态。这表示病毒在体内处于低或不活跃状态,也被称为病毒低复制状态或病毒载量抑制^[32-33]。由于 HBV 是导致慢性乙型肝炎的主要原因,使用本研究方案后,HBV DNA 转阴率的提高提示着对于疾病进展的延缓作用。

综上所述,茵栀黄颗粒联合熊去氧胆酸对慢性乙型肝炎患者疗效显著,能有效改善患者临床症状及肝功能、促进患者病毒 DNA 转阴、不良反应发生率。

参考文献

- [1] 周薇薇,黄俊,潘发明.慢性乙型肝炎流行病学特点和药物治疗研究进展[J].长春中医药大学学报,2022,38(12):1420-1424.
- [2] 宣碧碧,徐永红,杜忠彩,等.慢性乙型肝炎和乙型肝炎肝硬化患者发生低病毒血症的影响因素及其与肝脏炎症、肝纤维化进展的关系[J].临床肝胆病杂志,2022,38(10):2252-2259.
- [3] 王雷婕,李明蔚,刘燕娜,等.慢性乙型肝炎病毒感染的自然病程特征[J].北京大学学报(医学版),2022,54(5):920-926.
- [4] 罗秋敏,陈佳,李智鹏,等.慢性乙型肝炎抗病毒治疗新进展[J].广东医学,2022,43(7):843-848.
- [5] 李斌华,谢青,闫雪华.乙型肝炎病毒相关肝衰竭中医用药规律研究进展[J].陕西中医,2022,43(4):538-540.
- [6] 周琿堃,江建宁,苏明华,等.恩替卡韦与替诺福韦酯治疗高病毒载量慢性乙型肝炎患者的效果分析[J].临床肝胆病杂志,2022,38(3):532-536.
- [7] 黄琦敏,梁亚琼,黄晓萍,等.南京市2020年1-69岁人群乙型肝炎血清流行病学调查[J].中国疫苗和免疫,2022,28(1):10-14.
- [8] 林雅丽,袁文钦,陈林林,等.抗乙型肝炎病毒药物的活性及其机制的研究进展[J].中国中药杂志,2022,47(11):2880-2889.
- [9] 中华医学会感染病学分会,中华医学会肝病学会.慢性乙型肝炎防治指南(2019年版)[J].中华肝脏病杂志,2019,27(12):938-961.
- [10] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则(试行)[M].北京:中国医药科技出版社,2002:68-69.
- [11] 王娟,李会师,梁乐,等.慢性乙型肝炎患者发生肝硬化的影响因素分析及预测模型构建[J].胃肠病学和肝病杂志,2022,31(7):752-757.
- [12] SAINI R, SHARMA N, OLADEJI O S, et al. Traditional uses, bioactive composition, pharmacology, and toxicology of *Phyllanthus emblica* fruits: A comprehensive review[J]. J Ethnopharmacol, 2022, 282:114570.
- [13] 李晓玲,孙凤霞,徐萌,等.益气 and 血法治疗失代偿期乙型肝炎肝硬化临床疗效的回顾性队列研究[J].中华中医药杂志,2022,37(8):4867-4872.
- [14] 童光东,王宇新,邢宇锋,等.从“虚、毒、瘀、积”论慢性乙型肝炎及相关肝硬化、肝癌的治疗[J].中医杂志,2021,62(16):1404-1407.
- [15] 钱建丹,赵鸿,王贵强.慢性乙型肝炎肝纤维化/肝硬化的治疗现状[J].临床肝胆病杂志,2021,37(12):2909-2913.
- [16] 郑洲松,黄宇琨,杨小丽,等.恩替卡韦序贯聚乙二醇化干扰素- α 与单用恩替卡韦治疗慢性乙型肝炎的临床疗效比较:系统评价与分析[J].中国感染控制杂志,2022,21(11):1110-1117.
- [17] 程海林,胡旭东,夏冰,等.富马酸丙酚替诺福韦对恩替卡韦治疗后低病毒载量的慢性乙型肝炎患者的临床疗效[J].临床肝胆病杂志,2022,38(3):537-540.
- [18] 陈贺,傅涓涓,李丽,等.长期恩替卡韦经治慢性乙型肝炎患者低病毒血症的相关影响因素[J].临床肝胆病杂志,2021,37(3):556-559.
- [19] 张雅静,李华志,刘晓刚.熊去氧胆酸片联合丁二磺酸腺苷蛋氨酸肠溶片治疗酒精性肝病伴胆汁淤积患者的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2022,38(15):1715-1718.
- [20] 王青春,关文祥,满达,等.熊胆粉及熊去氧胆酸对原发免疫性血小板减少症小鼠骨髓和循环血 Ly6C⁺(hi)单核细胞及其细胞因子的影响[J].中华中医药杂志,2022,37(2):1154-1157.
- [21] 陆伦根,蔡晓波,王建设,等.胆汁淤积性肝病管理指南(2021)[J].临床肝胆病杂志,2022,38(1):62-69.
- [22] 王皓,单姗,尤红,等.抗病毒治疗适应证变化对提高慢性乙型肝炎治疗率的影响[J].临床肝胆病杂志,2022,38(6):1269-1274.
- [23] DIONNE-ODOM J, COZZI G D, FRANCO R A, et al. Treatment and prevention of viral hepatitis in pregnancy[J]. Am J Obstet Gynecol, 2022, 226(3):335-346.
- [24] 鲁凤民,封波,郑素军,等.核苷(酸)类似物经治的慢性乙型肝炎患者低病毒血症的研究现状[J].临床肝胆病杂志,2021,37(6):1268-1274.
- [25] 许伟,白明,苗明三.基于网络药理学与分子对接分析茵陈蒿汤治疗胆汁淤积特点[J].辽宁中医药大学学报,2022,24(3):208-215.
- [26] 姚臻,李家妮,张可锋,等.茵栀黄联合罗格列酮对非酒精性脂肪肝大鼠的保护作用[J].中药药理与临床,2020,36(2):171-175.
- [27] 诸葛秀红,连苑宇,何海燕,等.血府逐瘀汤联合茵栀黄对肝纤维化大鼠的保护作用研究[J].中药药理与临床,2020,36(1):130-135.
- [28] 葛鹏飞,李剑桥,高雅,等.茵栀黄联合二甲双胍对非酒精性脂肪肝大鼠的保护作用和机制研究[J].中药药理与临床,2021,37(2):150-155.
- [29] 刘燕娜,李明蔚,王雷婕,等.扩大慢性乙型肝炎抗病毒治疗应重视 ALT 正常、年龄 ≤ 30 岁的 HBeAg 阴性慢性 HBV 感染者[J].临床肝胆病杂志,2022,38(7):1477-1481.
- [30] FAROOQ KHAN M F, AFZAL K, ARIF S H, et al. Prevalence of hepatitis B & C infections in prospective blood donors deferred due to history of jaundice[J]. Indian J Med Res, 2022, 156(6):750-755.
- [31] 邢同京,王学全,田雄,等.HepG2-hNTCP 细胞模型的构建及在 miRNA-548ah 调控乙型肝炎病毒研究中的应用[J].中华医院感染学杂志,2021,31(8):1154-1159.
- [32] 孙一丹,田子钊,周伟,等.中国人肝功检测指标全基因组关联分析研究[J].遗传,2021,43(3):249-260.
- [33] 顾宏图,桂红莲,徐列明,等.扶正化瘀片联合恩替卡韦治疗慢性乙型肝炎肝纤维化的效果观察[J].临床肝胆病杂志,2021,37(2):309-313.