

慢肝养阴胶囊联合脱氧核苷酸钠治疗慢性乙型肝炎的临床研究

华春芳¹, 周宇^{2*}, 喻才元²

1. 广东医科大学第一临床医学院 消化内科, 广东 湛江 524000

2. 广东医科大学附属第一医院 消化内科, 广东 湛江 524000

摘要: **目的** 探讨慢肝养阴胶囊联合脱氧核苷酸钠治疗慢性乙型肝炎的临床疗效。**方法** 纳入 2022 年 7 月—2025 年 6 月广东医科大学第一临床医学院收治的 128 例慢性乙型肝炎患者, 按随机数字表法平均分为对照组和治疗组。对照组静脉滴注脱氧核苷酸钠注射液, 100 mg/次, 加入 5% 葡萄糖注射液 250 mL, 1 次/d。在对照基础上, 治疗组口服慢肝养阴胶囊, 4 粒/次, 3 次/d。两组患者疗程 12 周。比较两组临床疗效和临床表现缓解时间, 以及治疗前后血清乙型肝炎表面抗原 (HBsAg)、乙型肝炎病毒脱氧核糖核酸 (HBV DNA)、肝功能指标[丙氨酸转氨酶 (ALT)、天冬氨酸转氨酶 (AST)、总胆红素 (TBIL)]、症状自评量表 (SCL-90) 和慢性乙型肝炎病毒感染者生活质量量表 (HBQOL) 评分及血清转化生长因子- β 1 (TGF- β 1)、CXC 趋化因子家族配基 17 (CXCL17)、可溶性白细胞介素-2 受体 (sIL-2R)、颗粒蛋白前体 (PGRN) 水平。**结果** 治疗后, 治疗组总有效率为 93.75%, 明显高于对照组的 81.25% ($P < 0.05$)。治疗后, 治疗组乏力、食欲减退等临床表现缓解时间显著短于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组血清 HBsAg、HBV DNA、ALT、AST、TBIL 水平较治疗前均显著降低 ($P < 0.05$), 且治疗组明显低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组 SCL-90 评分比治疗前明显减少, 而 HBQOL 评分明显升高 ($P < 0.05$), 且治疗组评分显著优于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组血清 TGF- β 1、CXCL17、sIL-2R 和 PGRN 水平均显著低于治疗前 ($P < 0.05$), 而治疗组血清水平明显低于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 慢肝养阴胶囊联合脱氧核苷酸钠治疗慢性乙型肝炎, 能有效缓解临床表现, 进一步减轻机体免疫炎症损害和肝脏损伤, 抑制 HBV 复制及纤维化, 使患者肝功能、心理状态和生活质量得到改善。

关键词: 慢肝养阴胶囊; 脱氧核苷酸钠注射液; 慢性乙型肝炎; 转化生长因子- β 1; CXC 趋化因子家族配基 17; 可溶性白细胞介素-2 受体; 颗粒蛋白前体

中图分类号: R978.7 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2026)06-1701-06

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2026.06.026

Clinical study of Mangan Yangyin Capsules combined with sodium deoxyribonucleotide in treatment of chronic hepatitis B

HUA Chunfang¹, ZHOU Yu², YU Caiyuan²

1. Department of Gastroenterology, the First School of Clinical Medical, Guangdong Medical University, Zhanjiang 524000, China

2. Department of Gastroenterology, Affiliated Hospital of Guangdong Medical University, Zhanjiang 524000, China

Abstract: Objective To explore the clinical efficacy of Mangan Yangyin Capsules combined with sodium deoxyribonucleotide in treatment of chronic hepatitis B. **Methods** A total of 128 patients with chronic hepatitis B admitted to the First School of Clinical Medical, Guangdong Medical University from July 2022 to June 2025 were enrolled and equally divided into a control group and a treatment group using a random number table method. Patients in the control group were treated with intravenous infusion of Sodium Deoxyribonucleotide Injection, 100 mg/time, added to 250 mL of 5% glucose injection, once daily. On the basis of the control group, patients in the treatment group were *po* administered with Mangan Yangyin Capsules, 4 capsules/time, three times daily. The treatment course for both groups was 12 weeks. The clinical efficacy and remission time of clinical manifestations between two groups were compared, as well as serum levels of hepatitis B surface antigen (HBsAg), hepatitis B virus DNA (HBV DNA), liver function indices [alanine aminotransferase (ALT), aspartate aminotransferase (AST), total bilirubin (TBIL)], Symptom Checklist-90 (SCL-90) score,

收稿日期: 2025-10-30

基金项目: 广东省基础与应用基础研究基金项目 (2023A1515010530)

作者简介: 华春芳, 主要从事消化内科方面相关的研究工作。E-mail: hcfang996966@163.com

*通信作者: 周宇, 主任医师, 主要从事消化内科方面相关的研究工作。E-mail: hcfang996966@163.com

Hepatitis B Quality of Life (HBQOL) scale score, and serum levels of transforming growth factor- β 1 (TGF- β 1), CXC chemokine ligand 17 (CXCL17), soluble interleukin-2 receptor (sIL-2R), and progranulin (PGRN) before and after treatment. **Results** After treatment, the total effective rate in the treatment group was 93.75%, which was significantly higher than that in the control group (81.25%, $P < 0.05$). After treatment, the time to relief of clinical manifestations such as fatigue and poor appetite in the treatment group was significantly shorter than that in the control group ($P < 0.05$). After treatment, serum levels of HBsAg, HBV DNA, ALT, AST, and TBIL in both groups were significantly decreased compared with before treatment ($P < 0.05$), and the levels in the treatment group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, SCL-90 scores in both groups were significantly decreased, while HBQOL scores were significantly increased compared with before treatment ($P < 0.05$), and the scores in the treatment group were significantly better than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, serum levels of TGF- β 1, CXCL17, sIL-2R, and PGRN in both groups were significantly lower than those before treatment ($P < 0.05$), and the serum levels in the treatment group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Mangan Yangyin Capsules combined with sodium deoxyribonucleotide in treatment of chronic hepatitis B can effectively alleviate clinical manifestations, further reduce immune inflammation damage and liver injury, inhibit HBV replication and fibrosis, and improve patients' liver function, psychological status, and quality of life.

Key words: Mangan Yangyin Capsules; Sodium Deoxyribonucleotide Injection; chronic hepatitis B; transforming growth factor- β 1; CXC chemokine family ligand 17; soluble interleukin-2 receptor; progranulin

我国是慢性乙型肝炎负担较重的国家,其病程通常超过 6 个月,由乙型肝炎病毒 (HBV) 持续感染所引发。据估算,我国慢性 HBV 感染者超过 8 000 万例,一般人群乙型肝炎表面抗原 (HBsAg) 流行率约为 6.1%,需治疗的慢性乙型肝炎患者 2 000~3 000 万^[1]。该病不仅会引起乏力、食欲减退、肝区疼痛等症状,更严重的危害在于其远期结局,病毒持续复制可导致肝细胞反复损伤、坏死,长期进展易引发肝纤维化、肝硬化,严重时可为肝细胞癌,对患者肝脏功能及生命健康构成严重威胁。据报道,全球每年因乙型肝炎相关肝病死亡人数约 82 万,我国 80%肝硬化及肝细胞癌为 HBV 感染所致,给家庭和社会带来沉重的经济负担^[2-3]。当前临床针对慢性乙型肝炎治疗的核心策略为抗病毒,能有效抑制病毒复制,但常用核苷(酸)类似物、干扰素等抗病毒药物,长期使用可能出现耐药性,导致治疗效果下降,停药后复发风险较高,还可能带来肾毒性或骨代谢影响;且现有抗病毒药物在改善肝脏炎症、修复肝细胞损伤方面的作用有限,部分患者病情控制不佳^[4]。脱氧核苷酸钠为合成的核酸类物质,能参与肝细胞 DNA 合成,增强肝细胞再生能力,是辅助治疗急性慢性肝炎的护肝药^[5]。慢肝养阴胶囊属于中成药,适用于肝肾阴虚导致的慢性肝炎及肝炎后综合症,可起养阴清热、滋补肝肾之效^[6]。故而本研究在慢性乙型肝炎的治疗中,联合应用慢肝养阴胶囊与脱氧核苷酸钠,以期慢性乙型肝炎患者的临床治疗方案提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 一般临床资料

纳入 2022 年 7 月—2025 年 6 月广东医科大学第一临床医学院收治的 128 例慢性乙型肝炎患者,其中男 73 例,女 55 例;年龄 27~73 岁,平均年龄 (43.09 \pm 8.42) 岁;身体质量指数 (BMI) 19.4~30.1 kg/m²,平均 BMI (25.99 \pm 2.13) kg/m²;病程 1~8 年,平均病程 (4.11 \pm 1.02) 年。本研究经广东医科大学第一临床医学院医学伦理委员会审批通过 (批件号 YJYS2022253)。

纳入标准: (1) 满足慢性乙型肝炎诊断标准^[7]; (2) 近 3 个月未接受过核苷(酸)类似物等抗病毒治疗; (3) 自愿签订知情同意书; (4) 近 1 个月无急性肝炎发作、胆道感染及其他肝脏疾病史; (5) 无精神疾患及沟通障碍; (6) 年龄 18~75 岁。

排除标准: (1) 对慢肝养阴胶囊、脱氧核苷酸钠中任何成分过敏; (2) 已发展为肝硬化失代偿期或肝细胞癌; (3) 妊娠期、哺乳期女性; (4) 伴有酒精性肝病、自身免疫性肝病等非病毒性肝病; (5) 存在严重心、脑、肾、造血系统等原发性疾病; (6) 合并甲型、丙型等其他病毒感染或人类免疫缺陷病毒感染。

1.2 药物

脱氧核苷酸钠注射液由北京赛升药业股份有限公司生产,规格 2 mL: 50 mg,产品批号 20220612、20230504、20240423、20250202;慢肝养阴胶囊由吉林华康药业股份有限公司生产,规格 0.25 g/粒,产品批号 2207104、2310225、2406080、2503009。

1.3 分组和治疗方法

按随机数字表法平均分为对照组和治疗组，其中对照组男 35 例，女 29 例；年龄 27~70 岁，平均年龄 (42.65±8.39) 岁；BMI 19.6~29.9 kg/m²，平均 BMI (26.10±2.15) kg/m²；病程 1~8 年，平均病程 (4.15±1.04) 年。治疗组男 38 例，女 26 例；年龄 29~73 岁，平均年龄 (43.48±8.45) 岁；BMI 19.4~30.1 kg/m²，平均 BMI (25.71±2.09) kg/m²；病程 1~8 年，平均病程 (4.08±0.98) 年。两组基线资料比较差异无统计学意义，满足临床可比性要求。

患者均接受低脂高蛋白饮食指导、补充维生素、保持规律作息、避免劳累与情绪波动、禁酒、避免使用肝损伤药物及常规抗病毒等基础措施。对照组静脉滴注脱氧核苷酸钠注射液，100 mg/次，加入 5% 葡萄糖注射液 250 mL，1 次/d。在对照基础上，治疗组口服慢肝养阴胶囊，4 粒/次，3 次/d。两组患者疗程 12 周。

1.4 疗效判定标准^[8]

治愈：乙型肝炎表面抗体阳转，HBV 现症感染的标志物及症状消除，肝功能正常；好转：症状消除，肝功能正常；无效：症状、肝功能均未好转。

总有效率 = (治愈例数 + 好转例数) / 总例数

1.5 观察指标

1.5.1 临床表现缓解时间 对乏力、食欲减退、恶心、肝区不适的缓解时间进行记录。

1.5.2 血清 HBsAg、HBV DNA 治疗前后采集患者 5 mL 空腹静脉血，分离血清，冻存备用。分别采用酶联免疫法和荧光定量聚合酶链反应 (qPCR) 进行测定，试剂盒均购自深圳晶美生物工程有限公司，仪器分别为 RT-2100C 型酶标仪 (深圳雷杜医疗器械有限公司) 和 ABI 7500 型实时荧光定量 PCR 仪 (赛默飞世尔科技公司)。

1.5.3 肝功能指标 取血清标本，以速率分别检测丙氨酸转氨酶 (ALT)、天冬氨酸转氨酶 (AST)，钒酸盐氧化法检测总胆红素 (TBIL)，试剂盒均购自北京赛诺浦生物，仪器为 BX-4000 型全自动生化分析仪 (日本希森美康)。

仪 (日本希森美康)。

1.5.4 相关评分 症状自评量表 (SCL-90)^[9]：以总评分范围 0~360 分的 90 个条目 (各 0~4 分) 评估患者心理状态，涵盖抑郁、人际关系敏感、焦虑、敌对等 10 个因子，评分越低表示心理状态越好。慢性乙型肝炎病毒感染者生活质量量表 (HBQOL)^[10]：涉及病耻感、传染性、预期焦虑、健康易损性等 6 个维度共 31 项内容，总分范围 31~155 分 (每条 1~5 分)，得分越高生活质量越好。

1.5.5 血清转化生长因子-β1 (TGF-β1)、CXC 趋化因子家族配基 17 (CXCL17)、可溶性白细胞介素-2 受体 (sIL-2R) 和颗粒蛋白前体 (PGRN) 水平 取血清标本，以酶联免疫法检测 TGF-β1、CXCL17、sIL-2R、PGRN 水平，试剂盒均购自深圳晶美生物工程有限公司，仪器为 RT-2100C 型酶标仪 (深圳雷杜医疗器械有限公司)，操作按说明书。

1.6 不良反应观察

记录不良反应，如大便稀溏、注射部位疼痛等。

1.7 统计学分析

数据处理以 SPSS 28.0 统计软件包进行， $\bar{x} \pm s$ 表示计量资料，百分比表示计数资料，分别以 *t*、 χ^2 检验进行差异分析。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后，治疗组总有效率为 93.75%，明显高于对照组的 81.25% ($P < 0.05$)，见表 1。

2.2 两组临床表现缓解时间比较

治疗后，治疗组乏力、食欲减退等临床表现缓解时间显著短于对照组 ($P < 0.05$)，见表 2。

2.3 两组血清 HBsAg、HBV DNA 水平和肝功能指标比较

治疗后，两组血清 HBsAg、HBV DNA、ALT、AST、TBIL 水平较治疗前均显著降低 ($P < 0.05$)，且治疗组明显低于对照组 ($P < 0.05$)，见表 3。

2.4 两组 SCL-90 和 HBQOL 评分比较

治疗后，两组 SCL-90 评分比治疗前明显减少，

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	治愈/例	好转/例	无效/例	总有效率/%
对照	64	14	38	12	81.25
治疗	64	19	41	4	93.75*

与对照组比较：* $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs control group.

表 2 两组临床表现缓解时间比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on clinical manifestation relief time between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	乏力缓解时间/d	食欲减退缓解时间/d	恶心缓解时间/d	肝区不适缓解时间/d
对照	64	31.22±4.30	16.73±3.21	12.98±2.18	26.05±5.17
治疗	64	25.94±3.75*	13.55±2.60*	9.46±1.37*	22.14±4.48*

与对照组比较: * $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs control group.

表 3 两组血清 HBsAg、HBV DNA 水平和肝功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$, $n = 64$)

Table 3 Comparison on serum HBsAg, HBV DNA levels and liver function indicators between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n = 64$)

组别	观察时间	HBsAg/(IU·mL ⁻¹)	HBV DNA/(lg copy·mL ⁻¹)	ALT/(U·L ⁻¹)	AST/(U·L ⁻¹)	TBIL/(μmol·L ⁻¹)
对照	治疗前	2 215.36±479.61	7.11±1.09	158.69±34.08	128.33±27.11	56.75±13.01
	治疗后	1 408.94±305.46*	4.51±0.83*	77.54±22.71*	69.89±19.07*	39.45±9.22*
治疗	治疗前	2 220.03±500.14	6.92±1.04	160.47±35.69	125.74±23.49	57.92±12.76
	治疗后	1 075.46±228.50*▲	3.73±0.76*▲	58.21±16.03*▲	51.04±14.56*▲	26.88±7.14*▲

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.

而 HBQOL 评分明显升高 ($P < 0.05$), 且治疗组评分显著优于对照组 ($P < 0.05$), 见表 4。

2.5 两组血清 TGF-β1、CXCL17、sIL-2R 和 PGRN 水平比较

治疗后, 两组血清 TGF-β1、CXCL17、sIL-2R 和 PGRN 水平均显著降低 ($P < 0.05$), 而治疗组上述血清水平明显低于对照组 ($P < 0.05$), 见表 5。

2.6 两组不良反应比较

治疗组出现胃部不适 2 例, 大便稀溏、注射部

位疼痛各 1 例; 对照组发生腹痛、注射部位疼痛、皮肤瘙痒各 1 例。治疗组不良反应率为 6.25%, 与对照组的 4.69% 比较差异无统计学意义。

3 讨论

随着疫苗接种的普及, 我国慢性乙型肝炎新发感染率显著下降, 但存量患者规模庞大。该病的发生与 HBV 持续感染密切相关, 且受多重危险因素影响, 如母婴垂直传播导致的先天感染 (在我国占 50% 左右)、不洁注射史引发的后天暴露, 以及长期

表 4 两组 SCL-90 和 HBQOL 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on SCL-90 and HBQOL scores between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	SCL-90 评分		HBQOL 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	64	177.24±43.15	158.63±33.64*	80.66±9.34	93.47±10.49*
治疗	64	174.99±40.78	150.52±29.57*▲	78.95±9.15	101.26±12.08*▲

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 两组血清 TGF-β1、CXCL17、sIL-2R 和 PGRN 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 5 Comparison on TGF-β1, CXCL17, sIL-2R and PGRN levels between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	TGF-β1/(pg·mL ⁻¹)	CXCL17/(pg·L ⁻¹)	sIL-2R/(U·mL ⁻¹)	PGRN/(ng·mL ⁻¹)
对照	64	治疗前	442.53±69.97	70.65±13.69	208.55±59.42	95.43±27.74
		治疗后	407.36±54.56*	56.78±10.05*	162.38±41.67*	74.88±21.68*
治疗	64	治疗前	445.10±73.02	69.44±12.63	210.37±62.33	97.17±30.05
		治疗后	383.55±47.16*▲	49.15±8.41*▲	137.71±37.01*▲	69.93±15.37*▲

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.

饮酒、合并代谢综合征等因素对肝脏的协同损伤，这些因素均会显著增加疾病进展风险。从病理过程来看，HBV 进入肝细胞后，其 DNA 整合至宿主基因组，不仅会引发病毒复制，还会通过激活机体免疫反应，促使炎症细胞浸润肝组织，长期反复的炎症刺激会导致肝细胞坏死、肝纤维化，严重时进展为肝硬化甚至肝细胞癌^[11]。因此，慢性乙型肝炎治疗的关键在于有效抑制 HBV 复制、减轻肝脏炎症损伤，并延缓肝纤维化进程，从而改善患者预后。脱氧核苷酸钠作为一种复方制剂，其药理作用机制主要体现在两方面：一方面，该药可直接为肝细胞提供合成 DNA 的原料（包括腺嘌呤、鸟嘌呤、胞嘧啶、胸腺嘧啶四种脱氧核苷酸），促进受损肝细胞的修复与再生，增强肝细胞对 HBV 的抵抗力；另一方面，它能参与机体免疫调节，通过改善免疫细胞功能，增强机体对 HBV 的清除能力，间接抑制病毒复制^[12]。然而，其作用机制更侧重于改善肝细胞微环境与功能，单独使用时难以快速降低病毒载量，整体治疗效果有限。因此，探索在其基础上联合其他作用机制药物的优化方案，具有重要意义。

当前中医药治疗慢性乙型肝炎多围绕“扶正祛邪”展开，既注重清除残余湿热之邪，又强调修复肝脾肾功能，可有效改善患者临床症状、调节免疫状态，且长期使用不良反应较少，能弥补西医单一抗病毒治疗在改善肝纤维化、缓解全身不适等方面的不足。其中，肝肾阴虚是慢性乙型肝炎病程中常见的证型之一，其形成与疾病迁延不愈密切相关。患者初期多因湿热侵袭肝脏，久则湿热伤阴；或因长期服用苦寒抗病毒药物，损伤肝肾阴液；加之慢性肝病患者常存在情志不畅、劳累过度等情况，进一步耗伤肝肾精血，导致肝阴亏虚则失于濡养，肾阴不足则不能滋养肝木，最终形成肝肾阴虚的病机特点。慢肝养阴胶囊作为纯中药制剂，主要由地黄、麦冬、北沙参、当归等 10 味中药材组成，组方兼顾“补、养、调”三重作用，具有滋补肝肾、清热生津、益气健脾、活血通络、柔肝止痛等功效。相关实验研究表明，慢肝养阴胶囊可增强机体免疫功能，促进免疫细胞活性，增强吞噬廓清能力；还能减少肝细胞氧化应激损伤，抑制肝细胞凋亡，并改善肝内微循环，具有明显的保肝护肝作用，为其治疗慢性乙型肝炎提供了现代医学依据^[13]。本研究中，对照组总有效率为 81.25%，治疗组加用慢肝养阴胶囊后有效率提升至 93.75%；且治疗组乏力、食欲减退等

临床表现缓解时间较对照组明显缩短；两组血清 HBsAg、HBV DNA 水平和肝功能指标（ALT、AST、TBIL）均降低，SCL-90、HBQOL 评分改善，且均以治疗组更优。表明慢肝养阴胶囊与脱氧核苷酸钠联用能有效减轻慢性乙型肝炎患者的相关表现，抑制病毒复制，进而促进患者肝功能及心理状态和生活质量好转。不良反应发生率方面，两组无明显差异，均表现良好。

慢性乙型肝炎的发病机制与 HBV 诱导的免疫紊乱、肝细胞损伤及肝纤维化进程密切相关。TGF- β 1 是肝纤维化关键调控因子，正常情况下参与组织修复，在慢性乙型肝炎中，HBV 持续感染激活肝星状细胞，促使其大量分泌 TGF- β 1，该因子通过激活 Smad 信号通路，促进肝细胞外基质合成与沉积，加速肝纤维化进展，其水平升高常提示肝纤维化程度加重，是评估疾病预后的重要指标^[14]。CXCL17 作为趋化因子，其主要功能是募集免疫细胞。在慢性乙型肝炎患者中，由于 HBV 的持续刺激，肝细胞及免疫细胞分泌的 CXCL17 会增加，其通过与靶细胞表面受体结合，吸引巨噬细胞、T 细胞等浸润肝组织，加剧局部炎症反应，同时可能参与肿瘤微环境形成，其高表达与肝脏炎症活动度及疾病进展风险正相关^[15]。sIL-2R 是 T 细胞活化的标志，HBV 抗原刺激 T 细胞活化后，其表面 IL-2R α 链脱落形成 sIL-2R，释放入血后可竞争性结合 IL-2，抑制 IL-2 介导的免疫应答，导致机体清除 HBV 能力下降，使病毒持续复制，其水平升高反映免疫功能紊乱程度，可作为评估病情活动性的指标^[16]。PGRN 具有抗炎与促炎双重作用，慢性乙型肝炎早期，PGRN 通过调节巨噬细胞功能发挥抗炎作用，减轻肝细胞损伤；随病情进展，HBV 持续损伤使 PGRN 分泌失衡，其抗炎作用减弱，反而可能通过促进炎症因子释放加重肝脏炎症，甚至参与肝纤维化进程，其表达变化可反映肝脏炎症与修复的平衡状态^[17]。本研究中，治疗后两组血清 TGF- β 1、CXCL17、sIL-2R 和 PGRN 水平均显著下降，且治疗组低于对照组；提示慢肝养阴胶囊联合脱氧核苷酸钠能进一步调节慢性乙型肝炎患者的免疫炎症反应，并抑制肝细胞损伤和肝纤维化程度。

综上所述，慢性乙型肝炎应用慢肝养阴胶囊联合脱氧核苷酸钠治疗，能有效缓解临床表现，进一步减轻机体免疫炎症损害和肝脏损伤，抑制 HBV 复制及纤维化，使患者肝功能、心理状态和生活质量

得到改善, 值得临床推广应用。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Razavi-Shearer D, Gamkrelidze I, Nguyen M H, *et al.* Global prevalence, treatment, and prevention of hepatitis B virus infection in 2016: A modelling study [J]. *Lancet Gastroenterol Hepatol*, 2018, 3(6): 383-403.
- [2] Sheena B S, Hiebert L, Han H, *et al.* Global, regional, and national burden of hepatitis B, 1990–2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019 [J]. *Lancet Gastroenterol Hepatol*, 2022, 7(9): 796-829.
- [3] Yang J D, Hainaut P, Gores G J, *et al.* A global view of hepatocellular carcinoma: Trends, risk, prevention and management [J]. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*, 2019, 16(10): 589-604.
- [4] 卫飞燕, 张缙云. 慢性乙型肝炎治疗难点及热点研究进展 [J]. 中华临床感染病杂志: 中英文, 2019, 12(3): 236-240.
- [5] 陈勤奋. 脱氧核苷酸钠的临床应用 [J]. 上海医药, 2014, 35(11): 11-14.
- [6] 余传隆. 中国临床药物大辞典-中药成方制剂卷 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2018: 1328.
- [7] 中华医学会, 中华医学会杂志社, 中华医学会全科医学分会, 等. 慢性乙型肝炎基层诊疗指南(2020 年) [J]. 中华全科医师杂志, 2021, 20(2): 137-149.
- [8] 王蔚文. 临床疾病诊断与疗效判断标准 [M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2010: 20.
- [9] 王极盛, 韦筱青, 丁新华. 中国成人心理健康量表的编制与其标准化 [J]. 中国公共卫生, 2006, 22(2): 137-138.
- [10] 刘增霞, 刘虹, 孟晴. 中文版慢性 HBV 感染者生活质量量表的信效度及敏感度测评 [J]. 护理研究, 2017, 31(32): 4078-4081.
- [11] 胡晓, 毛德文, 牙程玉, 等. 慢性乙型肝炎发病机制及治疗的研究进展 [J]. 实用中医内科杂志, 2021, 35(4): 10-12.
- [12] 张小月, 接艳秀. 脱氧核苷酸钠临床研究综述 [J]. 黑龙江科技信息, 2010(8): 188.
- [13] 周建平, 王志斌, 刘红艳. 慢肝养阴胶囊对肝损伤模型保护作用的实验研究 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2004, 10(5): 35-37.
- [14] 黄国栋, 谢艺琴, 杨碧新, 等. 慢性乙型肝炎患者血清 TGF- β_1 水平及其与肝纤维化的相关性研究 [J]. 海南医学, 2015, 26(13): 1890-1891.
- [15] 陈晓宇, 薛国辉, 许海波. CXCL17 在慢性乙型肝炎患者中的变化及其与病毒载量和肝纤维化的关系 [J]. 安徽医学, 2022, 43(11): 1255-1258.
- [16] 王茸. 乙型肝炎、肝硬化及肝癌患者血清中 s IL-2R、炎前因子和 IFN- α_2a 水平变化及其临床意义 [J]. 辽宁医学杂志, 2011, 25(2): 73-75.
- [17] 许海波, 江罗佳, 华琳, 等. 血清颗粒蛋白前体在慢性乙型肝炎患者中的表达变化及其临床意义 [J]. 江西医药, 2021, 56(10): 1632-1634.

【责任编辑 金玉洁】