前馈控制理论护理对乙型肝炎肝硬化患者心理状态的影响

李冬霞

甘肃省通渭县陇川镇卫生院　甘肃定西

【摘要】**目的** 探讨基于前馈控制理论的护理干预对乙型肝炎肝硬化住院患者负性心理、诊疗依从性及院内并发症防控的临床应用价值。**方法** 择取 2025 年 5 月至 2026 年 5 月于我院感染科收治的 60 例乙型肝炎肝硬化患者，随机分为对照组（实施常规护理）和观察组（常规护理+前馈控制理论护理），每组各 30 例，全程干预 8 周，比对两组各项观测指标差异。**结果** 干预后观察组焦虑、抑郁、人际关系敏感因子评分低于对照组，诊疗遵医优良率 93.33%高于对照组 73.33%，并发症总发生率 10.00%远低于对照组 33.33%，组间差异具备统计学意义（*P* 均＜0.05）。**结论** 前馈控制护理以风险预判为核心，兼顾心理、行为及并发症防控，较常规被动护理更能改善乙肝肝硬化患者心理状态，提升诊疗依从性，降低院内并发症发生率，具有推广价值。

【关键词】前馈控制理论；乙型肝炎肝硬化；心理状态；干预效果

【收稿日期】2026 年 9 月 8 日　　【出刊日期】2026 年 10 月 8 日　　【DOI】10.12208/j.cn.20260577

Effect of feedforward control theory-based nursing on the psychological state of patients with hepatitis B-related cirrhosis

Dongxia Li

Longchuan Town Health Center, Tongwei County, Gansu Province, Dingxi, Gansu

【**Abstract**】**Objective** To investigate the clinical value of nursing interventions based on feedforward control theory in improving negative psychological states, treatment adherence, and prevention of hospital-acquired complications among hospitalized patients with hepatitis B cirrhosis. **Methods** A total of 60 patients with hepatitis B cirrhosis admitted to the Department of Infectious Diseases from May 2025 to May 2026 were randomly divided into a control group (receiving conventional nursing care) and an observation group (receiving conventional nursing care plus feedforward control theory-based nursing care), with 30 cases in each group. The intervention lasted for 8 weeks, and differences in various outcome indicators between the two groups were compared. **Results** After intervention, the observation group showed lower scores for anxiety, depression, and interpersonal sensitivity factors compared to the control group; a higher rate of excellent/typical treatment compliance (93.33% vs. 73.33%) and significantly lower overall complication incidence (10.00% vs. 33.33%) (all P <0.05). **Conclusion** Feedforward control nursing, centered on risk prediction and addressing psychological, behavioral, and complication prevention aspects, demonstrates superior efficacy over conventional passive nursing in improving psychological well-being, enhancing treatment adherence, and reducing hospital-acquired complications in patients with hepatitis B cirrhosis, making it worthy of widespread application.

【**Keywords**】Feedforward control theory; Hepatitis B cirrhosis; Psychological state; Intervention efficacy

乙型肝炎病毒是一种嗜肝病毒，能够对肝细胞造成直接伤害，导致肝细胞出现炎症、纤维化等问题[1]，乙型肝炎肝硬化作为慢性乙型肝炎病毒感染的终末期表现，具有病程迁延、并发症多及预后不确定等特点[2]。此类患者因以上原因普遍存在“疾病不确定感”，相当比例伴发焦虑、抑郁障碍，后者又反过来通过神经-内分泌-免疫网络影响肝细胞修复与抗病毒疗效[3]。临床护理实践中，传统的“反馈式”护理模式往往侧重于病情监测与基础生活照料，多在患者出现情绪崩溃或非遵医行为后才进行被动干预，缺乏预见性与系统性[4]。前馈控制理论源于管理学领域，其核心理念是“控制在先”——即在问题发生之前，通过收集信息、分析规律、预测潜在风险，提前制定干预措施，从而避免问题的发生或减轻其影响[5]，将该理论引入护理领域，意味着护

理工作需从“事后补救”转向“事前预防”。本研究旨在通过构建基于前馈控制理论的系统性护理路径，量化评估其对患者心理状态及临床结局的干预效果，现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

择取 2025 年 5 月-2026 年 5 月于我院感染科收治的乙型肝炎肝硬化患者 60 例，随机分为观察组与对照组，两组患者一般资料比较（P＞0.05），具有可比性。见表 1。

纳入标准：均符合《慢性乙型肝炎防治指南（2022年版）》和《肝硬化诊治指南》[6]中乙型肝炎肝硬化临床诊断标准，经肝脏增强 CT、乙肝五项、肝硬度检测确诊；意识清楚，能用汉语正常沟通并完成量表评定，入院时 HAMA≥14 分或 HAMD≥17 分（提示至少轻中度焦虑/抑郁）[7]；患者及直系家属均签署知情同意书，自愿参与全程研究。

排除标准：合并其他类型肝炎、合并其他原因所致肝硬化（酒精性、自身免疫性等）或原发性肝癌；既往确诊精神疾病或正在服用抗精神病药，听力/视力严重障碍或文盲无法配合量表；妊娠或哺乳期。

表 1 患者一般资料（$\bar{x}\pm s$）

组别	例数	男：女	平均年龄（岁）	平均病程（年）	Child-Pugh 分级
对照组	30	22：8	49.35±8.67	8.14±3.67	A 级 10 例，B 级 14 例，C 级 6 例
观察组	30	20：10	49.46±8.21	8.28±3.45	A 级 11 例，B 级 13 例，C 级 6 例
χ^2/t 值	-	0.317	0.050	0.152	0.089
P 值	-	＞0.05	＞0.05	＞0.05	＞0.05

1.2 方法

1.2.1 对照组（常规护理）：①病情监测：密切观察生命体征、意识状态及并发症征象；②基础护理与用药指导：遵医嘱给药，强调抗病毒治疗的重要性；③常规健康教育：每两周组织一次疾病知识讲座；④被动心理疏导：仅在患者主动诉说不适时给予安慰。

1.2.2 观察组（前馈控制理论护理）：

（1）组建前馈控制护理小组：由护士长（组长）、主管护师、责任护士及心理咨询师组成，所有成员需接受前馈控制理论、心理评估工具（HAMA/HAMD）使用及沟通技巧的专项培训并通过考核。

（2）潜在风险因素辨识与评估：患者入院 24 小时内，利用半结构化访谈结合《疾病不确定感量表（MUIS）》进行评估。重点辨识四大类高危心理隐患：①认知偏差（如“乙肝必癌”“治不好”）；②社会心理因素（歧视恐惧、社交隔离）；③经济压力（对长期费用的无力感）；④并发症恐惧（对出血、腹水的灾难化想象）。

（3）制定预见性干预预案：①认知重建：由医师利用可视化数据展示规范抗病毒治疗下患者的长期生存率，纠正错误认知。②分阶段聚焦护理：根据 Child-Pugh 分级实施不同强度的干预。A 级患者侧重自我管理能力构建；B/C 级患者侧重并发症预防及心理韧性建设。③社会支持强化：邀请家属参与宣教，发放“家庭防护科普卡”以消除家属顾虑，构建家庭支持微系统。④情绪应对预演：对于预测有“并发症恐惧”的患者，提前通过视频演示腹穿、胃镜等操作流程，进行“心理脱敏”。

（4）动态监测与反馈修正：责任护士每 3 天使用 HAMA/HAMD 简版进行床旁复评。若评分降幅不足 15%，或出现新的应激源（如检查指标异常），小组需在 48 小时内调整干预策略，形成“评估-干预-再评估”的闭环。

1.3 观察指标

（1）心理状态：采用 SAS 焦虑自评量表，≥50 分为存在焦虑情绪；SDS 抑郁自评量表，≥50 分代表存在抑郁表现。分别于干预前及干预 4 周后进行测评。

（2）症状自评量表（SCL-90）：取焦虑因子、抑郁因子、人际关系敏感因子分，1～5 分正向计分，越低心理状态越好。

（3）遵医行为：采用自制遵医行为评价表，包含按时用药、合理饮食、定期复查、情绪管理 4 个维度，满分 100 分。≥85 分为优良，60~84 分为一般，＜60 分为差。

（4）并发症发生率：统计干预期间上消化道出血、自发性细菌性腹膜炎、肝性脑病及电解质紊乱的发生情况。

（5）护理满意度：出院时发放自制满意度调查表

（很满意/满意/不满意），将“很满意+满意”合计为总满意例数。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 26.0 软件进行统计学分析。计量资料以（$\bar{x}\pm s$）表示，组间比较采用 t 检验；计数资料以例数和百分率[n（%）]表示，组间比较采用 χ^2 检验或 Fisher 精确检验。以 P＜0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

表 2 两组干预前后心理状态评分对比（$\bar{x}\pm s$，分）

组别	例数	SAS 评分		SDS 评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	30	56.78±5.34	48.56±4.12	54.67±5.12	46.92±4.08
观察组	30	57.12±5.67	41.23±3.67	55.03±5.45	39.87±3.45
t 值	-	0.240	7.376	0.264	7.232
P 值	-	＞0.05	＜0.05	＞0.05	＜0.05

表 3 两组干预前后 SCL-90 焦虑、抑郁及人际敏感因子分对比（$\bar{x}\pm s$，分）

组别	例数	焦虑因子		抑郁因子		人际敏感	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	30	2.84±0.51	2.31±0.46	2.67±0.48	2.18±0.42	2.41±0.44	2.09±0.39
观察组	30	2.79±0.49	1.72±0.38	2.71±0.45	1.63±0.36	2.38±0.47	1.74±0.35
t 值	-	0.387	5.429	0.334	5.391	0.257	3.651
P 值	-	＞0.05	＜0.05	＞0.05	＜0.05	＞0.05	＜0.05

表 4 两组干预后遵医行为对比[n（%）]

组别	例数	优良	一般	差	优良率
对照组	30	10（33.33%）	12（40.00%）	8（26.67%）	22（73.33%）
观察组	30	21（70.00%）	7（23.33%）	2（6.67%）	28（93.33%）
χ^2 值	-	-	-	-	4.320
P 值	-	-	-	-	＜0.05

表 5 两组并发症发生情况对比[n（%）]

组别	例数	上消化道出血	自发性细菌性腹膜炎	肝性脑病	电解质紊乱	总发生率
对照组	30	3（10.00%）	2（6.67%）	3（10.00%）	2（6.67%）	10（33.33%）
观察组	30	1（3.33%）	1（3.33%）	1（3.33%）	0（0.00%）	3（10.00%）
χ^2 值	-	-	-	-	-	4.812
P 值	-	-	-	-	-	＜0.05

3 讨论

乙型肝炎肝硬化是一种慢性、进行性疾病，终身抗病毒、长期饮食管控的诊疗特点，加之治疗费用昂贵、病程迁延不愈，极易产生焦虑、抑郁、恐惧等负性情绪[8-9]。负面情绪可激活机体交感神经，加重肝脏炎性应激反应，反向加速肝纤维化进程，这也是心理护理纳入肝病专科护理的核心原因。

本研究发现，依托前馈控制理论搭建闭环护理体系的观察组经干预后焦虑、抑郁、人际关系敏感因子评分低于对照组，诊疗遵医优良率 93.33%高于对照组 73.33%，并发症总发生率 10.00%远低于对照组 33.33%（*P* 均＜0.05）。这主要得益于：入院前置风险筛查，精准锚定认知误区、社交歧视、经济负担、并发症恐惧四大心理高危因素，针对性落地认知矫正、分级护理、家庭赋能、心理脱敏干预，从源头切断负性情绪诱发路径。结合科室临床实操来看，针对 Child-Pugh 分级差

异化干预，可避免统一化护理无效耗损人力，贴合不同肝功能分级患者心理耐受度，干预适配性更强。同时，前置并发症防控宣教与实操预演，有效规避应激性饮食不当、自主停药诱发的消化道出血、肝性脑病等急症，大幅降低院内并发症发生率。

综上，前馈控制护理以风险前置研判替代事后干预，有效改善乙肝肝硬化患者负性情绪，强化家庭支持与自我管理能力，降低消化道出血等重症并发症风险，适配感染科慢性病同质化护理需求。

参考文献

[1] 顾燕玲.Orem 自理护理模式对乙肝肝硬化失代偿期患者健康行为的改善作用 [J].吉林医学,2023,44(7):2000-2003.

[2] 中华医学会肝病学分会,中华医学会感染病学分会,尤红,等.慢性乙型肝炎防治指南(2022 年版)[J].中华临床感染病杂志（中英文）,2022,15(6):401-427.

[3] 朱正日,丁家园,张豆豆,等.健康信念模式对乙型肝炎肝硬化患者疾病认知程度和生活质量的影响[J].牡丹江医学院学报,2023,44(4):77-80.

[4] 李变丽,王璐苹,贾玉枝.基于前馈控制理论的分阶段聚焦护理在乙型肝炎肝硬化患者中的应用研究[J].黑龙江医药科学,2025,48(9):43-44.

[5] 李燕歌,高莹,张新亚.基于前馈控制的针对性护理对乙肝肝硬化失代偿期的干预效果[J].海南医学,2022,33(10):1357-1360.

[6] 中华医学会肝病学分会,徐小元,丁惠国,等.肝硬化诊治指南[J].现代医药卫生,2020,36(2):320-320.

[7] 徐芬,房娟,马旋悦,等.基于前馈控制的延续性护理对肝硬化失代偿期患者生活质量及心理状态的影响[J].当代医药论丛,2023,21(24):154-157.

[8] 黄凤妹,蒋欢欢.分阶段聚焦护理对乙肝肝硬化失代偿期患者营养状况及负面情绪的影响[J].广西医学,2023,45(7):877-881.

[9] 杨雯.分阶段聚焦护理对乙肝肝硬化失代偿期患者营养状况及负面情绪的影响分析[J].每周文摘·养老周刊,2024,(10):0212-0214.

版权声明：©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

OPEN ACCESS