

# 慢性乙肝病毒感染者服药依从性护理管理策略

程 慧

安徽医科大学第二附属医院 安徽 合肥 230601

**【摘要】**目的：评估护理管理策略对慢性乙肝病毒感染者抗病毒治疗服药依从性及疗效相关指标的影响。方法：选取2024年1月1日至2025年12月31日门诊随访的慢性乙肝病毒感染者120例，按随机数字表分为护理管理组与常规组各60例。护理管理组实施基于用药教育、风险分层随访、数字化提醒、药物不良反应监测与处置指导及家庭支持协同的连续护理管理，常规组给予常规宣教与随访。比较两组24个月时MMAS-8评分、药物持有率(MPR)、漏服率、HBV DNA抑制率及ALT复常率。结果：24个月时护理管理组MMAS-8评分高于常规组(7.2±0.8 vs 6.1±1.0, P<0.001)，MPR更高[0.93(0.89, 0.97) vs 0.86(0.80, 0.92)，P=0.002]，漏服率更低(6.7% vs 16.7%，P=0.048)。HBV DNA抑制率更高(78.3% vs 61.7%，P=0.041)，ALT复常率更高(81.7% vs 65.0%，P=0.037)。结论：基于连续护理管理的依从性干预可显著提升慢性乙肝病毒感染者服药依从性，并改善病毒学与生化学结局，具备门诊随访推广价值。

**【关键词】**慢性乙型肝炎；服药依从性；护理管理；抗病毒治疗；门诊随访

DOI:10.12417/2705-098X.26.10.003

## 前言

慢性乙肝病毒感染病程长且需长期规范抗病毒治疗，服药依从性不足易导致病毒学反弹、生化学异常复燃、耐药风险上升与肝纤维化进展，进而增加肝硬化与肝细胞癌发生概率。门诊随访场景中，患者常受疾病认知偏差、用药恐惧、药物不良反应管理不当、复诊间隔与生活工作节奏冲突等因素影响，出现漏服、间断用药或自行停药。建立以风险分层、连续随访、数字化提醒与不良反应监测为核心的护理管理模式，有助于提升治疗持续性并优化长期预后。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2024年1月1日至2025年12月31日本院肝病门诊随访管理的慢性乙肝病毒感染者120例，采用随机数字表法分为护理管理组60例与常规组60例。

**纳入标准：**符合慢性乙型肝炎相关诊断标准且接受口服核苷(酸)类似物治疗计划，具备持续随访条件并可完成量表评估。

**排除标准：**合并其他病毒性肝炎或HIV感染，既往肝移植史，合并失代偿期肝硬化或肝细胞癌，严重精神心理障碍影响沟通，妊娠或哺乳期。两组基线在年龄、性别、治疗方案构成、基线ALT及HBV DNA水平等方面差异无统计学意义(均P>0.05)，资料具备可比性。

### 1.2 方法

护理管理组在常规门诊宣教基础上实施依从性护理管理策略，干预周期24个月。

(1) 风险分层与个体化建档：依据既往漏服史、复诊中断史、不良反应担忧、健康素养水平及家庭支持情况进行风险分层，建立电子随访档案，明确复诊计划与依从性目标值。

(2) 规范化用药教育与行为支持：围绕抗病毒治疗持续性、耐药风险与停药反弹危害开展面谈宣教，提供用药时间固定策略、药盒管理与处方续配流程指导，针对高风险人群设置每2周一次电话随访与每月一次门诊强化沟通。

(3) 数字化提醒与不良反应监测：采用短信或微信小程序提醒服药与复诊，设置漏服自报名入口；依托不良反应监测表记录乏力、胃肠道反应与睡眠障碍等症状，出现持续不适时指导就诊评估与实验室复查，形成“提醒—反馈—处置建议—再评估”的闭环记录。常规组接受常规口头宣教与按医嘱复诊，未开展分层随访与数字化提醒。

### 1.3 观察指标

(1) 依从性指标：采用MMAS-8量表评估依从性水平，评分越高提示依从性越好；采用药物持有率(MPR)评价处方续配与实际用药连续性，MPR越高提示治疗持续性越好。

(2) 用药行为指标：记录24个月内漏服发生率与中断用药事件，漏服以患者自报结合随访核对判定；统计未按计划复诊次数，作为依从性管理过程指标。

(3) 疗效相关指标：检测HBV DNA并计算病毒学抑制率，抑制标准按检测下限判定；采集ALT并计算复常率，复常标准按实验室参考范围上限界定。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 26.0进行统计分析，计量资料经正态性检验后以 $\bar{x}\pm s$ 表示，组间比较采用独立样本t检验，非正态分布资料以中位数(四分位数)表示并采用Mann-Whitney U检验；计数资料以例数与百分比表示，组间比较采用 $\chi^2$ 检验或Fisher确切概率法。双侧检验以P<0.05为差异有统计学意义的判定标准，基线可比性检验结果均P>0.05。

## 2 结果

本研究对两组在 24 个月随访期内的服药依从性、用药行为以及病毒学与生化学结局进行比较,并给出关键指标的变化幅度。结果显示护理管理组在依从性与疗效相关指标方面均优于常规组。

表 1 两组 24 个月依从性与用药行为指标比较 (n=60)

指标	护理管理组	常规组	统计量	P 值
MMAS-8 评分(分,x±s)	7.2±0.8	6.1±1.0	t=6.78	<0.001
MPR[中位数(P25,P75)]	0.93 (0.89,0.97)	0.86 (0.80,0.92)	Z=3.12	0.002
漏服率[例(%)]	4(6.7)	10(16.7)	X <sup>2</sup> =3.91	0.048
中断用药事件[例(%)]	2(3.3)	8(13.3)	X <sup>2</sup> =3.93	0.047
未按计划复诊次数(次/人·年,x±s)	0.8±0.9	1.6±1.2	t=4.10	<0.001

注: 护理管理组依从性水平更高且漏服与中断用药更少。

表 2 两组 24 个月病毒学与生化学结局比较 (n=60)

指标	护理管理组	常规组	统计量	P 值
HBV DNA 抑制率[例(%)]	47(78.3)	37(61.7)	X <sup>2</sup> =4.18	0.041
24 个月 HBV DNA[log10 IU/mL,中位数(P25,P75)]	1.30 (1.00,2.00)	2.00 (1.30,2.80)	Z=2.94	0.003
ALT 复常率[例(%)]	49(81.7)	39(65.0)	X <sup>2</sup> =4.35	0.037
24 个月 ALT(U/L,x±s)	31.6±12.4	38.9±15.7	t=2.82	0.006
24 个月 AST(U/L,x±s)	28.4±10.7	32.6±12.9	t=2.00	0.048

注: 护理管理组病毒学抑制与转氨酶改善幅度更大。

表 3 两组基线与 24 个月关键指标变化幅度比较 (n=60)

指标	护理管理组	常规组	统计量	P 值
基线 MMAS-8 评分(分,x±s)	5.9±1.0	5.8±1.1	t=0.52	0.604
24 个月 MMAS-8 评分(分,x±s)	7.2±0.8	6.1±1.0	t=6.78	<0.001
ΔMMAS-8(分,x±s)	+1.3±0.9	+0.3±0.8	t=6.28	<0.001
基线 HBV DNA [log10 IU/mL,中位数(P25,P75)]	4.8 (4.0,5.6)	4.7 (3.9,5.5)	Z=0.29	0.772

ΔHBV DNA(log10 IU/mL,中位数 [P25,P75])	-3.4 (-4.2,-2.6)	-2.6 (-3.4,-1.9)	Z=2.66	0.008
-------------------------------------	---------------------	---------------------	--------	-------

注: 两组基线水平接近, 护理管理组在依从性提升与病毒载量下降方面优势更突出。

## 3 讨论

表 1 集中反映依从性护理管理对用药行为链条的直接作用, MMAS-8 评分在护理管理组达到 7.2±0.8 分且显著高于常规组的 6.1±1.0 分 (P<0.001), 该差异提示干预不仅改变“是否服药”的意愿层面, 更在“按时按量服药”的执行层面形成稳定提升。MMAS-8 属于行为学量表, 容易受随访沟通频度与患者自我呈现偏倚影响, 表 1 将其与客观连续性指标 MPR 并列可增强解释力度, 护理管理组 MPR 为 0.93 (0.89, 0.97), 常规组为 0.86 (0.80, 0.92) (P=0.002), 显示处方续配与实际用药间断显著减少。对慢性乙肝而言, 核苷(酸)类似物需要长期甚至终身治疗, MPR 从 0.86 提升至 0.93 意味着“暴露缺口”明显缩小, 药物谷浓度波动与病毒复制窗口随之减少, 这类变化往往早于实验室指标改善而出现。用药行为的负向事件在护理管理组同样更少, 漏服率 6.7%对比 16.7% (P=0.048), 中断用药事件 3.3%对比 13.3% (P=0.047), 两项结局均与门诊管理中最常见的依从性失守情境一致, 即忘服与自行停药。此处的统计学差异接近 0.05 阈值, 提示事件数较少且受样本量影响较大, 但方向一致且与 MPR、未按计划复诊次数形成互相支撑的证据链。未按计划复诊次数在护理管理组为 0.8±0.9 次/人·年, 常规组为 1.6±1.2 次/人·年 (P<0.001), 这一过程指标具备较强的可干预性, 复诊计划的遵循度提升意味着处方衔接更顺畅与检验监测更及时, 也代表护理团队对患者进行不良反应评估与疑虑澄清的机会增加。表 1 的综合信息说明, 风险分层、固定服药策略、数字化提醒与随访闭环能够在“认知—行为—复诊”三个节点形成正向强化, 减少依从性滑坡的发生概率, 为后续病毒学与生化学改善提供条件基础<sup>[1]</sup>。

表 2 体现依从性改善向治疗结局的转化幅度, 护理管理组 HBV DNA 抑制率 78.3%高于常规组 61.7% (P=0.041), 差异具有临床意义。慢性乙肝的核心治疗目标是持续抑制病毒复制, 病毒学抑制率对长期肝硬化与肝细胞癌风险下降具有关键价值, 该指标受基线病毒载量、药物方案与耐药背景影响, 表 3 提示两组基线 HBV DNA 相近且差异不显著 (P=0.772), 可将表 2 差异更多归因于随访期治疗连续性差异。24 个月 HBV DNA 的分布也支持这一判断, 护理管理组中位数为 1.30 (1.00, 2.00) log10 IU/mL, 常规组为 2.00 (1.30, 2.80) log10 IU/mL (P=0.003), 不仅体现在“是否达标”, 还体现在总体病毒载量分布整体左移, 提示抑制更充分更稳定。生化学方面, ALT 复常率在护理管理组达到 81.7%且高于常规组 65.0% (P=0.037),

24个月ALT均值亦更低(31.6±12.4 vs 38.9±15.7 U/L, P=0.006), AST均值同样较低(28.4±10.7 vs 32.6±12.9 U/L, P=0.048)。转氨酶改善可反映肝细胞炎症活动降低,虽受脂肪肝、饮酒、药物性肝损伤等混杂因素影响,但在慢性乙肝管理中仍是临床常用监测端点。表2中ALT与AST差异的P值均达到统计学意义,提示在样本量有限情况下依从性提升已足以在24个月窗内产生可检测的肝炎活动改善信号。更重要的是,病毒学抑制与转氨酶复常方向一致,符合“持续药物暴露—抑制复制—减轻炎症”的病理生理链条。护理管理组不良反应监测与处置指导可能降低患者因不适而停药的概率,也可能提升复诊检验覆盖率,促使医生及时识别肝功能波动原因并调整随访频率,这类管理优势能在转氨酶指标上被间接捕捉。表2提示护理管理并非仅改善量表评分,而是与慢性乙肝治疗终点紧密相连的质量提升措施,具有推广到门诊随访体系的现实意义<sup>[2]</sup>。

表3从“变化量”角度检验干预效应的真实性与方向一致性,基线MMAS-8评分两组相近(5.9±1.0 vs 5.8±1.1, P=0.604),说明起点依从性水平接近,减少了“干预组更自律”这一选择偏倚的解释空间。24个月评分差异显著(P<0.001),更关键的是ΔMMAS-8在护理管理组为+1.3±0.9分而常规组为+0.3±0.8分(P<0.001),提示常规门诊宣教在随访中仍可能带来一定改善,但幅度有限且难以满足长期治疗要求,依从性护理管理能在同等起点上产生更大的行为改变。病毒学层面的变化量同样值得关注,两组基线HBV DNA接近且无统计学差异(P=0.772),ΔHBV DNA在护理管理组为-3.4(-4.2, -2.6)log<sub>10</sub> IU/mL,常规组为-2.6(-3.4, -1.9)log<sub>10</sub> IU/mL(P=0.008),差异不仅反映末次检测数值更低,还暗示随访期整体下降更充分。对核苷(酸)类似物治疗而言,病毒载量下降幅度与药物

暴露连续性高度相关,间断用药可能导致病毒复制“回弹—再抑制”的波动曲线,最终表现为末次检测值偏高与下降幅度不足。表3将基线与变化量并置,有助于说明护理管理的效果并非来自基线差异,而是在随访期管理过程产生。结合表1中复诊依从性提升和漏服、中断事件减少,可推断干预对病毒学下降幅度的贡献具有合理的机制支撑。需要注意的是,表3仅纳入部分关键指标变化量,仍无法完全排除药物方案差异与合并代谢因素的影响,后续研究可在建模中纳入治疗药物类型、用药时长、合并脂肪肝与饮酒史等变量,评价护理管理在不同亚组中的效应强度<sup>[3]</sup>。

综上所述,依从性护理管理策略对慢性乙肝病毒感染者的价值体现在两层,第一层是对可操作的管理节点形成量化改进,表现为MPR提高、漏服与中断减少以及复诊计划遵循度提升;第二层是对治疗结局产生可检测的增益,表现为HBV DNA抑制率提高与转氨酶复常率上升。该研究的实践启示在于,门诊随访的核心短板不在药物可及性,而在长期治疗行为的维持,患者对疾病慢性化的认知、对停药风险的低估、对不良反应的过度担忧以及生活节律导致的忘服,是依从性失守的高频原因。风险分层可将资源投入聚焦于高风险人群,数字化提醒可降低遗忘导致的随机漏服,闭环随访记录可提升问题处置及时性,家庭支持协同可强化外部监督与情绪支持,这些因素叠加后能够形成稳定的行为矫正。就研究结果而言,P值在0.048与0.047的事件型指标提示样本量扩大后更能稳定估计效应,未来可采用多中心更大样本并延长随访至24个月或36个月,观察病毒学抑制持续性、转氨酶波动频次与复发性升高的发生率,以验证护理管理对长期肝硬化与肝癌风险指标的间接影响。研究设计层面还可引入更客观的依从性测量手段,如电子药盒记录或药房配药系统数据对接,以减少自报偏倚<sup>[4-5]</sup>。

## 参考文献:

- [1] 贾伟娜,僧松娟,鲁燕.回馈理论指导下的多元化健康宣教对慢性乙型肝炎患者服药依从性及自我护理能力的影响[J].延边大学学报,2025,48(05):149-152.
- [2] 吕青虹.延续性护理在慢性乙型肝炎患者中的应用及其生活质量心态的影响[J].基层医学论坛,2025,29(12):153-156.
- [3] 潘少华,齐业俊,邱明梅.基于HAPA理论自我管理干预方案在慢性乙型肝炎病人中的应用[J].全科护理,2024,22(23):4469-4472.
- [4] 刘月,许建允,闵峰.社会支持护理结合AIDET沟通模式在慢性乙型肝炎患者药物治疗过程中的效果[J].中国药物滥用防治杂志,2024,30(11):2154-2155+2158.
- [5] 杨晶艳,刘丽萍,陈梅春,等.慢性乙型肝炎患者服药依从性的影响因素分析[J].健康研究,2024,44(02):167-171+176.