

· 临床研究 ·

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2025.11.017

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20250819.1118.004\(2025-08-19\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20250819.1118.004(2025-08-19))

基于慢性疾病轨迹框架的高血压患者自我管理 干预方案的应用*

潘莉¹, 彭文亮², 田彩云¹, 姚澄平³, 杨利⁴, 黄蝶然¹

(1. 黔东南苗族侗族自治州人民医院全科医学科, 贵州黔东南 556000; 2. 黔东南民族职业技术学院医学实训中心, 贵州黔东南 556000; 3. 榕江县人民医院全科医学科, 贵州黔东南 557200; 4. 黔东南苗族侗族自治州凯里市西门社区卫生服务中心, 贵州黔东南 556000)

[摘要] **目的** 探讨基于慢性病轨迹框架(CITF)的高血压患者自我管理干预方案的应用效果。**方法** 选取 2023 年 7 月至 2024 年 7 月于黔东南苗族侗族自治州人民医院及高血压管理示范点诊治的 100 例高血压患者作为研究对象, 通过随机数字表法分为研究组和对照组, 每组 50 例。对照组采用常规干预方案, 包括高血压知识宣教、饮食管理、心理疏导、用药指导及血压监测等基础措施。研究组采用基于 CITF 的个性化自我管理干预方案。比较两组基线期(干预前)及干预 3 个月后(干预后)的血压、服药依从性、高血压知识水平及慢性病管理自我效能。**结果** 干预后, 两组患者收缩压、舒张压水平均较干预前降低, 且研究组低于对照组($P < 0.05$); 两组患者高血压知识水平量表(HK-LS)评分、8 项 Morisky 用药依从性量表评分、慢性病管理自我效能量表评分较干预前提升, 且研究组高于对照组($P < 0.05$)。**结论** 基于 CITF 的自我干预方案可有效改善患者血压水平, 提升其健康知识水平、服药依从性及慢性病管理自我效能, 推动患者更积极主动地应对疾病、加强自我管理。

[关键词] 慢性疾病轨迹框架; 服药依从性; 高血压知识水平; 慢性病管理自我效能

[中图分类号] R544

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-8348(2025)11-2583-05

The application of self-management intervention programs for hypertension patients based on the chronic disease trajectory framework*

PAN Li¹, PENG Wenliang², TIAN Caiyun¹, YAO Dengping³, YANG Li⁴, HUANG Dieran¹

(1. Department of General Practice, Qiandongnan Miao and Dong Autonomous Prefecture People's Hospital, Qiandongnan, Guizhou 556000, China; 2. Department of General Practice, Qiandongnan Ethnic Vocational and Technical College, Qiandongnan, Guizhou 556000, China; 3. Department of General Practice, Rongjiang County People's Hospital, Qiandongnan, Guizhou 557200, China; 4. Ximen Community Health Service Center, Kaili City, Qiandongnan Miao and Dong Autonomous Prefecture, Qiandongnan, Guizhou 556000, China)

[Abstract] **Objective** To study the application effects of a hypertension self-management intervention program based on the chronic illness trajectory framework (CITF). **Methods** A total of 100 hypertension patients treated at Qiandongnan Miao and Dong Autonomous Prefecture People's Hospital and hypertension management demonstration sites from July 2023 to July 2024 were selected as study subjects. They were randomly divided into a study group and a control group (50 cases in each group) using a random number table method. The control group received conventional intervention, including basic measures such as hypertension education, dietary management, psychological counseling, medication guidance, and blood pressure monitoring. The study group received a personalized self-management intervention program based on CITF. Blood pressure, medication adherence, hypertension knowledge level, and chronic disease management self-efficacy were compared between the two groups at baseline (before intervention) and 3 months after intervention (after intervention). **Results** After the intervention, systolic and diastolic blood pressure decreased in both groups compared to pre-intervention levels, with the study group showing lower values than the control group ($P < 0.05$). The scores of hypertension knowledge level scale (HK-LS), MMAS-8, and chronic disease management

* 基金项目: 贵州省科技计划项目(黔科合支撑[2021]一般 438)。

self-efficacy scale increased in both groups compared to pre-intervention levels, with the study group scoring higher than the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The CITF-based self-intervention program effectively improves patients' blood pressure levels, enhances health knowledge level, medication adherence, and chronic disease self-management efficacy, promoting proactive disease coping and strengthened self-management.

[Key words] chronic disease trajectory framework; medication adherence; hypertension knowledge level; chronic disease management self-efficacy

高血压是全球范围内心血管疾病的主要危险因素,是导致残疾调整生命年的首要原因^[1]。随着现代社会工作节奏加快和生活方式的转变,高血压的发病率逐年攀升。目前,我国心血管疾病患病率仍处于持续上升阶段^[2];世界卫生组织《2023 全球高血压报告》提出^[3],全球约有 11 亿成年人患有高血压。现阶段,我国高血压患者的知晓率、治疗率及控制率分别为 51.6%、45.8%、16.8%,仍处于较低水平^[4]。血压升高可引起动脉血管系统及其供应的器官在结构和功能上发生改变,导致靶器官损伤,进而发生心脑血管事件,对患者生活质量造成严重影响。作为一类需长期管理的慢性非传染性疾病,高血压的临床表现、行为特征及健康照护需求都随着疾病进展呈现动态演变趋势。为系统解决慢性病患者在不同疾病阶段的差异化需求,有学者提出了慢性疾病轨迹框架(chronic illness trajectory framework, CITF),该理论将慢性疾病进程划分为疾病前期、临床发病期、危险期、急性期、稳定期、不稳定期、功能恢复期、疾病恶化期及终末期等 9 个连续的临床阶段^[5]。这一动态多维的理论框架已在国际范围内被广泛应用于多种慢性疾病的临床管理实践,并被证实具有干预效果^[6]。现阶段,我国基于 CITF 的高血压管理研究尚处于探索阶段。基于此,本研究引入 CITF 理论框架,构建符合高血压疾病轨迹特征的高血压患者自我管理干预方案,旨在优化高血压患者的临床管理效能,提升疾病控制率,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2023 年 7 月至 2024 年 7 月于黔东南苗族侗族自治州人民医院及高血压管理示范点诊治的 100 例高血压患者作为研究对象。纳入标准:(1)符合《国家基层高血压防治管理指南 2020 版》^[7]中高血压诊断标准,即舒张压 ≥ 90 mmHg 或收缩压 ≥ 140 mmHg;(2)年龄为 18~80 岁;(3)认知能力及沟通能力正常。排除标准:(1)合并交流认知障碍及精神障碍;(2)合并恶性肿瘤及获得性免疫缺陷性疾病;(3)合并严重心脑血管并发症。通过随机数字表法分为研究组和对照组,每组 50 例,两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表 1。本研究已通过黔东南苗族侗族自治州人民医院伦理委

员会审批(审批号:202001),患者均知情同意。

表 1 两组患者一般资料比较

项目	研究组 (<i>n</i> =50)	对照组 (<i>n</i> =50)	χ^2/t	<i>P</i>
男/女(<i>n</i> / <i>n</i>)	26/24	30/20	0.649	0.420
年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	61.56 \pm 11.01	60.42 \pm 12.50	0.484	0.630
病程($\bar{x}\pm s$,年)	6.20 \pm 3.86	6.00 \pm 2.78	0.297	0.767
合并症[<i>n</i> (%)]			0.004	0.998
糖尿病	6(12.00)	7(14.00)		
高血脂	7(14.00)	8(16.00)		
冠心病	5(10.00)	6(12.00)		

1.2 方法

1.2.1 样本量计算

采用两独立样本均数比较的样本量计算公式,计算得每组最小样本量为 45 例。考虑到随访可能存在失访等情况,依据研究设计规范增加 10%冗余样本量,最终确定总样本量为 100 例(每组 50 例)。

1.2.2 干预方法

研究初期系统收集患者人口学资料(姓名、性别、年龄)及临床特征(病程、合并症等)。对照组采用常规干预方案,包括高血压知识宣教、饮食管理、心理疏导、用药指导及血压监测等基础措施。研究组采用基于 CITF 的个性化自我管理干预方案,具体如下。(1)疾病轨迹分期评估:由首诊医师综合患者临床体征、生化指标(血脂、血压)、生活方式(运动、饮食)等参数,科学划分诊断期、治疗期及稳定期 3 个发展阶段,并预判各期可能出现的临床问题。(2)动态化自我管理干预:主管医师通过初始评估确定个体化管理目标,针对不同疾病阶段实施差异化干预。诊断期侧重疾病认知教育;治疗期强化用药依从性管理,通过多元化媒介(社交平台、视听材料)指导科学饮食,结合认知行为疗法(放松训练、情绪调节)及同伴支持(病友群组)改善心理状态,并根据个体耐受度制订有氧运动方案。稳定期依托远程医疗技术(视频会诊、移动随访)进行病情监测,持续强化自我管理技能。干预周期为 3 个月,建立全程督导机制,通过每周 1 次的医务人员督导(电话/视频随访)、实时问题反馈及个性化方案调整,确保干预措施有效实施。

1.2.3 观察指标

本研究观察指标为血压、服药依从性、高血压知识水平及慢性病管理自我效能。评估由经过统一培训的研究人员在标准环境下实施,分别于基线期(干预前)及干预 3 个月后(干预后)随访时点完成数据采集。评估过程中,研究人员采用标准化指导语向受试者解释量表内容,但不给予任何提示性回答;每次评估时间控制在 15~20 min,评估数据采用双人独立录入方式进行质量控制。

1.3 评估工具

1.3.1 血压检测

采用经认证的欧姆龙 HBP-9020/9030 型电子血压仪(辽械注准 20172200077)测量患者干预前及干预后的血压。测量前嘱患者静坐休息≥5 min,避免吸烟、饮用咖啡或剧烈运动。每次测量由诊室专业医务人员按标准流程操作,连续测量 2 次,间隔 30~60 s,记录收缩压与舒张压数值。若 2 次测量结果差值>5 mmHg,则追加第 3 次测量,最终取多次测量的平均值作为血压记录值。

1.3.2 高血压知识水平评估

采用高血压知识水平量表(hypertension knowledge-level scale, HK-LS)^[8]对两组患者干预前及干预后的高血压知识水平进行评估。HK-LS 包括定义、药物治疗、药物依从性、生活方式、饮食、并发症等 6 个维度,22 个条目。回答正确得 1 分,回答错误或不知道为 0 分,评分范围 0~22 分,分值越高提示高血

压知识水平越好。该量表 Cronbach's α 系数为 0.82,具有良好的内部一致性。

1.3.3 服药依从性评估

采用 8 项 Morisky 用药依从性量表(Morisky medication adherence scale-8, MMAS-8)^[9]对两组患者干预前及干预后的服药依从性进行评估。该量表含 8 个条目,总分为 0~8 分;得分<6 分提示药物依从性较差,6~<8 分提示中等依从性,8 分提示依从性良好。MMAS-8 在高血压患者中的 Cronbach's α 系数为 0.74,效度及内部一致性良好。

1.3.4 慢性病管理自我效能评估

采用慢性病管理自我效能量表^[10]评估两组患者干预前及干预后的慢性病管理自我效能。量表总分为 1~10 分,得分越高提示自我效能水平越高。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.90,内部一致性良好。

1.4 统计学处理

采用 SPSS22.0 软件进行数据处理。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 *t* 检验。计数资料以例数或百分比表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者血压水平比较

干预后,两组患者收缩压、舒张压水平均较干预前降低,且研究组低于对照组(*P*<0.05),见表 2。

表 2 两组患者血压水平比较($\bar{x}\pm s$, mmHg)

组别	<i>n</i>	收缩压		舒张压	
		干预前	干预后	干预前	干预后
研究组	50	162.46±11.21	131.88±10.33 ^a	81.52±7.40	82.10±7.21 ^a
对照组	50	165.51±9.45	138.96±7.10 ^a	88.22±8.82	88.14±7.05 ^a
<i>t</i>		-1.468	-3.993	-0.406	-4.114
<i>P</i>		0.145	<0.001	0.686	<0.001

^a: *P*<0.05, 与同组干预前比较。

2.2 两组患者高血压知识水平比较

干预后,两组患者 HK-LS 评分较干预前提升,且研究组高于对照组(*P*<0.05),见表 3。

表 3 两组患者 HK-LS 评分比较($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	干预前	干预后
研究组	50	10.12±1.77	16.12±2.88
对照组	50	10.19±1.28	13.88±2.48
<i>t</i>		-0.212	4.162
<i>P</i>		0.832	<0.001

2.3 两组服药依从性比较

干预后,两组患者 MMAS-8 评分较干预前提升,

且研究组高于对照组(*P*<0.05),见表 4。

表 4 两组 MMAS-8 评分比较($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	干预前	干预后
研究组	50	5.10±1.00	6.98±0.34
对照组	50	5.27±0.82	6.26±0.56
<i>t</i>		-0.932	7.738
<i>P</i>		0.354	<0.001

2.4 两组慢性病管理自我效能比较

干预后,两组患者慢性病管理自我效能量表评分较干预前提升,且研究组高于对照组(*P*<0.05),见表 5。

表 5 两组患者慢性病管理自我效能量表评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)			
组别	<i>n</i>	干预前	干预后
研究组	50	5.82±0.89	7.96±1.60
对照组	50	5.97±0.85	6.76±1.36
<i>t</i>		-0.850	4.062
<i>P</i>		0.397	<0.001

3 讨 论

高血压是心脑血管疾病的主要危险因素,而血压控制是心脑血管疾病风险防控的核心环节。除药物治疗外,健康生活方式也是治疗高血压的重要手段之一^[4]。高血压需要长期管理,且在疾病的不同阶段应给予针对性干预。CITF 是一种多维度、动态演变的干预模式,可以协助患者稳定心态、缓解症状、预防并发症;自我管理干预则能提升患者主观能动性,有助于血压控制^[11-12]。研究证实,高血压知识宣教、行为干预有助于患者控制血压^[13-14]。健康知识水平、服药依从性及慢性病管理自我效能,在高血压患者血压控制中具有积极作用^[15-17],健康知识水平高、服药依从性好及自我效能感强的患者,更倾向于采取健康行为模式,如保持规律运动、严格遵医嘱服药、坚持均衡饮食及定期监测病情等自我管理行为^[18-19]。

掌握高血压知识是患者行为改变的基础,而健康行为改善又是高血压患者血压达标的重要保障^[20]。本研究结果显示,干预后,研究组 HK-LS 评分高于对照组,提示基于 CITF 的自我干预方案可有效提升高血压患者的健康知识水平,与既往刘亚等^[21]、徐雪梅等^[22]的研究结论一致。分析原因可能是由于基于 CITF 的自我干预方案根据 CITF 进行分期,诊断初期着重疾病认知重建,治疗期提供规范化管理方案,稳定期建立长效随访监测机制,与疾病发展阶段精准匹配,既满足了患者各阶段健康需求,还通过持续医患互动建立稳固的治疗联盟,增进了医患信任,提升了患者对医疗建议的接受度,也为健康知识的有效传递创造了良好心理环境。

欧洲心脏学会指南指出,服药依从性不佳是血压控制不达标的主要原因^[23],而良好的依从性可明显提升血压控制率^[24]。既往研究表明,服药依从性受患者年龄、药物类型、疾病认知、自我信念及家庭社会支持等多方面因素的影响^[25-26]。本研究中,研究组患者干预后的 MMAS-8 评分高于对照组($P<0.05$),与既往相关研究结论一致^[11,27]。分析原因,主要是 CITF 提供的分阶段健康科普知识,有效缓解了信息不对称问题,提升了患者健康素养,减少了对疾病的未知恐惧;动态化、个性化的干预策略及持续随访监测更贴合患者健康需求,既增强了治疗依从性,也促进了长期规范治疗。

自我效能是个人对自身实现目标、妥善管理健康能力(即自信)的信念,是意向与行为的重要决定因素^[28]。对于慢性病患者而言,良好的自我管理能力是疾病预防及控制的关键^[15],较高的自我效能则是形成这种能力的重要基础^[29]。本研究结果显示,研究组患者干预后的慢性病管理自我效能量表评分高于对照组($P<0.05$)。这可能与干预方案的多维作用机制有关。干预方案在心理层面帮助患者建立积极平和的疾病应对心态,在认知层面促进其形成对疾病进展与预后的科学认识,在社会支持层面则为其构建了持续有效的家庭及社会支持网络。这些因素共同作用,激发了患者治疗依从性与健康行为采纳的主动性,最终实现自我效能及自我管理能力的整体提升。

综上所述,基于 CITF 的自我干预方案可有效改善患者血压水平,提升其健康知识水平、服药依从性及慢性病管理自我效能,推动患者更积极主动地应对疾病、加强自我管理。本研究也存在一定局限性:(1)样本量较小且来源单一,限制了结果的广泛适用性;(2)干预周期较短,无法全面评估长期效应。未来研究需开展多中心、大规模临床试验,进一步验证并优化该干预策略的有效性及其可持续性。

参考文献

[1] 国家心血管病中心,中国心血管健康与疾病报告编写组,胡盛寿. 中国心血管健康与疾病报告 2023 概要[J]. 中国循环杂志,2024,39(7):625-660.

[2] 张梅,吴静,张笑,等. 2018 年中国成年居民高血压患病与控制状况研究[J]. 中华流行病学杂志,2021,42(10):1780-1789.

[3] KARIO K,OKURA A,HOSHIDE S,et al. The WHO Global report 2023 on hypertension warning the emerging hypertension burden in globe and its treatment strategy[J]. Hypertens Res,2024,47(5):1099-1102.

[4] 中国高血压防治指南修订委员会,高血压联盟(中国),中国医疗保健国际交流促进会高血压分会,等. 中国高血压防治指南(2024 年修订版)[J]. 中华高血压杂志,2024,32(7):603-700.

[5] SMELTZER S C. Use of the trajectory model of nursing in multiple sclerosis[J]. Sch Inq Nurs Pract,1991,5(3):219-234.

[6] 徐桂娟. 基于慢性疾病轨迹模式的护理干预对乳腺癌患者生活质量的影响[D]. 哈尔滨:黑龙江中医药大学,2025.

[7] 国家心血管病中心国家基本公共卫生服务项目基层高血压管理办公室,国家基层高血压管理专家委员会. 国家基层高血压防治管理指南 2020

- 版[J]. 中国循环杂志, 2021, 36(3): 209-220.
- [8] SULTAN B E, BURHANETTIN I, SELMA M, et al. Hypertension knowledge-level scale (HK-LS): a study on development, validity and reliability[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2012, 9(3): 1018-1029.
- [9] 崔淑节, 李湘萍, 陈嘉兴, 等. 中文版服药依从性量表评价门诊高血压患者服药依从性的信度与效度研究[J]. *护理管理杂志*, 2018, 18(2): 93-96.
- [10] KIM S, LEE H, KIM S, et al. Validity and reliability of Korean version of the self-efficacy for managing chronic disease 6-item scale[J]. *J Korean Acad Nurs*, 2021, 51(5): 617-629.
- [11] 杨薪瑶, 杨惠, 周均, 等. 基于慢性疾病轨迹模式的不同疾病时期卒中患者健康知识及自我管理行为特征比较[J]. *实用医院临床杂志*, 2022, 19(6): 37-42.
- [12] 莫怡, 刘岚, 李锦波, 等. 云南省罗平县农村老年人高血压患病与自我管理现状及对日常生活活动能力的影响研究[J]. *重庆医学*, 2023, 52(18): 2839-2843.
- [13] BLUETHMANN S M, BARTHOLOMEW L K, MURPHY C C, et al. Use of theory in behavior change interventions[J]. *Health Educ Behav*, 2017, 44(2): 245-253.
- [14] 余海燕, 王海棠, 杜兆辉. 基于行为改变轮及行为改变技术干预对高血压患者行为、动态血压及生命质量的影响研究[J]. *中国全科医学*, 2024, 27(22): 2714-2723.
- [15] 何志坚, 陈俊锋, 陈金培, 等. 广州市社区老年高血压患者自我管理及影响因素探讨[J]. *中国初级卫生保健*, 2018, 32(5): 45-48.
- [16] 陈亚楠, 柳晨. 基于 Teach-back 理论的健康教育对高血压患者治疗依从性的影响[J]. *黑龙江医学*, 2022, 46(8): 992-995.
- [17] GHADIRI R, ALIMOHAMMADI M, MAJID-ABADI H A. Determination of the psychometric properties of the patients' self-efficacy scale in blood pressure patients[J]. *Interv Med Appl Sci*, 2018, 10(2): 87-94.
- [18] 周胃雯, 唐小波, 孙少清, 等. 综合健康管理模式对老年高血压合并糖尿病患者病患者自我管理能力及 HbA1c, FPG, 2hPG 水平的影响[J]. *中国老年学杂志*, 2021, 41(10): 2186-2189.
- [19] 施华, 符晓红, 袁冬. 基于健康商数理念的健康教育结合康复训练对高血压脑出血患者术后心理状况, 自我管理水平和神经功能恢复的影响[J]. *中国健康心理学杂志*, 2021, 29(10): 1486-1491.
- [20] 张向京, 岳建华, 林锐. 健康行为 HAPA 模型为指导提高老年高血压患者自我效能, 心理健康和服药依从性的影响[J]. *中国健康心理学杂志*, 2021, 29(8): 1199-1204.
- [21] 刘亚, 孙昊, 郝丽华. 基于慢性病轨迹框架的目标管理模式在老年阿尔茨海默病患者中的应用[J]. *国际护理学杂志*, 2023, 42(16): 3068-3072.
- [22] 徐雪梅, 杨雪丽, 刘军, 等. 基于慢性病轨迹框架模式的干预对老年糖尿病合并胰腺炎患者疾病认知情况, 自我管理能力的影 响[J]. *中国医药导报*, 2023, 20(36): 169-172.
- [23] WILLIAMS B, MANCIA G, SPIERING W, et al. 2018 practice guidelines for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension[J]. *Blood Press*, 2018, 27(6): 314-340.
- [24] SIBA J, HICHAM J, ALINE H, et al. Quality of life and its association with treatment satisfaction, adherence to medication, and trust in physician among patients with hypertension: a cross-sectional designed study[J]. *J Cardiovasc Pharmacol Ther*, 2018, 23(6): 532-542.
- [25] 陈芸, 杨扬, 王丽华, 等. 中青年高血压患者服药依从性的变化轨迹及影响因素分析[J]. *实用临床医药杂志*, 2025, 29(11): 79-84.
- [26] 王永馨, 李小菊, 井明霞, 等. 社区老年高血压患者服药依从性影响因素的路径分析[J]. *中国全科医学*, 2021, 24(4): 503-508.
- [27] 王永勤, 臧珍珍, 苏玲. 慢性疾病轨迹干预模式对脑胶质瘤术后患者癌因性疲乏的影响及相关影响因素分析[J]. *癌症进展*, 2022, 20(6): 627-630.
- [28] RIEGEL B, WESTLAND H, IOVINO P, et al. Characteristics of self-care interventions for patients with a chronic condition: a scoping review[J]. *Int J Nurs Stud*, 2021, 116: 103713.
- [29] BODENHEIMER T, LORIG K, HOLMAN H, et al. Patient self-management of chronic disease in primary care[J]. *JAMA*, 2002, 288(19): 2469-2475.