

ITHBC个体化心脏康复策略对冠心病患者临床转归的效果观察

叶丹丹

义乌市中心医院放射科, 浙江 义乌

收稿日期: 2026年8月2日; 录用日期: 2026年8月26日; 发布日期: 2026年9月4日

摘 要

目的: 冠心病(CHD)患者普遍存在健康认知欠缺、心脏康复主观意识不强、自我健康管理执行力弱等问题, 本研究依托健康行为改变整合理论(ITHBC)制定个体化心脏康复干预方案, 观察该模式对冠心病患者认知水平、健康行为养成、危险因素管控、康复依从性及生活质量的应用价值。方法: 将100例CHD住院患者随机分为干预组和对照组, 各50例, 对照组采用传统心脏康复健康教育模式, 干预组加用ITHBC个体化干预, 周期6个月。结果: 干预后, 干预组在健康认知、健康行为、危险因素控制、依从性及生活质量评分上均显著优于对照组($P < 0.05$)。结论: ITHBC个体化心脏康复模式能转变CHD患者健康观念, 提升主动管理意识, 改善行为、危险因素、依从性和生活质量, 具有推广价值。

关键词

冠心病, 心脏康复, 行为干预, 个体化, 生存质量

Observation on the Effect of ITHBC Personalized Cardiac Rehabilitation Strategy on Clinical Outcomes in Patients with Coronary Heart Disease

Dandan Ye

Radiology Department of Yiwu Central Hospital, Yiwu Zhejiang

Received: August 2, 2026; accepted: August 26, 2026; published: September 4, 2026

Abstract

Objective: Patients with coronary heart disease (CHD) commonly exhibit deficiencies in health

awareness, weak subjective motivation for cardiac rehabilitation, and poor self-health management adherence. This study developed an individualized cardiac rehabilitation intervention program based on the Integrated Theory of Health Behavior Change (ITHBC) to evaluate its efficacy in improving patients' health cognition, health behavior adoption, risk factor control, rehabilitation compliance, and quality of life. Methods: A total of 100 hospitalized CHD patients were randomly divided into an intervention group and a control group (50 cases each). The control group received conventional cardiac rehabilitation health education, while the intervention group additionally underwent ITHBC-based personalized interventions over a 6-month period. Results: After intervention, the intervention group demonstrated significantly superior performance compared to the control group in terms of health cognition, health behaviors, risk factor control, compliance, and quality of life scores ($P < 0.05$). Conclusion: The ITHBC-based personalized cardiac rehabilitation model effectively alters CHD patients' health perceptions, enhances proactive management awareness, improves behavioral outcomes, risk factor control, compliance, and overall quality of life, demonstrating significant potential for widespread implementation.

Keywords

Coronary Heart Disease, Cardiac Rehabilitation, Behavioral Intervention, Personalized Care, Quality of Life

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

《中国心血管健康与疾病报告 2023》[1]显示,中国 CHD 现患人数达 1139 万,患病率呈持续上升趋势,防控形势十分严峻[2]。尽管经皮冠状动脉介入治疗可有效缓解症状,但无法逆转或延缓动脉粥样硬化进程[3][4],部分术后患者仍会发生血管再狭窄、再次住院甚至死亡[5]。研究[6]证实,健康行为改变是降低 CHD 患者再住院率及死亡率的关键。心脏康复(Cardiac Rehabilitation, CR)作为综合性管理模式,通过多学科协作为患者提供全程管理服务[7]。当前我国心脏康复面临两大核心问题:患者出院后参与率显著下降、自我管理普遍不足,康复效果难以持续。健康行为改变整合理论(ITHBC)通过整合疾病知识强化、社会支持构建、个性化目标设定及行为技能训练等多维度手段,可系统性提升患者自我管理能力,促进健康行为转变,改善生活质量。基于此,本研究将基于 ITHBC 的心脏康复策略应用于 CHD 患者,探讨其临床应用效果。

2. 资料和方法

2.1. 一般资料

纳入 100 例自 2023 年 10 月至 2024 年 1 月某县市级三甲医院心血管内科收治 CHD 患者,将患者随机分为干预组与对照组,各 50 例。两组患者性别、年龄、基础疾病等基线资料对比差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

2.2. 纳入与排除标准

2.2.1. 纳入标准

- ① 经冠脉造影或冠脉 CTA 影像学检查确诊,主要冠脉狭窄程度超过 50%;
- ② 年龄区间控制在 18~80 周岁;

- ③ 意识清楚, 沟通、理解能力正常;
- ④ 患者及家属自愿参与本研究并签署知情同意书。

2.2.2. 排除标准

- ① 合并不稳定型心绞痛、难治性高血压、严重心律失常、肝肾功能重度损伤及恶性肿瘤;
- ② 近 3 个月内存在消化道出血、颅内出血、重大外伤及大型手术史者;
- ③ 伴随精神心理疾病、认知功能障碍, 无法配合全程干预及指标评估;
- ④ 年龄超过 80 周岁的高龄患者。

2.3. 干预方法

2.3.1. 对照组

实施常规心脏康复健康管理, 持续 6 个月。医护人员在患者出院当天向 CHD 患者发放 CHD 心脏康复指导手册, 内容包含 CHD 疾病知识、心脏康复的五大核心内容、日常生活指导、随访计划与自我管理, 医护人员向患者讲解手册内容并解答患者关于疾病治疗与康复的疑问, 出院后进行常规电话随访。

2.3.2. 干预组

在对照组基础上实施基于 ITHBC 理论的个体化心脏康复干预, 重点围绕个体认知纠正、意识唤醒、行为重塑开展全程干预, 持续 6 个月。

1) 组建多学科康复协作团队

依托院内诊后健康管理中心, 组建基于 ITHBC 理论的心脏康复协作团队, 成员包括心血管内科医师、心血管专科护士、病区责任护士、康复治疗师、临床营养师、精神科医师及健康管理专员。

2) 院内干预措施

- ① 综合评估并建立个人健康档案, 发放《基于 ITHBC 理论的 CHD 心脏康复手册》, 搭建患者与家属微信交流群, 完善社会支持体系;
- ② 开展一对一动机访谈, 梳理患者不良生活方式及疾病危险因素, 纠正错误健康认知, 强化健康信念, 调动行为转变主观意愿, 唤醒主动康复意识;
- ③ 结合个体情况制定 1 个月内可量化、可落地的康复目标与执行计划, 传授情绪调节、生命体征自我监测等实用技能;
- ④ 指导患者规范记录运动频次、血压波动、按时服药等相关数据, 指导使用上传以上数据的工具, 定期评估行为改变动机状态, 及时疏导并解决执行障碍。

3) 院外干预措施

- ① 每周开展 1 次线上或电话随访访谈, 跟踪康复计划落实情况, 根据个体恢复进度动态调整干预目标与方案;
- ② 每月评估患者行为改变动机评分, 分值高于 7 分者给予阶段性肯定与鼓励, 不足 7 分者深入分析原因并实施针对性干预;
- ③ 充分调动家庭照护与同伴互助资源, 鼓励家属共同参与康复管理, 建立病友互助小组, 强化社会支持作用;
- ④ 建立正向激励机制, 对顺利达成阶段性康复目标的患者给予认可与奖励, 巩固健康行为养成效果。

2.4. 观察指标

2.4.1. 健康行为状况

采用中文版心脏健康行为量表(CHB)评估健康行为, 该量表由 Song 等编制、国内学者按 Brislin 模式

汉化, 含健康责任、身心健康、饮食习惯、戒烟 4 个维度共 20 条目, Likert 4 级计分(1 = 从不~4 = 总是), 总分 20~80 分, 分值越高行为越好。原汉化版总量表 Cronbach's $\alpha = 0.884$, S-CVI = 0.95。

2.4.2. 危险因素管控情况

从低密度脂蛋白胆固醇、体重、血压、吸烟、饮酒、血糖、饮食、心理、用药依从性、运动 10 个维度进行综合评价, 满分 100 分, 分值越低表示危险因素控制越理想。

2.4.3. 心脏康复依从性

使用本院自制的心脏康复依从性调查问卷进行问卷, 以《中国心血管疾病患者居家康复专家共识》[8]、国际心脏康复学会(ICRR)依从性评估框架及 ITHBC 理论的行为维持维度为理论基础, 结合科室既往随访经验。问卷涵盖体重管控、运动锻炼、合理膳食、规范服药、戒烟限酒、作息规律、心理调适等 8 个维度, 总分范围为 0~100 分。得分 < 60 分为不依从, 60~80 分为基本依从, 81~100 分为完全依从; 总依从率 = 基本依从例数 + 完全依从例数/总例数的百分比。总量表 Cronbach's α 系数为 0.87, Pearson 相关系数 $r = 0.64$ 。

2.4.4. 生活质量

采用西雅图心绞痛量表(SAQ)进行评定; 信效度(总量表 $\alpha \approx 0.759$, 效标关联 $r = 0.613$), 包含躯体活动受限程度、心绞痛发作情况、疾病认知水平、病情稳定状态及治疗满意度 5 个维度, 各维度均为百分制计分, 得分越高提示生活质量越优。

2.5. 统计学方法

本研究采用 SPSS 26.0 统计软件进行数据分析, 所有计量资料均先行 K-S 态性检验, 符合正态分布者以均数 $\pm$ 标准差表示, 组间比较采用独立样本 t 检验; 不符合正态分布者采用非参数检验。计数资料以例数、百分比表示, 采用 χ^2 检验; 等级资料采用秩和检验, 以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

3. 结果

1) 干预前, 两组健康行为评分差异无统计学意义($P > 0.05$); 干预后两组评分均显著提升, 且干预组显著高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

Table 1. Comparison of health behavior scores between the two groups before and after intervention (n = 50, $\bar{x} \pm s$)

表 1. 两组干预前后健康行为评分比较(n = 50, $\bar{x} \pm s$)

组别	干预前	干预 6 个月后	t 值	P 值
干预组	48.04 $\pm$ 5.62	70.22 $\pm$ 4.38	22.05	<0.05
对照组	47.32 $\pm$ 5.89	58.10 $\pm$ 5.12	10.73	>0.05
组间 t/P	0.623/>0.05	12.583/<0.05		

2) 干预前两组危险因素评分无明显差异($P > 0.05$); 干预后两组危险因素评分均下降, 干预组显著低于对照组, 组间对比差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

Table 2. Comparison of risk factor scores between the two groups before and after intervention (n = 50, $\bar{x} \pm s$)

表 2. 两组干预前后危险因素评分比较(n = 50, $\bar{x} \pm s$)

组别	干预前	干预 6 个月后	t 值	P 值
干预组	65.43 $\pm$ 4.02	22.32 $\pm$ 1.56	7.863	<0.05
对照组	65.67 $\pm$ 4.11	43.67 $\pm$ 2.63	0.342	>0.05

3) 两组心脏康复依从性对比: 干预组总体康复依从率显著高于对照组, 患者服药、运动、饮食及作息依从性整体更优, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

Table 3. Comparison of cardiac rehabilitation adherence between the two groups before and after intervention ($n = 50$, %)
表 3. 两组干预前后心脏康复依从性比较($n = 50$, %)

组别	完全依从	基本依从	不依从	总依从率/%
干预组	24 (48.00%)	20 (40.00%)	6 (12.00%)	(88.00%)
对照组	7 (14.00%)	29 (58.00%)	14 (28.00%)	(72.00%)
χ^2 值	-			8.739
P	-			<0.05

4) 干预前两组 SAQ 各维度评分无显著差异($P > 0.05$); 干预后两组生活质量均明显改善, 干预组躯体功能、心绞痛状态、治疗满意度等维度评分均显著高于对照组($P < 0.05$)。见表 4。

Table 4. Comparison of patients' quality of life scores before and after intervention between the two groups ($n = 50$, $\bar{x} \pm s$, scores)
表 4. 两组干预前后患者生存质量评分比较($n = 50$, $\bar{x} \pm s$, 分)

组别	干预前(分)	干预 6 个月后(分)	t 值	P 值
干预组	49.89 $\pm$ 2.75	78.19 $\pm$ 3.89	9.056	<0.05
对照组	50.32 $\pm$ 3.78	60.55 $\pm$ 2.45	0.785	>0.05

4. 讨论

CHD 是典型的行为相关性疾病, 患者出院后康复效果高度依赖自我健康行为管理[9]。常规康复模式下, 患者住院期间可获得规范指导, 但出院后缺乏持续专业监督与支持, 易出现自我管理薄弱、遵医行为下降、不良习惯复现等问题[10][11]。出院后半年是心功能康复的关键阶段, 居家康复依从性不足、锻炼不当等问题普遍存在, 严重影响远期预后。用 ITHBC 理论对患者进行干预, 通过知识-信念模式、社会促成模式改变自我管理模式来帮助患者建立自我管理健康行为, 促进患者行为改变, 提高患者心脏康复训练的依从性, 改善患者生活质量[12]。

本研究结果显示, 干预 6 个月后, 试验组健康行为评分、危险因素控制水平、康复依从率及生存质量评分均显著优于对照组(均 $P < 0.05$), 与既往杨振华[13]等研究结论一致。基于 ITHBC 的心脏康复策略可精准评估患者行为改变阶段, 提供个性化干预方案, 强化家庭与同伴支持, 持续激发内在动机, 从而提升康复依从性, 有效控制血压、血脂、体重、吸烟饮酒等危险因素, 减少心绞痛发作, 改善躯体功能与治疗满意度, 最终提升生存质量。

本研究为单中心设计, 样本量有限, 且依从性测量依赖自制问卷与自我报告, 可能存在偏倚; 干预及随访仅 6 个月, 难以评估远期预后。上述因素在一定程度上限制了结果的外推性与长期因果推断的确定性, 但并未动摇本研究中短期组间差异的核心发现, 后续需多中心、大样本、长随访的研究进一步验证。

5. 总结

综上所述, CHD 患者远期康复质量与个体健康认知水平、主动康复意识密切相关。传统康复仅停留

于表层知识普及,无法扭转患者被动治疗的固有认知,导致患者居家康复执行力薄弱,康复效果极易反弹。基于 ITHBC 构建的个体化心脏康复干预体系,可系统性重塑患者健康理念,唤醒主动康复内在驱动力,有效纠正不良生活行为、严控心血管危险因素、提升康复依从性,降低相关风险事件发生率,提升生存质量,有利于患者临床转归。该模式形成“认知重塑-意识觉醒-行为固化-预后改善”的完整康复闭环,干预效果稳定可靠、临床实用性强,适合在 CHD 患者临床康复管理中推广应用。

声 明

本研究经医院伦理委员会审批通过(审批号: 2023-IRB-133),所有纳入病例及家属均知情并签署研究同意文书。

基金项目

义乌市科研项目(编号: 23-3-163)。

参考文献

- [1] 中国心血管健康与疾病报告编写组. 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] Batty, G.D., Kivimäki, M. and Bell, S. (2020) Comparison of Risk Factors for Coronary Heart Disease Morbidity versus Mortality. *European Journal of Preventive Cardiology*, **27**, 2232-2234. <https://doi.org/10.1177/2047487319882512>
- [3] Norekvål, T.M., Allore, H.G., Bendz, B., Bjorvatn, C., Borregaard, B., Brørs, G., *et al.* (2020) Rethinking Rehabilitation after Percutaneous Coronary Intervention: A Protocol of a Multicentre Cohort Study on Continuity of Care, Health Literacy, Adherence and Costs at All Care Levels (the CON-CARD(PCI)). *BMJ Open*, **10**, e031995. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-031995>
- [4] Eser, P., Trachsel, L.D., Marcin, T., Herzig, D., Freiburghaus, I., De Marchi, S., *et al.* (2022) Short- and Long-Term Effects of High-Intensity Interval Training vs. Moderate-Intensity Continuous Training on Left Ventricular Remodeling in Patients Early after ST-Segment Elevation Myocardial Infarction—The HIIT-EARLY Randomized Controlled Trial. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, **9**, Article ID: 869501. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2022.869501>
- [5] Lee, H.Y., Hong, S.J., Jung, I.H., Kim, G.S., Byun, Y.S. and Kim, B.O. (2019) Effect of Cardiac Rehabilitation on Outcomes in Patients with St-Elevation Myocardial Infarction. *Yonsei Medical Journal*, **60**, 535-541. <https://doi.org/10.3349/ymj.2019.60.6.535>
- [6] 陈轶琳, 林平, 韩永奎, 等. 经皮冠状动脉介入治疗患者I期心脏康复依从性及影响因素模型的构建研究[J]. 中国全科医学, 2023, 26(18): 2209-2216.
- [7] 黄姝琦, 刘帆. 健康行为改变整合理论的应用进展[J]. 中国实用护理杂志, 2023, 39(11): 877-881.
- [8] 中国心血管疾病患者居家康复专家共识编写组. 中国心血管疾病患者居家康复专家共识[J]. 中国循环杂志, 2022, 37(2): 108-121.
- [9] Momsen, A.-M.H., *et al.* (2018) Effectiveness of Expanded Cardiac Rehabilitation on Mortality and Lifestyle Risk Factors in Patients Diagnosed with Coronary Heart Disease—A Systematic Review. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, **2**, 1-18.
- [10] 邓琼伟, 高好考, 王晓红. 阶段心脏康复训练联合有氧运动对 CHD 合并 2 型糖尿病患者术后心肺功能和生存质量的影响[J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2021, 13(10): 42-46.
- [11] 孙秋, 王治, 杜军, 等. 阶段性心脏康复训练对急性冠脉综合征合并心力衰竭患者经皮冠状动脉介入治疗术后康复的影响[J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2021, 13(1): 80-84.
- [12] Batalik, L., Filakova, K., Batalikova, K. and Dosbaba, F. (2020) Remotely Monitored Telerehabilitation for Cardiac Patients: A Review of the Current Situation. *World Journal of Clinical Cases*, **8**, 1818-1831. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v8.i10.1818>
- [13] 杨振华. 基于健康行为改变整合理论的健康教育在 CHD 患者 PCI 术后的应用[J]. 国际护理学杂志, 2020, 39(17): 3136-3139.