

高血压治疗依从性自我效能评估工具研究进展

吴佳梦^{1*}, 李易安¹, 胡红娟^{2#}

¹南华大学护理学院, 湖南 衡阳

²南华大学附属第一医院公共卫生与事业发展部, 湖南 衡阳

收稿日期: 2026年6月15日; 录用日期: 2026年7月9日; 发布日期: 2026年7月15日

摘要

本文对高血压治疗依从性自我效能的概念内涵、理论基础及国内外常用评估工具的内容、特点和应用情况进行综述, 比较不同工具的优势、局限与适用场景, 并进一步梳理评估结果转化为干预策略的思路, 旨在为我国高血压精细化慢病管理及本土化特异性评估工具的选择与开发提供参考。

关键词

高血压, 治疗依从性, 自我效能, 评估工具, 综述

Research Progress on Assessment Tools for Self-Efficacy in Hypertension Treatment Adherence

Jiameng Wu^{1*}, Yi'an Li¹, Hongjuan Hu^{2#}

¹School of Nursing, University of South China, Hengyang Hunan

²Department of Public Utility Development, The First Affiliated Hospital of University of South China, Hengyang Hunan

Received: June 15, 2026; accepted: July 9, 2026; published: July 15, 2026

Abstract

This article reviews the related concepts and theoretical foundations of self-efficacy for treatment adherence in hypertension, as well as the content, characteristics, and applications of commonly used assessment tools at home and abroad. It compares the strengths, limitations, and applicable

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 吴佳梦, 李易安, 胡红娟. 高血压治疗依从性自我效能评估工具研究进展[J]. 临床医学进展, 2026, 16(7): 1274-1283. DOI: 10.12677/acm.2026.1672643

scenarios of existing instruments and further summarizes approaches for translating assessment results into intervention strategies. The aim is to provide a reference for precise chronic disease management of hypertension in China and for the selection and development of localized, disease-specific assessment tools.

Keywords

Hypertension, Treatment Adherence, Self-Efficacy, Assessment Tools, Review

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

高血压是我国慢性病防控的重点疾病，治疗依从性不足始终是影响血压控制的重要问题[1]。高血压治疗依从性受多种因素影响，但既往研究多聚焦于依从性结局，对其内在心理机制的探讨相对不足[2][3]。事实上，同样表现为“不依从”的患者，其背后的心理归因及行为障碍并不完全相同[4]。自我效能作为影响健康行为启动、维持及受挫后恢复的关键内在动力[5]，准确评估高血压患者的治疗依从性自我效能，有助于识别患者依从性障碍的心理来源，为临床慢病管理和个体化干预提供依据[6]。然而，面对目前种类繁多、侧重点各异的评估工具，若缺乏系统的比较与针对性的选择，可能会影响评估结果的准确性及后续干预的有效性[7]。基于此，本文对国内外常用评估工具进行归纳与比较，并分析其优势与局限性，以期为我国高血压精细化管理及评估工具的合理选用提供参考。

2. 高血压治疗依从性自我效能概述

2.1. 概念内涵

自我效能(Self-Efficacy)是指个体对自己能否组织并执行某种行为以达到预期目标的信念判断[5]。它并不等同于个体实际拥有的技能，而是个体对运用自身技能克服障碍、完成任务的自信程度。目前该概念尚无完全统一定义，结合自我效能理论和高血压治疗依从性内涵，高血压治疗依从性自我效能可理解为患者对于自己能够成功克服内在或外在的障碍，并长期坚持执行高血压综合治疗方案的综合信心程度。这一概念具有显著的领域特异性和情境依赖性，既不同于广义自我效能，也不同于单纯的疾病知识掌握；同时，它还具有明显的多维性，至少涉及服药、饮食、运动等多个层面[8][9]。

2.2. 理论基础

Bandura 提出的自我效能理论是该领域的重要理论基础。该理论认为，自我效能会影响个体是否启动某种行为、愿意投入多少努力、在遭遇障碍时能够坚持多久，以及失败后的恢复程度[5]。高血压管理是一种长期、重复且需要在真实生活情境中持续维持的行为过程，因此特别适合从自我效能视角进行解释。自我效能主要来源于四类信息：成功经验、替代经验、言语劝导和生理/情绪状态[5]，这也是多数效能量表条目设计的重要逻辑基础。

社会认知理论进一步指出，健康行为并非单向地由个人特质或环境决定，而是个人因素、行为和环境因素三者持续交互作用的结果，即“三元交互决定论”[8][10]。对于高血压患者而言，依从性差并不只是“知识不足”，还可能与家庭饮食环境、药物副作用顾虑、既往失败经验、社会支持不足及情绪负担

等因素相关[11] [12]。因此,自我效能评估能够帮助临床人员区分患者依从性不足是源于知识技能缺乏、行为动机不足,还是自我效能感低下,从而提高干预的针对性。

3. 高血压患者治疗依从性自我效能相关评估工具

现有工具按照构念定位和应用场景大致可分为3类:一是通用型自我效能工具,用于评估一般性或慢病情境下的整体效能;二是单一健康行为特异性工具,聚焦服药、饮食或运动等某一行;三是高血压综合管理相关工具,能够同时覆盖多个自我管理行为,或在整体工具中包含相对独立的自我效能维度。另有部分工具虽不直接测量自我效能,但可作为依从性和自我管理研究的补充。

3.1. 通用型自我效能评估工具

3.1.1. 一般自我效能量表(Generalized Self-Efficacy Scale, GSES)

GSES由Schwarzer等提出,是应用最广泛的通用型自我效能工具之一,主要测量个体面对困难和压力时的总体应对信心[13]。量表为单维结构,共10个条目,采用Likert 4级评分法,总分越高表示一般自我效能越强。GSES已有成熟中文版,国内研究证实其具有较好的信度和效度[14] [15]。GSES的优势在于简短、通用、便于进行大样本横断面研究或不同疾病之间的比较;但其测量的是跨情景的一般心理资源,缺乏对高血压服药、饮食和运动等具体行为场景的指向性。因此,GSES更适合作为总体心理资源指标或协变量,而不宜单独用于指导高血压患者个体化依从性干预。

3.1.2. 慢性病管理自我效能量表(Self-Efficacy to Manage Chronic Disease Scale, SEMCD)

SEMCD由斯坦福大学慢病管理项目开发,主要评估患者面对症状、情绪和疾病管理任务时的通用自我管理信心[16]。随后,Ritter等[17]将初始的36条目简化为6个条目版本(SEMCD-6),应用最为广泛。SEMCD-6通常采用0~10分评分,分值越高表示自我效能越强。量表的Cronbach's α 系数为0.88~0.95,内部一致性较好,大量研究证实了其作为慢性病患者自我效能评估工具的科学性和可靠性[18] [19]。与GSES相比,SEMCD-6更贴近疾病管理情境,适用于多病共存人群或慢病管理项目研究。但其条目仍是跨疾病通用表达,不能直接对应高血压治疗依从性的关键行为场景,更适合作为高血压研究中的补充性工具,用于反映患者总体慢病管理效能。

3.2. 单一健康行为特异性评估工具

3.2.1. 服药依从性自我效能量表(Medication Adherence Self-Efficacy Scale, MASES)及其修订版

MASES-R

MASES由Ogedegbe等人[20]于2003年为高血压患者开发,用于评估个体在旅行、外出、情绪波动和日程变化等障碍情境下坚持服药的信心。Fernandez等[21]随后修订形成13条目的MASES-R,提升了量表的简洁性和可操作性。量表采用Likert 4级评分法,总分为各条目均分,分数越高表示服药自我效能越强。中文版MASES-R已完成跨文化调适,并在高血压患者中显示出良好的内部一致性[22]。该工具构念清晰、情境具体、对服药障碍识别敏感,特别适合用于服药依从性研究、药物干预研究及服药行为预测分析等;但其测量范围相对狭窄,若研究目标是综合治疗依从性自我效能,则需与其他维度工具联合使用,或优先考虑综合性量表。

3.2.2. 心脏饮食自我效能量表(Cardiac Diet Self-Efficacy Scale, CDSE)

CDSE最初由Hickey等[23]在心脏康复人群中开发,主要测量个体在不同现实障碍情境下坚持健康饮食的信心。该量表已有中文版本,并在老年人群及社区老年人中进行了适用性验证[24] [25]。简体中文

版 CDSE 共 16 个条目, 采用 Likert 5 级评分法, 得分越高表示饮食自我效能越好。该量表虽非为高血压患者专门开发, 但其内容与高血压管理中的限盐、控脂、体重控制等行为高度相关, 适合用于饮食行为研究。但其疾病特异性有限, 仅反映饮食维度。因此, CDSE 更适合作为高血压患者饮食依从性自我效能的补充评估工具, 尤其适用于聚焦限盐、控脂和体重管理等饮食行为研究。

3.2.3. 运动自我效能量表(Self-Efficacy for Exercise Scale, SEE)及高血压病人运动自我效能量表

SEE 由 Resnick 等开发, 共 9 个条目, 主要评估个体在疲劳、情绪低落和天气不佳等情境下坚持运动的信心[26]。该量表简短、应用广泛, 但并非高血压特异性工具, 在高血压研究中更多用于评估运动干预效果或作为运动行为的心理预测变量。

国内学者郑丽维等编制的“高血压病人运动自我效能量表”更贴近本土高血压患者情境[27]。该量表针对高血压患者运动行为中的具体困难进行条目开发, 最终形成了包括效能期望、结果期望 2 个一级指标, 运动经验感知、运动状态管理、运动环境应对、高血压相关疗效、其他潜在疗效 5 个二级维度 34 个条目的高血压病人运动自我效能量表。总量表的 Cronbach's α 系数为 0.942, 信效度良好。运动只是高血压治疗依从性的一部分, 此类工具更适用于运动维度专项研究, 而不宜替代综合性量表。

3.3. 高血压综合管理相关多维度工具

3.3.1. 高血压病人自我效能评价表

高血压患者自我效能评价表是国内较早报道的高血压自我效能评估工具之一[28]。内容涉及日常生活、健康行为、药物治疗和遵医行为 4 个维度, 共 11 个条目, 采用 Likert 5 级评分法, 得分越高, 表明自我效能越好。总量表的 Cronbach's α 系数为 0.804, 内部一致性较好。该工具贴近我国高血压患者的文化语境和临床场景, 条目数量较少, 便于临床调查。但其初始验证样本来源相对有限, 公开发表的心理测量学证据不足, 在大样本、多中心和严格测量学评价框架下仍需进一步验证。

3.3.2. 高血压自我护理量表(Hypertension Self-Care Profile, HBP SCP)

该量表由 Han 等在 Orem 自护理论指导下开发, 强调高血压管理是“行为-动机-效能”共同作用的结果[29]。该量表包含行为量表、动机量表和自我效能量表 3 个可独立或合并使用的分量表, 每个分量表均含 20 个条目, 采用 Likert 4 级评分法, 各分量表得分越高表示相应行为、动机或信心水平越高。Ma 等对中文版 HBP SCP 的验证研究表明, 该量表在我国高血压患者中具有较好的信效度[30]。HBP SCP 结构完整、理论基础较清晰、维度覆盖全面, 尤其适合用于综合性高血压自我管理研究; 但其总条目数较多, 受访者负担相对较大, 且其自我效能维度更偏向广义自护能力, 特异性较弱, 若研究主题聚焦“治疗依从性自我效能”, 仍需结合具体研究目的判断其适用性。

3.3.3. 高血压自我管理量表(Self-Care of Hypertension Inventory, SC-HI)

Dickson 等[31]基于慢性病自我照护理论构建, 适用于高血压患者。该量表共 23 个条目, 包含自我护理维持、管理和信心 3 个部分, 采用 Likert 5 级评分法。量表内部一致性和稳定性良好(Cronbach's α 系数为 0.83)。2021 年更新的版本 3.0 进一步依据理论对量表结构进行了调整和扩展[32], 强化了对自护动态过程的测量。我国已完成较早版本 SC-HI 在老年高血压患者中的跨文化调适, 结果显示中文版量表具有较好的内部一致性(Cronbach's α 系数为 0.858), 适用于我国老年高血压患者[33]。SC-HI 能够反映高血压自护维持、症状或血压异常时的管理以及患者对自护行为的信心, 理论解释力较强, 适合纵向自护研究和综合干预评价。但其构念范围较广, 并非纯粹的治疗依从性自我效能工具。用于解释研究结果时, 应明确其“信心”部分与治疗依从性自我效能之间的关系。

3.3.4. 高血压治疗依从性自我效能量表(Self-Efficacy Instrument for Hypertension Treatment Adherence, SE-HTA)

SE-HTA 由 Zhao 等[34]开发, 专门用于测量高血压患者在执行治疗方案过程中的自我效能, 重点关注患者对坚持饮食控制、运动和药物治疗的信心。量表共 17 个条目, 由饮食自我效能、运动自我效能和药物治疗自我效能 3 个分量表构成, 采用 Likert 5 级评分法。原始研究显示, 该量表各子量表 Cronbach’s α 系数分别为 0.81、0.82 和 0.74, 具有较好的内部一致性。该量表构念边界清晰、维度设置合理、条目数量适中、临床解释性较强, 非常适合围绕“高血压治疗依从性自我效能”这一特定主题开展研究。需要指出的是, SE-HTA 发表时间较晚, 公开二次应用研究仍有限, 当前尚缺乏经过系统汉化和完整信效度检验的中文版。

3.4. 相关工具

除直接测量自我效能的工具外, 高血压领域还有一些重要工具虽不直接评估自我效能, 但与治疗依从性研究密切相关。Hill-Bone 高血压治疗依从性量表(Hill-Bone Compliance to High Blood Pressure Therapy Scale)共 14 项, 覆盖低盐饮食、复诊预约和服药 3 个行为域, 主要用于评估服药、限盐和复诊等依从行为[35] [36]; 高血压自我护理活动水平效应量表(Hypertension Self-Care Activity Level Effects, H-SCALE)包含 31 项、6 个领域, 覆盖服药、饮食、身体活动、吸烟、体重管理和饮酒, 是生活方式自我护理评估工具[37]; 高血压治疗依从性促进与障碍因素量表(Facilitators of and Barriers to Adherence to Hypertension Treatment Scale, FATS)包含 18 项, 从促进因素和障碍因素角度解释患者为何难以坚持高血压治疗[38]。这类工具对于行为现状评估、障碍筛查和综合干预设计具有重要价值, 但其测量目标并非“自我效能”。因此, 在研究设计和结果解释中, 不能将行为量表、自护量表和自我效能量表混用或等同。常用高血压治疗依从性自我效能相关评估工具的比较见表 1。

Table 1. Comparison of commonly used assessment tools related to self-efficacy in hypertension treatment adherence
表 1. 常用高血压治疗依从性自我效能相关评估工具比较

工具	主要评估内容	条目/评分	优势	局限	适用场景
GSES	一般性自我效能	10 个条目; Likert 4 级评分	简短、成熟、便于大样本调查	抽象, 高血压特异性不足	横断面筛查、相关因素分析、协变量控制
SEMCD-6	慢病管理自我效能	6 个条目; 0~10 分评分	适合多病共存和慢病管理项目	对服药/饮食/运动特异性不足	多病共存样本、慢病管理项目
MASES/MASES-R	服药依从性自我效能	26/13 个条目; Likert 4 级评分	情境化强, 对服药障碍识别敏感	仅覆盖用药维度	服药干预、依从行为预测
CDSE	饮食自我效能	16 个条目; Likert 5 级评分	饮食情境较具体, 与限盐控脂相关	非高血压特异	限盐、控脂、体重管理研究
SEE/高血压病人运动自我效能量表	运动自我效能	9 条目/34 条目	可评价运动干预效果; 本土版贴近高血压情境	仅覆盖运动; 本土版外部验证不足	运动干预与行为预测
高血压病人自我效能评价表	日常生活、健康行为、药物治疗、遵医行为	11 个条目; Likert 5 级评分	贴近国内临床调查, 条目较少	测量学资料有限	国内临床调查、初步评估

续表

HBP SCP	行为、动机和自我效能	3 个分量表； 每个 20 个条目	结构完整，可分 层描述自护状态	总条目多，仅分 量表直接测量自 我效能	整体自我护理研 究、项目评价
SC-HI	自我护理维持、 管理和信心	23 个条目； Likert 5 级评分	可反映自护动态 过程	构念范围较广， 非纯粹自我效能 工具	纵向自护研究、 综合干预评价
SE-HTA	饮食、运动和药 物治疗自我效能	17 个条目； Likert 5 级评分	主题契合度高， 维度覆盖较均衡	应用研究与汉 化证据仍少	综合依从性自我 效能评估

4. 现有评估工具的比较与选择

4.1. 评估内容

从构念范围看，通用型工具、单一行为工具和多维度工具之间存在明显差异。GSES 和 SEMCD 主要测量一般应对信心或慢病管理信心，适合描述患者整体心理资源，但对高血压特异性不足[13] [16] [17]；MASES/MASES-R、CDSE 和 SEE 能较敏感地捕捉患者在单一行为维度上的信心水平，但不足以解释多行为共同执行的问题[20] [21] [23] [26]；HBP SCP 和 SC-HI 更接近真实慢病管理情境，却分别偏向整体自我护理和自我管理过程[29] [31]。相比之下，SE-HTA 直接围绕饮食、运动和药物治疗 3 个核心依从行为构建，自我效能目标指向最为明确[34]。因此，工具选择首先应考虑构念与研究问题是否一致。如果研究主题是“治疗依从性自我效能”，不宜仅因 GSES、SEMCD 或依从行为量表使用成熟就将其作为核心测量工具。对于需要明确患者在不同治疗行为中信心差异的研究，应优先考虑多维度且高血压特异性较强的工具。

4.2. 研究目的与应用场景

不同研究目的对应不同工具。若研究目标是进行大样本横断面筛查或比较不同人群的一般心理资源，GSES 和 SEMCD 更为便捷；若研究聚焦服药、饮食或运动等单一行为干预，则 MASES-R、CDSE 和 SEE 更具针对性；若目标是识别患者在饮食、运动、药物等多个环节中的薄弱点，并据此设计分层干预方案，则多维度工具更有临床价值。

从临床场景看，门诊和社区管理需要工具简短、易解释、可重复使用；住院患者或综合干预项目可接受更完整的多维度测量；老年人、低健康素养人群和多病共存患者则需要考虑条目理解难度、填写负担和评估时间。对于基层医疗场景，未来可在保证测量质量的前提下开发简短版本或电子化评估模块。

4.3. 测量学证据与跨文化验证

GSES、SEMCD 作为经典工具，使用历史较长，中文版也较成熟[39] [40]。MASES-R、HBP SCP 和 SC-HI 均已积累一定的跨文化研究和系统评价证据[22] [30] [33]。但总体而言，现有中文版研究仍以内部一致性和结构效度报告为主，对跨文化效度、测量误差、已知组效度、响应性和最小临床重要差异等关键指标的报告不足[41]-[44]。

高血压治疗依从性自我效能高度依赖生活情境和文化环境。国外量表条目中的饮食、运动、用药和医疗可及性情境，未必完全适用于我国患者。简单翻译不能保证条目在中国文化中的可理解性和可回答性。因此，未来应按照规定跨文化调适流程开展翻译、专家咨询、认知访谈、预调查和大样本验证，并结合 COSMIN 等测量学评价框架报告信效度证据。

5. 讨论与展望

5.1. 加强高血压特异性工具开发与汉化验证

从现有工具体系看,量表构念与研究主题之间的匹配度不够理想。通用型工具过于宽泛,单一行为工具覆盖不足,多维度高血压工具又常将自我效能纳入更广义的自我护理结构中。高血压管理依赖药物治疗、饮食控制、运动、血压监测和复诊等多行为共同执行,因此未来更需要兼具疾病特异性和多维覆盖性的工具。

本土化不应停留在语言翻译和一般信效度检验层面,还应关注概念、情境和操作等价值。我国高血压患者的治疗行为常受到家庭饮食、亲属支持、社区随访、医疗可及性和健康素养等因素影响,低盐饮食、运动坚持和规律复诊并非完全由个体独立决定[12][45]。因此,国外量表汉化或修订时,应通过专家咨询、认知访谈和预调查检验条目是否符合中国生活与医疗情境,并结合 COSMIN 等框架进一步评价结构效度、响应性和测量等值性[43][44][46]。

5.2. 重视特殊人群和真实临床场景适配

现有工具的开发与验证对象多为一般门诊、住院或社区样本,对老年人、低健康素养人群、多病共存患者等特殊人群的适配证据不足。而高血压治疗依从性自我效能受年龄、教育水平、家庭支持、经济负担和生活方式等多因素影响,提示工具开发与选择不能脱离具体情境[45]。因此,后续研究不应只追求“验证一个中文版”,而应进一步回答:该工具适合谁、在什么场景下最好用、能否支持临床分层管理和个体化干预。只有在不同人群和场景中持续积累证据,评估工具才能真正服务于临床分层管理。

5.3. 促进评估结果向干预策略转化

评估结果转化应遵循“评估目标-工具选择-低分维度识别-干预匹配-复评调整”的逻辑。临床人员首先应明确评估重点是总体心理资源、单一行为信心还是多维依从性自我效能,再结合患者年龄、健康素养、共病情况和随访条件等选择工具,避免仅依据总分作判断[45][47]。最终评估结果中的低分维度可直接指向干预重点:总体自我效能低者,宜加强目标设定、健康教育和社会支持;服药自我效能低者,可采取用药提醒、药师咨询、简化方案和随访反馈;饮食或运动自我效能低者,可开展限盐控脂指导、家庭膳食调整和分级运动处方;多维度均低或行为准备不足者,则宜采用综合管理或阶段匹配干预[47][48]。

5.4. 推动数字化动态评估与随访反馈

数字化应用的重点不应重复线下干预方案,而应提高评估的连续性和反馈效率。已有研究表明,自我管理项目和移动医疗干预可改善高血压患者自我效能和依从行为[49]-[51]。未来可探索将自我效能评估嵌入居家血压监测、移动应用程序、远程护理和社区连续照护流程中,实现短版化、电子化和动态化评估。通过连续评估患者在服药、饮食、运动等维度的信心变化,可及时发现依从性下降风险,并触发个体化教育、提醒或转诊干预,提高高血压长期管理质量。

6. 小结

高血压治疗依从性自我效能是连接患者认知、动机和长期行为执行的重要心理变量,也是临床慢病管理从单纯健康宣教走向行为赋能和长期支持的重要切入点。现有工具已形成从通用到特异、由单维到多维的基本体系,但在高血压特异性、跨文化质量、特殊人群适配性和数字化应用方面仍有提升空间。临床和研究应用中应根据研究目的、目标人群和管理场景选择工具,避免将依从行为量表、自护量表与

自我效能量表混用。未来应加强高质量跨文化调适、多中心验证及电子化应用探索,推动工具开发、结果解释和干预决策之间形成衔接,以提升相关工具的临床实践价值。

参考文献

- [1] 中国高血压防治指南修订委员会, 高血压联盟, 中国医疗保健国际交流促进会高血压病学分会, 等. 中国高血压防治指南(2024年修订版)[J]. 中华高血压杂志(中英文), 2024, 32(7): 603-700.
- [2] Ferreira Jr., P.D., Simoes Sr., J.A. and Velho Sr., D.C. (2024) Adherence to Antihypertensive Therapy and Its Determinants: A Systematic Review. *Cureus*, **16**, e59532. <https://doi.org/10.7759/cureus.59532>
- [3] Burnier, M. and Egan, B.M. (2019) Adherence in Hypertension: A Review of Prevalence, Risk Factors, Impact, and Management. *Circulation Research*, **124**, 1124-1140.
- [4] Al-Noumani, H., Wu, J.R., Barksdale, D., Sherwood, G., AlKhasawneh, E. and Knafl, G. (2019) Health Beliefs and Medication Adherence in Patients with Hypertension: A Systematic Review of Quantitative Studies. *Patient Education and Counseling*, **102**, 1045-1056. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.02.022>
- [5] Bandura, A. (1977) Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, **84**, 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.84.2.191>
- [6] Shen, Z., Shi, S., Ding, S., et al. (2020) Mediating Effect of Self-Efficacy on the Relationship between Medication Literacy and Medication Adherence among Patients with Hypertension. *Frontiers in Pharmacology*, **11**, Article ID: 569092.
- [7] Turan Kavrakdim, S., Yangöz, Ş.T., Canli Ozer, Z. and Boz, I. (2020) Instruments to Assess Self-Efficacy among People with Cardiovascular Disease: A COSMIN Systematic Review. *International Journal of Clinical Practice*, **74**, e13606. <https://doi.org/10.1111/ijcp.13606>
- [8] Bandura, A. (2001) Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective. *Annual Review of Psychology*, **52**, 1-26. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>
- [9] Tan, F.C.J.H., Oka, P., Dambha-Miller, H. and Tan, N.C. (2021) The Association between Self-Efficacy and Self-Care in Essential Hypertension: A Systematic Review. *BMC Family Practice*, **22**, Article No. 44. <https://doi.org/10.1186/s12875-021-01391-2>
- [10] Bandura, A. (1989) Human Agency in Social Cognitive Theory. *American Psychologist*, **44**, 1175-1184. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.44.9.1175>
- [11] Bandura, A. (2004) Health Promotion by Social Cognitive Means. *Health Education & Behavior*, **31**, 143-164. <https://doi.org/10.1177/1090198104263660>
- [12] Pan, J., Hu, B., Wu, L. and Li, Y. (2021) The Effect of Social Support on Treatment Adherence in Hypertension in China. *Patient Preference and Adherence*, **15**, 1953-1961. <https://doi.org/10.2147/ppa.s325793>
- [13] Schwarzer, R. and Jerusalem, M. (1995) Generalized Self-Efficacy Scale. In: Weinman, J., Wright, S. and Johnston, M., Eds., *Measures in Health Psychology: A User's Portfolio—Causal and Control Beliefs*, NFER-NELSON, 35-37.
- [14] Zhang, J.X. and Schwarzer, R. (1995) Measuring Optimistic Self-Beliefs: A Chinese Adaptation of the General Self-Efficacy Scale. *Psychologia*, **38**, 174-181.
- [15] 王才康, 胡中锋, 刘勇. 一般自我效能感量表的信度和效度研究[J]. 应用心理学, 2001, 7(1): 37-40.
- [16] Lorig, K., Stewart, A., Ritter, P., González, V., Laurent, D. and Lynch, J. (1996) Outcome Measures for Health Education and Other Health Care Interventions. SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781452232966>
- [17] Ritter, P.L. and Lorig, K. (2014) The English and Spanish Self-Efficacy to Manage Chronic Disease Scale Measures Were Validated Using Multiple Studies. *Journal of Clinical Epidemiology*, **67**, 1265-1273. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2014.06.009>
- [18] Marconcin, P., Tomé, G., Carnide, F., et al. (2021) Translation, Cultural Adaptation and Validation of the Self-Efficacy to Manage Chronic Disease 6-Item Scale for European Portuguese. *Acta Reumatologica Portuguesa*, **46**, 15-22.
- [19] Sarhan, S.A., Kamal, D.E., Hamed, M.S. and Mostafa, D.I. (2022) Validity and Reliability of the Arabic Version of the Self-Efficacy for Managing Chronic Disease Scale in Rheumatoid Arthritis Patients. *Clinical Rheumatology*, **41**, 2967-2975. <https://doi.org/10.1007/s10067-022-06183-2>
- [20] Ogedegbe, G., Mancuso, C.A., Allegrante, J.P. and Charlson, M.E. (2003) Development and Evaluation of a Medication Adherence Self-Efficacy Scale in Hypertensive African-American Patients. *Journal of Clinical Epidemiology*, **56**, 520-529. [https://doi.org/10.1016/s0895-4356\(03\)00053-2](https://doi.org/10.1016/s0895-4356(03)00053-2)
- [21] Fernandez, S., Chaplin, W., Schoenthaler, A.M. and Ogedegbe, G. (2008) Revision and Validation of the Medication

- Adherence Self-Efficacy Scale (MASES) in Hypertensive African Americans. *Journal of Behavioral Medicine*, **31**, 453-462. <https://doi.org/10.1007/s10865-008-9170-7>
- [22] 沈志莹, 丁四清, 钟竹青. 高血压患者服药依从性自我效能量表修订版的汉化及信度效度评价[J]. 中国护理管理, 2020, 20(7): 985-989.
- [23] Mickey, M.L., Owen, S.V. and Froman, R.D. (1992) Instrument Development: Cardiac Diet and Exercise Self-Efficacy. *Nursing Research*, **41**, 347-353. <https://doi.org/10.1097/00006199-199211000-00006>
- [24] Chen, S. and Shao, J. (2009) *Public Health Nursing*, **26**, 474-482. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1446.2009.00805.x>
- [25] 张梅霓, 王春梅. 冠心病饮食自我效能量表在老年人群中的测试研究[J]. 护理研究, 2012, 26(10): 953-954.
- [26] Resnick, B. and Jenkins, L.S. (2000) Testing the Reliability and Validity of the Self-Efficacy for Exercise Scale. *Nursing Research*, **49**, 154-159. <https://doi.org/10.1097/00006199-200005000-00007>
- [27] 郑丽维, 方晓鸿, 饶玉莲, 等. 高血压病人运动自我效能量表的编制[J]. 护理研究, 2024, 38(16): 2835-2841.
- [28] 杨碧萍, 刘雪琴. 高血压病人自我效能的调查分析[J]. 护理学报, 2007, 14(4): 15-17.
- [29] Han, H.R., Lee, H., Commodore-Mensah, Y. and Kim, M. (2014) Development and Validation of the Hypertension Self-Care Profile. *Journal of Cardiovascular Nursing*, **29**, E11-E20. <https://doi.org/10.1097/jcn.0b013e3182a3fd46>
- [30] Ma, Y., Cheng, H.Y., Sit, J.W.H. and Chien, W.T. (2021) Psychometric Evaluation of the Chinese Version of Hypertension Self-Care Profile. *Journal of Cardiovascular Nursing*, **36**, 420-429. <https://doi.org/10.1097/jcn.0000000000000708>
- [31] Dickson, V.V., Lee, C., Yehle, K.S., Abel, W.M. and Riegel, B. (2017) Psychometric Testing of the Self-Care of Hypertension Inventory. *Journal of Cardiovascular Nursing*, **32**, 431-438. <https://doi.org/10.1097/jcn.0000000000000364>
- [32] Dickson, V.V., Fletcher, J. and Riegel, B. (2021) Psychometric Testing of the Self-Care of Hypertension Inventory Version 3.0. *Journal of Cardiovascular Nursing*, **36**, 411-419. <https://doi.org/10.1097/jcn.0000000000000827>
- [33] Zhao, Q., Guo, Y., Gu, Y. and Yang, L. (2019) Translation and Cross-Cultural Adaptation of the Chinese Version of the Self-Care of Hypertension Inventory in Older Adults. *Journal of Cardiovascular Nursing*, **34**, 124-129. <https://doi.org/10.1097/jcn.0000000000000522>
- [34] Zhao, M., Rodriguez, M.A., Wang, B., Santa Ana, E.J., Friedberg, J., Fang, Y., *et al.* (2021) Validity and Reliability of a Short Self-Efficacy Instrument for Hypertension Treatment Adherence among Adults with Uncontrolled Hypertension. *Patient Education and Counseling*, **104**, 1781-1788. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.12.029>
- [35] Kim, M.T., Hill, M.N., Bone, L.R. and Levine, D.M. (2000) Development and Testing of the Hill-Bone Compliance to High Blood Pressure Therapy Scale. *Progress in Cardiovascular Nursing*, **15**, 90-96. <https://doi.org/10.1111/j.1751-7117.2000.tb00211.x>
- [36] Commodore-Mensah, Y., Delva, S., Ogungbe, O., Smulcer, L., Rives, S., Dennison Himmelfarb, C., *et al.* (2023) A Systematic Review of the Hill-Bone Compliance to Blood Pressure Therapy Scale. *Patient Preference and Adherence*, **17**, 2401-2420. <https://doi.org/10.2147/ppa.s412198>
- [37] Warren-Findlow, J., Basalik, D.W., Dulin, M., Tapp, H. and Kuhn, L. (2013) Preliminary Validation of the Hypertension Self-Care Activity Level Effects (H-SCALE) and Clinical Blood Pressure among Patients with Hypertension. *The Journal of Clinical Hypertension*, **15**, 637-643. <https://doi.org/10.1111/jch.12157>
- [38] Fongwa, M.N., Nandy, K., Yang, Q. and Hays, R.D. (2015) The Facilitators of and Barriers to Adherence to Hypertension Treatment Scale. *Journal of Cardiovascular Nursing*, **30**, 484-490. <https://doi.org/10.1097/jcn.0000000000000206>
- [39] Cheung, S.K. and Sun, S.Y.K. (1999) Assessment of Optimistic Self-Beliefs: Further Validation of the Chinese Version of the General Self-Efficacy Scale. *Psychological Reports*, **85**, 1221-1224. <https://doi.org/10.2466/pr0.1999.85.3f.1221>
- [40] Chow, S.K.Y. and Wong, F.K. (2014) The Reliability and Validity of the Chinese Version of the Short-Form Chronic Disease Self-Efficacy Scales for Older Adults. *Journal of Clinical Nursing*, **23**, 1095-1104. <https://doi.org/10.1111/jocn.12298>
- [41] 陈欢, 侯朝铭, 高静, 等. 中文版高血压患者服药依从性量表测量学特性的系统评价[J]. 中华护理杂志, 2023, 58(2): 171-178.
- [42] Han, H., Benjasirisan, C., Metlock, F.E., Tesfai, Y. and Commodore-Mensah, Y. (2025) Use of the Hypertension Self-Care Profile: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **22**, Article 1244. <https://doi.org/10.3390/ijerph22081244>
- [43] 张亦然, 王康美, 朱盛财, 等. 中文版高血压患者自我管理评估工具的系统评价: 基于 COSMIN 指南[J]. 护理学报, 2024, 31(19): 52-57.
- [44] 严忠婷, 梁轶, 王芳, 等. 中文版高血压患者自我管理评估工具的系统评价[J]. 中华护理教育, 2024, 21(1): 73-80.
- [45] Chen, T.Y., Kao, C.W., Cheng, S.M. and Liu, C. (2023) Factors Influencing Self-Care among Patients with Primary Hypertension: Path Analysis of Mediating Roles of Self-Efficacy and Depressive Symptoms. *European Journal of*

- Cardiovascular Nursing*, **22**, 620-627. <https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvad011>
- [46] Mokkink, L.B., Elsmann, E.B.M. and Terwee, C.B. (2024) COSMIN Guideline for Systematic Reviews of Patient-Reported Outcome Measures Version 2.0. *Quality of Life Research*, **33**, 2929-2939. <https://doi.org/10.1007/s11136-024-03761-6>
- [47] 高血压药物治疗依从性共识修订联合专家委员会. 提高高血压患者药物治疗依从性和改善血压控制中国专家共识[J]. 中华高血压杂志(中英文), 2024, 32(3): 205-213.
- [48] Saeidi, K., Ghavami, T., Shahsavari, S., Siabani, S. and Rajati, F. (2024) The Effect of Trans-Theoretical Model Stage-Matched Intervention on Medication Adherence in Hypertensive Patients. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, **11**, Article ID: 1470666. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2024.1470666>
- [49] Van Truong, P., Wulan Apriliyasari, R., Lin, M., Chiu, H. and Tsai, P. (2021) Effects of Self-Management Programs on Blood Pressure, Self-Efficacy, Medication Adherence and Body Mass Index in Older Adults with Hypertension: Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *International Journal of Nursing Practice*, **27**, e12920. <https://doi.org/10.1111/ijn.12920>
- [50] Yildirim Keskin, A., Özpancar Şolpan, N. and Değirmenci, H. (2025) The Effect of Mobile Application Follow-Up on Treatment Compliance and Self-Care Management in Patients with Hypertension: Randomized Controlled Trial. *Public Health Nursing*, **42**, 275-285. <https://doi.org/10.1111/phn.13476>
- [51] Bozorgi, A., Hosseini, H., Eftekhari, H., Majdzadeh, R., Yoonessi, A., Ramezankhani, A., *et al.* (2021) The Effect of the Mobile “Blood Pressure Management Application” on Hypertension Self-Management Enhancement: A Randomized Controlled Trial. *Trials*, **22**, Article No. 413. <https://doi.org/10.1186/s13063-021-05270-0>