

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.11.014

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2020.11.014>

## 高血压患者治疗依从性多维度量表的系统评价

罗屹惟, 罗如珍, 刘彦慧

(天津中医药大学护理学院, 天津 301617)

**[摘要]** 目的: 系统评价高血压患者治疗依从性多维度量表基本情况和量表的性能质量。方法: 全面检索PubMed, Cochrane Library, Web of Science, Embase, 中国知网, 维普, 万方7个数据库, 搜索时间为建库至2019年8月。采用系统评价的方法对纳入的研究定性分析, 使用应用广泛的评价标准对量表的心理测量性能进行评价。结果: 共纳入27篇研究, 包括高血压依从性量表4个, 分别为Hill-Bone高血压治疗依从性量表、高血压治疗依从性量表、高血压患者治疗依从性问卷、系统性高血压依从性的问卷, 现有证据显示量表的各项证据等级均介于“好”和“一般”之间。结论: 当前高血压依从性的测量方式尚未统一, 且量表忽略了包括生活方式、饮食、体重和压力管理层面的评价, 高质量的多维度量表数量有限。今后研究可加强对不同高血压人群的多维度依从性量表的开发测试及应用。

**[关键词]** 高血压; 依从性; 量表; 系统评价

## Multidimensional scale of hypertension treatment compliance: A systematic review

LUO Yiwei, LUO Ruzhen, LIU Yanhui

(College of Nursing, Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 301617, China)

**Abstract** **Objective:** To conduct a systematic review of the basic condition and performance of the multidimensional scale of hypertension compliance. **Methods:** The multidimensional scale of hypertension compliance were retrieved from PubMed, Cochrane Library, Web of Science, Embase, China National Knowledge Infrastructure (CNKI), VIP and Wanfang Database from the establishment of the database to August 2019. The included studies were analyzed and the psychometric performance of the scale was evaluated by systematic evaluation. **Results:** A total of 27 studies were included, including the Hill-Bone Compliance to High Blood Pressure Therapy Scale, Therapeutic Adherence Scale for Hypertensive Patients Scale, the Treatment Adherence Questionnaire for Patients with Hypertension Scale and Questionnaire on Adherence to Systemic Hypertension. **Conclusion:** The measurement methods for compliance with hypertension are not unified, and the scale ignores the evaluation at the level of lifestyle, diet, weight and stress management. The number of high-quality multidimensional scale is limited, and

收稿日期 (Date of reception): 2019-10-06

通信作者 (Corresponding author): 刘彦慧, Email: yh\_liu888@163.com

基金项目 (Foundation item): 教育部人文社会科学项目 (18YJAZH060)。This work was supported by the Humanities and Social Sciences Program, Ministry of Education, China (18YJAZH060).

future research can strengthen the development, testing and application of multidimensional compliance scale for different hypertensive populations.

**Keywords** hypertension; adherence; scale; systematic review

治疗依从性体现在患者饮食中、服用药物及养成健康生活行为等中的各种遵医行为能力<sup>[1]</sup>,即患者的行为在药物、饮食、生活方式改变方面与医学指引的意见相一致的程序<sup>[2]</sup>。原发性高血压是指患者血压的一种临床表现,主要体现在血压升高的一组综合征,简称为高血压,也是临床较常发生的慢性心血管类疾病。《中国高血压病防治标准》和《2013年欧洲高血压指南》<sup>[3]</sup>同时提出,保持健康的生活方式和对患者有效自我管理是控制血压的重要方法。依从性监测是高血压管理的一个重要指标<sup>[4]</sup>,高血压一经确诊就要终生对血压进行调控,其调控范围包括血压监测、生活方式、药物服用等多个方面。坚持服药和生活方式调控是影响高血压患者治疗的重要因素<sup>[5]</sup>。依从性的测量方式包括主观和客观两种方式。量表作为最常用的客观指标,是临床上预防不依从最有效的方法<sup>[6]</sup>。多维度测评工具是从多个维度和领域对患者的依从性进行测评,其特点是综合性强、内容全面,便于从各个方面分析患者的依从行为<sup>[7]</sup>。目前研究对依从性评估种类繁多且概念界定模糊,多数依从性评价量表仅侧重于药物依从且不具有特异性<sup>[8]</sup>,从而影响研究结果的标准性和一致性,不利于研究结果的推广借鉴和高血压的治疗管理<sup>[2]</sup>。大多降压药能使患者血压降在正常水平,但难以维持的重要原因是患者的治疗依从性问题<sup>[9]</sup>。本研究基于高血压治疗依从性概念,在全面检索并总结现有多维度量表的基础上对量表内容进行证据评价,明确量表的设计、方法和研究结果的质量标准,旨在为临床工作者选择恰当的量表提供参考,并为新量表的开发提供依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 检索范围

英文数据库: PubMed, Cochrane Library, Web of Science, Embase; 中文数据库: 中国知网(CNKI)、万方、维普。共7个数据库,检索时间为建库至2019年8月。

### 1.2 检索策略

中文检索词为“高血压”“依从性,遵医性,

遵从性,顺应性”“工具,量表,问卷,调查,评估,评价,自我报告”“应用,研制,开发,信度,效度”。英文检索词为“Hypertension, hypertensive, HBP, High Blood Pressure, hyperpietic”“Adherence, adhesion, Compliance, Cooperation, commitment, concordance behaviors, co-operation”。检索采取医学主题词(MeSH词)和自由词相结合,利用布尔逻辑算符、截词符等将检索词进行组配。补充检索会议论文和学位论文资源,同时手动检索包括参考文献在内的所有符合纳入标准的研究类型。

### 1.3 文献的纳入及排除标准

纳入标准: 1)将高血压作为特定研究对象的研究; 2)语言为英文或中文文献; 3)将依从性作为评价指标的所有类型研究; 4)证明对高血压有效的通用依从性量表。排除标准: 1)未经过信效度检验的工具; 2)只用于评估用药、自我效能或生活方式的单因素量表; 3)文化调试后的量表; 4)未获得完整量表的研究。

### 1.4 文献筛选和资料提取

由2名研究人员先独立阅读题目和摘要排除不相关研究,不一致的地方由双方共同协商,无法取得共识时由第三方决定。最后根据纳入和排除标准提取全文数据,争议处由双方协商,未达成共识处由第三方决定。纳入研究的量表由两人对其证据等级进行评价。首先由2名研究人员独立评价。商议后仍有争议的内容由第三方决定。

### 1.5 纳入研究的证据分级评价

本研究根据研究目的、试验类型、量表分类及操作模式等因素,选取了应用广泛的Terwee等<sup>[10]</sup>的评价标准对纳入的4个量表进行评价,包含以下8项: 内容效度、内部一致性、校标效度、结构效度、可重复性(评价者一致性和重测信度)、反应度、天花板地板效应和解释性。每项对应其定义及4个判断量表质量的选项: 好(+),一般(?),差(-)及未提及(0),而且每个选项对应的判断标准。

### 1.6 定性资料合成

高血压治疗依从性量表的评估结果主要体现在

在依从性的高低层次, 是一种由因到果的研究。不同的文章使用不同的分界点来定义低至高依从性, 因此我们无法根据纳入研究的样本对相关性质进行综合定量评估。本研究选择定性分析的方法, 将提取的数据进行主题综合法。

## 2 结果

### 2.1 文献检索结果

7个数据库共检索出4 363篇文章, 剔除重复文献后余3 882篇, 阅读题目摘要后余357篇, 全文阅读后余73篇, 全文筛选后补充检索余6篇, 最后纳入包括4个量表、获取全文的相关文献27篇(图1), 其中国内量表2个, 国外量表2个。纳入研究的量表分别是: Hill-Bone高血压治疗依从性量表(Hill-Bone Compliance to High Blood Pressure Therapy Scale, Hill-Bone)<sup>[11]</sup>、高血压治疗依从性量表 (Therapeutic Adherence Scale for Hypertensive Patients, TASHP)<sup>[12]</sup>、高血压患者治疗依从性问卷(Treatment Adherence Questionnaire for Patients with Hypertension, TAQPH)<sup>[13]</sup>、系统性高血压依从性的问卷(Questionnaire on Adherence to Systemic Hypertension, QATS)<sup>[8]</sup>。

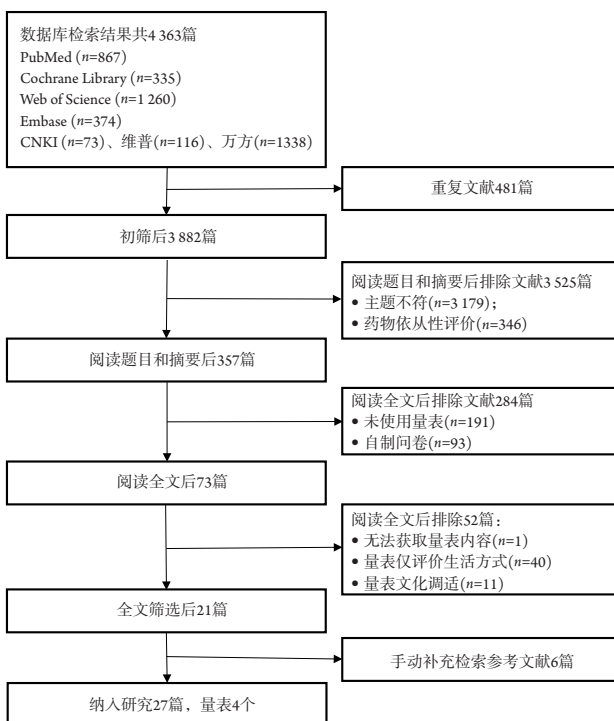


图1 文献检索流程图

Figure 1 Flowchart of the study selection process

### 2.2 纳入研究的基本特征

在纳入的研究中, 使用最多的为我国学者开发的TASHP, 共14篇研究。该量表是首个中国本土化的高血压患者依从性评价的量表<sup>[14]</sup>, 维度齐全, 包括服药依从性及非药物治疗依从性; Hill-Bone量表5篇, TAQPH 2篇, QATSH 1篇, 其余5篇研究为原始量表的开发和验证。量表主要来自中国、美国和巴西3个国家。在人群特征上, TASHP和TAQPH量表都适用于我国城镇高血压患者群体的依从性测量(表1)。

### 2.3 纳入量表相关研究的特点

本研究纳入的4个量表在年龄跨度上均大于18岁, 提示量表都具有较广泛的适用性; 量表维度上, 本研究纳入的量表维度数为3~6个, 所有量表的条目都涉及了药物、钠盐、脂肪、物理锻炼、饮酒和吸烟习惯的评估; 评分方法上, Hill-Bone, TASHP, TAQPH都选择了操作简便且应用广泛的Likert评分法, QATSH未在文中详细交代评分方法。目前对于样本量的确定尚无定论, 样本量的确定上, 只有TASHP和QATSH样本量 $\geq 1\ 000$ , 进一步保证了可信度。文献研究和专家小组访谈作为量表的主要构建方式, 本研究纳入的4个量表的构建都选用了文献回顾和专家访谈的方法; 同时, QATSH量表还通过患者依从性分数推荐了目标治疗清单, 清晰提供了依从性改善的方法和指南; 量表的平均完成时间和访问间隔是量表可行性的指标, 但只有TASHP给出了访问间隔时间, 一定程度上控制了回忆偏差对结果的影响, Hill-Bone给出了平均完成时间, 提高了测试结果的可靠性, 其他量表均无说明(表2)。

### 2.4 纳入量表的证据等级

本研究选取了Terwee等<sup>[10]</sup>的评价方法对纳入的4个量表进行评价。其中只有TASHP和QASHP提供了量表构建的概念框架说明; 在内容效度上, 本研究中“理论框架、目标人群、条目及条目池的形成”对应Terwee标准的“内容效度”, 4个量表都表述了测量目的、目标人群、条目删减的过程和依从性测量, 其中Hill-Bone分别做了城市和城市社区非裔美国人的2个人群的研究; 在内部一致性上, 概念量表总的Cronbach $\alpha$ 系数均为0.74~0.862, 所以均给予积极评价, 但对于条目的可解释性都没有做详细表述; 在校标效度上, 依从性评价暂未有黄金标准, TASHP使用Morisky服

药依从性问卷与TASHP(预试)量表中不良服药行为维度作Pearson相关分析, QATSH使用Morisky服药依从性量表(Morisky Medication Adherence Scale, MMAS)和一般自我效能感量表(General Self-Efficacy Scale, GSES)作为评价标准, 其余2个则未进行校标效度检验; 在结构效度上, Hill-Bone和TASHP通过预定义假设来评估结构效度, Hill-Bone假设相关性0.34和0.46均<0.75, 给予一般评价, TASHP为相关性>0.736, 为积极评价, 其余2个均未提及; 在可重复性上, Hill-Bone, TASHP和TAQPH在重复

测量的基础上都具有较小的测量误差, 类内相关系数(ICC)为0~1, Cronbach  $\alpha$ >0.7, 给予积极评价。TASHP的总Cronbach  $\alpha$ 系数最高, 为0.862, 4个因子的Cronbach  $\alpha$ 系数都介于0.827~0.894, TAQPH重复测量时间为10~14 d, ICC相关系数为0.82; 解释性上, QASHP给出了可解释性说明, 即定性意义赋予定量分数的程度中, >4个亚组得分和标准差为正, 给予积极评价。4个量表在天花/地板效应中均未验证说明。综上, 可获得的测量指标中4个量表的证据等级均在一般(?)及以上(表3)。

表1 纳入研究的基本特征

Table 1 The basic features of the included literature

工具	发表年份	国家	第一作者	人群特征
Hill-Bone	2000	美国	Miyong T. Kim	城市非裔美国人/城市社区非裔美国人
TASHP	2011	中国	唐红英	中国城镇高血压患者
TAQPH	2011	中国	Chunhua Ma	中国城市高血压患者
QATSH	2014	巴西	Malvina Thaís Pacheco	依从性程度差的人群

表2 纳入量表相关研究特点

Table 2 Study characteristics of inclusion scale

量表名称	维度	条目	样本量	访问间隔	计分方法	纳入标准	排除标准	构建方法	平均完成时间
Hill-Bone	减少钠的摄入量、保持复诊、服药	14	1027	无	Likert 4级评分法	非裔美国人; 年龄18~55岁; 平均SBP $\geq$ 140 mmHg以上, 平均DBP $\geq$ 90 mmHg	无	文献回顾、专家小组	<10 min
TASHP	遵医嘱服药行为、不良服药行为、日常生活管理行为)、烟酒嗜好管理行为	25	630	近一月	Likert 5级评分法 (25-125分)	确诊原发性高血压且服降压药2个月以上; 可合并其他疾病; 年龄 $\geq$ 18周岁; 知情同意	继发性高血压; 合并有危重疾病; 存在沟通障碍; 不同意参加研究者	文献回顾、专家访谈	无
TAQPH	服药、饮食、烟酒、体力活动、减轻压力、控制体重	28	278	无	Likert 4级评分法	年龄 $\geq$ 18岁, 持续超紧张 $\geq$ 1年; 平均SBP $\geq$ 140 mmHg, 平均DBP $\geq$ 90 mmHg; 经心血管内科医师诊断为原发性高血压	继发性高血压; 怀孕妇女	文献回顾、焦点小组	无
QATSH	药物、盐、脂肪、糖、物理锻炼	12	1 000	无	60~110分	诊断为系统性高血压的住院患者	无	项目响应理论	无

1 mmHg=0.133 kPa.

表3 纳入量表的证据等级

Table 3 Level of evidence in the scale

工具	概念框架	内容效度	内部一致性	校标效度	结构效度	反应度	可重复性		解释性	天花/地板效应
							可靠性	一致性		
Hill-Bone*	无	+	+	0	+	0	0	+	0	0
TASHP	Orem自护理论	+	+	?	+	0	+	+	0	0
TAQPH	无	+	+	+	0	0	+	+	0	0
QATSH	项目反应理论	+	+	0	0	0	?	0	+	0

\*量表的性能由两部分研究对象组成, 但不同研究的结果评价等级相同。

\*The performance of the scale consists of two parts of the study objects, but the results of different studies have the same rating.

### 3 讨论

本研究纳入的27篇研究中, 仅有4个量表从多维度综合评价高血压患者的依从性, 但评估内容均有所侧重, 未能完整依据依从性的概念全面评估, 这可能与国内外人群的生活方式、饮食习惯以及发病原因的差别有关。中国高血压防治最新指南<sup>[15]</sup>肯定了生活方式干预对降低血压和心血管危险的作用, 因此生活方式干预应该贯穿高血压治疗全过程, 必要时联合药物治疗, 说明依从的评估不能只从单一药物依从或生活方式层面评估, 需要将患者的依从性作为完整体系。食盐摄入量、体重超标、饮酒过量和缺乏运动等均成为高血压病发生发展重要影响因素<sup>[16]</sup>。高血压患者往往超重, 依从性与体重指数(BMI)可能存在关联<sup>[17]</sup>, 压力在作为高血压致病的重要因素和控制血压的重要手段, 也应该被考虑在内。本研究中只有TAQPH同时提到体重和压力管理并纳入评估, 但纳入的量表均涉及了包括服药和生活方式(钠盐、脂肪、物理锻炼、饮酒、吸烟习惯)依从性的评估。今后研究可从国内外高血压患者依从性共性影响因素的角度进行大样本、多试点的纵向研究。

目前对于各类疾病依从性的研究虽仍是热点, 但对于量表的使用, Juniper等<sup>[18]</sup>认为: 特异性量表具备更好的区别能力及评价优势, 且普适性量表不具备反应病情轻微患者的生存质量变化的能力, 特异性依从性量表仍优于普适性依从性量表。本研究纳入的测评工具均为针对高血压人群的特异性量表。其次, 概念框架在量表研制层面决定了量表研制阶段的条目/条目池建立、概念的维度结构及内容等<sup>[19]</sup>, 在评价层面决定了量表测量属性评价阶段的信度、内容效度、结构效

度等。本研究中只有TASHP和QASHP提供了量表构建的概念框架, 清晰说明了量表构建的理论指导。对于量表的条目筛选和项目评价上, 可以基于量表完整性角度采用经典测量理论(classical test theory, CTT), 也可以选择基于条目特征选择项目反映理论(item response theory, IRT)来优化量表的测量特性。同时, 样本量选择上, 基于1 000人的大样本更有可能涵盖所有被研究的潜在特征<sup>[17]</sup>。在内部一致性上, 纳入研究的所有量表对于条目的可解释性都没有做详细表述, 这可能与目标人群年龄跨度较大、文化程度不同有关; 今后研究可在明确量表开发概念选用的优点基础上, 保证测量内容的同时, 尽可能选择大样本测试, 提高量表的信度和效度。

本研究中均为患者自我报告的形式进行依从性测量, 目前患者自我报告(patient-reported outcome, PRO)还缺乏完全明确、一致公认的定义。多数学者<sup>[20]</sup>认为PRO不仅包括生存质量和健康状况, 也包括患者对保健治疗措施的满意度、与临床结局直接相关的治疗的依从性以及其他方式询问患者获得的结局评价信息。依从性研究<sup>[21]</sup>表明: 所有的依从性评估研究都可能存在回忆偏差, 因为患者被要求在不同时间点记住依从行为, 这使得回忆的准确性或完整性受到了不确定因素的影响, 且现在对于测量依从性没有“金标准”。因此在今后研究中, 应尽量将患者自我报告和客观电子设备相结合方法全面准确评估患者的依从性作为的首选。

测量工具的选择应根据研究目的择优选用。第一, 治疗依从行为是有效控制血压的关键, 高血压依从性的评估是一个多维度并动态持续的过程。高血压治疗中必须重视以改善生活方式为主的非药物治疗。改善生活方式不仅有明确的降压效果, 还

能预防和控制其他慢性病, 故依从性评估中建议同时包含药物及非药物依从性测量的维度; 第二, 量表的开发和评估的研究类似于对临床研究需要进行方法学质量的评价, 同时量表的合理化需要有好的测量特性的标准<sup>[10]</sup>。量表没有绝对的好坏之分, 只是根据研究目的、研究人群的差异所需要测量的重点不同。量表的选择关系到我们临床实验的可行性、科学性以及实用性<sup>[22]</sup>。综上, 基于本研究的结果, 其中获得的测量指标中4个量表的证据等级都在一般及以上, 在证据等级持平的基础上, 根据不同研究目的、研究对象, 应选择测量条目尽可能全面且测量特性尽优的工具。

本研究仍存在一定的局限性: 1) 在检索过程中, 未排除联合使用多个单因素量表测量依从性的方法, 本研究只讨论使用依从性这一整体概念评估量表; 2) 本研究在语言上只纳入中文和英文文献。

综上所述, 高血压依从性的评估是一个多维度 and 动态的测量。高血压治疗中必须重视以改善生活方式为主的非药物治疗。改善生活方式不仅有明确的降压效果, 还能预防和控制其他慢性病, 故依从性评估中必须包含药物及非药物依从性。今后的研究应集中在对依从性概念界定的基础上, 对其进行药物和非药物多维度依从性动态的综合评价, 包括监测血压、规律用药、适当运动、控制体重、定期检查、科学饮食等进一步提高依从性测量的效果, 并加强对于高质量量表的推广使用, 以便更合理、更客观地评价高血压依从性。

## 志谢

在此感谢导师在论文选题过程中的建议以及论文后期的定稿审核的指导; 感谢师姐在文献检索策略的建议以及文章撰写过程中的修改和指正。在此对于论文完成过程中给与帮助的老师 and 同学表示真诚感谢!

## 参考文献

- 唐红英. 高血压治疗依从性量表及态度与信念量表的编制及重庆市常模的建立[D]. 重庆: 第三军医大学, 2011.  
TANG Hongying. Development of a new therapeutic adherence scale and an antihypertensive therapy related attitudes and beliefs scale for hypertensive patients and establishment of the norm of the scales in Chongqing[D]. Chongqing: Third Military Medical University, 2011.

- 滕中华, 孙祝华, 周春兰. 高血压患者相关知识行为及影响因素分析[J]. 护理学报, 2008, 15(8): 18-20.  
TENG Zhonghua, SUN Zhuhua, ZHOU Chunlan. Analysis of knowledge behavior and influencing factors in patients with hypertension[J]. Journal of Nursing, 2008, 15(8): 18-20.
- Ucan O, Ovayolu N. Relationship between diabetes mellitus, hypertension and obesity, and health-related quality of life in Gaziantep, a central south-eastern city in Turkey[J]. J Clin Nurs, 2010, 19(17/18): 2511-2519.
- Hill MN, Miller NH, DeGeest S, et al. ASH position paper: adherence and persistence with taking medication to control high blood pressure[J]. J Clin Hypertens (Greenwich), 2010, 12(10): 757-764.
- Ma C, Chen S, You L, et al. Development and psychometric evaluation of the treatment adherence questionnaire for patients with hypertension[J]. J Adv Nurs, 2012, 68(6): 1402-1413.
- Shi DL, Liu J, Koleva Y, et al. Concordance of adherence measurement using self-reported adherence questionnaires and medication monitoring devices[J]. Pharmaco Economics, 2010, 28(12): 1097-1107.
- 严腊梅, 李亚男. 原发性高血压患者治疗依从性的研究进展[J]. 中华现代护理杂志, 2014, 20(1): 115-117.  
YAN Lanmei, LI Yanan. Advances in treatment compliance of patients with essential hypertension[J]. Chinese Journal of Modern Nursing, 2014, 20(1): 115-117.
- Rodrigues MT, Moreira TM, Andrade DF. Elaboration and validation of instrument to assess adherence to hypertension treatment[J]. Rev Saude Publica, 2014, 48(2): 232-240.
- 1999 World Health Organization-International Society of hypertension guidelines for the management of hypertension. guidelines subcommittee[J]. J Hypertens, 1999, 17: 151-183.
- Terwee CB, Mokkink LB, Knol DL, et al. Rating the methodological quality in systematic reviews of studies on measurement properties: a scoring system for the COSMIN checklist[J]. Qual Life Res, 2012, 21(4): 651-657.
- Kim MT, Hill MN, Bone LR, et al. Development and testing of the hill-bone compliance to high blood pressure therapy scale[J]. Prog Cardiovasc Nurs, 2010, 15(3): 90-96.
- 唐红英, 朱京慈, 何海燕, 等. 高血压治疗依从性量表的编制及信效度研究[J]. 第三军医大学学报, 2011, 33(13): 1400-1403.  
TANG Hongying, ZHU Jingci, HE Haiyan, et al. Development and evaluation of a new therapeutic adherence scale for hypertensive patients[J]. Acta Academiae Medicinae Militaris Tertiae, 2011, 33(13): 1400-1403.
- Ma C, Chen S, You L, et al. Development and psychometric evaluation of the treatment adherence questionnaire for patients with hypertension[J]. J Adv Nurs, 2012, 68(6): 1402-1413.
- 谷万丹, 张忠娟, 高广生. TASHP量表在老年高血压患者中的新

- 应用[J]. 中国保健营养, 2013, 23(3): 1080.
- GU Wandan, ZHANG Zhongjun, GAO Guangsheng. New application of TASHP scale in elderly patients with hypertension[J]. China Health Care & Nutrition, 2013, 23(3): 1080.
15. 中国老年医学学会高血压分会, 国家老年疾病临床医学研究中心中国老年心血管病防治联盟. 中国老年高血压管理指南 2019[J]. 中国心血管杂志, 2019, 24(1): 1-23.  
Hypertension Branch of Chinese Geriatric Medicine Institute, National Geriatric Diseases Clinical Medical Research Center. 2019 Chinese guidelines for the management of hypertension in the elderly[J]. Chinese Journal of Cardiovascular Medicine, 2019, 24 (1): 1-23.
  16. Lahdenperä TS, Wright CC, Kyngäs HA. Development of a scale to assess the compliance of hypertensive patients[J]. Int J Nurs Stud, 2003, 40(7): 677-684.
  17. 风笑天. 社会调查中的问卷设计[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2014.  
FENG Xiaotian. Questionnaire design in social survey[M]. Beijing: China Renmin University Press, 2014.
  18. Juniper EF, Thompson AK, Roberts JN. Can the standard gamble and rating scale be used to measure quality of life in rhinoconjunctivitis? Comparison with the RQLQ and SF-36[J]. Allergy, 2002, 57(3): 201-206.
  19. 刘保延. 患者报告结局的测量: 原理、方法与应用[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011.  
LIU Baoyan. Measurement of patient reported outcomes: principles, methods and applications[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2011.
  20. Lahdenperä TS, Kyngäs HA. Levels of compliance shown by hypertensive patients and their attitude toward their illness[J]. J Adv Nurs, 2001, 34(2): 189-195.
  21. Finset A, Gerin W. How can we promote medication adherence and lifestyle changes in hypertensive patients[J]. Patient Educ Couns, 2008, 72(1): 1-2.
  22. 郭丽娜, 海英. 原发性失眠相关标准及量表的选择与应用[J]. 江西中医药, 2019, 50(2): 77-80.  
GUO Lina, HAI Ying. Selection and application of related criteria and scales for primary insomnia[J]. Jiangxi Journal of Traditional Chinese Medicine, 2019, 50(2): 77-80.

**本文引用:** 罗屹惟, 罗如珍, 刘彦慧. 高血压患者治疗依从性多维度量表的系统评价[J]. 临床与病理杂志, 2020, 40(11): 2888-2894. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.11.014

**Cite this article as:** LUO Yiwei, LUO Ruzhen, LIU Yanhui. Multidimensional scale of hypertension treatment compliance: A systematic review[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2020, 40(11): 2888-2894. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.11.014