

doi:10.3969/j.issn.1005-3697.2026.05.023

✧ 护理 ✧

高血压患者自我护理量表(SC-HI V3)汉化修订及信效度检验

周佳莉¹, 王婧睿², 梁景煜³, 喻惠丹², 刘华芬³

(武汉大学, 1. 人民医院心血管内科; 2. 护理学院; 3. 人民医院心脏介入中心, 湖北 武汉 430060)

【摘要】目的: 对高血压患者自我护理量表(SC-HI V3)进行汉化, 并检验其信效度。**方法:** 对英文版 SC-HI V3 进行翻译、回译、文化调适及预实验形成最终中文版 SC-HI V3。选取 496 例高血压患者作为研究对象, 评价中文版 SC-HI V3 的信效度。**结果:** 中文版 SC-HI V3 包括自我护理维护量表、自我护理监测量表、自我护理管理量表, 共 24 个条目。各分量表中分别提取 3 个、1 个、2 个公因子, 累积方差贡献率分别达到 62.813%、59.405%、63.582%。用验证性因子分析进行模型假设, 各模型拟合指标均在可接受水平。将高血压治疗依从性量表(HB-HBP)作为外在标, 发现中文版 SC-HI V3 总分和各分量表得分与 HB-HBP 总分的相关系数为 $-0.266 \sim -0.460 (P < 0.01)$ 。中文版 SC-HI V3 条目内容效度指数为 0.829~1.000, 总量表的内容效度指数为 0.964。量表总体 Cronbach's α 系数为 0.893, 各分量表的 Cronbach's α 系数为 0.766~0.880, 各分量表和总量表折半信度为 0.692~0.889。**结论:** 中文版 SC-HI V3 被证实具有良好的信度和效度, 可作为我国高血压患者自我护理能力的测评工具。

【关键词】 高血压; 自我护理; 信度; 效度

【中图分类号】 R248.1 **【文献标志码】** A

The sinicization of the self-care of high blood pressure inventory and the test of its reliability and validity

ZHOU Jia-li¹, WANG Jing-rui², LIANG Jing-yu³, YU Hui-dan², LIU Hua-fen³

(1. Department of Cardiology, Renmin Hospital of Wuhan University; 2. Nursing School, Wuhan University; 3. Cardiac Intervention Center, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, Hubei, China)

【Abstract】Objective: To translate the self-care of high blood pressure inventory (SC-HI V3) into Chinese and to test its reliability and validity. **Methods:** The English version of SC-HI V3 was translated and back-translated, developed through cultural adaptation and pre-experiments, and finally formed into the Chinese version of SC-HI V3. 496 hypertensive patients were selected as the study population to evaluate the reliability and validity of the Chinese version of SC-HI V3. **Results:** The Chinese version of SC-HI V3 was divided into three subscales of self-care maintenance scale, self-care monitoring scale, and self-care management scale, with a total of 24 entries. 3, 1, and 2 metric factors were extracted from each subscale, and the cumulative variance contribution rates respectively reached 62.813%, 59.405%, and 63.582%. The model assumptions were performed with validated factor analysis, and the indicators of each model fit were at an acceptable level. Using the HB-HBP as an external calibration standard, the correlation coefficients between the Chinese version of the SC-HI V3 total score and each subscale score and the HB-HBP total score were found to be -0.266 to $-0.460 (P < 0.01)$. The content validity index of the Chinese version SC-HI V3 entries ranged from 0.829 to 1.000, and that of the total scale was 0.964. The overall Cronbach's α coefficient of the scale was 0.893, and that of the subscales ranged from 0.766 to 0.880. Folded half reliabilities ranged from 0.692 to 0.889 for the subscales and the total scale. **Conclusion:** The Chinese version of SC-HI V3 has good reliability and validity, and can be used as a measurement tool to evaluate the self-care ability of Chinese hypertension patients.

【Key words】 Hypertension; Self-care; Reliability; Validity

高血压是全球普遍存在的健康问题, 是导致靶器官功能受损、中风和残疾的重要因素^[1-2]。目前

我国高血压患者约 2.45 亿, 高血压人群的发病率呈逐年稳步上升之势^[3]。高血压作为一种慢性疾病,

基金项目: 武汉大学临床护理专项科研培育基金项目(LCHL202315)

作者简介: 周佳莉(1979-), 女, 副主任护师。E-mail: hno123@163.com

通讯作者: 喻惠丹。E-mail: yuhuidan32@126.com

需要对血压进行持续的动态监测及管理,良好的治疗效果很大程度上依赖于患者在日常生活中的自我护理。自我护理^[4]是个人、家庭组织和公共社区组织在医疗保健服务者帮助下或没有帮助状况下获得促进个人健康、预防疾病、保持健康状态和积极应对自身疾病损害和治疗问题的能力。加强高血压患者的自我护理能力可有效控制血压,减轻医疗负担,减少心血管不良事件的发生,因此,建立系统、科学的工具,评估患者的自我护理能力是优化高血压管理的重要基础^[5]。美国 Victoria Vaughan Dickson 教授研发的高血压患者自我护理量表(Self-care of Hypertension Inventory, SC-HI)更新至第3版(Self-care Of High Blood Pressure Inventory Version3.0, SC-HI V3),在慢性疾病自我护理理论框架下,新增自我护理监测维度,优化了评估体系,更全面地反映了自我护理维护、监测和管理这三个自我护理的核心领域,用于评估高血压患者的自我护理能力,相比早期版本,SC-HI v3.0 扩展了条目范围,如新增血压监测、体质量变化监测等行为,强调患者主动识别症状变化的能力^[6]。

此外,SC-HI V3 被验证和翻译为多种语言,并具有良好的信效度^[7-8]。本研究引进 SC-HI V3 并进行汉化与信效度检验,旨在建立适合我国高血压患者的更全面、准确的自我护理评估工具,为护理干预的设计和和实施提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用方便抽样法,选取武汉市某两家三甲医院2022年1月至2023年6月收治的高血压患者为研究对象。纳入标准:(1)高血压的诊断标准符合国内2018版高血压防治指南^[9];(2)确诊为原发性高血压且服用降压药的时间 ≥ 3 个月;(3)年龄 ≥ 18 周岁;(4)自愿参与本研究并签知情同意书。排除标准:(1)继发性高血压;(2)存在沟通障碍;(3)高血压确诊3个月以内(通常初诊患者尚未建立起自我护理的概念);(4)患有其他严重疾病或器官功能障碍,如肾功能衰竭,恶性肿瘤等。探索性因子分析的样本量为条目数的5~10倍^[10],SC-HI V3 共24个条目,因此,所需要的高血压患者样本量约为120~240例,考虑到10%~15%的流失率,至少需选取276例高血压患者。

1.2 研究工具

1.2.1 源量表介绍 SC-HI V3 是美国 Victoria Vaughan Dickson 教授在慢性病自我护理中域理论基础上构建的高血压自我护理量表^[6]。量表共有24个条目,包括自我护理维持(9个条目)、自我护理

监测(7个条目)、自我护理管理(7个条目)3个维度,条目17为过渡条目。除条目17与24外,均采用Likert 5级评分法,从“从不”到“总是”依次赋值1~5分,条目17与24包含0分项,但两个条目中其余选项依然按照Likert5级评分法评分。量表总分以0~100的标准化得分表示,分数越高,表明高血压患者自我护理能力越强。SC-HI 已在美国、中国、欧洲和南美被广泛用于评估自我护理维持能力,SC-HI V3 在 SC-HI V2 的基础上增加了自我监测的单独分量表,可更全面反映慢性病自我护理理论的概念下自我护理维护、自我监测和自我管理这三个独立的概念。源量表 SC-HI V3 已对200名慢性高血压成年患者进行了验证,提示信效度检验结果良好,总量表Cronbach's α 系数为0.830,并由6名高血压疾病专家组成的小组进行验证,计算每个项目和整个工具的内容效度指数,结果为优秀(0.960)。

1.2.2 一般资料调查表 由研究者自行设计,主要包括年龄、性别、家族史、文化程度、高血压病程、职业等。

1.2.3 中文版 SC-HI V3 量表 (1)量表的翻译,研究者经原作者授权后,根据 Brislin 翻译法对量表进行汉化^[11]。①翻译:由两名精通英语且母语为汉语的护理学博士各自独立翻译源量表,由研究者综合 A、B 两版译本,合并编制成 SC-HI V3 的初始中文版。②回译:中文版 SC-HI V3 由两位精通英语但未见源量表的英语专业硕士进行回译,形成英文版量表,再将2个版本进行对比综合分析形成1份回译版本。③核查:将回译的最终版本发给源量表的作者进行审核,根据其修改建议重复上述翻译-回译过程,研究团队最终形成中文版 SC-HI V3 初稿。(2)文化调适,研究人员通过电子邮件的形式向6名资深专家(分别来自北京、湖北、湖南;4名研究生,2名本科;2名心内科副主任医师、2名主管护师、2名护理教育者;专科工作年限10~21年)对中文版 SC-HI V3 初稿进行评议,使用4分制相关性评定法去评估量表内容效度,并请专家针对各个条目的语言表达、内容的准确性、文化背景的适应性等提出建议。(3)认知访谈及预实验,采用目的抽样法,在武汉市某三甲医院选取10名不同年龄、不同教育背景的高血压患者对中文版 SC-HI V3 调查版进行访谈。被访者在阅读量表初稿内容后,要求就以下问题分别对量表初稿撰写提出建议:如是否存在含糊不清的词语;是否有无法完成的项目;表达内容是否显得过于书面化等。通过与受试者沟通,了解他们对该量表的认识和意见,倾听反馈意见,受试者均表述量表内容清晰易懂,填写耗时短,故未对量

表内容进行修改。再向 20 位符合纳入标准的病人分发问卷进行正式调查,阐明本次研究的目标。

1.2.4 校标工具 本研究采用中文版高血压治疗依从性量表(Hill Bone Compliance to High Blood Pressure Therapy Scale, HB-HBP)^[12]作为校标量表,用于验证中文版 SC-HI v3.0 的效标关联效度。HB-HBP 由美国 Kim 教授设计,其英文源量表的 Cronbach's α 系数为 0.840。韩丹等^[13]于 2021 年将其汉化为中文版 HB-HBP, Cronbach's α 为 0.744,重测信度为 0.811($P < 0.01$)。效度结果显示,该量表的内容效度为 0.976,条目的因子载荷系数均 > 0.4 ,提示条目与所属维度之间具有良好的对应度,累计方差贡献率为 69.310% ($> 50%$),具有较高的因素负荷。

1.3 资料收集方法

通过学院及临床医院的伦理审核(WDRY2023-K190)后进入临床科室。调查前,先如实告知被受试者有关研究目的,并签署知情同意书,由受试者自愿、匿名地填写问卷。问卷调查要求患者本人独立完成,若患者不能独立完成,由研究者协助,统一指导语对问卷条目逐一提问,根据其回答代填问卷。研究者在现场完成统计后,检查是否有遗漏,将其补齐后回收。最终本研究共发放量表 502 份,回收 502 份,其中 6 份为无效量表,有效回收 496 份,有效回收率为 98.80%。

1.4 统计学分析

采用双人录入法同步录入数据。采用 Excel 2010 建立数据库,用 SPSS 26.0 进行项目分析和信度检验,其中项目分析包括鉴别度检验和同质性检验,信度检验运用折半信度和内部已知信度分析法(Cronbach's α 系数)进行评估。效度检验分为内容效度和结构效度。内容效度采用条目水平内容效度指数(I-CVI)、平均量表水平的内容效度指数(S-CVI/Ave)来进行评定。结构效度使用探索性因子分析,验证性因子分析法和校标关联效度来进行评定。运用 SPSS 26.0 将研究对象随机分为 A、B 两组,各包括 248 例研究对象。A 组数据进行探索性因子分析,分析量表因子构成及载荷情况。B 组数据运用 AMOS 28.0 进行验证性因子分析,对探索性因子分析结果进行验证和拟合。同时,运用 SPSS 26.0 评定中文版 SC-HI V3 与中文版 HB-HBP 的相关关系,以进行校标关联效度检验。

2 结果

2.1 研究对象一般资料

纳入的 496 例患者中,男性 282 例(56.9%),女性 214 例(43.1%);患者文化程度以初中及以下为

主(46.6%),近半数患者高血压病程超过 5 年(52%)。见表 1。

表 1 高血压患者的一般资料($n=496$)

资料	选项	频数(n)	占比(%)
性别	男	282	56.9
	女	214	43.1
民族	汉族	482	97.2
	其他	14	2.8
年龄(岁)	≤ 60	253	51.0
	> 60	243	49.0
文化程度	初中及以下	231	46.6
	高中/中专	151	30.4
	大专及以上	114	23
婚姻状况	已婚	447	90.1
	未婚、丧偶	49	9.9
家庭人均月收入(元)	$< 2\ 000$	105	21.2
	$2\ 000 \sim 4\ 000$	191	38.5
	$4\ 001 \sim 6\ 000$	96	19.4
	$> 6\ 000$	104	21
健康保险状况	医保	364	73.4
	农保	107	21.6
	其他	25	5.0
职业	退休	204	41.1
	在职	202	40.7
	失业	90	18.1
居住地	城市	293	59.1
	城镇	61	12.3
	农村	142	28.6
高血压病程(年)	≤ 5	238	48.0
	$6 \sim 10$	119	24.0
	$11 \sim 20$	96	19.4
	> 20	43	8.6
是否吸烟	是	128	25.4
	否	368	74.2
高血压家族史	是	267	53.8
	否	121	24.4
	不知道	108	21.8

2.2 专家函询情况

本研究共进行 2 轮专家函询,发放并回收 12 份问卷,有效回收率为 100%。专家判断系数(Ca)为 0.891,专家熟悉系数(Cs)为 0.902,专家权威程度(Cr)为 0.874。根据 6 名专家第 1 轮函询提出的意见对量表做出修改,具体内容如下:(1)将标题“高血压患者自我照护量表”改为“高血压患者自我护理量表”;(2)条目 4“按时服用降压药”改为“遵医嘱服用降压药”;(3)条目 11“高血压的相关症状”改为“头晕、头痛、胸闷、恶心、呕吐等症状”;(4)条目 13“药物副作用”改为“服药后出现的不适症状”;(5)条目 18“钠盐摄入量”改为“食盐量”。第 2 轮函询,专家一致认为修改后的量表内容更贴合源量表的测量内

涵,无修改意见。

2.3 项目分析结果

2.3.1 鉴别度检验 将中文版 SC-HI V3 共 496 份数据按得分总分高低排序,分别将排名前 27% 和后 27% 的数据纳入高分组和低分组,并将两组数据进行两独立样本 t 检验。结果显示,所有条目的临界比率值均 >3 ,且高分组与低分组各条目得分在两组间的差异均达到显著水平 ($P < 0.01$)。

2.3.2 同质性检验 采用 Pearson 相关分析法,对各个条目得分与分量表总分之间进行相关性对比分析。结果显示,自我护理维护量表平均得分为 (29.87 ± 7.41) 分,其中分量表条目与维护分量表总分之间相关系数为 $0.474 \sim 0.701$ ($P < 0.01$);自我护理监测量表平均得分为 (19.89 ± 6.47) 分,其中分量表条目与监测分量表总分之间相关系数为 $0.582 \sim 0.852$ ($P < 0.01$);自我护理管理量表平均得分为 (22.40 ± 6.32) 分,其中分量表条目与管理分量表总分之间相关系数为 $0.588 \sim 0.692$ ($P < 0.01$)。各分量表条目与各分量表总分之间相关系数均 >0.4 ,且各条目相关系数均达到显著水平 ($P < 0.01$),说明各分量表条目与所在维度联系紧密,各个条目之间具有较良好的区分性,全部予以保留。

2.4 效度结果

2.4.1 内容效度 根据评分结果,中文版 SC-HI V3 中各条目 I-CVI 值为 $0.829 \sim 1.000$,总量表的 S-CVI/Ave 值为 0.964 。

2.4.2 结构效度 中文版 SC-HI V3 自我维护、自我监测、自我管理分量表的 Bartlett'S 球形检验统计量分别为 598.326 ($df = 36, P < 0.01$)、 925.288 ($df = 21, P < 0.01$)、 512.268 ($df = 21, P < 0.01$),KMO 检验值分别为 0.760 、 0.863 、 0.724 ,均 >0.7 ,表明中文版 SC-HI V3 适合进行探索性因子分析。采用主成分分析和最大方差正交旋转法进行探索性因子分析,同时确定公因子选取条件:特征根 >1 ,并具有切实的可解释性,最终从维护、监测、管理分量表中各提取出 3 个、1 个、2 个公因子,并得出各成分的特征值及方差贡献率。结果显示,3 个分量表中各主成分特征值均 >1 且累计方差贡献率均 $>50\%$,达到理想标准。同时,各分量表条目所属因子上的载荷值为 $0.558 \sim 0.912$,均 >0.4 ,故无需删除条目。根据条目语义,并结合源量表,将维护分量表 3 个因子分别命名为日常维护、药物维护及其他维护;监测量表一个因子命名为日常监测;管理量表两个因子分别命名为目标管理和日常管理。因子载荷矩阵见表 2。运用 AMOS 28.0 对量表进行验证因子分析,通过构建验证因子模型,对量表进行适配度

检验。其中,监测以及管理量表根据探索性因子分析结果拟定的单因素以及双因素模型结果不理想,根据模型修正指数对模型结构进行修正,模型拟合指标显示各指标达标。结果所示,维护、监测管理分量表因子对应条目的载荷系数分别为 $0.447 \sim 0.822$, $0.468 \sim 0.829$, $0.567 \sim 0.895$ 。见表 3。反映模型拟合度的各项指标中,维护、监测以及管理分量表 χ^2/df 分别为 2.378 、 2.523 及 2.298 ,均 <3 ;各分量表 RMSEA 分别为 0.075 、 0.079 及 0.072 ,均 <0.08 ;其它拟合模型指标,如 GFI、AGFI、IFI、TLI、CFI,除维护分量表 TLI 值为 0.897 略 <0.9 外,各分量表上述指标均 >0.9 ,达到理想标准。见表 4。

表 2 各分量表的因子载荷矩阵 ($n = 248$)

条目	维护量表			监测量表	管理量表	
	日常维护	药物维护	其他维护	日常监测	目标管理	日常管理
8	0.765					
9	0.729					
7	0.632					
6	0.613					
4	0.589					
5		0.885				
2		0.867				
1			0.848			
3			0.769			
15				0.879		
10				0.854		
11				0.680		
12				0.755		
14				0.743		
13				0.873		
16				0.556		
22					0.900	
20					0.856	
21					0.793	
24						0.789
19						0.766
23						0.697
18						0.685
总计	2.380	1.764	1.510	4.158	2.248	2.203
方差贡献度%	26.440	19.595	16.778	59.405	32.108	31.474
累积%	61.813		59.405	63.582		

表 3 中文版 SC-HI V3 量表验证性因子分析模型拟合指数

拟合参数	χ^2/df	RMSEA	CFI	IFI	TLI	GFI	AGFI
维护量表	2.378	0.075	0.931	0.933	0.897	0.951	0.908
监测量表	2.523	0.079	0.978	0.979	0.962	0.966	0.920
管理量表	2.298	0.072	0.975	0.976	0.957	0.970	0.931

表 4 各维度条目标化载荷系数

条目	维度	载荷系数
A9	<---- 日常维护	0.447
A8	<---- 日常维护	0.561
A7	<---- 日常维护	0.779
A6	<---- 日常维护	0.510
A4	<---- 日常维护	0.547
A5	<---- 药物维护	0.822
A2	<---- 药物维护	0.772
A3	<---- 其他维护	0.721
A1	<---- 其他维护	0.557
B7	<---- 日常监测	0.468
B6	<---- 日常监测	0.788
B5	<---- 日常监测	0.654
B4	<---- 日常监测	0.713
B3	<---- 日常监测	0.632
B2	<---- 日常监测	0.829
B1	<---- 日常监测	0.796
C5	<---- 目标管理	0.871
C4	<---- 目标管理	0.700
C3	<---- 目标管理	0.895
C7	<---- 日常管理	0.622
C6	<---- 日常管理	0.567
C2	<---- 日常管理	0.669
C1	<---- 日常管理	0.668

2.4.3 效标关联效度 本研究采用 HB-HBP 作为中文版 SC-HI V3 的外在校标,选取 224 份样本进行验证。从表 5 可知,中文版 SC-HI V3 的总分与各维度得分间的相关系数在 0.347~0.836,其中除自我护理监测分量表与自我护理维护分量表的相关系数为 0.347 外,其他维度与量表之间的相关系数均 >0.4 ,达到显著性水平 ($P < 0.01$)。中文版 SC-HI V3 与 HB-HBP 总分的相关系数在 $-0.266 \sim -0.46$,呈负相关。因 HB-HBP 量表的计分方式是患者做出对自身血压控制产生不利影响事件的频率,量表得分越低,提示其治疗依从性越好;中文版 SC-HI V3 分数越高,表明自我护理能力越好。因此,中文版 SC-HI V3 与 HB-HBP 负相关,与 HB-HBP 量表评分逻辑一致。

表 5 中文版 SC-HI V3 与 HB-HBP 的相关性分析 ($n=224$)

	自我护理 维护	自我护理 监测	自我护理 管理	SC-HI V3 总分	HB-HBP 总分
自我护理维护	1				
自我护理监测	0.347	1			
自我护理管理	0.560	0.637	1		
SC-HI V3 总分	0.717	0.832	0.836	1	
HB-HBP 总分	-0.460	-0.266	-0.334	-0.430	1

2.5 信度结果

中文版 SC-HI V3 总量表得分的 Cronbach's α 系数为 0.893,自我护理维护 Cronbach's α 系数为 0.778,自我护理监测 Cronbach's α 系数为 0.880,自我护理管理 Cronbach's α 系数为 0.766;同时进行折半信度检测,总量表折半信度为 0.889,各分量表折半信度分别为 0.692、0.845、0.815。

3 讨论

效度是指测量工具反映测量概念的相对真实性大小和准确程度。本研究使用内容效度和结构效度进行评价。结果显示,中文版 SC-HI V3 中各条目 I-CVI 值为 0.829~1.000,总量表的 S-CVI/Ave 值为 0.964,均符合 $I-CVI \geq 0.78$ 、 $S-CVI/Ave \geq 0.90$ 的理想标准,表明中文版 SC-HI V3 具有良好的内容效度。本研究采用因子分析进行结构效度检验。探索性因子分析结果显示,中文版 SC-HI V3 的结构及其题项分布符合理论假设,与源量表的结构、题项归属基本一致。自我护理维护量表分析提取 3 个公因子,累积方差贡献率约为 61.813%;自我护理监测量表提取 1 个公因子,累积方差贡献率是 59.405%;自我护理管理量表提取 2 个公因子,累积方差贡献率为 63.582%。各分量表提取公因子累积方差贡献率均 $>$ 一般要求 (达 50%),且各条目在所属因子上的载荷值均 >0.4 ,表明量表的结构效度良好^[9]。新增的自我护理监测分量表,进一步完善了量表结构,能够独立评估患者对症状监测和健康变化的敏感性,这对于慢性疾病的管理尤为重要。验证性因子分析所构建的一阶三因素、单因素及一阶二因素假设模型中,标准化载荷值均 >0.4 ,说明观测变量与指标变量间具有较高相关性,各潜变量对应条目具有较强代表性,且模型各项拟合指标基本均在理想范围,进一步验证了中文版 SC-HI V3 具有良好的结构效度。

针对维护量表与管理量表在因子结构上与源量表相比存在的差异,考虑原因可能是文化背景下患者对分量表归属的健康概念存在差异,源量表验证显示在不同语言版本中因子结构略有变化^[6]。分析认为,这种差异可能与中国患者的文化背景和健康行为习惯有关。例如,国外患者更倾向于通过主动监测和与医疗服务提供者交流来管理疾病,而中国老年患者多依赖医疗提供者的指导,且压力管理行为(如瑜伽、冥想)在国内普及度较低,可能影响相关条目的得分分布。这种文化差异需要在后续干预计划中加以考虑,以确保评估结果的精准性和应用价值。由于存在差异条目与总量表拟合较好,且删除

后内部一致性并无提高,仍保留了所有条目。

由于现阶段我国缺乏评价高血压患者自我护理水平的通用标准,本研究采用 HB-HBP 和中文版 SC-HI V3 的总分和各维度得分进行相关分析,分析结果显示相关系数在 $-0.266 \sim -0.460$,均为负相关。因 HB-HBP 是测定不良事件的发生频率,得分越低,说明其治疗依从性越好;中文版 SC-HI V3 分数越高,表明自我护理能力越好。所以,中文版 SC-HI V3 与 HB-HBP 呈负相关具有合理解释。信度是指各种测量工具所得测定结果间的信息一致性或准确性,是反映被测量特征真实性的一个指标,通常采用内部一致性、重测信度及折半信度来反映。本研究主要通过内部一致性和折半信度来量化评价信度。Cronbach's α 系数是检验内部一致性最常用的指标。英文版 SC-HI V3 源量表的 Cronbach's α 系数为 $0.830^{[6]}$,而本研究结果显示,中文版 SC-HI V3 的 Cronbach's α 为 $0.893 > 0.8$,其结果与源量表的内部一致性相似,且各分量表的 Cronbach's α 系数为 $0.766 \sim 0.880 > 0.6$ 。由此可见,汉化后的量表的内部一致性甚佳,信度良好。本研究中折半信度 Spearman-Brown 系数为 $0.692 \sim 0.889$,除维护分量表略低外,其余分半信度均 > 0.7 ,结果均可接受。因此,中文版 SC-HI V3 可稳定可靠地评价高血压患者自我护理能力。

自我护理是一种通过健康促进实践以及监测和管理慢性病的症状和体征来维持健康的过程。近几年,国内外一些有关自我护理理论的相关研究也逐渐广泛地研究运用于慢性病的预防保健和行为控制,已经初步被证实具有改善不良生活方式、提高治疗依从性、改善预后的作用^[14-17],许多国内外的研究者也编写了高血压患者的自我护理能力量表^[18-21]。但有研究指出,现行高血压患者自我护理能力的量表未能对病人进行全面评价^[22],而中文版 SC-HI V3 可弥补该领域的一部分缺陷。该量表以慢病自我护理中域理论^[13]为基础,涵盖了更丰富的评估标准,包括生活行为方式、药物依从性、自我监测和血压变化的管理,并且提供了除自我护理行为外自我护理干预效果的评估,在评估过程中将监测行为与自我护理维护和自我护理管理过程区分开,强调观察自身体征和症状变化等自我护理能力的重要性,并在条目上进行优化,使量表易于理解,具有更良好的可行性。中文版 SC-HI V3 为患者自我护理能力的客观综合评估提供了更加全面、规范及准确的衡量标准。

本研究对 SC-HI V3 进行汉化、文化调适,初步应用于武汉某两家三甲医院高血压患者,进行信效

度分析。结果显示,中文版 SC-HI V3 符合心理测量学指标,为评估我国高血压人群自我护理能力提供了一个适合、规范、多维度的评价工具,为今后国内高血压人群自我护理水平的科学评估和进一步健康干预的实践管理提供理论参考,具有一定临床实践意义。本研究由于时间和条件的限制,只纳入了在武汉市 2 家三甲医院的高血压患者,研究样本代表性欠佳,故研究结果的推广性存在一定的局限性;同时,由于患者住院时间较短,未能完成重测信度的评价。后续可多中心跨地域大样本调研,进一步检验中文版 SC-HI V3 量表的科学性及其适用性。

参考文献

- [1] Aumiller J. American Hypertension Society (ASH) on the offensive. Hypertension without high blood pressure [J]. *MMW Fortschritte der Medizin*, 2005, 147(22): 13.
- [2] Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, et al. 2013 Practice guidelines for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and the European Society of Cardiology (ESC): ESH/ESC Task Force for the Management of Arterial Hypertension [J]. *Journal of Hypertension*, 2013, 31(10): 1925-1938.
- [3] 马丽媛,王增武,樊静,等.《中国心血管健康与疾病报告 2021》概要 [J]. *中国介入心脏病学杂志*, 2022, 30(7): 481-496.
- [4] Organization WH. WHO consolidated guideline on self-care interventions for health: sexual and reproductive health and rights [M]. World Health Organization, 2019.
- [5] 刘力生. 中国高血压防治指南 2010 [J]. *中国医学前沿杂志(电子版)*, 2011, 3(5): 42-93.
- [6] Dickson VV, Fletcher J, Riegel B. Psychometric testing of the self-care of hypertension inventory version 3.0 [J]. *The Journal of Cardiovascular Nursing*, 2021, 36(5): 411-419.
- [7] Durukan BN, Sener YZ, Erkoç A, et al. Reliability and validity of the Turkish version of the Self-care of Hypertension Inventory Version 3.0 in adults with hypertension [J]. *Journal of Vascular Nursing*, 2024, 42(2): 131-137.
- [8] Naddafi F, Jafari A, Hosseinzadeh Younesi E, et al. Translation and psychometric evaluation of Self-Care of Hypertension Inventory Version 3.0 (SC-HI v3.0) in Iranian population [J]. *Frontiers in Public Health*, 2025, 13: 1423923.
- [9] 中国高血压防治指南修订委员会, 高血压联盟(中国), 中华医学会心血管病学分会中国医师协会高血压专业委员会, 等. 中国高血压防治指南(2018 年修订版) [J]. *中国心血管杂志*, 2019, 24(1): 24-56.
- [10] Cudeck R. Exploratory factor analysis [M] // *Handbook of Applied Multivariate Statistics and Mathematical Modeling*. Amsterdam: Elsevier, 2000: 265-296.
- [11] 王晓娇, 夏海鸥. 基于 Brislin 经典回译模型的新型翻译模型的构建及应用 [J]. *护理学杂志*, 2016, 31(7): 61-63.
- [12] Kim MT, Hill MN, Bone LR, et al. Development and testing of the hill-bone compliance to high blood pressure therapy scale [J]. *Progress in Cardiovascular Nursing*, 2000, 15(3): 90-96.

[13] 韩丹, 聂力, 王美华, 等. 中文版 HB-HBP 量表评价老年高血压病人治疗依从性的信度与效度研究[J]. 实用老年医学, 2021, 35(12): 1241—1245.

[14] Dineen-Griffin S, Garcia-Cardenas V, Williams K, et al. Helping patients help themselves: a systematic review of self-management support strategies in primary health care practice[J]. PLoS One, 2019, 14(8): e0220116.

[15] Riegel B, Jaarsma T, Strömberg A. A middle-range theory of self-care of chronic illness[J]. Advances in Nursing Science, 2012, 35(3): 194—204.

[16] Lorig K. Chronic disease self-management: a model for tertiary prevention[J]. American Behavioral Scientist, 1996, 39(6): 676—683.

[17] Younas A. A foundational analysis of Dorothea Orem's self-care theory and evaluation of its significance for nursing practice and research[J]. Creative Nursing, 2017, 23(1): 13—23.

[18] 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.

[19] 赵秋利, 刘晓. 高血压病人自我管理行为测量表的编制及信度、效度检验[J]. 中国护理管理, 2012, 12(11): 26—31.

[20] Lahdenperä TS, Wright CC, Kyngäs HA. Development of a scale to assess the compliance of hypertensive patients[J]. International Journal of Nursing Studies, 2003, 40(7): 677—684.

[21] Fongwa MN, Nandy K, Yang Q, et al. The facilitators of and barriers to adherence to hypertension treatment scale[J]. The Journal of Cardiovascular Nursing, 2015, 30(6): 484—490.

[22] Silveira LCJ, De Maria M, Dickson VV, et al. Validity and reliability of the self-care of hypertension inventory (SC-HI) in a Brazilian population [J]. Heart & Lung, 2020, 49(5): 518—523.

(收稿日期: 2025-06-14

修回日期: 2026-01-03)

(上接第 599 页)

[11] Autilio C, Echaide M, Dell'Orto V, et al. Effect of whole body hypothermia on surfactant function when amniotic fluid is meconium stained[J]. Therapeutic Hypothermia and Temperature Management, 2020, 10(3): 186—189.

[12] Buyuk GN, Oskovi-Kaplan ZA, Kahyaoglu S, et al. Echogenic particles in the amniotic fluid of term low-risk pregnant women: does it have a clinical significance? [J]. Journal of Obstetrics and Gynaecology, 2021, 41(7): 1048—1052.

[13] Mazouri A, Fallah R, Saboute M, et al. The prognostic value of the level of lactate in umbilical cord blood in predicting complications of neonates with meconium aspiration syndrome[J]. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, 2021, 34(7): 1013—1019.

[14] Gluck O, Kovo M, Tairy D, et al. The effect of meconium thickness level on neonatal outcome[J]. Early Human Development, 2020, 142: 104953.

[15] Tunç Ş, Oğlak SC, Gedik üzköse Z, et al. The evaluation of the antepartum and intrapartum risk factors in predicting the risk of birth asphyxia[J]. The Journal of Obstetrics and Gynaecology

Research, 2022, 48(6): 1370—1378.

[16] Kurakazu M, Umehara N, Nagata C, et al. Delivery mode and maternal and neonatal outcomes of combined spinal-epidural analgesia compared with no analgesia in spontaneous labor: a single-center observational study in Japan [J]. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research, 2020, 46(3): 425—433.

[17] Reed RL, Chang C, Perlman JM. Perinatal characteristics and delivery room management of infants born through MSAF[J]. Resuscitation, 2020, 157: 99—105.

[18] Suzumori N, Ebara T, Matsuki T, et al. Effects of long working hours and shift work during pregnancy on obstetric and perinatal outcomes: a large prospective cohort study—Japan Environment and Children's Study[J]. Birth, 2020, 47(1): 67—79.

[19] Ionescu RF, Enache RM, Cretoiu SM, et al. Gut microbiome changes in gestational diabetes[J]. International Journal of Molecular Sciences, 2022, 23(21): 12839.

[20] Beldie LA, Dica CC, Moța M, et al. The interactions between diet and gut microbiota in preventing gestational diabetes mellitus: a narrative review[J]. Nutrients, 2024, 16(23): 4131.

(收稿日期: 2025-11-19

修回日期: 2026-01-21)