

• 研究荟萃 •

痴呆症预防自我管理行为问卷的 汉化及其在心血管代谢性共病患者中的信效度检验

信博¹, 屈彦², 郭斌锦¹, 陈冬³, 杨珊⁴, 吴艺新¹, 何雨欣¹, 蒋文慧¹

(1.西安交通大学医学部 护理学系,陕西 西安 710061;2.西安交通大学第一附属医院 神经内科,陕西 西安 710061;
3.黑龙江护理高等专科学校 护理系,黑龙江 哈尔滨 150086;4.咸阳市第一人民医院 护理部,陕西 咸阳 712000)

【摘要】 目的 汉化痴呆症预防自我管理行为问卷(dementia preventive self-management behavior questionnaire,DPSMBQ),并在心血管代谢性共病患者中验证其信效度。**方法** 采用 Brislin 翻译方法进行问卷汉化,形成中文版 DPSMBQ。2025年5—7月,采用便利抽样法对陕西省379名心血管代谢性共病患者进行调查,以检验问卷的信效度。**结果** 中文版 DPSMBQ包含8个维度,共26个条目。探索性因子分析显示,8个维度的累计方差贡献率为73.732%;验证性因子分析结果显示,模型具有良好的拟合度,各条目内容效度指数为0.933~1.000。总问卷的 Cronbach's α 系数为0.828,折半信度为0.895,重测信度为0.903。**结论** 中文版 DPSMBQ具备良好的信效度,适用于评估心血管代谢性共病患者的痴呆症预防自我管理行为水平。

【关键词】 痴呆症预防;自我管理行为;心血管代谢性共病;信度;效度

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2025.11.010

【中图分类号】 R473.54 【文献标识码】 A 【文章编号】 2097-1826(2025)11-0039-05

Sinicization of the Dementia Preventive Self-management Behavior Questionnaire and Its Reliability and Validity Test Among Patients with Cardiometabolic Comorbidities

XIN Bo¹, QU Yan², GUO Binjin¹, CHEN Dong³, YANG Shan⁴, WU Yixin¹, HE Yuxin¹, JIANG Wenhui¹
(1. School of Nursing, Health Science Center, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710061, Shaanxi Province, China;
2. Department of Neurology, The First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710061, Shaanxi Province, China;
3. School of Nursing, Heilongjiang Nursing College, Harbin 150086, Heilongjiang Province, China;
4. Department of Nursing, First People's Hospital of Xianyang, Xianyang 712000, Shaanxi Province, China.)

Corresponding author: JIANG Wenhui, Tel: 029-82657015

【Abstract】 Objective To translate the Dementia Preventive Self-management Behavior Questionnaire (DPSMBQ) and verify its reliability and validity in patients with cardiometabolic comorbidities. **Methods** The Brislin translation method was used for the translation of the questionnaire to form the Chinese version of DPSMBQ. From May to July 2025, a convenient sampling method was adopted to survey 379 patients with cardiometabolic comorbidities in Shaanxi Province to test the reliability and validity of the questionnaire. **Results** The Chinese version of DPSMBQ included 8 dimensions with a total of 26 items. Exploratory factor analysis showed that the cumulative variance contribution rate of the 8 dimensions was 73.732%. Confirmatory factor analysis results indicated that the model had a good fit, and the content validity index of each item ranged from 0.933 to 1.000. The Cronbach's α coefficient of the total questionnaire was 0.828, the split-half reliability was 0.895, and the test-retest reliability was 0.903. **Conclusions** The Chinese version of DPSMBQ has good reliability and validity, and is suitable for evaluating the level of dementia preventive self-management behaviors in patients with cardiometabolic comorbidities.

【Key words】 dementia prevention; self-management behavior; cardiometabolic comorbidity; reliability; validity

[Mil Nurs, 2025, 42(11): 39-42, 103]

【收稿日期】 2025-07-10 【修回日期】 2025-10-12

【基金项目】 国家社会科学基金一般项目(22BGL253); 中国科学技术协会研究生科普能力提升项目(KXYJS2022077); 西安市社会科学基金项目(24FZ36)

【作者简介】 信博, 博士在读, 电话: 029-82657015

【通信作者】 蒋文慧, 电话: 029-82657015

痴呆症已成为日益严峻的公共健康问题, 全世界约有5500万人患有此病, 预计到2050年, 病例将超过1.5亿^[1], 这将给家庭照护、医疗保健和社会带来巨大负担^[2]。然而, 目前尚缺乏有效的痴呆症治疗方法。因此, 采取自我管理行为等健康行为领域

预防策略在降低痴呆症发生风险等方面发挥着重要作用^[3-4]。痴呆症预防自我管理行为是指患者有意识地采取一系列维护认知健康的行为,如认知锻炼、身体活动和健康饮食等,以延缓认知衰退并降低痴呆症的发生风险^[5-7]。然而,现有的痴呆症预防相关工具较少,且集中于风险控制信念等方面^[8],聚焦痴呆症预防自我管理行为的研究仍显不足。2024年,Pipatpiboon等^[9]编制了痴呆症预防自我管理行为问卷(dementia preventive self-management behavior questionnaire, DPSMBQ),该问卷信效度良好,并在2型糖尿病患者中进行了应用,但尚未在中国进行文化调试和验证^[9]。研究^[10]发现,2型糖尿病是心血管代谢性共病的重要组成部分,而共病患者比其单一疾病患者罹患痴呆症的风险更高。因此,促进其采取痴呆症预防自我管理行为具有重要意义^[11]。为此,本研究将汉化 DPSMBQ,并在心血管代谢性共病患者中检验其信效度,旨在为痴呆症防治提供有效的评估工具。

1 资料与方法

1.1 问卷介绍 DPSMBQ 是 Pipatpiboon 等^[9]于2024年基于个人与家庭自我管理理论^[12]编制,用于评估痴呆症预防自我管理行为,包括放松与压力管理行为、疾病健康管理行为、身体与认知锻炼行为、适宜饮食行为、糖与调味品添加行为、脂肪摄入饮食行为和无吸烟与饮酒行为7个维度,共27个条目。采用Likert 4级评分,从“从不”到“总是”,分别计1~4分,测量积极行为的条目为正向计分,测量消极行为的条目为反向计分,总分27~108分,得分越高表明患者的痴呆症预防自我管理行为水平越高。问卷的Cronbach's α 系数为0.805~0.905。

1.2 问卷汉化及文化调试

1.2.1 问卷汉化 获得原作者授权后,课题组遵循Brislin翻译法^[13]将DPSMBQ进行汉化。(1)正译:2名母语为中文且精通英语的翻译人员独立翻译,其中1名为英语笔译博士生,1名为护理学博士生,分别形成翻译稿A1和A2。(2)整合:2名慢性病管理方向的护理学博士生对翻译稿A1和A2进行逐字逐句比较,针对翻译差异部分与翻译人员讨论,最终整合为初译稿A-12。(3)回译:2名未接触过原问卷且具有英语国家学习和工作经验的专家将初译稿A-12再次将其翻译成英语,其中1名为英语专业教授,1名为预防医学专业研究员,分别形成回译稿B1和B2,经课题组讨论后形成回译稿B-12;(4)正译与回译整合:课题组对比原问卷、初译稿和回译稿,并邀请参与翻译的人员讨论,形成中文版DPSMBQ拟

订稿,其条目评分方式与原问卷一致。

1.2.2 文化调试 邀请15位痴呆症预防相关领域的专家对问卷进行文化调适,包括4名神经医学专家、6名心血管专家、2名老年慢性病管理专家、2名社区全科医生及1名社区保健护士。所有专家均具备10年以上工作经验和副高级以上职称。专家基于自身工作经验和专业知识,结合我国文化背景,评估问卷拟订稿的适用性和完整性,评价其内容效度及语言清晰度,并提出修改建议,形成中文版DPSMBQ测试稿。

1.2.3 认知性访谈 采用目的抽样法,邀请西安市某三级甲等医院就诊和社区居住的20名心血管代谢性共病患者进行访谈。访谈前,访谈人员向参与者介绍研究目的和意义。访谈过程中,邀请参与者完成中文版DPSMBQ测试稿;再基于已完成问卷和访谈提纲开放式问答,如“您能否用自己的话重新表述这个条目”“您对这个条目是如何做出选择的”等;随后询问参与者对问卷整体及其条目的清晰度、可理解度及是否存在歧义的看法。访谈地点为安静的办公室,所有访谈均被记录并转录。课题组根据访谈结果修订问卷,形成中文版DPSMBQ最终稿。

1.3 信效度检验

1.3.1 调查对象 采用便利抽样法,于2025年5—7月在陕西省4所三级甲等医院和3所社区卫生服务中心开展调查。研究对象纳入标准:年龄 ≥ 45 岁;患有心血管代谢性疾病 ≥ 2 种,包括医生诊断的高血压、心脏病、糖尿病、脑卒中、血脂异常^[14];具备一定读写和交流能力;自愿参与。排除标准:既往存在痴呆症或认知障碍;病情恶化或伴有严重躯体疾病者;患有精神疾患。遵循探索性因子分析(explanatory factor analysis, EFA)和验证性因子分析(confirmatory factor analysis, CFA)的样本选取原则,以计算机随机化法将数据分为两部分分析^[15]。EFA样本量为条目数的5~10倍,至少需130例;CFA要求最低样本量200例,考虑10%的无效问卷,最终样本量至少需367例。本研究已通过伦理委员会审核(XJTU1AF2025LSYY-022)。

1.3.2 资料收集 课题组3名成员接受同质化培训后,按照统一指导语收集资料。首先向参与者阐明研究目的、意义及信息的匿名性和保密性,获得知情同意后展开调查。共发放问卷400份,有效回收379份,有效回收率94.75%。邀请30名参与者间隔2周完成2次调查,评估问卷的重测信度。

1.4 统计学处理 使用SPSS 26.0和AMOS 24.0软件进行统计分析。符合正态分布的计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 描述,计数资料用频数和构成百分比描述。信

度采用内在一致性 Cronbach's α 系数,重测信度采用 Pearson 相关系数;效度评价采用内容效度和结构效度,内容效度基于条目内容效度指数(item-level CVI, I-CVI)和问卷内容效度指数(scale-level CVI, S-CVI)。结构效度采用 EFA 和 CFA,选用 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)检验和 Bartlett's 球形检验评估数据是否适合进行因子分析。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 问卷汉化及文化调试的结果 课题组根据专家建议修订问卷。专家指出,高盐饮食行为是我国饮食文化背景下痴呆症的重要风险因素,建议将原问卷中删除的条目“您的日常饮食中包括高盐或高钠食物(如咸菜、咸鸭蛋、预制食品、加工食品及发酵食品等)”加入中文版 DPSMBQ;同时,将原问卷中的糖与调味品添加行为维度拆分,调整为糖摄入饮食行为和盐摄入饮食行为 2 个维度。认知性访谈的参与者认为中文版 DPSMBQ 整体清晰易懂、篇幅适中且易于完成,填写时间约为 5~10 min。课题组修订部分表述存在问题的条目,如将原条目“当您在外地出差时,有忘记携带药物的情况”改为“当您一段时间不在家时(如外地出差、外出旅行等),有忘记携带药物的情况”。此外,多数参与者指出一些不理解或在生活中不常见的行为,因此将条目“您日常饮食中选择使用人工糖或甜味剂作为天然糖的替代品”和“您每次用餐时都会额外加糖”合并为条目“您在每餐中都额外添加了糖分(如蔗糖、果糖、糖浆、淀粉等)”;删除条目“您向别人借药物服用”等。

2.2 调查对象的一般资料 379 例患者的年龄为 45~88 岁,平均(61.20±10.86)岁;男性 185 例(48.81%),女性 194 例(51.19%);城市居住 203 例(53.56%),农村居住 176 例(46.44%)。

2.3 信度检验结果 问卷 Cronbach's α 系数为 0.828,各维度 Cronbach's α 系数为 0.713~0.914,问卷折半信度为 0.895,各维度折半信度为 0.723~0.916,系数值均 > 0.70 ,提示问卷内部一致性良好。问卷重测信度为 0.903,各维度重测信度为 0.832~0.914,系数值均 > 0.75 ,表明问卷具有良好时间稳定性。

2.4 效度检验结果 (1)内容效度:问卷 I-CVI 为 0.933~1.00, S-CVI 为 0.982,满足 I-CVI ≥ 0.78 , S-CVI ≥ 0.90 ,提示内容效度良好。(2)结构效度:EFA($n=179$)结果显示, KMO 值为 0.712, Bartlett 球形检验显著($\chi^2=2639.378, P < 0.001$),提示适合做因子分析。通过主成分法、最大方差正交旋转法抽取特征值 > 1 的因子,综合碎石图及方差贡献率

确定 8 个维度,累计方差贡献率为 73.732%;26 个条目因子载荷值均 ≥ 0.60 ,且无交叉载荷(表 1),故保留所有条目。CFA($n=200$)结果显示,卡方自由度比值(chi-square degree of freedom ratio, χ^2/df)为 1.739,比较拟合指数(comparative fit index, CFI)为 0.927, Tucker-Lewis 指数(tucker-lewis index, TLI)为 0.913(> 0.90),近似均方根误差(root mean square error of approximation, RMSEA)为 0.061(< 0.08),提示模型与数据拟合良好。

3 讨论

3.1 中文版 DPSMBQ 的文化适应性 问卷的文化适应性是引入问卷时需重点考虑的因素,以确保条目符合我国文化背景下的语言表达习惯,从而易被研究对象理解和接受^[16]。中文版 DPSMBQ 在概念和条目等方面与原问卷保持了较高的一致性。文化调试阶段,根据专家建议修订条目,使其符合中国文化语境特点、人群生活习惯和痴呆症风险因素等,如增加盐摄入饮食行为维度,以期更全面地评估我国人群痴呆症预防自我管理行为。此外,开展认知性访谈提高问卷文化适应性,参与者表示大部分条目内容合理且易于理解,仅修改或删除个别有歧义的条目,以更符合我国患者健康管理的实际情况。

3.2 中文版 DPSMBQ 的信效度 中文版 DPSMBQ 经过心理测量学检验,具有良好的信效度。信度方面,中文版 DPSMBQ 的信度系数均达到可接受的标准,具有良好的内部一致性和时间稳定性^[17]。效度方面,问卷及其条目的内容效度指数均大于 0.90,体现了条目内容的有效性。综合分析 EFA 结果,提取的 8 个维度能较好解释问卷内容,维度与条目的设置构成合理。然而,尽管 KMO 处于可接受范围内,符合因子分析的条件,但尚未达到优秀水平,可能存在个别条目间关联性稍弱的问题,未来需在更广泛的人群中加以验证。最后, CFA 模型指标均达到良好水平,说明模型结构与数据拟合良好。

3.3 中文版 DPSMBQ 的应用价值 目前,国内外开展众多痴呆症预防行为干预研究,表明提升痴呆症预防自我管理行为是维护认知健康、延缓衰退的关键^[3,18-19]。然而,目前仍缺乏针对该行为的有效评估工具。王小芳等^[20]汉化的量表侧重评估降低痴呆风险健康行为的心理学因素,缺乏具体行为测量内容,因而无法准确评价实际行为水平,影响行为评估及指导可行性。中文版 DPSMBQ 则从多维健康行为角度评估该行为^[9],弥补现有测评工具不足。因此,它能为医护人员评估患者水平、制订干预策略提供有效工具,为患者自我评估提供参考,提升痴呆症预防工作实践应用性。

表 1 中文版 DPSMBQ 探索性因子分析结果

条目	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	因子 5	因子 6	因子 7	因子 8
1.当您感到有压力时,能通过压力管理来减轻它	0.790	-0.133	-0.105	-0.053	0.184	-0.223	0.140	0.108
2.您能接纳自身的优势与不足	0.776	-0.091	-0.127	-0.011	0.073	0.034	0.079	0.170
3.当您感到生气或不安时,能通过控制自己的情绪来自我安抚与平复	0.763	0.038	0.062	-0.048	0.007	-0.251	0.082	-0.125
4.您每天有平均 6~8 h 的睡眠时间,且白天不会有任何疲劳或嗜睡的迹象	0.701	0.009	0.204	-0.057	-0.099	-0.046	-0.029	-0.090
5.您积极参与社交活动,并能在家庭以外的环境中与他人进行互动	0.662	-0.095	0.036	0.107	-0.215	0.162	-0.004	0.080
6.当您感到悲伤、失望或难过时,能以适合自身的方式表达情绪	0.612	-0.023	0.057	0.068	-0.025	0.342	-0.250	-0.081
7.您吸烟或使用烟草制品	-0.048	0.943	0.098	0.005	0.089	0.063	0.082	0.062
8.当您遇到附近有人吸烟或在吸烟区时,会选择立即离开	-0.076	0.930	0.073	0.010	0.090	-0.027	0.073	0.058
9.您喝含有酒精的饮品(如啤酒、白酒等)	-0.087	0.841	0.044	0.055	0.002	0.048	0.052	-0.069
10.您的日常饮食中包括优质肉类(如瘦牛肉、瘦羊肉、瘦猪肉、鸡鸭鹅肉等)	0.049	0.100	0.854	0.230	0.138	-0.011	0.117	0.223
11.您的日常饮食中包括高胆固醇食物(如动物内脏、蛋黄、动物脑、蟹黄等)	0.001	0.076	0.845	0.139	0.079	0.003	0.289	0.089
12.您在烹饪时选择使用植物油(橄榄油、茶籽油、葵花籽油、亚麻油、米糠油等)	0.088	0.083	0.765	0.139	0.265	0.035	0.152	0.198
13.您的日常饮食中包括足够份量的五大类食物,来保持均衡且合理的膳食结构(碳水化合物、蛋白质、脂类、矿物质、维生素)	-0.062	-0.055	-0.043	0.801	0.076	-0.063	0.238	0.176
14.您的日常饮食中包含坚果、绿叶蔬菜、水果、全谷物以及杂粮等食物	0.119	-0.035	0.198	0.749	-0.010	0.070	0.048	0.162
15.您的日常饮食中包括鱼、脱脂牛奶和豆浆等食物	0.009	0.074	0.131	0.736	0.051	-0.001	0.047	0.371
16.您遵循规律的进餐时间,并确保每日三餐按时摄入	-0.113	0.143	0.255	0.672	0.197	0.031	-0.161	-0.104
17.您进行中等强度的运动,如步行、太极拳等(3~5 次/周,每次≥30 min,且连续中断≤2 d)	0.086	0.021	0.070	0.132	0.828	0.176	-0.037	0.059
18.您进行体力活动或身体运动(如做家务、挖地、洗车、快走、慢跑、广场舞、武术、跳绳等),直至感到有些累或较平时更累,并伴有呼吸频率较平时稍快	-0.039	0.081	0.171	0.177	0.785	0.116	0.004	0.021
19.您定期进行锻炼脑力的认知训练(如玩游戏、做数学题、冥想、做手工、手指操、背古诗、打麻将、打牌等活动)	-0.151	0.085	0.191	-0.080	0.639	0.156	0.122	0.204
20.您按时到医疗机构做慢性病常规随访与检查(如血压、血糖、血脂等)	-0.061	0.057	0.052	-0.017	-0.035	0.826	-0.031	0.067
21.您严格遵循医生的治疗方案,按时服用治疗疾病的药物,且不擅自调整剂量	0.007	-0.041	-0.051	0.024	0.313	0.781	0.105	0.155
22.当您一段时间不在家时(如外地出差、外出旅行等),有忘记携带药物的情况	-0.023	0.077	0.008	0.030	0.388	0.714	0.102	-0.002
23.您在每餐食物中都添加了含盐的调味品(如食盐、酱油、鱼露、味精或鸡精等)	0.035	0.131	0.191	0.087	0.021	0.012	0.902	-0.011
24.您的日常饮食中包括高盐或高钠食物(如咸菜、咸鸭蛋、预制食品、加工食品及发酵食品等)	0.055	0.085	0.289	0.076	0.050	0.117	0.881	0.000
25.您的日常饮食中包括高糖食物或饮品(如冰淇淋、甜点、糕点、饼干、碳酸饮料、功能饮料、果汁等)	0.028	0.004	0.212	0.275	0.144	0.116	0.008	0.848
26.您在每餐中都额外添加了糖分(如蔗糖、果糖、糖浆、淀粉等)	0.033	0.035	0.258	0.274	0.115	0.112	-0.023	0.833
特征值	3.211	2.604	2.554	2.535	2.251	2.189	1.947	1.880
累计方差贡献率(%)	12.349	22.364	32.188	41.939	50.957	59.015	66.503	73.732

因子 1:放松与压力管理行为;因子 2:无吸烟与饮酒行为;因子 3:脂肪摄入饮食行为;因子 4:适宜饮食行为;因子 5:身体与认知锻炼行为;因子 6:疾病健康管理行为;因子 7:盐摄入饮食行为;因子 8:糖摄入饮食行为

【参考文献】

[1] GBD 2019 Dementia Forecasting Collaborators.Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050;an analysis for the global burden of disease study 2019 [J].Lancet Public Health,2022,7(2):e105-e125.

[2] LIVINGSTON G,HUNTLEY J,LIU K Y, et al.Dementia prevention,intervention,and care:2024 report of the lancet standing commission[J].Lancet,2024,404(10452):572-628.

[3] NGANDU T, LEHTISALO J, SOLOMON A, et al.A 2 year multidomain intervention of diet,exercise,cognitive training,and vascular risk monitoring versus control to prevent cognitive de-

cline in at-risk elderly people(FINGER):a randomised controlled trial[J].Lancet,2015,385(9984):2255-2263.

[4] PETERMANN-ROCHA F,LYALL D M,GRAY S R, et al.Dose-response association between device-measured physical activity and incident dementia;a prospective study from UK biobank[J/OL].[2025-02-02].https://bmcmecine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-021-02172-5.DOI:10.1186/s12916-021-02172-5.

[5] YE K X,SUN L,WANG L, et al.The role of lifestyle factors in cognitive health and dementia in oldest-old;a systematic review[J/OL].[2025-02-13].https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0149763423002555.DOI:10.1016/j.neubiorev.2023.105286.

(下转第 103 页)