

# 感知年龄歧视量表的汉化及在社区老年人中的信效度检验

吕旭晶<sup>1</sup>, 高欢玲<sup>1</sup>, 李红梅<sup>1</sup>, 郑晓云<sup>2</sup>, 马彩虹<sup>1</sup>, 张思苑<sup>1</sup>, 崔彩彩<sup>1</sup>

**摘要:**目的 翻译英文版感知年龄歧视量表,并在社区老年人中检验信效度。方法 获得量表作者授权,采用 Brislin 翻译模型,对英文版量表进行翻译、回译、整合、文化调适及预调查,形成中文版量表。应用中文版感知年龄歧视量表对 540 名年龄 $\geq 60$  岁的社区老年人进行调查,检验量表的信效度。结果 探索性因子分析提取 2 个特征根 $>1$  的公因子,共 7 个条目,累计方差贡献率为 60.249%。验证性因子分析显示,模型拟合指标较好( $\chi^2/df=1.172$ , RMSEA=0.024, RMR=0.018, AGFI=0.970, CFI=0.998, IFI=0.998, TLI=0.995)。量表条目水平的内容效度指数 0.833~1.000,全体一致内容效度指数 0.857。量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数 0.808,重测信度 0.821。结论 中文版感知年龄歧视量表具有较好的信效度,可作为老年人感知年龄歧视程度的测评工具。

**关键词:**老年人; 年龄歧视; 老龄化; 信度; 效度; 问卷调查

**中图分类号:**R471 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2024.17.107

## Translating and validating the Perceived Ageism Questionnaire in Chinese community-dwelling older people

Lü Xujing, Gao Huanling, Li Hongmei, Zheng Xiaoyun, Ma Caihong, Zhang Siyuan, Cui Caicai. Fenyang College of Shanxi Medical University, Lüliang 032200, China

**Abstract: Objective** To translate the Perceived Ageism Questionnaire (PAQ) into simplified Chinese, and to assess its reliability and validity in community-dwelling older people. **Methods** After obtaining authorization from the original author, cross-cultural adaptation of the questionnaire was carried out, following the Brislin's translation model, for which the following steps were included: translation, retro translation, integration, submission to expert judges, and pilot test. Then 540 community-dwelling adults aged  $\geq 60$  years were surveyed to test the reliability and validity. **Results** Exploratory factor analysis revealed two factors (with eigenvalue  $>1$ ) that explained 60.249% of the total variance. Confirmatory factor analysis showed excellent goodness of fit indices for the two-factor structure ( $\chi^2/df=1.172$ , RMSEA=0.024, RMR=0.018, AGFI=0.970, CFI=0.998, IFI=0.998, TLI=0.995). The item-level content validity index (CVI) ranged from 0.833 to 1.000, and the S-CVI/universal agreement (S-CVI/UA) was 0.857. The Cronbach's alpha for the scale was 0.808 and the test-retest reliability was 0.821. **Conclusion** The Chinese version of the PAQ is valid and reliable to assess subjective ageism among older adults.

**Keywords:** older adult; perceived ageism; aging; reliability; validity; questionnaire survey

年龄歧视 (Ageism) 是以老年人为主要对象,基于实际年龄对个体或群体在认知、情感和行为层面上表现出的刻板印象、偏见或歧视<sup>[1-2]</sup>,其核心是人们以某种方式被感知和对待<sup>[3]</sup>。年龄歧视包括敌意和善意的年龄歧视。敌意年龄歧视以明显的方式表达忽视、虐待;善意年龄歧视则是将智慧或善良等传统价值观投射到老年人身上,使老年人对衰老产生更积极的自我认知<sup>[4]</sup>。然而,善意年龄歧视也会以无害的方式传达偏见态度,易被人们所忽视,如过度保护、家长式作风等,表面看起来是帮助老年人,实际上使老年人丧失自主权<sup>[5]</sup>。既往研究表明,老年人对感知到的年龄歧视可产生积极和消极的态度<sup>[6]</sup>,感知年龄歧视 (Perceived Ageism) 与老年人的身心健康有着密切的

联系<sup>[7]</sup>。敌意年龄歧视因更容易被察觉,目前国内对这一方面的测量较多,而对善意年龄歧视产生的消极态度的测量较为缺乏,并且现有评估工具侧重不同群体对老年歧视问题的认知、情感与态度,而缺乏从老年人角度对自身经历年龄歧视主观感受的测评工具。感知年龄歧视量表 (Perceived Ageism Questionnaire, PAQ) 将老年人感知年龄歧视分为积极和消极两个维度,测量老年人感知年龄歧视积极和消极态度的程度,并在荷兰老年人中应用,信效度良好<sup>[8]</sup>。本研究旨在汉化 PAQ,并在社区老年人中进行信效度检验,以期探索我国老年人感知年龄歧视影响健康的机制和中介路径提供有效且全面的测量工具。

### 1 对象与方法

**1.1 对象** 采用便利抽样法,以 2023 年 3—10 月太原市 7 个社区的老年人为研究对象。纳入标准:①年龄 $\geq 60$  岁;②具有普通话交流能力;③知情同意,自愿参与研究。排除标准:①患有认知障碍如痴呆或精神疾病如精神分裂症等;②处于疾病急性发作期;③听力视力障碍;④同时参加其他研究。本研究获得山西医科大学汾阳学院伦理委员会批准(批准号:

作者单位:1. 山西医科大学汾阳学院(山西 吕梁,032200);2. 山西省汾阳医院

吕旭晶:女,硕士在读,护士,lvxujing0801@126.com

通信作者:高欢玲, fyahuan@163.com

科研项目:吕梁市科技计划项目(吕科发[2020]33 号-15);山西医科大学汾阳学院科研课题(2020B08)

收稿:2024-04-06;修回:2024-06-08

2023026)。根据探索性因子分析的样本量应为条目数的10倍以上<sup>[9]</sup>,PAQ共8个条目,样本量应不低于80;验证性因子分析样本数应大于200<sup>[10]</sup>。同时考虑20%的无效问卷,样本量至少需要350。获取研究对象540人,男193人,女347人;年龄60~94(76.72±9.66)岁。文化程度:小学及以下213人,初中138人,高中/中专125人,大专及以上64人。婚姻状况:已婚449人,单身、离异、丧偶91人。慢病数量:0~1种136人,2~3种311人,≥4种93人。子女数:无22人,1名172人,2名217人,≥3名129人。自觉健康状况:差175人,良好207人,健康158人。

## 1.2 方法

**1.2.1 PAQ介绍** 由Brinkhof等<sup>[8]</sup>于2022年编制,用于测量老年人的感知年龄歧视程度。该量表包括2个维度,8个条目,分别是感知年龄歧视消极态度(条目1、2、4、6、7)和感知年龄歧视积极态度(条目3、5、8)。条目采用Likert 5级评分法,“从未”“几乎没有”“有时”“频繁”“非常频繁”依次计1~5分。总分8~40分,分数越高表明感知到的年龄歧视程度越高。该量表Cronbach's  $\alpha$ 系数0.63,2个维度的Cronbach's  $\alpha$ 系数分别为0.75和0.81。

**1.2.2 量表翻译与汉化** 通过电子邮件与作者取得联系,获取对PAQ汉化和使用的授权。严格按照改良版Brislin翻译模型<sup>[11]</sup>进行正译、回译与整合。①正译:由2名熟练掌握中英文的赴英留学护理博士和曾在美国工作的护理硕士,独立将英文版PAQ翻译为中文译稿A1和A2,研究组成员将2份中文译稿进行对比整合后形成中文版A。②回译:邀请1名有量表改编经验的护理人员 and 1名在英语国家生活3年,母语为汉语的医学教授,在对量表不知情的情况下将中文版A进行回译,形成回译版本B1和B2。研究组成员将2份回译版本与原量表进行综合分析后形成回译版B。③综合:将原量表、翻译版A、回译版B发给所有参与者,从量表的概念、词义、表达习惯等方面对原量表和回译版B讨论、修改,形成初始中文版PAQ初稿。

**1.2.3 跨文化调适** 由1名老年护理教授、1名老年科主任医师、2名老年科主任护师、2名社区卫生服务中心护士组成专家组,均具有副高及以上职称或硕士研究生及以上学历。年龄35~59(48.50±8.29)岁,工作年限10~37(23.00±9.86)年。使用4级评分法对量表条目内容的相关性、科学性、文化背景匹配性等方面进行评价。条目1“人们因为您的年龄而接近你,就好像您是一个孩子一样?”,专家提出语言表述有失简洁明了,易产生歧义,修改为“有人因为您的年龄将您当成儿童一样照顾吗?”对条目5进行概括表述为“有人因为您的年龄而认为您是富有智慧和理性的”。

**1.2.4 预调查** 2023年3月,采用便利抽样法选取

太原市某社区30名≥60岁符合纳入与排除标准的老年人进行访谈,评估中文版量表是否符合汉语表达的习惯和清晰度。记录参与者理解困难或有歧义的项目及建议,并记录完成问卷所用时间。根据填写情况,进一步修正翻译版量表。预调查时量表填写时间为5~10 min,所有调查对象表示条目浅显易懂,但对词句进行了相应完善,如“轻蔑您对社会的贡献”修改为“轻视或不尊重您对社会的贡献”,在翻译上更贴合原义。

**1.2.5 正式调查** 调查前与社区工作人员充分沟通,由社区护士协助课题组统一培训的4名调查员负责问卷的一对一发放与回收。问卷发放前,调查员向调查对象说明本研究的目的及问卷填写规则和方法,获得同意后现场完成问卷并收回。对填写问卷有困难者,由调查员询问并代其填写。本研究共发放调查问卷565份,25份问卷因回答不完整或逻辑错误被排除,共回收有效问卷540份,有效回收率95.6%。调查结束时,询问参与者是否愿意在2周后第2次完成中文版量表。本研究2周后对40人进行电话调查,评估量表的重测信度。

## 1.3 信效度检验方法

采用Excel双人独立录入数据,应用SPSS27.0和AMOS25.0软件分析数据。

**1.3.1 项目分析** 采用临界比值法和相关系数法进行项目分析。使用探索性因子分析的样本按总分进行升序排列,将位于前27%定义为低分组,后27%定义为高分组,采用独立样本 $t$ 检验分析各条目的差异性。若决断值或临界比(CR)均>3.0且两组各条目得分达到显著水平( $P<0.05$ ),认为判别力较好<sup>[12]</sup>;反之,将其删除。采用Pearson相关法分析各条目与量表总分的相关系数 $r$ 是否大于0.4和差异是否显著,否则考虑删除该条目<sup>[12]</sup>。

**1.3.2 效度分析** ①结构效度。将540份问卷输入SPSS27.0软件选择约50%的随机样本即241份用于探索性因子分析,剩余299份样本用于验证性因子分析。探索性因子分析要求各条目的因子载荷>0.4,累计解释变异量≥50%<sup>[12]</sup>;若条目在多个因子上的载荷均>0.4且载荷量差值<0.2,则考虑删除<sup>[13]</sup>。验证性因子分析采用 $\chi^2/df$ 、RMSEA、RMR、AGFI、CFI、IFI、TLI评价模型拟合度。②聚合效度和区分效度。要求各维度AVE均>0.5,CR均>0.7;各维度与其他维度的相关系数均小于该维度的AVE平方根,说明量表聚合、区分效度良好<sup>[10]</sup>。③内容效度。由跨文化调适的6名专家评估中文版量表的每一条目与相应内容的代表性。基于专家评分结果,计算各条目的内容效度指数(Item-level Content Validity Index, I-CVI)、总量表全体一致内容效度指数(S-CVI/UA)。I-CVI≥0.78, S-CVI/UA≥0.80,认为内容效度可接受<sup>[14]</sup>。

**1.3.3 信度分析** 采用 Cronbach's  $\alpha$  系数检验内部一致性,一般认为 Cronbach's  $\alpha$  系数  $>0.8$  说明量表信度良好,若为  $0.6\sim 0.7$  也可接受。采用配对样本  $t$  检验和组内相关系数(Intra-class Correlation Coefficient, ICC)检验 2 次测试结果的稳定性,要求  $ICC > 0.7$ ,则重测信度良好<sup>[15]</sup>。

**2 结果**

**2.1 项目分析** 各条目决断值(CR)为  $9.058\sim 18.876$ (均  $P < 0.001$ );各条目与量表总分的相关系数( $r$ )为  $0.573\sim 0.766$ ,均大于  $0.4$ 。未剔除条目。

**2.2 效度分析**

**2.2.1 结构效度**

**2.2.1.1 探索性因子分析** 运用主成分分析和最大

方差正交旋转,结合特征根与碎石图进行因子提取。第 1 次探索显示,KMO 值为  $0.875$ ,Bartlett 球形检验  $\chi^2 = 646.301(P < 0.001)$ ,可进行因子分析。共提取特征根  $>1$  的公因子 2 个,条目 7“有人因为您的年龄轻视或不尊重您对社会的贡献,使您感到几乎没有尊严?”在 2 个公因子上载荷值分别为  $0.587、0.517$ ,均  $>0.4$  且差值  $<0.2$ ,故将其剔除。对剩余 7 个条目进行第 2 次探索,KMO 值为  $0.819$ ,Bartlett 球形检验达到显著水平( $\chi^2 = 410.895, P < 0.001$ )。旋转后产生 2 个特征根  $>1$  的公因子(积极态度、消极态度),累计方差贡献率为  $60.249\%$ 。旋转后中文版 PQA 各条目因子载荷符合要求,条目归属与原量表一致,见表 1。

表 1 中文版 PQA 条目因子载荷矩阵( $n = 241$ )

条目	消极态度	积极态度
1.有人因为您的年龄将您当成儿童一样照顾吗?	<b>0.808</b>	-0.012
2.有人因为您的年龄不愿认真倾听或采纳您的意见吗?	<b>0.730</b>	0.124
4.有人因为您的年龄而对您持有消极偏见或夸大的刻板印象,比如您是虚弱的、脆弱的、迟钝的、缓慢的等?	<b>0.696</b>	0.375
6.有人因为您的年龄而表现出瞧不起您,好像您的智力或体力较差?	<b>0.617</b>	0.364
3.有人在与您交流中因为您丰富的人生经历而重视您的建议和谈话价值吗?	0.016	<b>0.844</b>
5.有人因为您的年龄而认为您是富有智慧和理性的?	0.192	<b>0.780</b>
8.有人因为您的年龄把您看作社会重要的一部分,比如照看孩子或参加志愿者活动?	0.380	<b>0.612</b>
特征值	3.080	1.138
累计方差贡献率(%)	31.885	60.249

**2.2.1.2 验证性因子分析** 剩余 299 份样本用于验证,通过 AMOS25.0 软件构建 2 因子一阶模型,运用极大似然法进行参数估计。量表所有条目的标准化载荷值  $0.643\sim 0.805$ ,均大于  $0.6$ <sup>[16]</sup>。2 因子模型拟合较好, $\chi^2/df = 1.172$ 、RMSEA =  $0.024$ 、RMR =  $0.018$ 、AGFI =  $0.970$ 、CFI =  $0.998$ 、IFI =  $0.998$ 、TLI =  $0.995$ ,达到参考值要求。

**2.2.2 聚合效度与区分效度** 中文版量表 2 个维度的 AVE 分别为  $0.541、0.520$ ,CR 值分别为  $0.778、0.811$ ,且所有误差变异具有统计学意义(均  $P < 0.05$ ),表明该量表的收敛效度良好。2 个维度的 AVE 平方根为  $0.736$  和  $0.721$ ,维度相关系数( $r$ )均小于该维度的 AVE 平方根,表明中文版量表具有良好的区分效度。

**2.2.3 内容效度** 7 个条目的内容效度指数(ICVI)为  $0.833\sim 1.000$ ,总量表全体一致内容效度(S-CVI/UA)为  $0.857$ ,表明中文版 PAQ 的内容效度良好。

**2.3 信度** 中文版 PAQ 的 Cronbach's  $\alpha$  系数  $0.808$ ,积极态度维度为  $0.714$ ,消极态度维度为  $0.763$ 。间隔 2 周总量表的重测信度为  $0.821$ ,积极、消极态度的重测信度分别为  $0.829、0.842$ 。

**3 讨论**

**3.1 引进 PAQ 的意义** 中国已成为世界上老年人口最多的国家<sup>[17]</sup>,与老年人有关的社会问题也日益突出,有人认为老年人对于社会具有特殊的价值和意义,也有人认为老年人的存在只会制造更多的负担。

但实际生活中,人们通常会忽视老年人给社会创造的历史价值、经济价值以及精神价值,仅看到老年人的消极特征<sup>[18]</sup>。当老年人感知到来自外界的歧视和不公平待遇时,影响老年人对生活的积极性,就会产生抑郁、焦虑、自我否定等不良情绪<sup>[19]</sup>。因此,感知年龄歧视被视为老年人健康行为的关键要素,通过感知年龄歧视积极态度可增强老年人的老化自我认知,使老年人用积极的态度来面对年龄增大带来的身体功能障碍等问题。研究发现,如果老年人感知到的年龄歧视持积极态度则可以有效降低抑郁,延缓认知功能下降<sup>[20]</sup>。这表明感知年龄歧视积极态度不仅能够作为有害刺激的缓冲因素,起到间接保护老年人身心健康的作用,同时也可以通过维持个体积极、良好的情感体验而产生直接作用。故本研究引进 PAQ,其包含行为、认知、情感方面的内容,并将善意年龄歧视产生的消极影响纳入研究,全面评估老年人面对年龄歧视时的积极、消极态度。此外,PAQ 条目数量适中,内容简单,易于老年人理解。一方面可有助于确定老年人感知年龄歧视程度的差异因素,另一方面各条目得分可更直观地反映老年人面对年龄歧视时痛苦程度,从而为制订多环节、个性化的干预方案以提高老年人的老化自我认知提供依据。

**3.2 中文版 PAQ 具有较好的效度** ①内容效度:ICVI 为  $0.833\sim 1.000$ ,S-CVI/UA 为  $0.857$ ,说明量表内容与条目具有良好的代表性和適切性。②结构效度:是检验测量结果与理论假设的结构框架是否一

致。中文版在未知因子个数的情况下提取特征根 $>1$ 的公因子共2个,条目7存在双重载荷,究其原因可能是东方文化中的尊老思想以及中国人惯用含蓄表达方式,使中国人对老年人的态度往往比西方国家更积极<sup>[21-22]</sup>。经课题组专家讨论后,结合实际情况与分析结果给予删除。再次探索显示,7个条目的累计方差贡献率为60.249%,各条目归属与原量表一致。验证性因子分析显示,2个因子对应的各条目标准化载荷均 $>0.6$ ,表明各潜变量对应的条目具有较强的代表性,最终模型拟合效果理想,中文版PAQ具有较好的结构效度。③聚合效度和区分效度:中文版PAQ因子载荷系数分析显示,各维度AVE均 $>0.5$ ,表明每个因子能提取50%以上可解释的变异,CR均 $>0.7$ ,说明中文版PAQ量表的聚合效度较好,即各维度内的各个条目与该维度的构念、内涵一致。各维度与其他维度的相关系数均小于该维度的AVE平方根,说明中文版PAQ区分效度良好,即各个条目是相对独立的。

**3.3 中文版PAQ具有较好的信度** 一般认为,量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数需 $>0.7$ 。本研究结果显示,PAQ总量表Cronbach's  $\alpha$ 系数0.808,表明中文版PAQ内部一致性较好。受社会文化因素影响<sup>[23]</sup>,老年人感知到的年龄歧视很难在短时间内改变,因此2周后总量表重测效度为0.821,表明量表具有较高的可靠性及良好的跨时间稳定性。

## 4 结论

本研究显示,中文版PAQ在评估社区老年人感知年龄歧视中有较好的应用潜力,条目少,简单易操作,有利于医护人员有效捕捉老年人感受年龄歧视程度的主观变化,为探索年龄歧视与健康结局的相关路径,制订应对年龄歧视政策和措施提供有效工具。但在调查过程中,不可避免亲属在场,研究对象可能为减轻亲属心理负担倾向填写不客观的答案,使结果产生主观偏倚。其次,研究样本局限于山西省,且均为汉族,后续研究应扩大样本量和样本来源范围,验证量表的适用性。

## 参考文献:

- [1] Officer A, Schneiders M L, Wu D, et al. Valuing older people: time for a global campaign to combat ageism[J]. Bull World Health Organ, 2016, 94(10): 710.
- [2] Chonody J M. Positive and negative ageism: the role of benevolent and hostile sexism[J]. Affilia, 2016, 2(31): 207-218.
- [3] Kornadt A E, Albert I, Hoffmann M, et al. Ageism and older people's health and well-being during the Covid-19 pandemic: the moderating role of subjective aging[J]. Eur J Ageing, 2021, 18(2): 173-184.
- [4] Cuddy A J C, Norton M I, Fiske S T. This old stereotype: the pervasiveness and persistence of the elderly stereotype[J]. J Soc Issues, 2005, 72(3): 614.
- [5] Cary L A, Chasteen A L, Remedios J. The Ambivalent

Ageism Scale: developing and validating a scale to measure benevolent and hostile ageism[J]. Gerontologist, 2017, 57(2): e27-e36.

- [6] Brinkhof L P, Murre J M J, de Wit S, et al. Changes in perceived ageism during the COVID-19 pandemic: impact on quality of life and mental well-being among Dutch adults aged 55 and older[J]. Aging Ment Health, 2023, 27(12): 2490-2498.
- [7] Ayalon L. Perceived age discrimination: a precipitator or a consequence of depressive symptoms? [J]. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci, 2018, 73(5): 860-869.
- [8] Brinkhof L P, de Wit S, Murre J M J, et al. The subjective experience of ageism: the Perceived Ageism Questionnaire (PAQ)[J]. Int J Environ Res Public Health, 2022, 19(14): 8792.
- [9] Sousa V D, Rojjanasrirat W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline[J]. J Eval Clin Pract, 2011, 17(2): 268-274.
- [10] 吴明隆. 结构方程模型: AMOS的操作与应用[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2017: 215-216.
- [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] 吴明隆. SPSS统计应用实务: 问卷分析与应用统计[M]. 北京: 北京科学出版社, 2003: 160.
- [13] Vahedi S, Farrokhi F, Mahdavi A, et al. Exploratory and confirmatory factor analysis of the career decision-making difficulties questionnaire[J]. Iran J Psychiatry, 2012, 7(2): 74-81.
- [14] 史静琤, 莫显昆, 孙振球. 量表编制中内容效度指数的应用[J]. 中南大学学报(医学版), 2012, 37(2): 49-52.
- [15] 吴明隆. 问卷统计分析实务[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2010: 266-272.
- [16] Chin W W. The partial least squares approach to structural equation modeling[J]. Modern Methods for Business Research, 1998, 2(295): 295-336.
- [17] Chen X, Giles J, Yao Y, et al. The path to healthy ageing in China; a Peking University-Lancet Commission[J]. Lancet, 2022, 400(10367): 1967-2006.
- [18] 熊必俊. 老年学与老龄问题[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 1989: 56-57.
- [19] 白亚茹, 马慧, 刘国莲, 等. 社区老年人年龄歧视感知与抑郁症状相关性研究[J]. 社区医学杂志, 2021, 19(23): 1431-1434.
- [20] 叶博, 陈丽丽, 高俊岭, 等. 农村中年和老年人年龄歧视感知与抑郁症状的关系[J]. 中国心理卫生杂志, 2019, 33(7): 524-529.
- [21] 叶博, 高俊岭, 傅华. 健康老龄化的潜在挑战: 年龄歧视[J]. 健康教育与健康促进, 2017, 12(1): 7-11.
- [22] 王祯, 管健. 积极刻板印象会产生消极影响? [J]. 心理科学进展, 2021, 29(9): 1657-1668.
- [23] Luo B, Zhou K, Jin E J, et al. Ageism among college students: a comparative study between U. S. and China [J]. J Cross Cult Gerontol, 2013, 28(1): 49-63.