

· 论 著 ·

拉什顿道德复原力量表的汉化及在医务人员中的信效度检验

杨青青, 郑智慧, 庞书勤, 葛莉, 黄钰峰, 张佳惠, 刘菊娟

摘要:目的 汉化英文版拉什顿道德复原力量表,并检验其信效度,为医务人员道德复原力测量提供有效工具。方法 采用 Brislin 模式进行翻译、回译,采用跨文化调适和预测试对拉什顿道德复原力量表进行修订,形成中文版量表。采用中文版拉什顿道德复原力量表、马氏职业倦怠量表服务版、心理弹性量表对 372 名医护人员进行调查,分析量表的信效度。结果 中文版拉什顿道德复原力量表包括道德逆境应对、道德效能、关系完整性、个人完整性 4 个维度 16 个条目,量表条目水平的内容效度指数为 0.820~1.000,量表内容效度指数为 0.901;中文版拉什顿道德复原力量表得分与职业倦怠量表、心理弹性量表评分相关系数分别为 -0.307 、 0.560 (均 $P < 0.05$);经探索性因子分析累积方差贡献率为 64.293%;验证性因子分析模型拟合良好($\chi^2/df=2.067$, $RMSEA=0.076$)。量表 Cronbach's α 系数为 0.763,各维度 Cronbach's α 系数为 0.523~0.842。结论 中文版拉什顿道德复原力量表具有良好的信效度,可作为医务人员道德复原力现况的测评工具。

关键词:道德复原力; 医务人员; 拉什顿道德复原力量表; 汉化; 信度; 效度

中图分类号:R47;B822.9 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2022.15.008

Translation of the Rushton Moral Resilience Scale and its validation in health care professionals Yang Qingqing, Zheng Zhihui, Pang Shuqin, Ge Li, Huang Yufeng, Zhang Jiahui, Liu Jujuan. School of Nursing, Fujian University of Traditional Chinese Medicine, Fuzhou 350122, China

Abstract: **Objective** To translate the English Version of Rushton Moral Resilience Scale (RMRS) into Chinese, and to verify its reliability and validity in health care professionals, so as to provide a valid tool for measuring their moral resilience. **Methods** A Chinese version of the RMRS was formed using the Brislin model of translation, back translation, cross-cultural adaptation and pretesting. Then the Chinese version of RMRS, the MBI-Human Service Survey (MBI-SS) and Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) were used to survey 372 health care professional workers, to analyse reliability and validity of the Chinese version RMRS. **Results** The Chinese version RMRS consisted of 16 items in four dimensions: moral adversity coping, moral efficacy, relational integrity and personal integrity. The content validity index of each item was 0.820–1.000, and the content validity index of the scale was 0.901; the correlation coefficient between the score of RMRS and MBI-SS, CD-RISC was -0.307 and 0.560 ($P < 0.05$ for both) respectively. The contribution rate of cumulative variance was 64.293% by exploratory factor analysis, and the confirmatory factor analysis model fitted well ($\chi^2/df=2.067$, $RMSEA=0.076$). The Cronbach's α coefficient of the scale was 0.763, and it ranged from 0.523 to 0.842 for each dimension. **Conclusion** The Chinese version RMRS displays good reliability and validity, and it can be used as a tool to assess moral resilience of health care professionals.

Key words: moral resilience; health care professionals; Rushton Moral Resilience Scale; validation; reliability; validity

道德复原力是个体在面对道德复杂性、困惑、痛苦或挫折时维持或恢复其完整性的能力^[1]。道德复原力具有极高的伦理价值^[2],使医疗保健专业人员即使受医疗制度、医疗环境等限制,在道德事件中无法完全依照自身的道德准则行事,仍然有坚持道德准则的毅力,不断加深道德理解^[3]并适当运用道德勇气采取行为来解决道德上的个人或集体障碍^[1]。在拥有道德复原力时,医疗保健专业人员不会在困境或恐惧下崩溃妥协,而是会吸取内在的力量和刚毅,以建设性、有效和保持正直的方式维护自身道德准则,调整情绪和行为,找到个人价值和人生意义^[4],保持有效工作。目前国内尚缺乏专门用于测量医务人员道德复原力的工具,有研究使用心理弹性量表^[5]测量道德

复原力,其针对性不强,将道德复原力与复原力相混淆,忽略了不同类型人群的差异性,所得分析结果缺乏可靠性等。鉴此,本研究对拉什顿道德复原力量表(Rushton Moral Resilience Scale, RMRS)^[6]进行汉化和检验,旨在为我国今后医务人员的道德复原力测量提供有效工具。

1 对象与方法

1.1 对象 因探索性因子分析需条目数的 5~10 倍^[7-8],验证性因子分析样本量至少需 200^[9],考虑 10% 的无效问卷,样本量最少为 317。2021 年 7~12 月,采用便利抽样法,选取北京、上海、广东、四川、福建地区的 7 所三甲医院门诊及住院部的 372 名医务人员为研究对象。纳入标准:①从事医疗保健工作 1 年及以上;②了解本研究目的,自愿签署知情同意书。共有效调查 372 名医疗保健专业人员,其中男 44 人,女 328 人;年龄 18~63(34.49±8.09)岁。月平均收入:<2 000 元 9 人,2 000~元 81 人,5 000~元 178

作者单位:福建中医药大学护理学院(福建 福州,350122)

杨青青:女,硕士在读,学生

通信作者:郑智慧,843095453@qq.com

科研项目:2021 年度福建省社会科学基金项目(FJ2021B064)

收稿:2022-03-16;修回:2022-04-30

人, >8 000 元 104 人。273 人在婚, 268 人已生育子女。工作类型: 医生 106 人, 护士 250 人, 医技人员 16 人。职称: 初级及以下 171 人, 中级 159 人, 副高级及以上 42 人。劳务关系: 编制 257 人, 非编制 115 人。学历: 中专/中技 7 人, 高中 2 人, 大专及以上 363 人。工龄: 1~年 86 人, 6~年 116 人, 11~15 年 71 人, >15 年 99 人。

1.2 方法

1.2.1 测量工具 ① RMRS。由 Heinze 等^[6]于 2020 年研发的自评式量表, 包括道德逆境应对(条目 2、4、5、8、14)、道德效能(条目 3、7、9、12)、关系完整性(条目 10、11、13、15、16)、个人完整性(条目 1、6、17)4 个维度 17 个条目, 采用 4 级评分, 从“不同意”至“同意”依次赋 1~4 分, 其中条目 2、4、5、6、8、10、11、13、14、15、16 反向计分, 分数越高, 道德复原力越强。总量表的 Cronbach's α 系数为 0.84, 各维度 Cronbach's α 系数为 0.50~0.78。② 马氏职业倦怠量表服务版(Maslach Burnout Inventory-Human Service Survey, MBI-SS)。应用魏雪梅等^[10]修订的版本, 包括情感衰竭(9 个条目)、去人格化(5 个条目)、个人成就感(8 个条目)3 个维度, 采用 7 级评分法, 由“非常不符合”到“非常符合”依次赋 0~6 分, 总分 0~132 分, 情感耗竭和去人格化得分越高, 表明职业倦怠程度越严重; 个人成就感得分越低, 表明职业倦怠程度越严重。③ 心理弹性量表(Connor-Davidson Resilience Scale, CD-RISC)。采用 Yu 等^[5]汉化的版本, 包括乐观性维度(4 个条目)、力量性维度(8 个条目)、坚韧性维度(13 个条目)3 个维度, 采用 5 级评分法, 由“从不”至“总是”赋 0~4 分, 总分 0~100 分, 得分越高, 心理弹性越强。

1.2.2 量表汉化 通过电子邮件与原量表作者取得联系, 获得使用版权。参照 Brislin 翻译模式对英文版 RMRS 进行汉化和修订。① 翻译: 由 2 名英语六级水平的医学硕士分别独立将原量表翻译为中文, 后将 2 个翻译版本进行分析整合, 发现条目 8、14 翻译存在争议, 邀请 1 名医学博士再对量表进行翻译, 最后经小组讨论确定汉化版 1。② 回译: 由 1 名未接触过此量表的医学英语专业教授、1 名精通中英文的医学博士, 分别独立将汉化版 1 译为英文, 研究者与译者商议并确定形成 1 份英文版回译稿。最后经研究小组讨论, 初步形成汉化版 2。③ 文化调适: 首先咨询原量表研发者, 对比文化差异, 针对量表中较难理解、存在语义异议的条目, 向原研发者寻求解释说明, 实现中文版量表与原量表的语义对等性; 然后邀请 11 名熟悉该领域的专家(3 名精神科主任医师、2 名神经内科主任护师、2 名心理科副主任护师、2 名心理学教授、1 名教育学副教授、1 名医学伦理学讲师)对汉化版 2 进行内容效度评价, 初步形成中文版 RMRS。本研究汉化过程均采用小组讨论形式, 对多个条目进

行修订, 保证内容通俗易懂。如条目 14 直译为“我会逼迫自己超越健康界限”, 语义内涵较晦涩难懂, 因此调整为“我不会把自己的利益放到第一位”。此外, 量表中含有大量伦理学专业术语, 在与原作者商议确定具体概念后, 将术语说明加入量表表中, 指引医务人员自评。

1.2.3 预调查 选取福州市某三甲医院符合纳入标准的 20 名医护人员, 取得知情同意后, 向被试者解释道德复原力内涵, 并让其回忆在工作中的道德事件经历, 采用初始中文版 RMRS 进行调查。调查完毕询问其在量表填写过程中的感受以及理解程度, 依据填写情况及建议进行修改, 形成中文版 RMRS 正式调查版。完成问卷时间 5~10 min。

1.2.4 调查方法 取得各调查医院的支持及研究对象知情同意后, 由小组成员及经过培训的当地医院人员在现场对医务人员进行调查。共发放 400 份问卷, 回收 372 份, 有效回收率 93.0%。随机从其中选择 30 名人员, 间隔 2 周后重新测量, 以检测重测信度。

1.2.5 统计学方法 使用 SPSS26.0、AMOS26.0 软件进行数据统计分析。量表项目分析采用极端组检验和同质性检验; 量表效度采用内容效度、结构效度和效标关联效度检验; 量表信度采用 Cronbach's α 系数、重测信度检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 项目分析 ① 鉴别度检验。采用极端组检验法, 将量表得分按降序排列, 以 27% 和 73% 分位数为界将其分成高分组和低分组, 行 t 检验, 除条目 3 评分无显著差异($t=0.1370, P=0.891$)外, 其余条目得分比较, $t=2.868\sim 20.180$, 均 $P<0.05$ 。② 同质性检验。因子分析结果显示, 各条目的共同性为 0.394~0.793($>0.20^{[8]}$)、条目 3 在任一因子上载荷都 <0.4 , 剩余条目的因子载荷量为 0.471~0.770($>0.45^{[8]}$), 说明剩余条目能解释共同特质的变异量, 与总量表有相关关系。相关性分析结果显示条目 3 的相关系数为 $-0.017, P>0.05$ 。经研究小组讨论及征询原作者同意, 最终删除条目 3。

2.2 量表效度

2.2.1 内容效度 11 名专家对每个条目与相应内容维度的关联性作出选择, 结果显示中文版 RMRS 条目水平内容效度指数($I-CVI$)为 0.820~1.000, 量表水平的内容效度指数($S-CVI$)为 0.901。

2.2.2 结构效度 ① 探索性因子分析。对 172 份问卷进行探索性因子分析, 分析结果显示, $KMO=0.846$, Bartlett's 球形检验 $\chi^2=1\ 280.299, df=120, P<0.001$, 表明量表适合探索性因子分析^[8]。采用主成分分析法和最大方差正交旋转法进行因子分析, 结果显示特征值 >1 有 4 个因子, 每个因子至少包含 3 个条目, 每个条目的载荷量 >0.5 且无双载荷现象, 共同性 = 0.40~0.79, $MSA=0.506\sim 0.923$, 累积方

差贡献率为 64.293%，表示萃取的 4 个因子结构效度好^[8]。4 个因子分别命名为：道德逆境应对、关系完整性、道德效能、个人完整性。条目在因子归属上与原量表有所不同，条目 17 由个人完整性旋转至道德效能，条目 14 由道德逆境旋转至个人完整性。各因子载荷具体见表 1。②验证性因子分析。对余下问卷 ($n=200$) 采用验证性因子分析。应用 AMOS26.0 软

件对模型进行验证，结果显示所有条目在其归属因子上载荷量均具有统计学意义(均 $P<0.05$)。拟合优度指数结果显示， $\chi^2/df=2.067$ ， $RMSEA=0.076$ ， $CFI=0.913$ ， $IFI=0.914$ ， $PCFI=0.745$ ， $PNFI=0.691$ ，假设模型拟合指标均达参考标准^[9]，表明该模型拟合良好。

表 1 中文版 RMRS 探索性因子分析结果 ($n=172$)

条 目	道德逆境应对	关系完整性	道德效能	个人完整性
4. 持续不断的道德冲突会使我不知所措	0.844	0.129	-0.192	0.064
5. 在经历道德挑战后，挥之不去的悲伤把我冲垮	0.803	0.286	-0.162	0.017
2. 我对困难的道德情景感到无能为力	0.752	0.200	-0.231	0.037
8. 如果道德挑战无法解决，我会在工作中敷衍了事	0.657	0.200	-0.017	0.005
16. 我的恐惧会让我作出妥协自己价值观的行为	0.342	0.773	-0.212	-0.026
13. 我更倾向避免与比我更权威的人发生冲突，而不是按照自己的价值观行事	0.050	0.722	-0.057	0.212
11. 当面对困难的道德挑战时，我会作出或说出让自己后悔的事	0.425	0.687	-0.273	-0.015
10. 当别人批评我的观点时，我会妥协自己的价值观	0.110	0.669	0.152	-0.037
15. 当道德冲突发生时，我往往会被他人强烈的情绪分散注意力	0.473	0.620	-0.110	0.083
9. 即使感到压力，我也能对道德挑战保持清晰的思考	-0.087	-0.170	0.861	-0.041
12. 在职业角色中面对道德挑战时，我对自己的道德推理能力有信心	-0.112	-0.052	0.838	-0.037
7. 我能够理清道德挑战中的道德冲突	-0.129	0.031	0.810	0.102
17. 在任何情况下，我的行为都符合我的价值观	-0.169	-0.022	0.582	0.369
1. 在我的职业角色中，我的选择和行为始终反映着自己的价值观	-0.129	-0.042	0.030	0.878
6. 我发现他人的决定违背我的价值观时，执行起来具有挑战性	0.451	0.135	0.167	0.580
14. 当面对道德挑战时，我不会把自己的利益放到第一位	0.293	0.342	0.034	0.443
特征值	3.261	2.771	2.742	1.513
方差贡献率(%)	20.384	17.317	17.137	9.455
累积方差贡献率(%)	20.384	37.702	54.838	64.293

2.2.3 效标关联效度 采用 Pearson 相关性分析，中文版 RMRS 评分与 MBI-SS、CD-RISC 评分的相关性，见表 2。

表 2 中文版 RMRS 评分与 MBI-SS、CD-RISC 评分的相关性

项目	r				RMRS 总分
	道德逆境应对	个人完整性	道德效能	关系完整性	
MBI-SS 总分	-0.313	-0.175	-0.216	-0.186	-0.307
情感衰竭	-0.446	-0.271	-0.389	-0.341	-0.503
去人格化	-0.345	-0.262	-0.262	-0.242	-0.377
个人成就感	0.167	0.164	0.233	0.217	0.269
CD-RISC 总分	0.464	0.259	0.447	0.416	0.560
乐观性	0.438	0.239	0.361	0.357	0.492
力量性	0.478	0.292	0.443	0.440	0.581
坚韧性	0.428	0.225	0.442	0.388	0.525

注：均 $P<0.05$ 。

2.3 量表信度 中文版 RMRS 的 Cronbach's α 系数为 0.763，各维度的 Cronbach's α 系数分别为 0.842、0.523、0.796、0.820。重测信度为 0.871，各维度的重测信度分别为 0.850、0.750、0.800、0.880。

2.4 中文版量表的应用方法 中文版 RMRS 用于评估医务人员道德复原力共有 4 个维度 16 个条目。

其中条目 2、4、5、6、8、10、11、13、14、15、16 为反向计分。条目采用 4 级评分法，1="不同意"，2="有些不同意"，3="有些同意"，4="同意"，得分范围 16~64 分，得分越高，道德复原力越强。

3 讨论

3.1 汉化 RMRS 的意义及价值 当医疗保健专业人员认识到道德冲突，但不能按照自己的道德选择行事时，就会出现道德困境^[2]，如果道德困境不解决，容易出现职业倦怠、离职等一系列问题^[11]。道德复原力意味着责任心、勤奋、坚定、有思想的持续努力，即使面对挑战和障碍，也要坚持以符合自己的原则和价值承诺行事，对医疗保健专业人员在困境下产生积极结果起着重要作用^[4]。但目前我国尚缺乏有效测评道德复原力的工具，本研究引入 RMRS，严格按照 Brislin 翻译模式完成量表汉化，根据原作者和专家意见、受试者反馈、研究小组讨论，结合我国语言文化环境对条目进行修订，最终形成 16 个条目的中文版拉什顿道德复原力量表。并在我国医务人员中进行验证，具有良好的信效度，说明该量表能为我国医务人员道德复原力的测量提供科学客观的方式。

3.2 中文版量表具有良好的信效度 探索性因子分析结果显示旋转后的成分矩阵与原作者编制构念和题项基本符合。但原量表个人完整性中的条目 17 旋转后至道德效能中,道德逆境应对中的条目 14 至个人完整性中,这可能与国内外文化差异有关。验证性因子分析显示模型拟合优度指数良好,进一步验证中文版 RMRS 具有较好的结构效度。由效标关联效度可知,中文版 RMRS 各维度及总分与情感衰竭、去人格化维度、MBI-SS 总分呈负相关,与个人成就感、乐观性、力量性、坚韧性维度和 CD-RISC 总分得分呈正相关,这与以往文献证实缺乏道德复原力可导致职业倦怠^[12],道德复原力属于心理弹性的范畴相契合^[13]。内容效度结果显示指数 $I-CVI$ 为 0.820~1.000, $S-CVI$ 为 0.901,表明中文版 RMRS 具有良好的内容效度^[14]。信度测量结果显示,中文版 RMRS 总量表 Cronbach's α 系数为 0.763,各维度 α 系数为 0.523~0.842,均高于原量表,其中个人完整性在原量表和本次研究中(0.523)都比其他维度低,这可能与个体在职业背景中对道德问题的领悟和解释能力不同,对个人的身份认知存在差别有关^[15-16]。总体而言,中文版量表具有较好的内部一致性。重测信度为 0.871,各维度重测信度为 0.750~0.880,表明量表具有良好的测量稳定性。

4 小结

中文版拉什顿道德复原力量表具有良好的信效度,可从道德逆境应对、道德效能、关系完整性、个人完整性 4 个方面综合评估医疗保健专业人员的道德复原力,为今后制订相应的干预策略、实施有针对性的道德复原力培养方式提供参考。但本研究未对特定科室或工种的医务人员进行区分,后期需扩大样本量,进一步验证并优化量表。

参考文献:

[1] Rushton C H. Moral resilience: a capacity for navigating moral distress in critical care[J]. AACN Adv Crit Care, 2016,27(1):111-119.
 [2] Young P D, Rushton C H. A concept analysis of moral resilience[J]. Nurs Outlook,2017,65(5):579-587.
 [3] Monteverde S. Caring for tomorrow's workforce[J]. Nurs

Ethics,2016,23(1):104-116.
 [4] Rushton C H. Principled moral outrage: an antidote to moral distress? [J]. AACN Adv Crit Care,2013,24(1):82-89.
 [5] Yu X N, Lau J, Mak W, et al. Factor structure and psychometric properties of the Connor-Davidson Resilience Scale among Chinese adolescents[J]. Compr Psychiatry, 2011,52(2):218-224.
 [6] Heinze K E, Hanson G, Holtz H, et al. Measuring health care interprofessionals' moral resilience: validation of the Rushton Moral Resilience Scale[J]. J Palliat Med, 2020,24:865-872.
 [7] Terwee C B, Bot S D M, Boer M R D, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires[J]. J Clin Epidemiol,2007,60(1):34-42.
 [8] 吴明隆. 问卷统计分析实务:SPSS 操作与应用[M]. 重庆:重庆大学出版社,2010:184-236.
 [9] 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,2013:8-11.
 [10] 魏雪梅,李雪平,何剑. Maslach 倦怠量表在南充市临床护理教师应用中的信效度分析[J]. 医学与社会,2013,26(8):75-77.
 [11] DeBoer R J, Fadelu T A, Shulman L N, et al. Applying lessons learned from low-resource settings to prioritize cancer care in a pandemic[J]. JAMA Oncol,2020,6(9):1429-1433.
 [12] Antonsdottir I, Rushton C H, Nelson K E, et al. Burnout and moral resilience in interdisciplinary healthcare professionals[J]. J Clin Nurs,2022,31(1-2):196-208.
 [13] 黄强,常运立,王璐颖. 灾疫境遇中医务人员道德韧性的厘定与建构研究[J]. 医学与哲学,2020,41(11):11-14,54.
 [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] 徐晨子,熊莉娟. 护士道德敏感性的研究进展[J]. 护理学杂志,2021,36(14):110-113.
 [16] 何俊,杨小路,夏晗月,等. 差错反感文化在护士内部人身份认知与道德勇气间的中介作用[J]. 护理学杂志,2021,36(13):47-50.

(本文编辑 韩燕红)

• 敬告读者 •

为适应我国信息化建设需要,扩大作者学术交流渠道,本刊已入网万方数据知识服务平台、中国知网、维普网及超星。故凡向本刊投稿并录用的稿件,将由编辑部统一纳入以上数据库,进入因特网提供信息服务。如作者不同意将文章编入上述数据库,请在来稿时声明,本刊将做适当处理。

《护理学杂志》编辑部