

·论著·

## 修订版记忆行为问题量表的汉化及信效度评价

王焕伶<sup>1,2</sup>, 陈小垒<sup>1</sup>, 王美荣<sup>1</sup>, 李婧<sup>3</sup>, 汪涓<sup>4</sup>, 邵爽<sup>1</sup>, 杜娟<sup>1</sup>

(1.首都医科大学全科医学与继续教育学院, 北京 100069;

2.北京市朝阳区双井社区卫生服务中心全科医学科, 北京 100022;

3.北京市朝阳区东风社区卫生服务中心全科医学科, 北京 100016;

4.首都医科大学医学人文学院, 北京 100069)

**摘要:**目的 对修订版记忆行为问题量表进行汉化并评价其信效度。方法 采用翻译、回译、预试验及研究小组定稿等步骤对量表进行汉化及文化调适。2019年3月-7月在北京某三级甲等医院记忆门诊对210例痴呆患者的照顾者采用汉化后的修订版记忆行为问题量表进行调查。采用项目分析和验证性因子分析对条目进行筛选,采用内部一致性及重测信度对其信度进行评价,采用验证性因子分析对其结构效度进行评价。结果 经条目筛选后中文版修订版记忆行为问题量表共保留19个条目。修订后,两分量表结构效度验证性因子分析近似误差均方根(RMSEA)分别为0.056和0.052;比较拟合指数(CFI)分别为0.900和0.924;Cronbach's  $\alpha$ 系数分别为0.802和0.808;重测信度组内相关系数(ICC)分别为0.801( $P=0.001$ )和0.861( $P<0.001$ )。结论 经修订后的中文版修订版记忆行为问题量表信效度良好,可以用于痴呆患者的照顾者作为评价痴呆患者记忆行为问题的工具。

**关键词:**痴呆;照顾者;修订版记忆行为问题量表;信度;效度**中图分类号:**R749.1+6**文献标识码:**A**DOI:**10.3969/j.issn.1006-1959.2021.21.013**文章编号:**1006-1959(2021)21-0052-06

## Reliability and Validity Evaluation of Chinese Version of Revised Memory and Behavior Problems Checklist

WANG Huan-ling<sup>1,2</sup>, CHEN Xiao-lei<sup>1</sup>, WANG Mei-rong<sup>1</sup>, LI Jing<sup>3</sup>, WANG Juan<sup>4</sup>, SHAO Shuang<sup>1</sup>, DU Juan<sup>1</sup>

(1.School of General Practice and Continuing Education, Capital Medical University, Beijing 100069, China;

2.Department of General Practice, ShuangJing Community Health Service Center of Chaoyang District, Beijing 100022, China;

3.Department of General Practice, DongFeng Community Health Service Center of Chaoyang District, Beijing 100016, China;

4.School of Medical Humanities, Capital Medical University, Beijing 100069, China)

**Abstract:** **Objective** To translate the Revised Memory and Behavior Problems Checklist into Chinese and evaluate its reliability and validity. **Methods** After translation and back translation, the Revised Memory and Behavior Problems Checklist was adjusted according to the translation, back translation, pre-test and finalization of the study group. A total of 210 caregivers of dementia patients were investigated with Chinese version of Revised Memory and Behavior Problems Checklist in the memory clinic of a tertiary hospital in Beijing from March to July 2019. Item analysis and confirmatory factor analysis were applied to select items. Internal consistency and retest reliability were used to evaluate its reliability, and confirmatory factor analysis was used to evaluate its structural validity. **Results** After adjustment, the Chinese version of Revised Memory and Behavior Problems Checklist retained 19 items. After the scale was revised, the results of structural validity showed the approximation error of two subscales were 0.056 and 0.052, the comparative fit index of two subscales were 0.900 and 0.924. The Cronbach's  $\alpha$  of the two revised subscales were 0.802 and 0.808, and the intraclass correlation (ICC) were 0.801 ( $P=0.001$ ) and 0.861 ( $P<0.001$ ) respectively. **Conclusion** The Chinese version of Revised Memory and Behavior Problems Checklist has good reliability and validity, which could be used by caregivers of dementia patients as a tool to evaluate the memory and behavioral problems of dementia patients.

**Key words:** Dementia; Caregivers; Revised Memory and Behavior Problems Checklist; Reliability; Validity

痴呆(dementia)是一种进行性发展的致死性神经退行性疾病,临床表现为认知和记忆功能不断恶化,日常生活能力进行性减退,并有各种神经精神症状和行为障碍<sup>[1]</sup>。痴呆的精神和行为症状是指痴呆症患者在疾病过程中出现的一系列异常心理反应、精神症状与行为表现<sup>[2]</sup>,多采用量表作为工具来帮助识别精神行为症状,如阿尔茨海默病行为病理学评定量表(Rating Scale of the Behavioral Pathology in

Alzheimer's Disease, BEHAVE-AD)、神经精神科问卷(Neuropsychiatric Inventory, NPI)和修订版记忆行为问题量表(The Revised Memory and Behavior Problems Checklist, RMBPC)等<sup>[3-6]</sup>。与NPI和BEHAVE-AD相比,RMBPC是照顾者自评量表,比较均衡地涵盖了记忆相关问题,破坏性行为问题及抑郁问题,它在评估患者精神行为症状的同时,考虑到照顾者对患者各种精神问题的反应<sup>[7]</sup>,RMBPC操作简便,完成时间在10 min之内,方便在门诊对认知和精神行为障碍患者进行筛查。也可将RMBPC作为评估工具,来观察痴呆患者是适合居家照护还是养老院照护<sup>[8]</sup>,以及评估痴呆患者记忆行为问题改变时照顾者负担的变化情况<sup>[9,10]</sup>。目前该量表已经被翻译成法文、西

**基金项目:**首都全科医学研究专项基金(编号:17QK05)**作者简介:**王焕伶(1980.4-),女,北京人,硕士研究生,主治医师,主要从事社区卫生服务管理工作**通讯作者:**杜娟(1970.6-),女,内蒙古包头人,博士,教授,主要从事社区卫生服务管理与全科医学教育研究

班牙文及意大利文,并在临床中应用<sup>[11-13]</sup>。该量表在1999年被我国台湾学者翻译成中文进行使用,但由于台湾中文版RMBPC在进行量表汉化时的信效度检验时纳入的样本量较少<sup>[14]</sup>,同时我国大陆和台湾地区的文化背景也存在一定的差异,因此在大陆地区进行RMBPC量表的汉化和文化调试工作变得尤为重要。本研究旨在对RMBPC量表进行汉化及信效度检验,使其成为适合我国大陆地区文化背景下使用的记忆行为问题评估量表,并将其作为评估工具,用于临床测量痴呆患者的记忆行为问题及照顾者反应,有助于发现痴呆患者的记忆行为症状和照顾者负担所在,为痴呆患者临床干预及给与照顾者社会支持提供参考依据。

## 1 对象与方法

1.1 研究对象 采用目的抽样选取2019年3月-7月北京某三级甲等医院神经内科记忆门诊任意门诊日就诊的痴呆患者的照顾者进行问卷调查。纳入研究对象符合:①经三级甲等医院神经内科确诊为痴呆患者的照顾者;②照顾者年龄>18岁;③照顾时间≥6个月,每周照顾患者时间累计≥24h;④照顾者神志清楚,能与人正常沟通,且自愿参加本研究的。

根据验证性因子分析样本量的要求:样本量的数目是条目数的5~10倍<sup>[14]</sup>,或样本量在150以上<sup>[15]</sup>。因此本课题组成员在现场共发问卷222份,回收问卷218份,回收率98.20%,其中有效问卷210份,有效率96.33%;根据重测的样本量通常为20~30人或达到第一阶段的10%的要求<sup>[16,17]</sup>,本次研究通过“问卷星”发放重测问卷30份,回收24份,回收率80.00%,其中有效问卷20份,有效率83.33%。

## 1.2 研究方法

1.2.1 基本信息收集 采用自行设计的调查表收集患者和照顾者的基本信息。主要包括患者的年龄、受教育程度、痴呆类型等和照顾的年龄、与患者的关系、照顾患者时间等。

1.2.2 研究工具 修订版记忆行为问题量表(RMBPC)是Teri L等1992年开发的,量表包含记忆问题发生频率及照顾者反应两个分量表,每个量表均包含24个条目,每个分量表含有对应的3个维度,包括记忆问题(共7个条目)、破坏性行为问题(共8个条目)和抑郁问题(共9个条目)。患者记忆行为问题发生频率分量表赋分:从未发生过记0分,过去1周末发生记1分,过去1周发生1~2次记2分,过去1周发生3~6次记3分,每天发生或更多记4分;分值越高表示记忆行为问题发生频率越高。照顾者反应分量表赋分:根本不影响记0分,有一点影响记1分,中度影响记2分,非常影响记3分,极度影响记4分,得分越高表示患者的记忆行为问题对照顾者的影响程度越大<sup>[6]</sup>。

1.2.3 量表的汉化与跨文化调适 ①翻译:由课题组

中英文水平好的2名在读博士研究生,分别对英文版RMBPC进行翻译,再经课题组讨论形成中文版RMBPC第1稿;②回译:邀请某医科大学英语教研室从未接触过本量表的英文教授2名,将第1稿中文版RMBPC回译成英文;③文化调试:邀请神经内科、精神科及痴呆患者照顾者,在遵循专业性、中文表达习惯以及照顾者理解能力的基础上对第1稿RMBPC进行进一步调整,形成第2稿中文版RMBPC;④预试验:使用第2稿中文版RMBPC,选取北京某三级甲等医院记忆门诊20名痴呆患者的照顾者进行预试验,根据被调查者反馈的意见,对RMBPC进行修订和改进,最终经课题组讨论形成第3稿中文版RMBPC量表。

1.3 资料收集 在北京某三级甲等医院记忆门诊向痴呆患者照顾者发放第3稿RMBPC纸质问卷,由研究者1人负责解释问卷中的问题,并当场回收核对问卷。问卷重测采用电子问卷,在问卷星中作答,所有电子问卷的回收在首次问卷调查后的3~5d内完成。

1.4 质量控制 问卷由调查者本人发放并进行相关解释,确保评估结果的一致性;利用Epidata 3.1软件对数据进行双录入,并进行校对,确保数据准确无误后进行统计分析。在采用“问卷星”进行重测问卷的发放时,提前设置问卷的最短回答时间,同时对回收的问卷进行核验,如果答案都被选为相同选项,则该问卷被判定为无效,从而保障了重测数据的准确性。

1.5 统计学方法 采用统计学软件SPSS 26.0处理数据,计数资料采用(%)描述,对符合正态分布的计量资料采用( $\bar{x} \pm s$ )描述,对符合非正态分布的计量资料采用中位数描述;采用高低分组比较法及项目同质性检验相关系数法进行项目分析<sup>[18]</sup>。采用AMOS 23.0对中文版RMBPC结构效度进行验证性因子分析(Confirmatory Factor Analysis, CFA),分别计算近似误差均方根(Root-Mean-Square Error of Approximation, RMSEA)、拟合优度的卡方值( $\chi^2$  Goodness of fit,  $\chi^2/df$ )及比较拟合指数(Comparative Fit Index, CFI)。对中文版RMBPC的信度检验包括①内部一致性信度,通过计算Cronbach's  $\alpha$ 系数评价;②重测信度,通过计算量表前后两次得分的组内相关系数(Intraclass Correlation Coefficient, ICC)进行评价;检验水平设为0.05。

## 2 结果

### 2.1 调查对象一般情况

2.1.1 患者 年龄分布在42~92岁,平均年龄(70.64±9.47)岁,其中男性84例(40.00%);病程6个月~15年,中位数为2(2,4)年;MMSE得分1~22分,平均得分(15.12±5.02)分,其他基本信息见表1。

2.1.2 照顾者 年龄分布在 26~83 岁, 平均年龄 ( $53.54 \pm 14.11$ ) 岁, 其中男性 91 例 (43.33%); 照顾患者时间 6 个月~15 年, 中位数为 2(1,3) 年; 与患者

同住者有 142 例 (67.62%); 有参与共同照顾的 165 例 (78.57%); 照顾者在业的 111 例 (52.86%), 其他信息见表 2。

表 1 患者基本情况 ( $n=210, \%$ )

项目		<i>n</i>	构成比	项目		<i>n</i>	构成比
受教育程度	文盲	20	9.52	MMSE 得分(分)	18~22	86	40.95
	小学	52	24.76		11~17	84	40.00
	初中	62	29.52		1~10	40	19.05
	高中/中专	44	20.95	医疗费用类型	城镇职工医疗保险	110	52.38
	大专	10	4.76		城镇居民医疗保险	26	12.38
大学本科及以上	22	10.48	自费		65	30.95	
痴呆类型	阿尔茨海默病	152	72.38		公费医疗	3	1.43
	血管性痴呆	27	12.86		商业保险	1	0.48
	混合型痴呆	23	10.95		其他	5	2.38
	帕金森痴呆	4	1.90				
	额-颞叶痴呆	4	1.90				

表 2 照顾者一般情况 ( $n=210, \%$ )

项目		<i>n</i>	构成比	项目		<i>n</i>	构成比	
受教育程度	文盲	3	1.43	婚姻状况	已婚	52	24.76	
	小学	15	7.14		丧偶	60	28.57	
	初中	27	12.86		离异	63	30.00	
	高中/中专	49	23.33		未婚	16	7.62	
	大专	43	20.48		与患者的关系	配偶	78	37.14
	大学本科及以上	73	34.76			子女	107	50.96
个人月收入(元)	1000 以下	200	95.24	儿媳		15	7.14	
	1000~2999	5	2.38	女婿	2	0.95		
	3000~4999	3	1.43	兄弟姐妹	5	2.38		
	5000~7999	2	0.95		其他	3	1.43	
	8000 以上	19	9.05					

## 2.2 项目分析

2.2.1 项目区分度检验 分别将 2 个分量表总分按照由高到低排列, 然后选取总分最高的前 27% 为高分组, 最低的后 27% 为低分组, 并考察两组在每个条目上得分的差异, 对于差异无统计学意义的条目考虑删除。结果显示, 除患者记忆行为问题发生频率分量中“威胁要伤害自己”和“威胁要伤害他人”2 个条目在高分组和低分组得分中差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ) 外, 其他所有条目差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 说明除以上 2 个条目外, 其他条目均具有良好的区分度, 因此上述 2 个条目可以考虑删除。

2.2.2 项目同质性检验 通过计算各条目与其所在维度的 Pearson 相关系数, 对条目进行同质性检验。如果条目与其所在维度的相关系数小于 0.5 或小于该条目与其他维度的相关系数, 则考虑将该条目删除。患者记忆问题发生频率分量表各条目与其所在维度的相关系数为 0.237~0.814, 其中有 6 个条目  $r<0.5$ ; 照顾者反应分量表各条目与其所在维度的相关系数

为 0.316~0.802, 其中有 6 个条目  $r<0.5$ , 具体结果见表 3。由于 8、13、15、14、235 个条目与其所在维度的 Pearson 相关系数在 2 分量表中均小于 0.5, 因此在量表修订时考虑将其删除。

2.3 效度分析 根据原始量表 3 个维度 24 条目, 对中文版 RMBPC 量表进行验证性因子分析, 各条目的因子载荷为 0.057~0.933, 2 个分量表 RMSEA 分别为 0.056 和 0.063,  $\chi^2/df$  分别为 1.65 和 1.84, CFI 分别为 0.845 和 0.829。其中条目 1、8、13、14、23 共 5 个条目在两个分量表的因子载荷均  $<0.3$ 。根据项目分析以及验证性因子分析的结果, 经课题组成员讨论, 最终删除破坏性行为问题维度下的条目 8、13、15, 以及抑郁问题维度下的条目 14、23, 共计 5 个条目。对删除后剩下的 19 条目中文版 RMBPC 量表再次进行验证性因子分析, 各条目的因子载荷为 0.272~0.933, 2 个分量表 RMSEA 分别为 0.056 和 0.052,  $\chi^2/df$  分别为 1.65 和 1.57, CFI 分别为 0.900 和 0.924, 拟合度较删除前明显提升, 见表 4。

表 3 修订版记忆行为问题量表两分量表每个条目与各个维度之间的相关系数 ( $r$ )

条目	患者问题发生频率分量表			照顾者反应分量表		
	记忆	破坏行为	抑郁	记忆	破坏行为	抑郁
记忆						
1.反复问同样的问题	0.526 <sup>a</sup>	0.192 <sup>a</sup>	0.235 <sup>a</sup>	0.566 <sup>a</sup>	0.199 <sup>a</sup>	0.234 <sup>a</sup>
2.记不住最近发生的事	0.587 <sup>a</sup>	0.150 <sup>b</sup>	0.079	0.670 <sup>a</sup>	0.123	0.118
3.记不住过去发生的重要的事	0.594 <sup>a</sup>	0.158 <sup>b</sup>	0.189 <sup>a</sup>	0.630 <sup>a</sup>	0.154 <sup>b</sup>	0.137 <sup>b</sup>
4.丢东西或忘记把东西放在什么地方	0.582 <sup>a</sup>	0.153 <sup>b</sup>	0.115	0.626 <sup>a</sup>	0.157 <sup>b</sup>	0.137 <sup>b</sup>
5.忘记当天的日期	0.601 <sup>a</sup>	0.118	0.134	0.496 <sup>a</sup>	0.036	0.157 <sup>b</sup>
6.做事有头无尾	0.705 <sup>a</sup>	0.207 <sup>a</sup>	0.227 <sup>a</sup>	0.745 <sup>a</sup>	0.204 <sup>a</sup>	0.259 <sup>a</sup>
7.做事难以集中注意力	0.707 <sup>a</sup>	0.199 <sup>a</sup>	0.083	0.720 <sup>a</sup>	0.288 <sup>a</sup>	0.166 <sup>b</sup>
破坏性行为						
8.损坏财物	0.150 <sup>b</sup>	0.324 <sup>a</sup>	0.136 <sup>b</sup>	0.099	0.335 <sup>a</sup>	0.005
9.做一些让您尴尬的事	0.232 <sup>a</sup>	0.581 <sup>a</sup>	0.214 <sup>a</sup>	0.274 <sup>a</sup>	0.558 <sup>a</sup>	0.164 <sup>b</sup>
10.晚上吵醒你或其他家人	0.210 <sup>a</sup>	0.622 <sup>a</sup>	0.221 <sup>a</sup>	0.113	0.556 <sup>a</sup>	0.167 <sup>b</sup>
11.大声急促的说话	0.136 <sup>b</sup>	0.719 <sup>a</sup>	0.261 <sup>a</sup>	0.205 <sup>a</sup>	0.693 <sup>a</sup>	0.192 <sup>a</sup>
13.做对自己或他人有潜在危险的行为	0.131	0.302 <sup>a</sup>	0.073	0.060	0.407 <sup>a</sup>	0.013
15.威胁要伤害他人	0.071	0.237 <sup>a</sup>	0.013	0.067	0.358 <sup>a</sup>	0.051
16.用语言攻击他人	0.065	0.624 <sup>a</sup>	0.236 <sup>a</sup>	0.111	0.624 <sup>a</sup>	0.191 <sup>a</sup>
24.争吵,易怒,和/或抱怨	0.156 <sup>b</sup>	0.652 <sup>a</sup>	0.441 <sup>a</sup>	0.108	0.599 <sup>a</sup>	0.370 <sup>a</sup>
抑郁						
12.看上去焦虑(担忧)	0.259 <sup>a</sup>	0.356 <sup>a</sup>	0.693 <sup>a</sup>	0.357 <sup>a</sup>	0.284 <sup>a</sup>	0.683 <sup>a</sup>
14.威胁要伤害自己	0.023	0.258 <sup>a</sup>	0.243 <sup>a</sup>	0.037	0.195 <sup>a</sup>	0.342 <sup>a</sup>
17.看上去悲伤或沮丧	0.163 <sup>b</sup>	0.255 <sup>a</sup>	0.814 <sup>a</sup>	0.166 <sup>b</sup>	0.201 <sup>a</sup>	0.802 <sup>a</sup>
18.表现出对未来的绝望和悲伤	0.132	0.216 <sup>a</sup>	0.738 <sup>a</sup>	0.249 <sup>a</sup>	0.177 <sup>b</sup>	0.751 <sup>a</sup>
19.哭泣流泪	0.113	0.285 <sup>a</sup>	0.596 <sup>a</sup>	0.075	0.214 <sup>a</sup>	0.696 <sup>a</sup>
20.谈论自己或他人的死亡	0.163 <sup>b</sup>	0.241 <sup>a</sup>	0.588 <sup>a</sup>	0.134	0.162 <sup>b</sup>	0.623 <sup>a</sup>
21.总说自己孤独	0.123	0.296 <sup>a</sup>	0.499 <sup>a</sup>	0.153 <sup>b</sup>	0.109	0.536 <sup>a</sup>
22.总感觉自己没用,或是别人的负担	0.182 <sup>a</sup>	0.253 <sup>a</sup>	0.709 <sup>a</sup>	0.162 <sup>b</sup>	0.206 <sup>a</sup>	0.627 <sup>a</sup>
23.总觉得自己是个失败者或一辈子没有任何成就	0.162 <sup>b</sup>	0.148 <sup>b</sup>	0.388 <sup>a</sup>	0.053	0.039	0.316 <sup>a</sup>

注: <sup>a</sup>: 在 0.01 级别(双尾)相关性显著; <sup>b</sup>: 在 0.05 级别(双尾)相关性显著

表 4 修订版记忆行为问题量表的项目同质性检验和删除条目前后因子载荷情况

条目	因子载荷(删除前)		因子载荷(删除后)	
	发生频率	照顾者反应	发生频率	照顾者反应
记忆				
1.反复问同样的问题	0.286	0.272	0.278	0.272
2.记不住最近发生的事	0.354	0.359	0.417	0.359
3.记不住过去发生的重要的事	0.400	0.407	0.402	0.407
4.丢东西或忘记把东西放在什么地方	0.331	0.346	0.302	0.346
5.忘记当天的日期	0.378	0.266	0.393	0.266
6.做事有头无尾	0.790	0.933	0.827	0.933
7.做事难以集中注意力	0.855	0.828	0.816	0.828
破坏性行为				
8.损坏财物	0.223	0.057	/	/
9.做一些让您尴尬的事	0.408	0.375	0.408	0.344
10.晚上吵醒你或其他家人	0.455	0.384	0.422	0.383
11.大声急促的说话	0.679	0.661	0.673	0.623
13.做对自己或他人有潜在危险的行为	0.158	0.141	/	/

表4(续)

条目	因子载荷(删除前)		因子载荷(删除后)	
	发生频率	照顾者反应	发生频率	照顾者反应
15.威胁要伤害他人	0.193	0.315	/	/
16.用语言攻击他人	0.590	0.651	0.610	0.678
24.争吵,易怒,和/或抱怨 抑郁	0.590	0.595	0.613	0.605
12.看上去焦虑(担忧)	0.628	0.657	0.629	0.659
14.威胁要伤害自己	0.186	0.270	/	/
17.看上去悲伤或沮丧	0.835	0.839	0.851	0.859
18.表现出对未来的绝望和悲伤	0.706	0.726	0.704	0.726
19.哭泣流泪	0.540	0.623	0.536	0.611
20.谈论自己或他人的死亡	0.509	0.486	0.497	0.472
21.总说自己孤独	0.352	0.357	0.340	0.324
22.总感觉自己没用,或是别人的负担	0.590	0.462	0.565	0.426
23.总觉得自己是个失败者或一辈子没有任何成就	0.268	0.196	/	/

2.4 信度分析 删除条目后两分量表总的 Cronbach's  $\alpha$  系数分别为 0.802 和 0.808,总的重测信度 ICC 分别为 0.801 ( $P=0.001$ ) 和 0.861 ( $P<0.001$ ),其他各个维度的 Cronbach's  $\alpha$  及 ICC 见表 5。

表5 删除条目后修订版记忆行为问题量表内部一致性及重测信度情况

分量表	维度	Cronbach's $\alpha$	重测信度	
			ICC	P
患者问题发生频率	记忆问题	0.721	0.746	0.002
	破坏性行为	0.663	0.707	0.005
	抑郁问题	0.797	0.828	0.000
照顾者反应	记忆问题	0.750	0.627	0.009
	破坏性行为	0.651	0.705	0.005
	抑郁问题	0.809	0.852	0.000

### 3 讨论

本研究发现在项目分析中,除患者记忆行为问题发生频率分量中的“威胁要伤害自己”和“威胁要伤害他人”2个条目外,其他条目区分度均较好。上述2个条目区分度较差考虑可能是由于调查对象选取在北京市某三甲医院记忆门诊,调查的痴呆患者均未出现严重的精神行为症状;其次痴呆患者一旦出现严重的精神行为症状,一般伤害他人和伤害自己多同时存在。在项目同质性检验中,两分量表各条目与其所在的维度的相关系数  $r$  分别为 0.273~0.814 和 0.316~0.802,但发现在患者记忆问题发生频率分量表中有6个条目  $r<0.5$ ,照顾者反应分量表中有6个条目  $r<0.5$ 。如果该条目与其所在维度的相关系数在两分量表中均小于0.5时,就说明该条目较其他条目相比一致性较弱,在进行量表修订时可考虑对其进行删除。

本研究在删除条目之前进行验证性因子分析时发现部分条目因子载荷较低,2个分量表 CFI 分别为 0.845 和 0.829, RMSEA 分别为 0.056 和 0.063。对

比其他学者的研究发现 Fuh JL 等<sup>[11]</sup>对该量表进行的效度评价时发现4个条目因子载荷低,其中“做对自己或他人有潜在危险的行为”与本次研究一致;西班牙学者 Nogales-González C 等<sup>[19]</sup>对该量表进行的验证性因子分析中发现7个条目因子载荷低,其中“损坏财物”“做对自己或他人有潜在危险的行为”“威胁要伤害自己”与本次研究一致,各研究间的差异可能是由于文化因素不同所导致的。本次研究中部分条目因子载荷及相关系数较低,可能与量表的跨文化使用有关。因此,在综合考虑各条目相关系数和因子载荷的情况下,删除了条目8、13、14、15、23共5个条目,并对删除后的19条目中文版 RMBPC 量表再次进行验证性因子分析,虽然仍有个别条目的因子载荷小于0.3,但两分量表的 CFI 分别为 0.900 和 0.924, RMSEA 分别为 0.056 和 0.052,量表拟合较删除前有所提升,表明删除条目的中文版 RMBPC 量表具有较好的结构效度。

本研究中删除条目后两分量表总的 Cronbach's  $\alpha$  系数分别为 0.802 和 0.808,删除条目后重测信度

ICC 分别为 0.801 和 0.861, 说明修订后中文版 RMBPC 量表的内部一致性信度<sup>[20]</sup>和重测信度较好<sup>[21]</sup>, 可作为评估工具在中国大陆地区用于评估患者痴呆相关问题发生频率及照顾者的负担。在 Teri L 等<sup>[6]</sup>研发的原始量表、中国台湾地区版量表<sup>[11]</sup>、西班牙版量表<sup>[12]</sup>以及意大利版量表中<sup>[13]</sup>, 患者痴呆相关问题发生频率与照顾者反应 2 个分量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数分别为 0.816~0.86 和 0.89~0.92, 2 个分量表的重测信度分别为 0.73~0.89 和 0.69~0.87<sup>[11-13]</sup>。与上述研究相比, 本次研究中 RMBPC 量表 2 个分量表的内部一致性信度及重测信度与其他研究结果基本一致。

本次研究也是有局限性的。虽然目前招募的痴呆患者包含痴呆各个阶段, 样本具有一定的代表性, 但由于只选取北京某三级甲等医院神经内科记忆门诊痴呆患者照顾者进行问卷调查, 样本量相对较少, 因此未来的研究仍需要在其他地区招募更多的研究对象对该量表的信效度进行进一步探讨。其次, 由于本次研究对象的选取工作是在某三甲医院门诊进行的, 受到问卷回答时长的限制, 无法在门诊完成临床痴呆评定量表 (Clinical Dementia Rating, CDR), 因此将 MMSE 作为 CDR 的替代指标用来评定痴呆的分级, 使得在痴呆患者分级的准确性上存在一定的误差; 如果以后在病房或养老机构使用此量表, 可以根据 CDR 的测量结果进行痴呆分级后再验证量表的信效度。

#### 参考文献:

[1] 中国痴呆与认知障碍指南写作组, 中国医师协会神经内科医师分会认知障碍疾病专业委员会. 2018 中国痴呆与认知障碍诊治指南(一): 痴呆及其分类诊断标准[J]. 中华医学杂志, 2018, 98(13): 965.

[2] Gerlach LB, Kales HC. Managing Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia[J]. Psychiatr Clin North Am, 2018, 41(1): 127-139.

[3] Reisberg B, Monteiro I, Torossian C, et al. The BEHAVE-AD assessment system: a perspective, a commentary on new findings, and a historical review [J]. Dement Geriatr Cogn Disord, 2014, 38(1-2): 89-146.

[4] 毛艳. 多感官刺激对老年期痴呆患者精神行为症状、认知功能及生活质量的影响分析[J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2018, 10(2): 97-101.

[5] Chen S, Lin K, Wang H, et al. Reliability and structural validity of the Chinese version of the Neuropsychiatric Inventory, Nursing Home version[J]. Psychogeriatrics, 2018, 18(2): 113-122.

[6] Teri L, Truax P, Logsdon R, et al. Assessment of behavioral problems in dementia: the revised memory and behavior prob-

lems checklist[J]. Psychol Aging, 1992, 7(4): 622-631.

[7] Reisberg B, Borenstein J, Salob SP, et al. Behavioral symptoms in Alzheimer's disease: Phenomenology and treatment [J]. J Clin Psychiatry, 1987(48): 9-15.

[8] Tew CW, Tan LF, Luo N, et al. Why Family Caregivers Choose to Institutionalize a Loved One with Dementia: A Singapore Perspective [J]. Dement Geriatr Cogn Disord, 2010, 30(6): 509-516.

[9] Tremont G, Davis J, Papandonatos GD, et al. A telephone intervention for dementia caregivers: background, design, and baseline characteristics[J]. Contemp Clin Trials, 2013, 36(2): 338-347.

[10] Sadavoy J, Sajedinejad S, Chiu M. Evaluation of the Reitman Centre CARERS program for supporting dementia family caregivers: a pre-post intervention study [J]. Int Psychogeriatr, 2021(18): 1-12.

[11] Fuh JL, Liu CY, Wang SJ, et al. Revised memory and behavior problems checklist in Taiwanese patients with Alzheimer's disease[J]. Int Psychogeriatr, 1999, 11(2): 181-189.

[12] Salvia MG, Dawidowski A, Schapira M, et al. Spanish Revised Memory and Behavior Problems Checklist Scale (Sp-RMBPC): trans-cultural adaptation and validation of the RMBPC questionnaire[J]. Int Psychogeriatr, 2011, 23(7): 1160-1166.

[13] Ottoboni G, Amici S, Iannizzi P, et al. Italian revised memory and behavior problems checklist (It-RMBPC): validation and psychometric properties in Alzheimer's disease caregivers[J]. Aging Clin Exp Res, 2019(31): 527-537.

[14] 吴明隆. 结构方程模型——AMOS 的操作与应用[M]. 重庆: 重庆出版社, 2019.

[15] Anderson JC, Gerbing DW. The effect of sampling error on convergence, improper solutions, and goodness-of-fit indices for maximum likelihood confirmatory factor analysis [J]. Psychometrika, 1984, 49(2): 155-173.

[16] 蒋小花, 沈卓之, 张楠楠, 等. 问卷的信度和效度分析[J]. 现代预防医学, 2010, 37(3): 429-431.

[17] 王永利, 张振香, 林蓓蕾, 等. 用药生活问卷的汉化及其在社区老年多重用药患者中的信效度分析 [J]. 中国全科医学, 2020, 23(15): 1864-1872.

[18] 郝立晓, 胡笑晨, 韩璎, 等. 英文版主观认知下降问卷的汉化及信效度分析[J]. 中国全科医学, 2019, 22(26): 3238-3245.

[19] Nogales-González C, Losada A, Romero-Moreno R. Confirmatory factor analysis of the Spanish version of the revised memory and behavior problems checklist [J]. Int Psychogeriatr, 2015, 27(4): 683-692.

[20] 吴明隆. 问卷的统计分析实务——SPSS 操作与应用[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2020.

[21] 屈芳, 马旭玲, 罗林明. 调查问卷的信度分析及其影响因素研究[J]. 继续教育, 2015, 29(1): 32-34.

收稿日期: 2021-07-12; 修回日期: 2021-07-27

编辑/杨倩