

元认知问卷在中国大学生中的修订

范文超¹, 符仲芳¹, 徐慰², 朱雅雯^{1,3}, 余萌¹, 王建平^{1,4}

(1.北京师范大学心理学院,应用实验心理北京重点实验室,北京 100875;2.南京师范大学心理学院,南京 210024;3.西北师范大学心理学院,兰州 730070;4.首都医科大学,北京 100088)

【摘要】 目的:修订元认知问卷30题版(MCQ-30),并考察其在中国大学生被试中的信效度。**方法:**首先选取172名大学生被试进行预测试,据此调整题目,确定最终版内容;正式施测中,共选取了657名被试进行问卷施测;两周后,选取96名被试进行重测。**结果:**所有题目区分度良好,所有的题总相关均显著(r 介于0.366-0.633之间, $P < 0.01$)。验证性因素分析的结果表明原始问卷结构在数据中的模型拟合($\chi^2=877.010$, $\chi^2/df=2.29$, RMSEA=0.039, CFI=0.923, TLI=0.912, SRMR=0.049)良好,5因子包括:认知自信、对担忧的积极信念、认知自我意识、担忧的无法掌控/危险、控制想法的需要。问卷总体及各维度Cronbach α 系数、重测信度、分半信度分别介于0.735-0.897、0.593-0.741、0.715-0.871之间,同时效标关联效度良好,问卷与帕多瓦量表、特质焦虑量表的相关系数分别为0.57、0.37($P < 0.01$)。**结论:**MCQ-30中文版具有良好的信效度,可作为中国大学生元认知水平的测量工具。

【关键词】 元认知/元认知问卷; 信度; 效度

中图分类号: R395.1

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2017.03.011

Revision of the Meta-cognitions Questionnaire in Chinese College Students

FAN Wen-chao¹, FU Zhong-fang¹, XU Wei², ZHU Ya-wen^{1,3}, YU Meng¹, WANG Jian-ping^{1,4}

¹Beijing Key Lab of Applied Experimental Psychology, School of Psychology, Beijing Normal University, Beijing 100875, China; ²School of Psychology, Nanjing Normal University, Nanjing 210024, China; ³School of Psychology, Northwest Normal University, Lanzhou 730070, China; ⁴Capital Medical University, Beijing 100088, China

【Abstract】 Objective: To revise the Metacognitions Questionnaire-30 and test its reliability and validity in Chinese college students sample. **Methods:** Before the formal test, 172 subjects answered the MCQ-30, and the final descriptions were made according to the feedback of this test. In the form test, totally 657 subjects were assessed. **Results:** All the items had good discrimination, the correlations between every item and the total score ranged from 0.366 to 0.633($P < 0.01$). The results of confirmatory factor analysis showed that the original structure of MCQ-30 had a goodness-of-fit of model($\chi^2=877.010$, $\chi^2/df=2.29$, RMSEA=0.039, CFI=0.923, TLI=0.912, SRMR=0.049). Cronbach α , Test-retest reliability and split-half reliability of the total questionnaire and dimensions were 0.735-0.897, 0.593-0.741 and 0.715-0.871, respectively. Meanwhile, the criterion validity was good, with the correlation between MCQ-30 and PI-WSUR was 0.57($P < 0.01$), and MCQ-30 and STAI was 0.37($P < 0.01$). **Conclusion:** The revised version of MCQ-30 has satisfactory reliability and validity, which can be an effective tool to measure the meta-cognition characteristics in Chinese college students.

【Key words】 Metacognition/the Metacognitions Questionnaire; Reliability; Validity

“元认知”这一概念,最早是发展心理学的研究内容,指的是“对认知的认知”,它对认知的内容和过程起着监视、控制和评价的作用^[1]。1994年, Wells 和 Matthews 提出了自我调节执行功能模型(the Self-Regulatory Executive Function model, S-REF)^[2],并据此发展出了心理障碍的元认知理论^[3,4]。这一理论认为,心理障碍的产生和发展,是由于患者在面对某些负性想法或信念时存在着适应不良的应对模式,其不仅无益,反而强化了那些负性认知,延长了痛苦情绪的体验,例如消极的反刍思维^[5]。这种病理性的应对模式被称之为“认知-注意综合征”(the cogni-

tive attentional syndrome, CAS),它包括了对担忧的言语性推理(“如果……将会怎样?”)、反刍、对危险的关注以及认知/行为方面的应对方式。导致认知-注意综合征的不良的元认知信念有两种:积极的元认知信念,认为担忧、反刍、威胁监控及其他类似的策略是有用的,例如“关注危险可以让我处在安全之中”;消极的元认知信念,可分为两类,一类认为想法是不可控的,另一类认为想法是危险的、重要的等等,例如“我无法控制我的担忧”、“我的想法对我来说很重要”。

与之前的认知理论相比,元认知理论不仅关注了传统意义上的认知层面,它还更加关注认知的模

式,因此提供了一个看待心理问题的新视角,并由此促进了心理病理学的研究。大量研究证实,元认知与多种心理障碍密切相关,例如广泛性焦虑^[6]、应激相关障碍^[7]、强迫障碍^[8]、抑郁症^[9]等;同时根据S-REF模型和元认知理论,Wells发展出了元认知疗法^[3,4]。元认知疗法的目的是修正患者自身存在的不合理的消极元认知信念,减少其认知-注意综合征,同时重建其积极的和消极的元认知信念,使其对负性认知有更加灵活的、适应性的应对方式。临床研究和实践都对元认知疗法的有效性予以了验证,甚至有研究表明其疗效要优于其他疗法,如传统的认知疗法^[10,11]。

目前,测量元认知最常用的工具是元认知问卷(the Metacognitions Questionnaire, MCQ)^[12],由Cartwright-Hatton和Wells于1997年编制。2004年,他们又对MCQ原版进行了修订,发展出了更加简短的30题版本,即MCQ-30^[13]。本研究旨在对MCQ-30进行中文翻译和修订,并在中国的非临床被试(大学生)中考察其信效度,以期为我国开展元认知研究和临床实践提供科学有效的工具。

1 对象与方法

1.1 对象

为了检验问卷的表述是否存在问题,以便确定最终的问卷内容,本研究首先选取了甘肃某高校197名大学生作为被试,进行问卷的预施测。采用现场纸笔测试,由经过专门培训的心理学专业研究生作为主试,进行班级集体施测,最后得到有效问卷为172份。其中男生55人(32.0%),女生110人(64.0%),未填写性别者7人(4%),平均年龄 19.01 ± 0.93 岁。在正式施测中,被试分为两种:一种是现场纸笔测试,采用方便取样的方法,分别选取北京、江苏、甘肃和安徽四所高校的大学生作为被试,施测过程同预施测;另一种是网络在线测试,招募大学生进行填写,其题目设置与纸质版完全相同。共发放和回收问卷735份,剔除规律作答等无效问卷后,得到有效问卷657份,有效率为89.39%。其中男生218人(33.2%),女生414人(63.0%),未填写性别者25人(3.8%),平均年龄 20.27 ± 1.83 岁。正式施测两周后,选取部分被试进行重测,采用纸笔测试的方式,现场共发放问卷109份,最后得到有效问卷96份。其中,男生17人(17.7%),女生75人(78.1%),未填写性别者4人(4.2%),平均年龄为 19.96 ± 0.85 岁。

1.2 研究工具

1.2.1 元认知问卷30题版(MCQ-30) 该问卷是

元认知问卷原版(MCQ-65)的简化版。共包括30道题,采用里克特式4点评分:1—一点儿也不同意~4—非常同意。问卷考察了与病理有关的五个方面的元认知内容:①认知自信(Cognitive Confidence, CC),对自己记忆力和注意力等认知能力的评价,如“我记忆力很差”;②对担忧的积极信念(Positive Beliefs about Worry, POS),认为担忧能够带来好的结果、避免危险,如“担忧能帮我避免未来可能会出现的问题”;③认知自我意识(Cognitive Self-Consciousness, CSC),对自己思维过程关注的程度,如“我会密切关注自己思考的方式”;④担忧的无法掌控/危险(Negative Beliefs about Uncontrollability and Danger of Worry, NEG),对担忧的消极信念,认为担忧是不可控的、危险的,如“我的担忧对我来说很危险”;⑤控制想法的需要(Need to Control Thoughts, NC),认为自己应该控制想法,如“如果我无法控制我的想法,我就不能很好的生活”。

首先由两名英语水平优秀的临床心理学专业研究生独立地将MCQ-30英文版翻译为中文,完成后由一名中国的临床心理学教授校正并提出修改意见;然后再由另一名心理学专业研究生独立地将中文版翻译为英文,接着将其与原版进行比对,最后由研究团队共同确定初始版内容。在经过预施测之后,根据被试反馈以及题目作答情况,整理出与问卷内容相关的问题,然后研究团队对此进行讨论,商量出修改意见。经过对一些题目的调整(将“担心”改为“担忧”,12题中“监视”改为“监控”,以及一些语序的调整),确定了最终的问卷内容。

1.2.2 帕多瓦量表—华盛顿州立大学修订版(the Padua Inventory—Washington State University Revised, PI—WSUR)^[14] 本量表由Burns等人根据帕多瓦量表修订而来,共有39题,采用0-4的5点计分,得分越高代表强迫症状越严重。中文版由庞礪等人^[15]修订,保留了35道题,分为5个维度:①污染/清洗;②穿衣/打扮;③强迫检查;④伤害他人/自己的强迫冲动;⑤伤害他人/自己的强迫想法。本研究中间卷总体和各维度的Cronbach α 系数分别为0.94、0.86、0.84、0.90、0.81、0.91。

1.2.3 Spielberg状态特质焦虑量表(the State-Trait Anxiety Inventory, STAI)^[16] 本量表由Spielberg编制,分为两个独立的自评量表:状态焦虑量表(问卷I)和特质焦虑量表(问卷II)。中文版由李文利等人^[17]修订。本研究采用中文版特质焦虑分量表,共有19道题,采用1-4的4点计分,得分越高代表特质焦虑水平越高。本量表在本研究中的Cronbach α 系

数为0.82。

1.3 数据分析

采用SPSS 20.0进行描述统计、项目分析、效标效度分析、区分效度分析和信度分析等;使用Mplus7.0对问卷的结构进行验证性因素分析。

2 结 果

2.1 项目分析

对MCQ-30的总分按照从高到低的顺序进行排序,选出得分较低的27%的被试为元认知低分组,得分较高的27%为元认知高分组。然后,对这两组被试在每个项目上的评分进行独立样本 t 检验。结果发现,所有题目在高、低组间的差异均显著($P_s < 0.001$)。另外对每个题目的得分与总分进行相关分析,结果显示,相关系数在0.373到0.633之间,而且都在0.01水平下显著。项目分析的结果见表1。

表1 MCQ-30高低分组的差异

t 检验、题总相关情况($n=672$)

题号	t	题总相关	题号	t	题总相关
1	12.365	0.476	16	10.636	0.406
2	13.643	0.529	17	10.552	0.438
3	10.542	0.409	18	13.247	0.492
4	11.456	0.445	19	13.296	0.535
5	9.007	0.366	20	17.358	0.572
6	14.347	0.521	21	16.026	0.621
7	11.217	0.422	22	16.028	0.592
8	9.997	0.373	23	14.366	0.538
9	13.636	0.535	24	11.652	0.467
10	14.696	0.518	25	11.364	0.437
11	14.247	0.490	26	13.230	0.548
12	20.252	0.633	27	14.513	0.562
13	14.311	0.530	28	12.323	0.516
14	10.984	0.477	29	13.088	0.524
15	14.621	0.575	30	14.739	0.523

注:差异检验中的 t 值均在0.001水平下显著,所有的相关系数均在0.01水平下显著。

表2 MCQ-30五因素模型因子负荷表(标准化)

题号	项目	因子				
		CC	POS	CSC	NEG	NC
8	我觉得自己会记不住人名和说过的话。	0.457				
14	我的记忆有时会误导我。	0.484				
17	我记忆力很差。	0.593				
24	我觉得自己会记不住去过的地方。	0.663				
26	我不信任自己的记忆。	0.688				
29	我觉得自己会记不清自己做些什么。	0.692				
1	担忧能帮我避免未来可能会出现的问题。		0.629			
7	担忧让我做事更有条理。		0.616			
10	担忧能帮我脑子里的事情进行整理。		0.672			
19	担忧能帮我应对事务。		0.788			
23	担忧可以帮助我解决问题。		0.808			
28	担忧能让我工作得更好。		0.721			
3	对大脑中出现的想法,我会思考很多。			0.434		
5	我在想问题的时候会意识到自己是怎么思考的。			0.428		
12	我时常会监控我在想什么。			0.703		
16	我时常能够意识到我在想什么。			0.503		
18	我会密切关注自己思考的方式。			0.613		
30	我时常会检查我的想法。			0.643		
2	我的担忧对我来说很危险。				0.628	
4	担忧会把我变得很难受。				0.522	
9	无论我如何试图停止我的担忧,那些担忧的想法都会一直存在。				0.535	
11	我无法忽视自己担忧的想法。				0.486	
15	我的担忧快把我逼疯了。				0.735	
21	当我一旦开始担忧,我就无法停下来。				0.713	
6	如果我没有控制好某种担忧的想法,然后担忧的事情发生了的话,那这就是我的错。					0.527
13	我应当在任何时候都能够控制我的想法。					0.540
20	无法控制自己的想法是一种软弱的表现。					0.599
22	如果没能控制好某些特定的想法,我就会受到惩罚。					0.662
25	出现某些特定的想法是不好的。					0.445
27	如果我无法控制我的想法,我就不能很好的生活。					0.640

注:CC,认知自信;POS,对担忧的积极信念;CSC,认知自我意识;NEG,担忧的无法掌控/危险;NC,控制想法的需要。下同。

2.2 结构效度

首先根据原问卷的因子结构为中文版问卷设定五因子模型,进行结构验证,以考察其是否适用于中文版。原始因子结构为:①认知自信(CC),包含题目8、14、17、24、26、29;②对担忧的积极信念(POS),包含题目1、7、10、19、23、28;③认知自我意识(CSC),包含题目3、5、12、16、18、30;④担忧的无法掌控/危险(NEG),包含题目2、4、9、11、15、21;⑤控制想法的需要(NC),包含题目6、13、20、22、25、27。

验证性因素分析结果显示,所有题目的完全标准化负荷介于0.428–0.808之间(见表2);数据对五因素模型的拟合指数为 $\chi^2=877.010$, $\chi^2/df=2.29$,RME-

SA=0.039,CFI=0.923,TLI=0.912,SRMR=0.049,模型拟合结果相对较好。这表明原始的因子结构对于中文版问卷同样适用。因此,接受原问卷的五因素模型。

2.3 效标效度

将MCQ总分及各维度得分分别与强迫得分、特质焦虑得分进行Person相关分析。结果(表3)显示,MCQ总分及其各维度与Padua量表总分及其各维度均呈显著正相关($P<0.01$);与特质焦虑的关系上,“积极信念”、“认知自我意识”与其没有显著相关($P>0.05$),其他三个维度以及总分均与特质焦虑的得分呈现显著正相关($P<0.01$)。

表3 MCQ-30总分及各维度与Padua-WSUR、STAI-Trait的相关

	MCQ-30					Padua-WSUR						STAI-Trait
	2	3	4	5	总分	I	II	III	IV	V	总分	
MCQ-30												
(1)CC	0.24**	0.24**	0.49**	0.44**	0.68**	0.24**	0.13**	0.31**	0.44**	0.41**	0.41**	0.34**
(2)POC		0.43**	0.25**	0.42**	0.66**	0.21**	0.18**	0.22**	0.20**	0.30**	0.29**	0.05
(3)CSC			0.40**	0.49**	0.70**	0.21**	0.16**	0.27**	0.30**	0.24**	0.32**	0.07
(4)NEG				0.61**	0.76**	0.32**	0.28**	0.43**	0.53**	0.41**	0.52**	0.56**
(5)NC					0.82**	0.34**	0.30**	0.38**	0.49**	0.50**	0.52**	0.33**
总分						0.36**	0.29**	0.44**	0.54**	0.52**	0.57**	0.37**

注:Padua I,污染/清洗;Padua II,穿衣/打扮;Padua III,强迫检查;Padua IV,伤害他人/自己的强迫冲动;Padua V,伤害他人/自己的强迫想法。STAI-Trait,状态-特质焦虑量表的特质焦虑分量表。** $P<0.01$ 。下同。

2.4 信度分析

重测信度:问卷总体为0.741($P<0.01$),各维度的重测信度在0.593–0.732之间($P<0.01$)。将问卷按题号分为数量相等的两部分,将两部分的得分进行相关分析,得到问卷总体的分半信度为0.871,各维度介于0.715–0.837之间。问卷总体的Cronbach α 系数为0.897,各维度则在0.735–0.855之间。信度分析结果见表4。

表4 MCQ-30总体及其各维度的信度分析结果

维度	重测信度	分半信度	Cronbach α 系数
(1)CC	0.666**	0.777**	0.777
(2)POC	0.640**	0.837**	0.855
(3)CSC	0.627**	0.763**	0.766
(4)NEG	0.732**	0.801**	0.789
(5)NC	0.593**	0.715**	0.735
总分	0.741**	0.871**	0.897

3 讨论

本研究通过问卷修订的流程,对MCQ-30进行了中文版翻译及其信效度检验。在对问卷进行结构效度的检验中,首先验证了原版问卷的五因子结构在中文版中的拟合情况,结果发现各题目在相应因

子上的载荷均大于0.4(介于0.428–0.808之间),同时模型拟合指数比较理想,即原始题目结构在中国文化背景中适应性良好。因此,中文版问卷保留了原始问卷的所有题目和问卷结构。

项目分析的结果发现,每个题目的得分与问卷总分均存在显著相关,同时每个题目的高分组和低分组之间也存在显著差异,这表明问卷具备良好的项目质量。信度检验的结果显示,问卷及其各维度的各项信度指标都符合心理测量学要求。本研究使用了强迫和焦虑两个变量作为效标,结果表明MCQ-30中文版总体的效标效度良好,其中,问卷总分及各维度与强迫及其各维度都呈显著正相关,表明元认知与强迫症状之间存在着紧密联系;问卷总分及除“积极信念”、“认知自我意识”外的3个维度都与特质焦虑显著相关,这与国外(如韩国版本^[18]中五个维度与焦虑均相关,而土耳其版本^[19]中只有认知自我意识与焦虑不相关)修订MCQ-30时的结果略有不同。推测可能与文化差异导致的题目表述有关,有待深入研究。“积极信念”与特质焦虑没有显著相关,可能跟这一维度本身的意义有关。积极信念,指的就是“认为自己的担忧/焦虑有积极意义”,是

对担忧的积极评价,所以与焦虑情绪无关也是可以理解的;相反,可以看到,“担忧的无法掌控/危险”便与焦虑相关较高。而“认知自我意识”是指对自己的想法会进行密切的关注,是一种对当前心理状态的监督和控制^[20],所以与焦虑得分也不存在显著相关。

从结果还可以看到,与其他元认知维度相比,积极信念、认知自我意识与强迫得分的关联相对较小,说明并非所有的元认知成分都是强的致病因素,所以要重点关注消极的元认知成分^[4]。此外,还可以看到,元认知对某些症状的影响可能更大。比如,与其他强迫症状相比,伤害他人/自己的强迫想法和行为与元认知各纬度的相关都相对较高,提示元认知可能是导致这两种强迫症状的重要因素。伤害他人/自己的想法是一种闯入性思维,在正常人身上也会出现,但正是由于病人过于关注自己的想法,对自己的想法进行了负面的评价(如“我这么想证明我是个坏人”),害怕自己真的会做出这些行为,从而产生了过分担忧;同时又感觉到自己的担忧是危险的、不可控的,出现了回避、排斥、仪式行为等反应,发展出认知-注意综合征。这些反应不仅无益,反而强化了负面的想法,导致了一种恶性循环,使症状不断加重。强迫症状与元认知之间的关联,说明元认知对强迫症的发生、发展和维持起到了一定的作用。不仅是强迫症,有关元认知的实证和干预研究都表明,元认知可能是多种心理障碍重要的致病因素。因此,在心理治疗中,识别并干预患者身上存在的相应的消极元认知,对于取得良好的治疗效果是非常关键的^[10]。

参 考 文 献

- 1 Brown AL. Knowing when, where and how to remember: A problem of metacognition. R. Glaser(Ed.), *Advances in instructional psychology*, Vol. 1, Erlbaum, Hillsdale, NJ, 1978. 77-165
- 2 Wells A, Matthews G. *Attention and emotion: A clinical perspective*. Hove: Erlbaum, 1994
- 3 Wells A. Metacognition and worry: A cognitive model of generalized anxiety disorder. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 1995, 23(03): 301-320
- 4 Wells A. *Metacognitive therapy for anxiety and depression*. New York: Guilford Press, 2009
- 5 陈骁, 冯正直. 特质反刍思维与执行控制功能缺陷. *中国临床心理学杂志*, 2015, 23(6): 1065-1069
- 6 McEvoy PM, Erceg-Hurn DM, Anderson RA, et al. Group metacognitive therapy for repetitive negative thinking in primary and non-primary generalized anxiety disorder: An effectiveness trial. *Journal of Affective Disorders*, 2015, 175: 124-132
- 7 Lysaker PH, Dimaggio G, Wickett-Curtis A, et al. Deficits in metacognitive capacity are related to subjective distress and heightened levels of hyperarousal symptoms in adults with posttraumatic stress disorder. *Journal of Trauma & Dis-sociation*, 2015, 16(4): 384-398
- 8 Koch J, Exner C. Selective attention deficits in obsessive-compulsive disorder: The role of metacognitive processes. *Psychiatry Research*, 2015, 225(3): 550-555
- 9 Papageorgiou C, Wells A. An empirical test of a clinical metacognitive model of rumination and depression. *Cognitive Therapy and Research*, 2003, 27(3): 261-273
- 10 Normann N, Emmerik AAP, Morina N. The efficacy of meta-cognitive therapy for anxiety and depression: A meta-analytic review. *Depression and Anxiety*, 2014, 31(5): 402-411
- 11 Papageorgiou C, Wells A. Group metacognitive therapy for severe antidepressant and CBT resistant depression: A base-line-controlled trial. *Cognitive Therapy and Research*, 2015, 39(1): 14-22
- 12 Cartwright-Hatton S, Wells A. Beliefs about worry and intrusions: The Meta-Cognitions Questionnaire and its correlates. *Journal of Anxiety Disorders*, 1997, 11(3): 279-296
- 13 Wells A, Cartwright-Hatton S. A short form of the metacognitions questionnaire: properties of the MCQ-30. *Behaviour Research and Therapy*, 2004, 42(4): 385-396
- 14 Burns GL, Keortge SG, Formea GM, et al. Revision of the Padua Inventory of obsessive compulsive disorder symptoms: distinctions between worry, obsessions, and compulsions. *Behaviour Research and Therapy*, 1996, 34(2): 163-173
- 15 庞礴, 朱春燕, 汪凯, 等. PI-WSUR 量表在中国大学生人群中修订. *中国临床心理学杂志*, 2009, 17(2): 131-133
- 16 Spielberger CD. *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory STAI (form Y) ("self-evaluation questionnaire")*. Consulting Psychologists Press, 1983. 1-24
- 17 李文利, 钱铭怡. 状态特质焦虑量表中国大学生常模修订. *北京大学学报: 自然科学版*, 1995, 31(1): 108-114
- 18 Cho Y, Jahng S, Chai S. The factor structure and concurrent validity of the Korean Version of the Metacognitions Questionnaire 30(K-MCQ-30). *Journal of Clinical Psychology*, 2012, 68(3): 349-391
- 19 Yılmaz AE, Gençöz T, Wells A. Psychometric characteristics of the Penn State Worry Questionnaire and Metacognitions Questionnaire-30 and metacognitive predictors of worry and obsessive-compulsive symptoms in a Turkish sample. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 2008, 15(6): 424-439
- 20 吴小勇, 黄希庭. 从记忆提取到元认知评价: 自我反思的加工机制. *中国临床心理学杂志*, 2015, 23(3): 458-462

(收稿日期:2016-10-01)