

上海市黄浦区成人基本医疗健康素养监测问卷编制及信效度分析

朱燕红¹, 谭晖², 赵加奎¹

1. 上海市黄浦区疾病预防控制中心, 上海 200023; 2. 复旦大学公共卫生学院, 上海 200032

摘要: **目的** 通过自编问卷检验问卷测量性能, 为了解黄浦区居民基本医疗健康素养水平提供测量工具。 **方法** 根据构建的黄浦区基本医疗健康素养评估指标体系设计初始评估问卷(57 题), 采用方便抽样方法抽取社区居民 200 人开展预测试; 通过项目分析剔除冗余题项, 形成基本医疗素养评估问卷(38 题)。应用问卷对上述 200 位社区居民施测, 并抽取 50 名两周后复测, 分析问卷的信效度; 方便抽取黄浦区某二级医院医护人员 100 人、社区慢性病患者 50 人施测, 分析区分效度。应用 SPSS 17.0 进行项目难度、区分度分析及信效度分析。Cronbach's α 系数、Guttman 分半系数和组内相关系数 ICC 值用以测量信度; 利用内容效度、结构效度和区分度分析检验效度。 **结果** 通过项目分析, 共剔除 22 个条目, 结合专家意见和专业知识, 增加 3 条, 最终 38 个条目进入指标体系终稿, 形成“黄浦区成人基本医疗健康素养监测项目评估问卷”。全问卷的 Cronbach's α 系数为 0.709, 重测信度为 0.994; 一级指标得分与总分的相关系数为 0.728 和 0.643, 2 个一级指标间得分相关系数为 0.213。 **结论** 本研究问卷针对城市居民基本医疗素养的测量而设计, 是评估居民基本医疗素养的有效工具, 丰富了国内基本医疗素养调查的内容, 具有较好的信度、效度, 对开展居民基本医疗素养的评估及干预措施有理论和实践上的指导意义。

关键词: 信度; 效度; 指标体系; 量表; 基本医疗素养

中图分类号: R195.1 文献标识码: A 文章编号: 1006-3110(2021)01-0057-06 DOI: 10.3969/j.issn.1006-3110.2021.01.014

Establishment and reliability and validity of a monitoring questionnaire on health literacy about adult basic medical care in Huangpu District of Shanghai Municipality

ZHU Yan-hong¹, TAN Hui², ZHAO Jia-kui¹

1. Huangpu District Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 200023, China;

2. School of Public Health, Fudan University, Shanghai 200032, China

Corresponding author: TAN Hui, E-mail: htan@fudan.edu.cn

Abstract: **Objective** To test the measurement performance of a monitoring questionnaire on health literacy regarding adult basic medical care by using a self-designed questionnaire so as to provide a measurement tool for investigating the level of health literacy concerning basic medical care among residents in Huangpu District. **Methods** An initial assessment questionnaire (including 57 questions) was designed according to the established assessment index system for health literacy about basic medical care in Huangpu District. A pre-test was conducted among 200 community residents selected by a convenient sampling method. The redundant items were screened out through item analysis, and the assessment questionnaire on basic medical literacy (including 38 questions) was formed. The questionnaire was used to survey the above-mentioned 200 community residents, and then 50 residents sampled were retested after two weeks. The reliability and validity of the questionnaire were analyzed. 100 medical professionals from a secondary hospital and 50 community patients with chronic diseases in Huangpu District were selected by a convenient sampling method, and then the discriminatory validity was analyzed. SPSS17.0 software was employed for analyzing the project difficulty, discrimination, reliability and validity. The reliability was determined by means of Cronbach's α coefficient, Guttman split-half coefficient and intraclass correlation coefficient (ICC). Content validity, structural validity and discriminant validity analyses were performed to test the validity. **Results** A total of 22 items were removed through the project analysis, and 3 items were added in combination with expert opinions and professional knowledge. Finally, 38 items were included in the final draft of the indicator system, forming the evaluation questionnaire on monitoring project of health literacy about adult basic medical care in Huangpu District. The Cronbach's α coefficient of the questionnaire was 0.709, and the test-retest reliability was 0.994. The correlation coefficients of the first-level index score and the total score were 0.728 and 0.643, respectively, and the correlation coefficient of score of two first-level indexes was 0.213. **Conclusions** The questionnaire developed in the study is designed to measure the basic medical literacy of urban residents, and it is an effective tool to evaluate the residents' basic medical literacy. It enriches the content of domestic basic medical literacy survey, possesses good reliability and validity, and has theoretical and practical guiding significance for conducting evaluation and intervention measures of basic medical literacy in the residents.

Keywords: reliability; validity; index system; scale; basic medical literacy

基金项目: 黄浦区科学技术委员会资助项目 (HKW201402)

作者简介: 朱燕红 (1982-), 女, 上海人, 大学本科, 主管医师, 主要从事健康教育工作。

通信作者: 谭晖, E-mail: htan@fudan.edu.cn。

健康素养是当今公共卫生领域的研究热点^[1-4],基本医疗健康素养是健康素养的重要组成部分,影响到公民使用医疗服务的可及性、就医行为的科学合理性。因此,在我国医疗资源还不能满足人民群众需求的情况下,准确评估居民的基本医疗素养,对改善医疗环境、缓解医患矛盾、引导医疗资源的合理使用具有重要的意义。目前,我国已建立了综合的健康素养评估指标体系,基本医疗素养作为其中的一部分,存在内容偏少、以知识性问题为主,结果缺乏稳定性等问题,限制了结果的使用与推广。因此,急需建立一套适合城市居民的基本医疗素养评估指标体系。本研究利用已构建的黄浦区基本医疗素养评估指标体系设计初始评估问卷,对问卷开展项目分析^[5],删除冗余条目,并通过信、效度检验^[6],验证问卷的真实性和有效性。

1 对象与方法

1.1 对象

1.1.1 试验性测试对象 根据经典项目分析理论^[7-8],当样本量达到 200 时可以对大多数项目参数进行相对稳定的估计。本研究以社区居民为测量目标人群,采用方便抽样在上海市黄浦区 10 个街道中抽取 2 个街道,每个街道抽取 2 个居委会,每个居委会抽取 50 名社区居民,共 200 名居民参加初始问卷施测。

1.1.2 调查对象 包括测量组、对照组和重测组。测量组:以前述试验性测试对象的 200 名社区居民为测量组,以项目分析后删除冗余题目后的测量分数纳入分析。对照组:包括医务人员对照组和慢性病居民对照组。医务人员对照组:在黄浦区某二级综合医疗机构方便抽取临床、检验、护理、康复等医务人员,共 100 人。慢性病居民对照组:在上述社区居民抽样的 2 个街道 4 个居委会中,根据高血压和糖尿病登记系统,每个居委会分别抽取 12~13 名慢性病在册患者,共 50 人。重测组:在测量组中随机抽取 25%,共 50 名居民,在首次施测后 2 周进行重测。

1.2 方法

1.2.1 问卷的编制和形成 通过文献研究界定基本医疗素养的概念和范畴,根据研究结果,拟定基本医疗素养各层级的指标及其定义,内容维度上涵盖医疗服务利用和科学就医 2 个一级指标;医疗服务利用下包含慢性病管理、传染病防治、妇幼保健 3 个二级指标,科学就医下包含一般性常识和具体技能 2 个二级指标;各二级指标下分别从获取、理解、应用三个方面编制测试条目。首轮咨询的初始条目包含 119 个测试条目,专家主要对各条目进行评分,并给出“是否同意纳

入”基本医疗素养评估指标体系的意见。指标筛选原则包括科学性(指标是否具有客观的衡量尺度和科学依据)、可获得性(获取指标的难易程度)、代表性(指标对基本医疗素养的反映程度)。评分方法采用 Likert scale 法,从“同等重要”到“非常重要”分 9 等级(1~9 分)评分。应用 Delphi 专家咨询法研究形成的成人基本医疗指标体系,编写黄浦区成人基本医疗素养监测项目评估问卷题目、设计问卷题型,形成初始问卷,包括标准指导语、人口社会学信息及基本医疗素养相关题目,其中是非题 12 项、单选题 33 项、多选题 12 项,共计 57 项。在 200 名抽样居民中开展试验性测试,对施测结果进行项目分析筛选测量题目,形成“黄浦区成人基本医疗素养监测项目评估问卷”。

1.2.1.1 调查方法 调查员由课题组成员担任,在居委会工作人员协调下,调查员入户实地调查。每户家庭调查 1 名 15 岁以上居民(如一户有多名 15 岁以上人员则参考抽样方法选择出生日期与调查日最接近者)。对有自填能力的由居民自填,无自填能力的由调查员面对面询问并填写。

1.2.1.2 界定标准 题目赋值方法:所有测试题目以(0,1)计值。多选所有选项全部回答正确计 1 分、其他情况计 0 分。其余题型回答正确计 1 分、错误计 0 分。题目剔除标准:符合以下任何一点的题目予以剔除,(1)区分度 <0.2 ,采用相关系数法估计区分度,即计算各项条目分数与测验总分之间的相关系数,相关系数越大,项目区分度越高,本调查中指内部一致性程度;(2)难度通常是以题目(被试群组)的通过率、得分率或答对率(一般用符号 P 表示)来表示大小。在多项选择题中,由于有猜测的成分,被试的得分可能被夸大,不能真正反映测验的难度,采用吉尔福特难度校对公式计算难度。公式如下: $CP = \frac{KP-1}{K-1}$ CP 为矫正后的

通过率, P 为实际得到的题目通过率, K 为选项的数目。本研究中取值在 0.2~0.8 范围之外的予以剔除。

1.2.2 问卷的测量学检验 应用项目分析后形成的“黄浦区成人基本医疗健康素养监测项目评估问卷”,对黄浦区社区居民、医护人员和慢性病患者进行测量。应用 SPSS17.0 进行信度(reliability)^[9]、效度(validity)分析^[10-11]。①信度检验:采用 Cronbach's α 系数、Guttman 分半系数^[12]分析量表的一致性,用组内相关系数(intraclass correlation coefficient, ICC)值评价量表的稳定性,一般认为 α 系数达到 0.7~0.8 时表示具有相当的信度,ICC 值 >0.75 表示信度良好。②效度检验,内容效度:本研究采用文献研究构建基本医疗

素养内容框架,由专业人员讨论编写指标条目,应用 Delphi 法集中多领域权威专家意见,从而形成基本医疗素养指标体系,内容效度得到有力支撑。结构效度:首先用 Bartlett's 球形检验对问卷的适用性进行分析,采用主成分分析法萃取公因子,选用方差最大化 (varimax) 正交旋转求出因子载荷。内在相关检验:采用 Pearson 离均差积和方法计算一、二级指标间得分及与总分间相关程度。

1.3 质量控制 设计问卷前召开专家讨论会,广泛听取专家建议,确保各题项具有理论依据的支持。调查员调查前接受统一培训,明确调查标准。采用当场填写调查问卷、当场回收的方法,问卷完成后进行核实,避免漏题漏项、避免多项选择题当成正选题完成。问卷回收后随机抽取 5% 通过电话询问的方式对出生日期等内容进行复核。问卷录入采用双录入的形式,录入完成后进行清洗,调查不合格的居委会重新开展调查。

2 结 果

2.1 调查对象的基本情况 调查对象女性 128 人 (64.0%);年龄在 30~60 岁之间共 129 人 (64.5%);以公务员、事业单位及企业人员为主,共 123 人 (61.5%);已婚人士有 169 人 (84.5%);受教育程度以大专/本科最多,共 80 人 (40.0%);家庭人均月收入在 5 000~元组最多,有 91 人 (45.5%);本市户籍 166 人 (83.0%);过去一年健康状况自我感觉好或较好的 97 人 (48.5%),见表 1。100 名医务人员中男性 14 人,女性 86 人;大专/本科共 91 人 (91.0%),30~50 岁年龄段共 90 人 (90.0%)。50 名复测对象中男性 30 人,女性 20 人;初中及以下 19 人 (38.0%),大专及本科 15 人 (30.0%),高中/职高/中专 13 人 (26.0%);50 岁及以上 33 人 (66.0%)。

表 1 试验性测试对象的基本特征

基本特征	分类	人数	构成比 (%)
性别	男	72	36.0
	女	128	64.0
年龄 (岁)	15~	15	7.5
	30~	38	19.0
	40~	47	23.5
	50~	44	22.0
	60~	56	28.0
婚姻史	未婚	24	12.0
	已婚	169	84.5
	离异及其他	7	3.5
受教育程度			

续表 1

基本特征	分类	人数	构成比 (%)
职业	初中及以下	50	25.0
	高中/中专	62	31.0
	大专/本科	80	40.0
	硕士及以上	8	4.0
人均月收入 (元)	公务员及事业单位	59	29.5
	企业人员	64	32.0
	其他	77	38.5
户籍	<3 000	17	8.5
	3 000~	58	29.0
	5 000~	91	45.5
	10 000~	34	17.0
主观健康感受	本市	166	83.0
	外省市	34	17.0
	好/比较好	97	48.5
	一般	94	47.0
合计	差/比较差	9	4.5
		200	100.0

2.2 项目分析结果 考虑到本研究目的是为了解居民基本医疗健康素养水平,因此主要考虑区分度,难度只做参考。共剔除 22 个条目,剩余 35 个条目;同时根据专家建议,各三级结构条目需保持均衡性,故增加 3 个条目,形成最终问卷共 38 题,见表 2。

表 2 调查问卷项目分析结果

条目	题目	通过率	选项数	难度 (矫正通过率)	区分度
Aa101 ^a	A01	0.820	2	0.640	0.085
Aa204	A02	0.910	2	0.820	0.293
Ab101 ^a	A03	0.240	2	-0.520	-0.267
Ab201 ^a	A04	0.630	2	0.260	0.090
Ac104 ^a	A05	0.905	2	0.810	0.079
Bb313 ^a	A06	0.530	2	0.060	0.118
Bb309	A07	0.800	2	0.600	0.258
Aa104 ^a	A08	0.660	2	0.320	0.154
Aa113 ^a	A09	0.930	2	0.860	0.159
Ab303 ^a	A10	0.825	2	0.650	0.074
Aa208	A11	0.820	2	0.640	0.272
Ac305	A12	0.785	2	0.570	0.329
Aa102	B01	0.545	4	0.393	0.408
Aa105	B02	0.355	4	0.240	0.357
Aa110	B03	0.285	4	0.247	0.598
Aa202	B04	0.470	4	0.293	0.450
Ab302	B05	0.580	4	0.440	0.551
Ac109	B06	0.545	4	0.393	0.355
Ac110	B07	0.445	4	0.260	0.573
Ba105	B08	0.570	4	0.427	0.230
Bb201	B09	0.700	4	0.600	0.556
Ac309	B10	0.590	4	0.453	0.449
Ac207 ^a	B11	0.230	4	-0.027	0.537
Ac312	B12	0.655	4	0.540	0.451
Ac208	B13	0.720	4	0.627	0.517
Ba301	B14	0.425	4	0.233	0.581
Ba201	B15	0.690	4	0.587	0.347
Aa212	B16	0.760	4	0.680	0.472
Ba202	B17	0.825	4	0.767	0.221
Ba203 ^a	B18	0.745	4	0.660	0.185
Aa211	B19	0.625	4	0.500	0.507
Ac302	B20	0.775	4	0.700	0.312
Ac203	B21	0.540	4	0.387	0.446
Ac204	B22	0.440	4	0.253	0.213
Ac205	B23	0.755	4	0.673	0.373

续表 2

条目	题目	通过率	选项数	难度(矫正通过率)	区分度
Aa306 ^a	B24	0.100	4	-0.200	0.087
Ab305	B25	0.665	4	0.553	0.462
Bb305 ^a	B26	0.180	4	-0.093	0.663
Bb303	B27	0.655	4	0.540	0.362
Aa303 ^a	B28	0.361	3	0.260	0.193
Aa304 ^a	B29	0.513	3	0.430	0.117
Bb302 ^a	B30	0.781	4	0.713	0.041
Ac206 ^a	B31	0.317	3	0.287	0.073
Ac308 ^a	B32	0.414	3	0.353	0.195
Ac311 ^a	B33	0.551	4	0.473	0.099
Aa201 ^a	C01	0.165	5	-0.044	0.419
Bb102 ^a	C02	0.190	5	-0.013	0.352
Aa111	C03	0.445	5	0.306	0.534
Aa112 ^a	C04	0.390	5	0.238	0.040
Ac103	C05	0.625	5	0.531	0.235
Bb103	C06	0.275	5	0.294	0.382
Aa302	C07	0.365	5	0.206	0.599
Ab205	C08	0.320	5	0.250	0.433
Aa305 ^a	C09	0.170	5	-0.038	0.205
Ab104	C10	0.505	5	0.381	0.373
Bb304	C11	0.285	5	0.206	0.390
Bb203	C12	0.530	5	0.413	0.523

注:a 表示该条目予以删除。

2.3 信度检验

2.3.1 同质信度和分半信度 分半信度按奇偶数条目把测量问卷的题目分成对等的两半^[13],以 Guttman 分半系数为指标。分析结果见表 3,全问卷 Cronbach's α 值为 0.709,Guttman 值为 0.656;5 个二级指标的 Cronbach's α 系数在 0.634~0.798 之间,分半相关系数在 0.587~0.774 之间。分析结果显示问卷的同质信度总体较高。

表 3 黄浦区成人基本医疗素养监测项目
问卷内在信度检验结果(n=200)

项目	$\bar{x}\pm s$	Cronbach's α 系数	Guttman 分半系数
医疗服务利用	19.10±3.73	0.683	0.699
慢性病管理	7.37±3.81	0.798	0.753
传染病防治	5.04±1.23	0.753	0.684
妇幼保健	6.69±1.90	0.634	0.587
科学就医	6.16±1.77	0.731	0.671
一般性常识	3.23±1.61	0.716	0.683
具体技能	2.93±1.58	0.747	0.774
全问卷	25.26±3.43	0.709	0.656

表 5 因子分析各成分的特征根及方差贡献率

因子	初始特征值			提取后方差载荷			旋转后方差载荷		
	总计	变异(%)	累加(%)	总计	变异(%)	累加(%)	总计	变异(%)	累加(%)
1	1.651	16.514	16.514	1.651	16.514	16.514	1.557	15.574	15.574
2	1.632	16.324	32.838	1.632	16.324	32.838	1.557	15.565	31.139
3	1.178	11.779	44.617	1.178	11.779	44.617	1.347	13.470	44.609
4	1.088	10.876	55.493	1.088	10.876	55.493	1.088	10.883	55.493
5	0.913	9.128	64.621						
6	0.856	8.556	73.177						
7	0.803	8.028	81.205						
8	0.718	7.176	88.380						
9	0.621	6.213	94.594						
10	0.541	5.406	100.000						

2.4.2 实证区分效应 与普通居民相比,医务人员成人基本医疗素养总得分、医疗服务利用素养得分较高,但在科学就医素养维度没有体现出差异性。提示基本

2.3.2 重测信度 随机抽取上述测试样本即 200 名普通居民中的 50 名被试对象,在间隔 2 周后采用同一问卷进行重测,结果见表 4。可见,全问卷 ICC 值为 0.994,各二级指标在 0.913~0.997 之间, $P<0.01$,显示问卷的重测稳定性很高。

表 4 黄浦区成人基本医疗素养监测项目
问卷的重测信度分析(n=50)

项目	第一次测试($\bar{x}\pm s$)	第二次测试($\bar{x}\pm s$)	重测信度
医疗服务利用	19.44±3.13	19.63±3.27	0.945
慢性病管理	7.46±3.81	7.43±4.14	0.993
传染病防治	4.97±1.23	5.07±1.43	0.977
妇幼保健	7.01±1.90	7.13±1.84	0.913
科学就医	6.11±1.43	6.13±1.44	0.996
一般性常识	3.21±1.57	3.26±1.67	0.986
具体技能	2.90±1.48	2.87±1.53	0.997
全问卷	25.55±3.49	25.65±3.47	0.994

2.4 效度检验

2.4.1 结构效度 以“慢性病管理”维度下的 10 个条目为例,采用因子分析^[14]方法,对二级指标的结构进行探索性分析。因子分析的适宜性检验结果显示,比较变量间简单相关系数统计量为 0.561;Bartlett χ^2 球形检验值为 126.696, $P<0.001$,拒绝各变量间的独立假设,适合做因子分析。

采用主成分分析法萃取公因子,选用方差最大化进行正交旋转,使用回归法计算因子分数,同时根据碎石图决定因素数的方法做碎石检验^[12],即生成特征根>1 的公因子 4 个,累计方差贡献率达到 55.493%。主成分分析结果见表 5;旋转后的因子载荷矩阵见表 6。一级指标医疗服务利用素养及科学就医素养得分与基本医疗素养总分间相关系数分别为 0.728 与 0.643,说明 2 个一级指标均较好地测量了总问卷所要表达的内容。医疗服务利用素养与科学就医素养间得分相关系数为 0.213,呈弱相关,说明 2 个一级指标间相对独立,一级指标结构达到预期效果,结果见表 7。

医疗素养总分的区分能力更好,2 个一级指标,尤其是科学就医的区分效度还有待考证。而慢性病患者基本医疗素养总得分、一级指标得分与普通居民均无显著

性差异,是否因为样本量不足而弱化了差异还有待扩大样本后的验证,见表 8。

表 6 因子分析旋转后的因子载荷矩阵

条目	公因子			
	1	2	3	4
Aa204	0.612	0.287	0.029	0.287
Aa212	0.548	0.450	0.321	0.186
Aa302	0.552	0.497	0.124	0.303
Aa208	0.303	0.439	0.258	0.382
Aa211	0.244	0.539	0.182	0.261
Aa102	0.305	0.284	0.555	0.176
Aa105	0.283	0.187	-0.574	0.389
Aa111	0.276	0.401	0.485	0.278
Aa110	0.187	0.029	0.289	-0.565
Aa202	0.198	0.376	0.382	0.774

表 7 一级指标间得分及与总分间的相关系数矩阵($n=200$)

得分	一级指标		总分
	医疗服务利用	科学就医	
医疗服务利用	1.000		
科学就医	0.213	1.000	
总分	0.728	0.643	1.000

表 8 测量组(社区居民)与对照组成人基本医疗素养得分比较

BMHL 得分	社区居民($n=200$)	医务人员($n=100$)		慢性病患者($n=50$)	
	($\bar{x}\pm s$)	($\bar{x}\pm s$)	P 值	($\bar{x}\pm s$)	P 值
总分	25.26 \pm 3.43	29.36 \pm 3.79	0.006	25.79 \pm 4.59	0.655
医疗服务利用	19.1 \pm 3.73	22.57 \pm 2.94	0.003	19.64 \pm 3.12	0.559
慢性病管理	7.37 \pm 3.81	8.97 \pm 3.81	0.002	7.68 \pm 3.81	0.755
传染病防治	5.04 \pm 1.23	6.23 \pm 1.23	0.007	5.23 \pm 1.23	0.138
妇幼保健	6.69 \pm 1.90	7.37 \pm 1.90	0.001	6.73 \pm 1.90	0.229
科学就医	6.16 \pm 1.77	6.79 \pm 1.77	0.872	6.15 \pm 2.11	0.556
一般性常识	3.23 \pm 1.61	3.79 \pm 1.65	0.223	3.25 \pm 1.34	0.988
具体技能	2.93 \pm 1.58	3.00 \pm 1.25	0.187	2.90 \pm 1.98	0.754

3 讨 论

一个问卷的编制是否成功有效,很大程度上取决于项目分析。因此,在实施正式的大规模现况调查之前,一定要对问卷开展项目分析,根据结果筛选题项,调整整体结构,探究高低分的受试者在每个题目中的差异或进行题目间同质性检验。本研究经过前期大量文献评阅及 2 轮 Delphi 咨询法的意见修改,初始条目的质量已经得到了提高。在此基础上,对由 Delphi 法入选成人基本医疗素养评估指标体系的 57 个条目所编制的预试验问卷进行项目分析。文献研究表明,问卷题目的难度太低或太高都不适宜,以 0.5 为最佳。根据专家建议,考虑到本研究主要目的是为了解居民基本医疗素养水平,因此将难度取值定在 0.2~0.8 作为参考。本研究采用相关系数法估计区分度,通过计算某一题目得分与总得分的相关系数来判定。通常认为,值 ≥ 0.2 为可接受水平,值 ≥ 0.3 则佳。本研究以相关系数值 0.2 作为界点,将区分度 <0.2 的题目予以剔除,认为该题项既不能反映总体的内容属性,也不能用作区分不同水平的被试者。如对是非题“健康四大基石”的判断,此题的区分度为 0.159,可以理解为自

1992 年 WHO 提出此概念以来,早已随着多年来社区卫生工作者的广泛宣传而深入人心,使得绝大多数社区居民都能正确回答此题,因而无法区分不同素养水平的被试者,予以剔除。是非题“幼儿接种疫苗”,单选题“孕期糖筛”等题目的通过率皆 <0.2 ,考虑到题目的难度对普通社区居民而言可能过高,予以剔除。最终结合专业知识形成的黄浦区成人基本医疗素养评估问卷由医疗服务利用及科学就医 2 个一级指标,慢性病管理、传染病防治、妇幼保健、一般性常识、具体技能 5 个二级指标,共 38 个条目编制而成。本研究问卷针对城市居民基本医疗素养的测量而设计,对开展居民基本医疗素养的评估及干预措施有理论和实践上的指导意义。

Cronbach's α 系数和 Guttman 分半系数通常用于检验问卷内部一致性。本研究的 Cronbach's α 值为 0.709。有关文献报道,Cronbach's α 值达到 0.7~0.8 时表示已具有相当的信度。Guttman 分半系数值为 0.656。问卷总得分的 ICC 值为 0.994。以上结果表明,通过项目分析编制的初始问卷,内部一致性检验等指标均较好。但由于本调查重测是在 2 周后立即开展,间隔时间较短,可能造成居民在短时间内对前一次调查的题目仍存有记忆,因而答案与前一次高度一致,ICC 值尤其高。本研究主要对结构效度和区分度进行分析。结构效度借助因子分析完成。对慢性病管理维度下的 10 个条目初步试探,最终生成 4 个公因子。可分别解释为慢性病管理需要来自社会的支持,同时具备自我保健意识、依赖临床指标作为疾病防控的指征以及对基本常识必要的了解。基于医务人员基本医疗素养具备率应高于普通居民,而慢病患者在慢病管理方面的素养具备率可能高于普通居民的假设所开展的实证区分效度结果表明,医务人员得分高于普通人, $P<0.01$,假设成立。但慢性病患者与普通居民在慢病管理方面的素养具备率结果显示无统计学意义,可能与样本量太少有关。

由于被试者有限,编制问卷时仅进行了探索性因子分析,接下来的研究中可尝试对问卷进行验证性因子分析进一步论证结构效度。此外,指标体系三级指标下题目的难度以及数量未达到较好均衡,以期在未来得到完善。

参考文献

[1] Steckelberg A, Hülpenhaus C, Kasper J, et al. How to measure critical health competences: development and validation of the Critical Health Competence Test (CHC Test) [J]. Adv Health Sci Educ Theory Pract, 2009,14(1):11-22.