

医学生人际沟通能力评价量表的编制

王 伟, 尹文强

【摘要】 目的 编制医学生人际沟通能力评价量表, 为评价医学生沟通能力提供工具。**方法** 2011年12月—2013年12月, 通过广泛查阅国内外相关文献资料, 参考国内外关于沟通能力的理论研究, 借鉴相关量表, 运用专家小组讨论和小范围测试构建维度和条目, 并在潍坊医学院的502例医学生中采用临界比值法、Cronbach's α 、主成分分析法进行量表的项目分析和信、效度评价。**结果** 医学生人际沟通能力评价量表构成包括5个维度33个条目, 各条目比较可靠, 量表的Cronbach's $\alpha = 0.962$, KMO = 0.97。**结论** 该量表具有较好的信度和效度, 可用于评价医学生的沟通能力。

【关键词】 学生, 医科; 人际沟通能力; 量表编制

【中图分类号】 R 192 **【文献标识码】** A doi: 10.3969/j.issn.1007-9572.2015.22.021

王伟, 尹文强. 医学生人际沟通能力评价量表的编制 [J]. 中国全科医学, 2015, 18 (22): 2709-2712. [www.chinagp.net]

Wang W, Yin WQ. Development of interpersonal communication ability scale for medical students [J]. Chinese General Practice, 2015, 18 (22): 2709-2712.

Development of Interpersonal Communication Ability Scale for Medical Students WANG Wei, YIN Wen-qiang. Weifang Medical University, Weifang 261053, China

【Abstract】 Objective To develop an interpersonal communication ability scale for medical students, in order to provide tools for the assessment of communication ability. **Methods** From December 2011 to December 2013, a wide view of relevant literatures and researches at home and abroad was made, relevant scales were taken as reference, expert group discussion was conducted, and small-range tests were made on dimensions and items of the developed scale. The reliability and validity were also evaluated among 502 medical students in Weifang Medical University using critical ratio method, Cronbach's α and principal component analysis. **Results** The scale comprised 5 dimensions and 33 items, and items were reliable, with Cronbach's $\alpha = 0.962$ and KMO = 0.97. **Conclusion** The scale has good reliability and validity and can be used to evaluate the communication ability of medical students.

【Key words】 Students, medical; Interpersonal communication ability; Scale development

目前, 我国医患关系处于前所未有的低谷时期, 医患之间不仅紧张、充满怀疑、冲突不断, 甚至屡屡出现恶性事件^[1]。国内外研究发现, 医患沟通不足是导致医患纠纷的主要原因^[2-4]。医学生是未来的医生, 医学生的沟通能力决定了医生的沟通能力和素质, 因此, 评价医学生沟通能力, 为医学生沟通能力教育提供依据十分必要。通过查阅国内外文献资料, 国内对医学生沟通能力评价的研究较少, 研究主要集中在对学生医患沟通能力培养的探讨上^[5-6], 医学生沟通能力评价以问卷调查为主, 量表评价较少, 或者借用国外的量表进行评价^[7-8]。笔者认为, 除高年级学生通过实习或见习能够接触患者并产生有限的医患沟通行为, 其他医学生的沟通行为体现

为一般人际沟通, 医患沟通是一般人际沟通能力在特定情境的具体应用, 评价医学生沟通能力, 可以为开展医学生沟通能力教育并改善医患关系提供依据。鉴于实际需要和目前医学生沟通能力研究的不足, 本研究尝试编制一套能够评价医学生人际沟通能力并符合医学教育目的的量表, 现报道如下。

1 量表编制

1.1 量表维度的初步构建 2011年12月—2013年12月, 通过广泛查阅国内外相关文献资料, 参考国内外关于沟通能力的理论研究, 重点借鉴《霍兰德职业倾向测验量表》《MBTI量表》《人际沟通能力量表》《医患沟通技能评价量表》(SEGUE)《利物浦医生沟通能力评价量表》(LCSAS)等青年学生或医患沟通技能量表, 归纳出现频率较高的适合医生职业需求的22个沟通技能因素, 作为构建沟通能力评价量表的维度基础^[9-14]。经过进一步理论研究和专家小组讨论, 形成了医学生人际沟通能力评价量表的6个维度: (1) 沟通能力自我判断; (2) 对沟通对象的知觉; (3) 对沟通环境的知觉; (4) 沟通技巧; (5) 与朋友的沟通倾向; (6) 与陌生人的沟

基金项目: 山东省教育科学“十二五”规划课题 (2011GG293) ——医学生沟通能力现状调查及培养模式探索

作者单位: 261053 山东省潍坊市, 潍坊医学院

通信作者: 尹文强, 261053 山东省潍坊市, 潍坊医学院;

E-mail: yinwq@wfmc.edu.cn

通倾向。

1.2 量表条目的编写与评价 根据拟定的6个维度,通过进一步研讨相关文献资料和社交或性格测试量表,进行讨论自行编制条目或选取合适的条目,初步形成50个条目,每个维度包括8~13个条目,然后对条目进行评价。首先对6维度进行定义,将50个条目分别归类,然后请相关专家对条目的适宜性和代表性进行评估;其次进行小范围测试,将量表发给潍坊医学院50例医学生,其中男生20例,女生30例。请他们对量表条目的通俗性、有无歧义、语句是否通顺、语意是否清晰等进行评价。经过评价后的量表保留41个条目,其中,沟通能力自我判断包括9个条目,对沟通对象的知觉包括5个条目,对沟通环境的知觉包括4个条目,沟通技巧包括9个条目,与朋友的沟通倾向包括6个条目,与陌生人的沟通倾向包括8个条目。每个条目采用Likert 5分量表法,每题有5个选项,分别为非常不符合、不符合、一般、符合、非常符合,得分依次为1、2、3、4、5分。

1.3 量表的施测 在该院选取大一至大五每个年级各120例医学生进行问卷调查,共发放调查问卷600份,由辅导员协助发放并回收,最终回收有效问卷502份,有效回收率为83.7%。其中男生228例,女生372例。采用临界比值法、Cronbach's α 、主成分分析法进行量表的项目分析和信、效度评价。

2 结果

2.1 项目分析 通过项目分析对量表各条目的可靠程度进行分析。本研究运用临界比值法,通过SPSS统计软件的运行,确定后边第27%的医学生得分为129分,前边第27%的医学生得分为154分,高低临界值分别为154、129分。按照高低临界值将所有医学生分为高分组(≥ 154 分)、低分组(≤ 129 分),进行独立样本 t 检验,结果显示各条目在高分组和低分组之间的差异均有统计学意义($P < 0.05$,见表1),各条目比较可靠。

2.2 效度分析 采用主成分分析法对量表进行效度评价,KMO=0.97,变量间的共同因素较多,该量表适合做因素分析;Bartlett球形检验结果显示, $\chi^2 = 33\ 933.55$, $P < 0.001$,表明该量表各条目间具有共同因素,各条目的共同性为0.46~0.73,量表适宜运用因素分析法。通过主轴因子萃取,提取特征值大于1的因素6个,经过旋转后的特征值均大于1,6个因素能解释总变异的60.986%,可以保留该6个因素;结合碎石图及旋转成分矩阵,删除条目数不足3的第6个成分,结合原量表,因素1命名为“与朋友的沟通倾向”,因素2命名为“对沟通环境的知觉”,因素3命名为“沟通技巧”,因素4命名为“自我评价”,因素5命名为“与陌生人的沟通倾向”。删除因素负荷低于0.50的条目39、27、7、1、38、36;进行二次因素分析后,再次删除因素负荷为0.48的条目8;进行第三次因素分析,删除因素负荷为0.497的条目6;进行第四次因素分析,结合沟通能力的基本理论,最终确定纳入5个因素,共解释总变异的62.109%。因素负荷矩阵见表2,旋转因素特征值和方差贡献率见表3。调整条目顺序,整理后,确定最终量表。

表1 量表各条目的项目分析

Table 1 Item analysis

组别	例数	得分($\bar{x} \pm s$,分)	t 值	P 值
条目1			14.016	<0.001
高分组	139	3.99 \pm 0.83		
低分组	140	2.45 \pm 0.99		
条目2			13.187	<0.001
高分组	139	3.72 \pm 0.87		
低分组	140	2.40 \pm 0.80		
条目3			12.859	<0.001
高分组	139	4.28 \pm 0.67		
低分组	140	2.96 \pm 1.00		
条目4			11.138	<0.001
高分组	139	4.09 \pm 0.92		
低分组	140	2.84 \pm 0.96		
条目5			12.490	<0.001
高分组	139	4.06 \pm 0.71		
低分组	140	2.78 \pm 0.98		
条目6			11.317	<0.001
高分组	139	4.07 \pm 0.77		
低分组	140	2.81 \pm 1.06		
条目7			13.650	<0.001
高分组	139	4.19 \pm 0.71		
低分组	140	2.83 \pm 0.93		
条目8			14.786	<0.001
高分组	139	4.23 \pm 0.68		
低分组	140	2.84 \pm 0.87		
条目9			10.425	<0.001
高分组	139	3.69 \pm 0.92		
低分组	140	2.55 \pm 0.90		
条目10			12.279	<0.001
高分组	139	4.06 \pm 0.73		
低分组	140	2.76 \pm 1.02		
条目11			14.077	<0.001
高分组	139	4.13 \pm 0.62		
低分组	140	2.78 \pm 0.94		
条目12			11.227	<0.001
高分组	139	3.86 \pm 0.79		
低分组	140	2.78 \pm 0.82		
条目13			11.489	<0.001
高分组	139	3.93 \pm 0.79		
低分组	140	2.81 \pm 0.84		
条目14			13.189	<0.001
高分组	139	3.94 \pm 0.68		
低分组	140	2.72 \pm 0.84		
条目15			16.554	<0.001
高分组	139	4.13 \pm 0.65		
低分组	140	2.66 \pm 0.82		
条目16			16.363	<0.001
高分组	139	4.15 \pm 0.68		
低分组	140	2.71 \pm 0.78		
条目17			14.015	<0.001
高分组	139	4.17 \pm 0.64		
低分组	140	2.86 \pm 0.89		

(续表1)

条目 18			13.402	<0.001
高分组	139	4.04 ± 0.74		
低分组	140	2.78 ± 0.82		
条目 19			13.951	<0.001
高分组	139	4.02 ± 0.72		
低分组	140	2.57 ± 1.00		
条目 20			16.357	<0.001
高分组	139	4.09 ± 0.68		
低分组	140	2.63 ± 0.81		
条目 21			14.714	<0.001
高分组	139	4.04 ± 0.66		
低分组	140	2.69 ± 0.86		
条目 22			13.652	<0.001
高分组	139	4.00 ± 0.73		
低分组	140	2.66 ± 0.90		
条目 23			13.453	<0.001
高分组	139	4.04 ± 0.67		
低分组	140	2.76 ± 0.90		
条目 24			14.575	<0.001
高分组	139	4.14 ± 0.66		
低分组	140	2.80 ± 0.86		
条目 25			14.302	<0.001
高分组	139	4.34 ± 0.60		
低分组	140	2.97 ± 0.96		
条目 26			14.251	<0.001
高分组	139	4.29 ± 0.65		
低分组	140	2.88 ± 0.97		
条目 27			13.927	<0.001
高分组	139	4.17 ± 0.63		
低分组	140	2.82 ± 0.96		
条目 28			16.513	<0.001
高分组	139	4.46 ± 0.57		
低分组	140	2.90 ± 0.96		
条目 29			14.493	<0.001
高分组	139	4.34 ± 0.78		
低分组	140	2.84 ± 0.94		
条目 30			16.062	<0.001
高分组	139	4.27 ± 0.69		
低分组	140	2.76 ± 0.87		
条目 31			13.262	<0.001
高分组	139	4.19 ± 0.71		
低分组	140	2.86 ± 0.95		
条目 32			13.515	<0.001
高分组	139	4.45 ± 0.62		
低分组	140	3.08 ± 1.03		
条目 33			13.243	<0.001
高分组	139	4.11 ± 0.84		
低分组	140	2.71 ± 0.92		
条目 34			11.904	<0.001
高分组	139	3.96 ± 0.93		
低分组	140	2.62 ± 0.96		
条目 35			13.251	<0.001
高分组	139	4.04 ± 0.84		
低分组	140	2.64 ± 0.92		
条目 36			2.419	<0.001
高分组	139	3.06 ± 1.38		
低分组	140	2.71 ± 1.01		
条目 37			13.310	<0.001
高分组	139	3.94 ± 0.74		
低分组	140	2.71 ± 0.81		
条目 38			7.164	<0.001
高分组	139	3.81 ± 1.05		
低分组	140	2.93 ± 1.01		
条目 39			12.668	<0.001
高分组	139	4.15 ± 0.76		
低分组	140	2.84 ± 0.95		
条目 40			13.903	<0.001
高分组	139	4.20 ± 0.68		
低分组	140	2.84 ± 0.93		
条目 41			16.552	<0.001
高分组	139	4.35 ± 0.62		
低分组	140	2.79 ± 0.92		

表2 量表各条目的因素负荷矩阵

Table 2 Factor loading matrix of each item

条目	成分				
	1	2	3	4	5
28	0.758				
29	0.755				
32	0.738				
33	0.630				
30	0.619				
25	0.583				
3	0.545				
26	0.543				
31	0.525				
40	0.518				
41	0.509				
13		0.771			
12		0.735			
11		0.717			
10		0.673			
14		0.670			
16		0.558			
15		0.530			
17		0.525			
18		0.518			
21			0.737		
20			0.719		
22			0.694		
24			0.636		
23			0.585		
19			0.573		
2				0.683	
9				0.647	
5				0.639	
4				0.526	
34					0.776
35					0.733
37					0.581

表3 量表各因素的旋转特征值和贡献率

Table 3 Rotating eigenvalue and contribution rate of each factor of the scale

因素	条目数	特征值	贡献率(%)	累积贡献率(%)
1	11	14.639	44.361	44.361
2	9	1.827	5.535	49.896
3	6	1.575	4.772	54.668
4	4	1.300	3.939	58.607
5	3	1.155	3.501	62.109

2.3 信度检验 采用 Cronbach's α 对量表进行信度检验。结果显示, Cronbach's $\alpha = 0.962$, 各个因素上的内部一致性系数为 0.724 ~ 0.914, 都达到了测量学指标, 表明问卷有较高的内部一致性(见表4)。

表4 量表的信度检验

Table 4 Reliability test of the scale

因素	条目数	Cronbach's α
1	11	0.914
2	9	0.901
3	6	0.886
4	4	0.724
5	3	0.782
合计	33	0.962

3 讨论

目前关于医学生沟通能力的研究越来越多,但以理论性研究和探讨为主,部分学者对医学生的沟通能力进行了现状调查和描述^[15-17],而且该类研究多是以简单问卷进行调查,使用简单的频数统计方法,难以对医学生的人际沟通能力进行全面详细分析,不能为医学生沟通教育的改革提供具体而有针对性的建议。

本研究阅读了大量的相关文献,借鉴了相关量表,在专家访谈和小组讨论以及小范围测试的基础上,形成了医学生人际沟通能力评价量表,然后经过预测、探索性分析及信度分析,最终确定了正式问卷,量表具有较好的信度和效度。最终量表包括5个因素:自我评价、对沟通环境的知觉、沟通技巧、与朋友的沟通倾向、与陌生人的沟通倾向。量表先要求医学生对沟通能力进行自我评价,在此基础上,评价医学生对环境的知觉、沟通技巧(包括语言、眼神、肢体语言、表情等)的掌握、与朋友交流的意愿和主动性,最后评价与陌生人沟通的意愿和沟通表现。从自我评价到沟通能力和技巧再到与朋友及陌生人的沟通倾向,呈现渐进深入的逻辑关系,维度的设置及条目的遴选比较适合青年学生的实际情况,并且也适应了医学生未来作为医患关系主导者的沟通需求。

从量表的理论模型构建过程分析,本研究阅读了大量的文献资料,借鉴了成熟的医患沟通量表及其他性格、职业能力测试量表,有扎实的理论基础;同时,经过多次专家探讨和小组讨论及小范围测试,所以,其理论模型的构建比较可靠。效度分析表明因子结构符合理论构想,信度分析表明量表各因子的内部一致性及量表的内部一致性很高,可作为进一步研究的有效工具。但由于测试范围和样本数量的限制,该量表的信度和效度还有待于进一步研究和验证。

参考文献

- [1] 王俊禄,周竟.温岭杀医案:没有赢家的医患“血案”[N]. 新华每日电讯,2014-01-28(6).
- [2] Yin S. Tension and its causes of relationship between the medical and the patient [J]. Health Economics Research, 2003, 20 (2): 14-16. (in Chinese)
- 印石. 医患关系紧张程度及其原因 [J]. 卫生经济研究, 2003,

20 (2): 14-16.

- [3] 李奇志. 加强医学生医患沟通能力的培养 [J]. 中华现代医学与临床, 2006, 4 (5): 147-148.
- [4] Elizabeth Weise. Doctor - patient rapport lacking and both agree communication can be matter of life or death [N]. USA Today, 2010-06-12.
- [5] Xu Y, Yang FS, Hu X, et al. Cultivation of medical students' doctor - patient communication skill and thinking in a manner of exchanging position [J]. Northwest Medical Education, 2012, 20 (6): 1073-1075. (in Chinese)
- 徐源, 杨福寿, 胡昕, 等. 医学生医患沟通与换位思考能力的培养 [J]. 西北医学教育, 2012, 20 (6): 1073-1075.
- [6] 王爱敏, 王静. 高等医学院校培养医学生医患沟通能力的途径初探 [J]. 管理观察, 2009, 30 (8): 279-280.
- [7] 杨玉芹, 赵宗翼, 杨宏. 某中医院校医学生人际沟通状况调查分析 [J]. 中国高等医学教育, 2013, 27 (9): 22, 28.
- [8] 李娟. 用SEGUE量表对医学生医患沟通技能评价的研究 [D]. 沈阳: 中国医科大学, 2008.
- [9] 贾启艾. 人际沟通 [M]. 南京: 东南大学出版社, 2010: 8.
- [10] 巴内 (著). 刘志刚, 袁瑛 (译). 人际沟通指南 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2004: 9.
- [11] CHEN Jing, MIAO Dan-min. Introduction to the Myers - Briggs type indicator [J]. US - China Education Review, 2007, 4 (3): 44-47.
- [12] 刘孟珊. 人际沟通力量表之发展 [D]. 台湾: 云林大学, 2005.
- [13] Humphris GM, Kaney S. The Liverpool brief assessment system for communication skills in the making of doctors [J]. Adv Health Sci Educ, 2001, 6 (1): 69-80.
- [14] Gallagher TJ, Hartung PJ, Gerzina H, et al. Further analysis of a doctor - patient nonverbal communication instrument [J]. Patient Educ Couns, 2005, 57 (3): 262-271.
- [15] Liu Z, Liu H, Qiu F, et al. Investigation and analysis of communication skills among medical students [J]. Chin J Evid-based Med, 2009, 9 (5): 522-524. (in Chinese)
- 刘姿, 刘红, 邱仿, 等. 医学生人际沟通能力现状调查与分析 [J]. 中国循证医学杂志, 2009, 9 (5): 522-524.
- [16] 刘琳, 赵建伟. 医学生沟通技能培养与构建和谐医患关系 [J]. 西北医学教育, 2013, 21 (3): 507-508.
- [17] Chen JQ, Zhu BS, Hou KL. Cultivation of communication skills and its importance for medical students [J]. China Medical Herald, 2013, 10 (4): 152-154. (in Chinese)
- 陈静琦, 朱必胜, 侯开连. 医学生沟通能力的培养及其重要性 [J]. 中国医药导报, 2013, 10 (4): 152-154.

(收稿日期: 2015-04-13; 修回日期: 2015-06-23)

(本文编辑: 崔沙沙)