

- [3] 李冬宁,刘春娜,刘鹏. DRGs 预付费机制在我国社会医疗保险费用管理制度中的作用分析[J]. 中国社会医学杂志,2013,30(1):8-10.
- [4] 纪京平,张乐辉,郭默宁,等. 医保综合支付方式改革引导医疗行为改变的实证分析[J]. 中国卫生经济,2017(5):56-58.
- [5] 周伟丽,岳阳阳. 疾病相关分组付费试点对住院医保患者总费用影响的研究[J]. 中国卫生统计,2019,36(2):261-263.
- [6] 刘忻梅,温小霓. 医保患者住院费用分布与影响因素分析[J]. 中国医院管理,2007,27(1):24-26.
- [7] 徐俊秀,高建民. 基于 DRGs 基本医保福利包设计与效果评估——以肿瘤类疾病为例[J]. 中国卫生事业管理,2017,34(1):25-28,32.
- [8] 贺知菲,程兆辉. 湖北省三级综合医院超长住院患者分布特征及影响因素[J]. 医学与社会,2019,32(4):66-70.
- [9] 宋萍,李准,徐雨晨,等. 基于多元回归分析的住院费用影响因素研究[J]. 重庆医学,2018,47(30):3923-3927,3932.
- [10] 唐建东,周序军,丁毅. DRGs 模式下住院医疗费
- 用管理的分析研究[J]. 微创医学,2018,13(3):404-405.
- [11] 管婧崑. 基于 DRGs 模式的住院医疗费用管理研究[J]. 经贸实践,2018(19):244,246.
- [12] SORENSEN M L, BURAU V. Why we need to move beyond diagnosis-related groups and how we might do so[J]. J Health Serv Res Policy,2016,21(1):64-66.
- [13] 刘利,武爱文,王楠,等. DRGs 视角下胃癌手术住院患者专科服务绩效评价分析[J]. 中国医院管理,2017,37(12):39-41.
- [14] CHOI H, KIM J H, SEONG H, et al. Changes in the utilization patterns of antifungal agents, medical cost and clinical outcomes of candidemia from the health-care benefit expansion to include newer antifungal agents[J]. Int J Infect Dis,2019,83(7):49-55.
- [15] 吕晓峰,方红,王春花,等. 大连市某三甲医院胆囊切除患者住院费用影响因素分析[J]. 重庆医学,2017,46(11):1565-1568.

(收稿日期:2021-03-15 修回日期:2021-09-11)

## • 卫生管理 •

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2021.24.030

网络首发 <https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20211025.1110.004.html>(2021-00-00)

## H 医院患者满意度调查问卷信效度分析\*

代璐莲<sup>1</sup>,饶莉<sup>2</sup>,唐毅<sup>1</sup>,沈莎<sup>1</sup>,李志超<sup>3</sup>,赵秋艳<sup>2</sup>,唐谜<sup>1</sup>,伍咏梅<sup>1△</sup>  
(四川大学华西医院:1.财务部;2.门诊部;3.日间服务中心,成都 610041)

**[摘要]** 目的 评价 H 医院患者满意度调查问卷的信效度。方法 通过访谈法、文献资料分析法基本确定问卷。采用该问卷对 2020 年 6—8 月来院就诊的 1 620 患者进行满意度调查,对问卷的信效度进行评价。结果 问卷包含 14 个条目,Chronbach's  $\alpha$  系数为 0.913,KMO=0.799,Bartlett 球形检验  $P<0.001$ ,具有较高的结构效度,问卷整体信效度较高,可以用于医院患者满意度的调查和评价。结论 H 医院编制的患者满意度调查问卷具有良好的信效度、可行性高,可作为大型公立医院在新医改背景下患者满意度的有效测量工具。

**[关键词]** 患者满意度;信效度;医疗服务**[中图分类号]** R19**[文献标识码]** B**[文章编号]** 1671-8348(2021)24-4287-05

## Analysis of reliability and validity of patient satisfaction questionnaire in H Hospital\*

DAI Lulian<sup>1</sup>, RAO Li<sup>2</sup>, TANG Yi<sup>1</sup>, SHEN Sha<sup>1</sup>, LI Zhichao<sup>3</sup>,  
ZHAO Qiuyan<sup>2</sup>, TANG Mi<sup>1</sup>, WU Yongmei<sup>1△</sup>

(1. Department of Finance; 2. Department of Outpatient; 3. Day Service Center,  
West China Hospital, Sichuan University, Chengdu, Sichuan 610041, China)

\* 基金项目:四川大学华西医院党建基金项目(HXDJ2019009)。 作者简介:代璐莲(1991—),助理会计师,硕士,主要从事经济管理、项目管理研究。 △ 通信作者,E-mail:108847242@qq.com。

**[Abstract] Objective** To evaluate the reliability and validity of patient satisfaction questionnaire in H hospital. **Methods** The questionnaire was basically determined by the interview and literature analysis. The reliability and validity of 1620 patient satisfaction questionnaires collected from June to August 2020 in the H Hospital were evaluated. **Results** The questionnaire contained 14 factors. The SPSS software was used for the statistical analysis. The results showed that the Chronbach's  $\alpha$  coefficient was 0.913, the KMO was 0.799, and the Bartlett spherical test had structural validity ( $P < 0.001$ ). The overall reliability and validity of the questionnaire were relatively high. So the questionnaire could be used to evaluate and investigate the satisfaction of the hospital patients. **Conclusion** The patient satisfaction questionnaire prepared by the H hospital has the good reliability, validity and feasibility. It can be used as an effective measurement tool for the patient satisfaction in the large public hospitals under the background of the new medical reform.

**[Key words]** the satisfaction of patients; reliability and validity; health service

随着医疗卫生体制改革的推进,医疗服务逐步向市场化的方向开放,医疗设备的优劣、医疗技术的高低不再是评判医院水平的唯一标准,社会各界对医院提出了更高的要求,医疗服务质量的好坏逐步变成获得竞争优势的关键<sup>[1-2]</sup>。我国大型公立医院运营绩效一直处在比较低落的状态,医疗市场化是借助了市场机制的运作方式,不仅可以一改医疗品质和竞争力上存在的问题,还可以提高医疗运营绩效。患者满意度的概念最先来自市场营销领域中的顾客满意度,在 20 世纪 90 年代,顾客满意度逐步用于医疗领域,形成了患者满意度。2017 年,国务院办公厅发出《关于建立现代医院管理制度的指导意见》,对建立现代医院管理制度的蓝图做出了详细的说明,要求医院管理要向科学化、精细化、规范化的方向不断发展,而患者满意度正是一个可以对治疗结果和服务质量进行评价的科学的、全面的指标。通过患者满意度的调查研究结果,可以了解患者的需求变化,从而有的放矢地进行医疗服务改革,完善医疗服务质量管理体系,从而提高医疗服务质量,挖掘医院可持续发展的动力源。

H 医院一直坚守“以患者为中心”的核心价值观,立足服务,从患者的角度进行思考,力求为患者提供一个可选择、科学化、个性化的医疗服务。本文对 H 医院设置的“患者满意度调查问卷”进行信效度分析,旨在提高 H 医疗服务满意度评价的可靠性和准确性,为 H 医院的医疗管理提供依据,同时也为大型综合医院开展患者满意度调查提供参考。

## 1 资料及方法

### 1.1 患者满意度调查问卷编制

H 医院患者满意度问卷是基于新医改背景,通过对国内外患者就医满意度评价相关文献和我国医改政策文件的梳理,结合 H 医院 2020 年工作计划和要点设计的。通过多次访谈和专家咨询最终形成了包括行为服务和心理服务两个维度,共计 14 个条目的满意度调查问卷。问卷采用 Likert 5 分量表法,分别

对满意、较满意、一般、较不满意、不满意赋值 5、4、3、2、1 分。

### 1.2 患者满意度调查问卷结构

患者满意度调查问卷分为两个部分。第一部分为患者基础信息,包括年龄、性别、职业、文化程度、居住地和就诊情况等;第二部分为问卷调查内容,共计 15 个条目,其中 14 个条目为选择题型,1 个条目为开放式题型。

### 1.3 调查对象

根据 H 医院患者接受医疗服务的地点,分别在门诊大厅、住院部大厅、临床科室进行患者满意度问卷调查。对收集到的数据进行统计分析和信效度检验,从而分析在医改背景下如何提高医院服务质量,提升患者对医院的满意度。

### 1.4 统计学处理

采用 SPSS22.0 软件进行数据分析,计数资料采用率表示。患者满意度调查问卷的信度采用 Cronbach's  $\alpha$  系数进行检测,效度使用内容效度和结构效度进行评价。结构效度采用探索性因子分析进行测量,以  $P < 0.001$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 调查的基本情况

本次调查共计发出 1 620 份患者满意度调查问卷,回收有效问卷 1 620 份,问卷有效回收率为 100%。根据问卷结果分析,被调查对象平均年龄 ( $33.97 \pm 13.72$ ) 岁,其中男性 ( $34.14 \pm 14.59$ ) 岁,占 54.94%,女性 ( $33.79 \pm 12.58$ ) 岁,占 45.06%; $\leq 20$  岁的患者 189 名 (11.67%), $>20 \sim 40$  岁 (包含 40 岁) 的患者 1 047 名 (64.63%), $>40 \sim 60$  岁 (包含 60 岁) 的患者 314 名 (19.38%), $>60$  岁的患者 70 名 (4.32%),其职业、文化程度、居住地和就诊情况见表 1。

### 2.2 信度分析

本次采用 Cronbach's  $\alpha$  系数检测问卷信度,共纳

入 1 620 份样本,结果显示  $\alpha=0.913$ ,标准化的  $\alpha=0.940$ 。根据项总计统计量可以看到,14 个条目的校正的项总计相关性值均大于 0.9,删除任意一个条目后,Cronbach's  $\alpha$  系数变化微小,值为 0.902~0.916,说明问卷题目不能删除,信度水平较高,见表 2。

表 1 基础信息情况

项目	人数(n)	占比(%)
<b>职业</b>		
公务员或事业单位人员	347	21.42
教师或者科技人员	171	10.56
工人	125	7.72
个体经营	151	9.32
离退休人员	64	3.95
农民	20	1.23
学生	217	13.40
自由职业或其他	525	32.41
<b>文化程度</b>		
小学以下	20	1.23
小学	80	4.94
初中	138	8.52
高中、中专或技校	249	15.37
大专或本科	1 023	63.15
研究生及以上	110	6.79
<b>居住地</b>		
本市	1 262	77.90
本省外市	214	13.21
外省	144	8.89
<b>就诊状态</b>		
初诊	752	46.42
复诊	868	53.58

## 2.3 效度分析

### 2.3.1 内容效度

根据 2008 年 5 月原卫生部发布的《医院管理评价指南》中 6 个关于满意度评价的指标和 2011 年原卫生部印发的《三级综合医院评审标准》并结合近年国内外关于患者满意度的问卷调查形成的基础的问卷内容。然后征求该院多名管理专家和医务人员的建议和意见,对基础问卷的内容进行反复修改和预调查,最终确定本文的患者满意度调查问卷。另外,在 14 个条目中,各条目得分与问卷总分的相关值均值为 0.730,其中有 9 个条目的相关值大于 0.7,一个条目相关值为 0.346。

### 2.3.2 结构效度

问卷效度首先采用 KMO 和 Bartlett 球形检验来确定,经分析,KMO=0.799,Bartlett 球形检验  $P <$

0.001,证明适合进行探索性因子分析。

问卷设计两个维度,一为行为服务,二为心理服务。在进行解释方差时设置维度数为 2,其旋转后的方差解释率分别为:37.53%和 34.4%,总共累积方差解释率为 71.93%,探索性因子分析的整体结果良好,见表 3、4。

表 2 项总计统计量

条目	删除项后的 标度平均值	删除项后的 标度方差	修正后的项与 总计相关性	删除项后的 Cronbach's $\alpha$
1	14.068	15.505	0.304	0.916
2	14.062	14.783	0.649	0.909
3	14.043	14.433	0.676	0.907
4	14.025	14.218	0.708	0.906
5	14.062	14.660	0.721	0.908
6	14.019	14.496	0.568	0.91
7	14.043	14.248	0.837	0.904
8	14.025	13.242	0.762	0.902
9	13.981	12.581	0.708	0.906
10	13.944	11.393	0.840	0.902
11	13.951	11.066	0.818	0.907
12	14.025	14.267	0.642	0.907
13	14.043	14.334	0.791	0.905
14	14.074	15.115	0.63	0.911

表 3 总方差解释—初始特征值

条目	初始特征值		
	总计	方差百分比(%)	累积(%)
1	8.010	57.218	57.218
2	2.060	14.713	71.931
3	0.864	6.175	78.105
4	0.705	5.038	83.143
5	0.567	4.047	87.190
6	0.519	3.706	90.897
7	0.372	2.656	93.553
8	0.270	1.927	95.480
9	0.247	1.765	97.245
10	0.158	1.131	98.376
11	0.088	0.626	99.002
12	0.073	0.52	99.522
13	0.038	0.269	99.791
14	0.029	0.209	100.000

通过旋转成分矩阵,通常成分对应因子载荷系数中绝对值最大的因子,代表与该因子紧密度最高。最终探索出的 2 个维度与题目均有良好的对应关系,这种对应关系与知识完全相符,并且所有题的因子载荷

系数的绝对值均大于 0.5,最小的为 0.512。整体来说问卷具有较高的结构效度,见表 5。

表 4 总方差解释—载荷平方和

条目	提取载荷平方和			旋转载荷平方和		
	总计	方差百分比 (%)	累积 (%)	总计	方差百分比 (%)	累积 (%)
1	8.01	57.218	57.218	5.254	37.530	37.530
2	2.06	14.713	71.931	4.816	34.400	71.931

表 5 旋转后的成分矩

条目	行为服务	心理服务
1	0.749	-0.142
2	0.917	0.180
3	0.61	0.483
4	0.736	0.384
5	0.871	0.304
6	0.757	0.205
7	0.673	0.596
8	0.282	0.792
9	0.023	0.917
10	0.229	0.920
11	0.219	0.907
12	0.559	0.459
13	0.631	0.575
14	0.512	0.463

## 3 讨论

### 3.1 问卷信度

信度分析主要是为了研究数据是否真实可靠,主要用于量表分析<sup>[3]</sup>。信度量度分为四类,包括  $\alpha$  系数、折半信度、复本信度和重测信度,其中  $\alpha$  系数、折半信度又称为内在信度、重测信度又被称为外在信度<sup>[4]</sup>。

本文采用的  $\alpha$  系数进行信度分析,一般情况下,  $\alpha$  系数在 0.7~0.8 之间,属于可接受范围;如果  $\alpha$  系数小于 0.6,则需要对量表进行修改。通过对问卷数据进行分析,  $\alpha$  系数为 0.913;删除任何题项后并不能明显改变问卷 Cronbach's  $\alpha$ 。本问卷及其两个因子的信度较高,14 个问卷条目较适宜。

### 3.2 问卷效度

问卷效度主要是为了研究问卷题项设计是否合理,分为了内容效度和结构效度。

内容效度主要分析题项的适用性,涉及了专家判断和预测试这两个方面。本文研究的问卷设计过程中,查阅了大量的文献并对国内外患者满意度调查的研究情况进行分析,同时咨询多位管理专家和医务人

员对问卷措辞及逻辑进行修改,最终形成符合医院院情的基础问卷并进行预调查。根据预调查的结果进行删减修改最终形成正式问卷。根据该问卷实际应用,基本上能比较直接地反映医院医疗服务质量,有助于医院管理者根据问卷结果进行服务措施的优化和创新,具有较好的内容效度。

结构效度是对问卷题项和问卷变量之间的关系进行分析,本文采用的是探索性因子分析法,其中 KMO 均达到 0.799,  $P < 0.001$ ,表明问卷题项中共同因子多,适合进行因子分析。经过因子探索得到题项的共计两个维度,与原构想的量表结构一致。探索因子分析结果,两个维度的贡献率达到 71.93%,每个题项在其中一个维度的负荷值均大于 0.5,故该问卷的两个维度结构和问卷条目整体结构具有较好的结构效度。

### 3.3 研究展望

患者满意度不仅是一张调查问卷用于测评医疗服务质量,它还是促进医疗改革和优化服务发展的一种工具。伴随着现代管理理念的发展,欧美很多国家早在 20 世纪 80 年代就已将现代管理理念融入医疗管理之中,将享受医疗服务的患者视为顾客并将患者满意度设立为医院发展战略的重要参考,一些发达国家甚至将患者满意度测评作为了医疗机构开业的先决条件<sup>[5-6]</sup>。而我国患者满意度的研究起步较晚,无论是理论或实践均处在探索阶段,尚未形成统一的测量工具,满意度测评结果的效果和质量无法保证。患者满意度测评结果,是健全医疗服务质量管理的基础,是精准指导医疗服务改革方向的指向标,是检验医疗卫生体制改革成功与否的标准,为此提高患者满意度测评质量显得尤为重要。

#### 3.3.1 加强患者满意度问卷信效度分析

患者满意度调查结果不仅能直接反映一个医院或医疗机构的医疗服务质量,它还能作用于医院标准化、精细化的管理,规范医院内部的绩效考核,改进医疗服务质量,提高医院的社会效益,满足人民对美好生活的向往<sup>[7]</sup>。我国卫生主管部门高度重视患者满意度这一指标,无论是 1997 年颁布的《综合医院评审标准》或是 2008 年颁布的《医院管理评价指南(2008 版)》还是 2018 年颁布的《关于坚持人民健康为中心推动医疗服务高质量发展的意见》,都明确提出要求医院要大力推动医疗服务高质量发展,优化医疗服务,改善患者就医体验,从根本上提高患者满意度并进行患者满意度调查。

各大医院积极地针对不同对象的满意度进行调查并研究,但关于患者满意度问卷的信效度分析却少之又少。通过患者满意度问卷的信效度分析能更加

科学地、全面地对问卷结果进行分析、评价和探究,确保问卷结果可以作用于与医疗服务管理实践,准确地找到医患关系紧张的症结,形成具有针对性的管理措施和有效的对策,从而进行高质量的服务改革。

### 3.3.2 创新问卷题型,设置多层次的调查问卷

我国现行的患者满意度调查问卷主要涉及医疗质量、服务态度和就医环境等方面,问卷题目大多比较“抽象”,患者往往不能给出比较客观的评价。本研究中的问卷采用更为“具象”的问题,使得患者在调查过程中可以根据自身情况进行最直接的评价,同时通过问卷题量的控制降低了因患者的厌烦而影响问卷结果的风险,保证问卷完成质量<sup>[8-9]</sup>。

目前我国医疗服务体系主要分为了医院、基层医疗卫生机构和专业公共卫生机构,其中医院又分为了公立医院和民办医院。不同的医疗层次拥有不同医疗水平和医疗资源,服务的对象也有不同,为此仅形成统一的问卷是不能准确反映医疗服务满意度的。我国各大医院进行的患者满意度调查多为自行组织的调查,问卷调查的内容及采样范围均具有随意性,调查结果无法进行横向的比较,从而无法达到卫生部门统一测评的要求。通过多层次的调查问卷设置更能得到具有代表性的测评结果,从而精准地指导医疗服务发展方向,采取相适应的措施进行全面的医疗服务改革。

### 3.3.3 建立互联网模式患者满意度调查

目前,调查问卷多采用线下模式,并要求在有限的一段时间内进行。虽然可以保证患者填写的问卷质量,但同时也导致问卷调查结果过于乐观。研究表明,医院自行进行患者满意度调查结果明显优于第三方调查结果,这直接导致患者满意度调查缺乏实际意义。通过建立互联网模式的患者满意度调查,可以实时、快捷地满足患者的使用需求,让患者充分实施其监督权,达到多渠道连续性反馈,达到信息采集分析自动化。同时,针对恶意填报也应设计相应的解决措施,保障数据分析结果的可靠性和实用性。

### 3.3.4 加强医院管理,充分运用调查结果

虽然各大医疗机构均在进行不同维度的医疗服务改革,但是医患关系并没有因此而缓解,冲突事件仍然屡见不鲜,这直接影响到医院管理效果和经济效益。随着我国经济的发展,市场的需求也在发生变化。患者对就医的需求不再停留于治疗的诊疗需求,他们的需求还与医院的布局、结构、服务模式等相关,

特别是后勤保障辅助服务。通过对患者满意度调查的结果分析可以最直观地反映医院就诊流程是否合理,服务内容是否全面,而评价结果可以作用于医院管理的各个环节中,例如利用评价结果可以直接反馈给相关科室及部门,可用于科室绩效考核、制度考核等。通过患者满意度调查可以促进各部门进行规范管理、规范服务,这有助于提升医护工作者的责任意识,推动医院医疗服务的持续改进,创新医院的就医环境和服务模式。

## 参考文献

- [1] 陈国风,向凤玲,李小红. 重庆市某医院临床护士职业满意度现状调查[J]. 齐鲁护理杂志,2017,23(9):14-16.
- [2] 任陆华,叶炯贤. 深圳市三甲综合性医院医务人员工作满意度调查与分析[J]. 中国卫生事业管理,2013,30(6):426-429.
- [3] 樊汉琴,王依丽,王晓景. 医院满意度调查自查和第三方调查的差异及对医院改进的指导[J]. 中国冶金工业医学杂志,2020,37(2):210-211.
- [4] 吴超,王斌全. 互联网模式下住院患者满意度问卷的信效度分析[J]. 中国医药指南,2012,10(22):377-378.
- [5] 刘霄寒,赵艳霞,胡汝为,等. 新医改后患者满意度问卷初步编制及信、效度评价[J]. 中国公共卫生,2017,33(1):145-148.
- [6] 张群祥,姚鹏,甄立华. 新医改背景下杭州市公立医院患者满意度调查[J]. 现代医院管理,2012,10(1):35-37.
- [7] 熊季霞,周敏. 对公立医院的公益性及其评价指标的认知分析——基于医患双方的问卷调查[J]. 中国卫生事业管理,2014,31(3):171-173,218.
- [8] 李军,刘建,蒋沫怡,等. 公立医院公益性评价指标体系构建的理论框架探讨[J]. 中国医院,2014,18(5):22-24.
- [9] 刘莎. 大型公立医院患者满意度指数模型的构建与实证分析[D]. 长春:吉林大学,2013.

(收稿日期:2021-02-18 修回日期:2021-09-08)