

运用层次分析法构建社区中医师服务能力评价指标模型

李菁¹ 贾莹¹ 尹爱宁² 余靖³

(1 北京中医药大学,北京,100029; 2 中国中医科学院,北京,100700; 3 国家卫生和计划生育委员会,北京,100044)

摘要 本研究旨在构建社区中医师服务能力评价指标模型,评价社区中医师的服务能力和水平。模型的构建采用层次分析法(Analytic Hierarchy Process, AHP),通过文献研究筛选出具有中医特色、贴近社区实际的评价指标,建立指标模型框架。经三轮专家咨询对指标框架进行修改,建立各级指标的判断矩阵。运用 AHP 软件对各级指标进行权重赋值,完成指标模型。最终确定了 5 个一级指标,16 个二级指标,29 个三级指标,所有权重值的计算均具有良好的一致性(CR < 0.10)。本研究验证了运用 AHP 评价社区中医师服务能力的合理性。

关键词 社区卫生服务;中医师;评价指标;服务能力

To Build An Evaluation Model for Community Chinese Medicine Practitioners' Service Capabilities by AHP

Li Jing¹, Yin Aining³, Jia Ying¹, She Jing²

(1 Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China; 2 National Health and Family Planning Commission, Beijing 100044, China; 3 China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China)

Abstract To evaluate the service capability and level of community Chinese medicine practitioners, it is necessary to build a mode of evaluation system. AHP was used to establish the model. After literature research on evaluated index with Chinese medicine characteristics that were close to the actual situation of community, they were used to build the evaluation model framework. It was modified three rounds by expert consultation and the judgment matrix was then established. The weight value to all levels of indicators were assigned by AHP. Finally, the index system was composed of 5 first-grade index, 16 second-grade index, and 29 third-grade index. All the weight values calculation had past the consistency test (CR < 0.10). It is verified that evaluating the service capability of community Chinese medicine practitioners through the AHP method is available and reasonable.

Key Words Community health service; Chinese Medicine practitioners; Evaluation index; Service capabilities

中图分类号:R197.1 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2014.02.030

社区中医师是城市社区中医药发展政策的落实者,是社区中医药服务的执行者,同时也是创新服务理念、服务模式和服务内容的实践者。社区中医药事业的发展以及中医药在社区卫生服务中的优势与特色的发扬,都必须依靠社区中医药人才。科学、合理地评价社区中医师的服务能力可以为从整体上掌握社区中医师队伍的现状,以及有针对性的开展提高服务能力的培训提供有价值的参考。只有社区中医师的服务能力达到较高水平,才能真正做到以患者需求为导向,拓宽中医药服务领域,提升中医药服务能力。

1 资料与方法

1.1 资料来源 通过查阅有关社区卫生服务机构绩效考核、中医师、全科医师培养等相关的法律法规、指导方案和规范性文件,如《中医类别全科医师岗位培训大纲》《关于扶持和促进中医药事业发展的若干意见》《社区卫生服务机构绩效考核办法(试行)》《以全科医生为重点的基层医疗卫生队伍建设规划》等,围绕社区

卫生服务对中医药服务的客观要求,摘录出具有中医特色、贴近社区实际的备选指标,拟定社区卫生服务机构中医师服务能力评价指标模型的初步框架。

1.2 研究方法 AHP 是由美国运筹学家,匹兹堡大学教授汤姆斯·萨蒂(Thomes L·Saaty)于 20 世纪 70 年代创立的一种系统分析综合决策与评价方法。它的主要特点是:复杂问题简单化、思维决策综合化、定性问题定量化^[1]。运用 AHP 法解决问题的基本步骤如下,第一步:建立递阶层次结构;第二步:构造两两比较判断矩阵。第三步:计算各元素的相对权重,进行一致性检验。第四步:计算综合权重,做出最后决策。层次分析法自创建以来,广泛应用于经济管理、计划制定、资源分配、方案排序、政策分析及冲突求解等领域。

2 社区中医师服务能力评价指标模型的构建

2.1 构建原则 社区卫生服务有其自身的特点,工作内容涉及预防、医疗、保健、健康教育、康复、计划生育

表1 第一轮专家咨询结果

指标	改动情况	理由	提出意见的专家人数
一级指标			
创新能力	修改为:继承创新能力	良好的继承能力对学习中医有重要意义	8
协调与沟通能力	删减	并入到一级指标职业素质中	11
二级指标			
中医药康复服务	删减	与其他指标内容上有重复	5
患者投诉率	修改为:患者投诉、 纠纷次数	简化计算,在社区实际工作中患者投诉的次数较少甚至没有。	3
服务反应性的总体评价	删减	与服务患者综合满意度有交叉	9
出诊率	删减	不是社区机构统一的规范行为。	15
医患关系沟通满意度	删减	并入服务患者综合满意度	7
疑难杂症的辨识能力	增加	方便为患者提供转诊服务,防止出现误诊、漏诊现象。	2
科研课题参与数量	修改为:科研课题与论文 专著的数量	发表论文专著也是科研能力的表现之一	9
发表论文与专著	删减	并入科研课题与论文专著数量	9
三级指标			
学历的获得途径	增加	是否为全日制统招教育在中医医师服务能力上有差别	5
每年市级以上、区级的 继续教育学分	合并为每年中医药继续教育 所获学分	简洁明了,避免歧义	7
参加培训课时数	修改为:每年继续教育外 的培训项目数量	避免与继续教育的培训课程有重复	15
中医门诊诊疗病种数量	增加	可以较全面地反映中医医师服务能力	17
中医体质辨识能力	增加	中医治未病的一项能力指标,也是中医健康档案中应 填内容	9
服务形式种类	增加	可以反映社区中医医师综合能力	11
科研课题数量与级别;论 文发表数量;专著数量	合并到二级指标科研课题 或论文、专著的数量	简化指标、易于评价	5
中医康复的开展病种、诊 疗方法、诊疗人次	删减	所属二级指标中医药康复服务被删减	5
保护患者隐私;尊重患者; 患者对疾病的知情权	删减	难以定量评价,随二级指标并入服务患者综合满意度	7

表2 判断矩阵标度及其含义

序号	重要性等级	Cij 赋值
1	i, j 两元素同等重要	1
2	i 元素比 j 元素稍重要	3
3	i 元素比 j 元素明显重要	5
4	i 元素比 j 元素强烈重要	7
5	i 元素比 j 元素极端重要	9
6	i 元素比 j 元素稍不重要	1/3
7	i 元素比 j 元素明显不重要	1/5
8	i 元素比 j 元素强烈不重要	1/7
9	i 元素比 j 元素极端不重要	1/9

技术指导“六位一体”的服务职能。在构建社区中医医师服务能力评价指标模型时要充分贴近社区实际工作,全面反映社区中医医师的服务能力。所以在设计指标模型时应遵循以下原则:第一,要公正、客观、科学地反映社区中医医师的各项服务能力水平。第二,指标模型是面向社区中医医师个人的能力评价,不包含机构的组织行为。第三,指标模型要与各级管理部门已颁布的制度和规定相适应。第四,指标模型要有可操作性,

可简便易行地用于社区中医医师能力评价。

2.2 构建方法

2.2.1 文献研究 在查阅了有关社区中医药服务绩效评价的相关文件以及我国社区卫生服务发展、社区卫生服务机构的设置标准以及加强社区人才服务能力等文件和规定^[2-7]之后,围绕着社区卫生服务对中医药服务的客观要求,初步设计了包括6个一级指标,20个二级指标,36个三级在内的指标模型初步框架。

2.2.2 第一轮专家咨询 为使社区中医医师服务能力评价指标模型贴近社区卫生服务的实际,依据指标模型进行能力评价具有良好的可行性,所选专家需要深入了解社区实际及未来的发展要求、具备丰富的社区管理经验及社区研究的科研能力。所以,我们选定的专家有:社区卫生服务机构管理中心的专家;多年从事社区卫生服务领域研究的专家学者;社区卫生服务中心主任及具有硕士学历的社区中医医师等24位专家学者。除中级职称的中医医师外,其他专家学者都是副高级或正高级职称。

首轮咨询专家对指标从重要性、可操作性两方面进行五等级评价,分为很差、较差、一般、较好、很好五个等级,分别赋值 1、3、5、7、9 分。计算每个指标所得分数的均数,其中算术均数表示专家意见的集中程度,算术均数越大,说明指标的重要性越高,可操作性越好。指标的筛选采用专家打分制、一票否决制,平均分在 5 分及以上将保留该指标,否则删除;只要一位专家投否定票,将删除该指标,同时在下一轮专家咨询中注

明删除缘由。有专家提议增加或修改的指标,将在第二轮专家咨询中体现,并按照重要性与可操作性评分再进行评估。

咨询结果显示,专家对指标模型整体充分认可,但结合社区医疗卫生工作的实际提出了部分修改意见,我们以专家关于指标重要性与可操作性的评分结果(算术均数)为主要依据,结合指标制定的原则,对指标模型进行了如下增删和修改(见表 1)。

表 3 社区中医师服务能力指标模型

社区中医师服务能力评价指标模型									
目标	一级指标	权重	二级指标	权重	组合权重	排序	三级指标	权重	组合权重
A 社区中医师服务能力评价	B1 专业知识水平	0.0872	C1 教育背景	0.279	0.0243	12	D1 最高学历	0.6483	0.0158
							D2 学历的获得途径	0.2297	0.0056
							D3 最终毕业院校	0.122	0.003
							D4 社区工作年限	0.6491	0.0367
			C2 工作经历	0.6491	0.0566	8	D5 二级或三级医院工作经历	0.0719	0.0041
							D6 职称	0.279	0.0158
							D7 每年中医药继续教育项目所获学分	0.25	0.0016
							D8 每年中医药继续教育外的培训项目数量	0.75	0.0047
							D9 中医门诊人次	0.6267	0.1288
							D10 中医门诊诊疗病种数量	0.2797	0.0575
							D11 慢性疾病的中医药干预人次	0.0936	0.0192
							D12 中医健康档案建档数	0.2872	0.0067
			C3 继续教育	0.0719	0.0063	16	D13 中医健康宣教种类	0.6348	0.0149
							D14 中医健康宣教形式	0.078	0.0018
							D15 开展中医治未病保健项目种类	0.637	0.0485
							D16 亚健康人群的保健方案	0.2583	0.0196
	C4 中医服务量	0.4445	0.2055	1	D17 重点人群的随访(包括电话随访)人次	0.1047	0.008		
					D18 中医药适宜技术开展种类数量	0.25	0.0327		
					D19 中医药适宜技术使用人次	0.75	0.0981		
					D20 急危重患者的院前急救成功人次	0.3333	0.0089		
C5 中医药健康教育	0.0507	0.0234	13	D21 双向转诊的管理人次	0.6667	0.0177			
				D22 中医四诊辨识能力	0.6491	0.0417			
				D23 中医体质辨识能力	0.279	0.0179			
				D24 检验结果、影像学诊断判读	0.0719	0.0046			
B2 工作经验与服务能力	0.4624	0.1645	0.0761	4	D25 疑难危重症的辨识掌握	0.3333	0.0043		
					D26 误诊或不良事件的发生例数	0.6667	0.0086		
					D27 跟师学术学习日数	0.2158	0.0092		
					D28 总结学术、推广经验	0.1025	0.0044		
					D29 服务形式种类	0.6817	0.0292		
B3 职业素质	0.2575	0.1172	0.0302	10	D29 服务形式种类	0.6817	0.0292		
					C12 临床诊查技能	0.4545	0.0643		
					C13 专科常见病的处理能力	0.4545	0.0643		
					C14 疑难危重症的辨识能力	0.0909	0.0129		
					C15 科研课题或论文、专著的数量	0.1667	0.0086		
B4 临床思维与分析判断能力	0.1415	0.0909	0.0129	14	D25 疑难危重症的辨识掌握	0.3333	0.0043		
					D26 误诊或不良事件的发生例数	0.6667	0.0086		
B5 继承创新能力	0.0514	0.8333	0.0428	9	D27 跟师学术学习日数	0.2158	0.0092		
					D28 总结学术、推广经验	0.1025	0.0044		

2.2.3 第二轮专家咨询 将第一轮专家咨询结果汇总后的意见发送给专家们再次进行重要性打分,经统计各个指标平均分都在 5 分以上,予以保留。最终形成专业知识水平、工作经验与服务能力、职业素质、临床思维与分析判断能力、继承创新能力 5 个一级指标;

教育背景、工作经历等 16 个二级指标;最高学历、学历的获得途径等 29 个三级指标(见表 3)。其中二级指标自选 4 个,其余来自文献,自选率 25%;三级指标自选 5 个,其余来自文献,自选率 18%。

2.2.4 第三轮专家咨询 将已形成的指标框架进行

各级指标分组编号,并组合成不同的判断矩阵,由24名专家对各个判断矩阵进行指标两两对比打分,打分依据 SAATY 教授提出的1~9标度法(如表2)。相对重要性上升的指标有:教育背景、服务患者满意度、临床诊查技能、专科常见病处理能力、学习新知识推广中医药技术;相对重要性下降的指标有:中医药健康教育、疑难危重症的辨识处理能力、患者投诉、纠纷次数。

2.2.5 AHP 计算结果 运用 AHP 软件计算指标模型中各指标的权重值、单排序与总排序。在 AHP 软件中建立起各层次指标相对于上一层次指标两两比较的判断矩阵,再将专家评分输入,系统自动计算出各指标相对于上一层指标及总目标的重要性权值,并同时计算 CR 值计算出来提供一致性检验的判断。当 $CR \leq 0.10$ 时,整个指标模型的建立是具有一致性的; $CR > 0.10$ 时,需要重新调整判断矩阵,直到一致性检验通过后,才能确定该指标的权重系数。计算结果如表3所示。

3 讨论

社区中医药服务有自身的特点,要求中医师深入细致、贴近居民,兼顾“六位一体”的服务职能。这就要求他们具备与“六位一体”相匹配的业务素质,因此评价社区中医师的服务能力要从专业知识水平、工作经验、职业素质、临床思维与分析判断能力、继承创新能力等多方面综合考虑,不能以点代面只重医疗而忽视其他。

将 AHP 应用于社区中医师服务能力评价,对主要能力维度进行分解,形成层次分明可以量化的评价指标模型,便于社区卫生服务机构对社区中医师的日常评价与考核。根据社区中医师服务能力评价的结果,可以有针对性的开展培训和继续教育,从而有步骤地培养能力达标、素质过硬的优秀社区中医师,更好的为社区居民提供优质专业的中医药服务,为社区中医药事业的发展打下良好的人员基础。

参考文献

- [1]徐俊,刘娜.层次分析法的基本思想与实际应用[J].情报探索,2008(12):113-115.
- [2]卫生部、国家中医药管理局.社区卫生服务中心中医药服务的规范化管理.国中医药发[2003]56号,2003,11.
- [3]中共北京市委、北京市人民政府.关于加快发展社区卫生服务的意见.京发[2006]19号,2006,8.
- [4]人事部、卫生部、教育部、财政部、国家中医药管理局.国务院印发《关于加强城市社区卫生人才队伍建设的指导意见》.国人部发[2006]69号,2006,6.
- [5]国家发展改革委员会、卫生部、中央编办、教育部、财政部、人力资源和社会保障部.以全科医生为重点的基层医疗卫生队伍建设规划,发改社会[2010]561号,2010,3.
- [6]卫生部办公厅.社区卫生服务机构绩效考核办法(试行).卫办妇社发[2011]83号,2011,6.
- [7]国务院.国务院关于建立全科医生制度的指导意见.国发[2011]23号,2011,7.

(2013-10-19 收稿 责任编辑:王明)

《世界中医药》杂志中药研究栏目征稿通知

《世界中医药》杂志为世界中医药学会联合会的会刊,杂志设置“中药研究”栏目,陆续宣传展示国内外中药学研究进展和动态,是中药研究高学术水平的交流平台。如果您致力于中药领域的研究,请将您在新药研发、中药资源与鉴定、中药分析、药剂学、中药化学、药理、不良反应等方向的新成果、新技术、新方法与新思路撰写成有创新性的文章或综述,在我刊编辑发表。稿件以6000字左右为宜,稿件一经录用,稿酬从优,并优先安排发表。

《世界中医药》杂志(CN 11-5529/R;ISSN 1673-7202)由国家中医药管理局主管,世界中医药学会联合会主办,创刊于2006年,是中国第一本面向国内

外公开发行的中医药类综合性学术期刊,月刊。2009年被国家科技部收录为“中国科技核心期刊”。杂志全文收录在《中国期刊全文数据库》《中文科技期刊数据库》《中国核心期刊数据库》《中文科技期刊综合评价数据库》《美国乌利希期刊指南收录期刊数据库》《美国化学文摘CA收录期刊数据库》等一系列检索系统。

投稿请通过《世界中医药》杂志网站 www.sjzyzz.com “在线投稿”入口注册投稿,并注明“中药”字样。

联系电话:0086-10-58650023,58239055;传真:0086-10-58650236;E-mail:sjzyzz@vip.126.com