

基于改良德尔菲法构建精神卫生服务可及性评估体系*

何宇, 杨小丽[△]

(重庆医科大学公共卫生与管理学院, 重庆 400016)

[中图分类号] R749.99

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2018)07-0993-03

精神卫生服务可及性是衡量与评估精神卫生服务效率、质量及公平性的重要指标^[1]。然而,由于国际上对精神卫生服务可及性的内涵和外延缺乏共识,迄今尚无对精神卫生服务可及性的系统研究及评价体系^[2]。笔者试图在对精神卫生服务可及性内涵外延给予明确界定的基础上,采用改良德尔菲法构建评估指标体系,以期为学界和政界了解和评估精神卫生服务可及性提供科学的评估依据。

1 内涵外延界定及备选指标确定

1.1 内涵外延界定 精神卫生服务可及性的概念较为复杂,在文献研究、专家深度访谈及小组讨论的基础上,笔者将精神卫生服务可及性内涵界定为精神障碍患者能够利用精神卫生系统提供的精神卫生服务的程度,并明确精神卫生服务可及性外延包括五个方面:(1)地理上的可接近性(accessibility),到达精神卫生机构的方便程度;(2)经济上的可负担性(affordability),患者能够支付和负担精神卫生服务费用的能力;(3)服务上的可获得性(availability),精神卫生系统能够提供的精神卫生服务的数量、质量和内容;(4)社会文化的可接受性(acceptability),患者及监护人对精神疾病的认知、社会文化对精神卫生问题的理解;(5)政府的可适合性(accommodation),政府的精神卫生规划及政策对精神卫生服务利用的影响。

1.2 备选指标确定 以精神卫生服务、可及性为检索词在中国知识资源总库(CNKI)、维普中文科技期刊数据库、万方学术数据库及 Pubmed 检索文献,通过文献分析并结合专家访谈及小组讨论意见,设计备选指标,建立了含 5 个一级指标、10 个二级指标、68 个三级指标的评估指标体系雏形。

2 运用改良德尔菲法建立指标体系

2.1 改良德尔菲法 德尔菲法(Delphi),即专家函询法,此方法以函件的方式将所需解决的问题发送给各位专家,并对专家意见进行收集、整理,剔除或增添专家建议的内容,经多轮反复,最后专家们意见趋于集中,得到相对稳定一致的结论或方案。第一轮咨询通常为“白纸质”开放性问答,由专家自由作答^[3]。但由于下轮咨询中问卷信息量过大,专家往往难以坚持而中途退出,故本研究采用改良德尔菲法(Modified Delphi method)在第一轮咨询时向专家提供结构化的问卷,以便专家能在较短时间内做出逻辑判断及推理,同时提供研究背景及研究意义等信息,以提高专家咨询效率及准确性。

2.2 专家遴选 咨询专家的选择是改良德尔菲法成败的关键^[4]。研究表明,专家人数一般在 8~20 名左右为宜^[5]。本研究邀请了来自精神病学、医学伦理学、卫生法学、卫生管理学等专业具有 10 年以上工作经验的 15 名专家组成咨询小组,以确保持咨询结果的权威性和科学性。

2.3 咨询内容及步骤 专家咨询表包含以下几个部分:(1)研究背景及意义;(2)咨询专家的基本情况;(3)精神卫生服务可及性评估备选指标。采用 E-mail 发放咨询表,请专家对各指标的重要性、熟悉程度、判断依据进行评分,同时对拟订的指标提出修改意见。第一轮咨询后,整理回收数据并统计分析,结合专家意见对指标进行调整和修改。第二轮,请专家对修改后的各指标进行评分,同时向专家反馈第一轮咨询结果,供其参考。咨询结束后,整理数据并再次统计分析,形成最终的评估指标体系。

2.4 赋值依据 对咨询表中各指标的重要性进行分级并赋值:很重要(4),重要(3),一般(2),不重要(1)。由于专家对每个条目的熟悉程度和判断依据存在差异,故对熟悉程度和判断依据进行分级并赋值:很熟悉(0.9),较熟悉(0.7),基本熟悉(0.5),较不熟悉(0.3),很不熟悉(0.1);实践经验(0.4),理论分析(0.3),参考国内外文献(0.2),直觉(0.1)。

2.5 指标权重 以专家对各指标重要性的评分作为初始指标,逐步算出指标归一化权重和加权重。归一化权重即各一级指标及所属二级指标、二级指标所属三级指标的权重系数之和均为 1^[6]。待一、二、三级指标的归一化权重确定后,分别计算各二、三级指标的组合权重系数,将组合权重作为指标的最终权重。二级指标组合权重 = 一级指标归一权重 × 二级指标归一权重。三级指标组合权重 = 二级指标组合权重 × 三级指标归一权重。专家积极系数(专家积极系数 = 回复咨询的专家数/发放咨询表的专家数)反映了专家对研究的重视程度,以专家咨询表的回收率来表示^[7]。专家权威程度即专家对指标判断依据和对问题熟悉程度做出的自我评价^[8],计算公式为: $C_r = (C_a + C_s) / 2$; (C_r : 专家权威程度; C_a : 专家对指标判断依据的量化值; C_s : 专家对指标熟悉程度的量化值)。专家协调程度用来判断咨询专家对各项指标的评价是否存在较大差异,以此确定需要进行咨询的轮次^[9],用协调系数(w)表示。 $w = \frac{12}{m^2(n^3 - n)} \sum_{j=1}^n d_j^2$ (n : 指标数; m : 专家数; d_j : 第 j 个指标重要性评分的等级和与全部指标等级和的算术平均数之差)。

2.6 指标筛选 采用界值法筛选指标,根据每项指标重要性的得分进行满分配比界值和变异系数界值的计算。计算方法:满分配比界值 = 满分配比均数 - 满分配比标准差;变异系数界值 = 变异系数均数 + 变异系数标准差。两轮咨询中,专家对一、二级指标均未提出修改建议,故保持原有指标。三级指标根据界值表(表 1),将指标重要性评分的满分配比大于满分配比界值,且变异系数小于变异系数界值的指标纳入标准,同时参考专家意见,经小组讨论后进行条目筛选^[10]。

表 1 精神卫生服务可及性三级评估指标筛选界值表

轮次及指标	满分比			变异系数		
	均值	标准差	界值	均值	标准差	界值
第一轮						
可获得性	0.57	0.20	0.37	0.20	0.04	0.24
可接近性	0.41	0.20	0.21	0.21	0.03	0.24
可负担性	0.66	0.24	0.42	0.15	0.07	0.22
可接受性	0.54	0.21	0.33	0.13	0.01	0.14
可适合性	0.62	0.18	0.44	0.18	0.04	0.22
第二轮						
可获得性	0.57	0.23	0.34	0.20	0.05	0.25
可接近性	0.49	0.26	0.23	0.19	0.04	0.23
可负担性	0.63	0.26	0.37	0.14	0.08	0.22
可接受性	0.50	0.26	0.24	0.13	0.01	0.14
可适合性	0.66	0.18	0.48	0.17	0.04	0.21

3 统计学处理

采用 EpiData3.1 建立数据库,进行数据的双录入,运用 SPSS20.0 进行数据分析。分别计算指标的专家积极系数、权威程度、协调系数等指标,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

4 结果

4.1 专家基本情况 15 名专家平均年龄(48.00±8.07)岁,从事相关专业领域工作年限(24.53±8.54)年,其中具有 20 年以上工作经验的占 66.7%,副高以上职称占 93.3%,正高以上职称占 60%,硕士及以上学历占 93.3%。

4.2 专家积极系数 本研究共进行两轮专家咨询,每轮分别发出咨询表 15 份,回收有效咨询表 15 份,回收率均为 100%。

4.3 专家权威程度 本研究对完成两轮咨询的 15 位专家判断依据与熟悉程度进行分析,结果显示专家熟悉程度为(0.75±0.10),判断依据为(0.71±0.09),权威系数为(0.73±0.08)。

4.4 专家意见协调系数 本研究中,两轮专家咨询三级指标的协调系数 w 由第一轮的 0.23 提高至第二轮的 0.30,同时对 w 进行 χ^2 检验,差异具有统计学意义($P < 0.001$),见表 2。

表 2 两轮咨询的专家意见协调系数

指标轮次	指标个数	协调系数	χ^2	P
第一轮	68	0.23	228.400	<0.001
第二轮	61	0.30	266.832	<0.001

4.5 指标筛选结果 第一轮咨询后增加了 7 个条目,第二轮咨询后,删除了 14 个条目,最终形成含有 61 个三级指标的评估指标体系。

4.6 指标权重 根据第二轮专家对指标重要性的评分计算各指标权重(表 3),结果显示:5 个一级指标的权重系数均在 0.2 左右,10 个二级指标中权重系数排在前三位的是医疗保险类型及补偿水平、患者和监护人认知水平、精神卫生人力资源获得;61 个三级指标中权重系数并列排在前三位的分别是是否因贫困、残疾等获得住院经费补助(0.023)、是否参加医疗保险(0.023)、患者居住地与精神卫生机构间的物理距离(0.023)、家庭年总收入(0.023)、年医疗支出占年家庭总收入的比例

(0.023)、医疗费用自付比例(0.023)、是否因贫困、残疾等获得门诊免费药物治疗(0.023)。

表 3 精神卫生服务可及性评价指标体系权重

一级指标	组合权重	二级指标	组合权重
可获得性	0.211	精神卫生人力资源获得	0.107
		精神卫生服务内容获得	0.104
可接近性	0.184	精神卫生服务地理上可接近	0.084
		精神卫生服务利用程度	0.100
可负担性	0.218	家庭支付能力	0.105
		医疗保险类型及补偿水平	0.113
可接受性	0.188	患者或监护人认知	0.111
		社会文化理解	0.086
可适合性	0.199	精神卫生规划	0.095
		精神卫生政策	0.104

5 讨论

改良德尔菲法中专家咨询表回收率若大于 70%则认为专家积极性较高^[11]。本研究中两轮专家咨询表回收率均为 100%,说明专家参与本研究的积极性很高。专家权威程度的高低对评估结果的可靠性有重大影响。通常认为专家权威程度大于 0.7,表示专家在此领域具有较高的权威性^[12]。本研究专家权威系数为(0.73±0.08),说明专家对指标熟悉程度高,咨询结果可信。协调系数 w 的取值范围在 0~1 之间, w 值越大,说明专家对指标体系评分的协调程度越好,可信度越高。本研究第二轮咨询后协调系数由第一轮的 0.23 提升至 0.30,说明专家对各指标的意见逐渐趋于一致,但略低于文献报道的 0.50 左右^[10],原因可能与精神卫生服务可及性涉及内容广泛,评估指标条目较多有关。综合考虑指标结果,认为两轮咨询可以满足科学要求,无需进行第三轮咨询。

指标权重是各个指标在评价过程中重要程度的反映。权重系数越大,指标越重要,对精神卫生服务可及性的影响就越大。本研究 5 个一级指标的权重系数均在 0.2 左右,说明 5 个维度对精神卫生服务可及性均存在重要影响。二、三级指标权重显示,经济上的难以负担、地理位置偏远以及社会污名或歧视是导致精神障碍患者难以获得及时有效的专业治疗的重要因素。因此,政府应通过合理规划精神卫生资源、在普惠基础上建立贫困精神疾病患者特惠医保补充政策,增进社会对精神疾病患者的理解和接纳,提高精神疾病患者精神卫生服务的可及性。

参考文献

- [1] 王伟,任苒. 卫生服务可及性概念与研究进展[J]. 中国卫生经济,2011,30(3):47-49.
- [2] SAXENA S, LORA A, VAN OMMEREN M, et al. WHO's assessment instrument for mental health systems:collecting essential information for policy and service delivery[J]. Psychiatr Serv,2007,58(6):816-821.
- [3] 邓芳. 采用德尔菲法构建精神卫生立法评价指标框架[D]. 长沙:中南大学,2014.
- [4] 张嵘,商临萍,苏丹霞,等. 德尔菲法构建感染管理专职人员核心能力评价指标体系[J]. 中华医院感染学杂志,

- 2017,27(10):2382-2385.
- [5] 侯雨欣,王冲.基于德尔菲法与因子分析的大学生信用评价指标筛选研究[J].四川师范大学学报(社会科学版),2016,43(5):34-41.
- [6] 徐国建,冯飞,刘慧铭,等.应用德尔菲法构建精神疾病监测系统评价指标体系[J].现代预防医学,2017,44(7):1236-1241.
- [7] 张双,虞晓莉,曾伟.基于模糊综合评价法的应急培训项目效果评估模型设计[J].中国卫生统计,2016,33(5):850-852.
- [8] 于勇,陶立坚,杨土保.基本公共卫生服务均等化评价指标体系的构建[J].中南大学学报(医学版),2014,39(5):511-516.
- [9] 吕晖,夏冕.公立医院财务治理绩效评价体系的指标权重
- 卫生管理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2018.07.040
- 研究[J].中国卫生政策研究,2016,9(1):40-44.
- [10] 王文娟,刘小丽,陈波,等.糖尿病患者自我管理知识、态度、行为评价量表的研制[J].中华预防医学杂志,2016,50(1):40-49.
- [11] GWEE X,NYUNT M S,KUA E H,et al. Reliability and validity of a self-rated analogue scale for global measure of successful aging[J]. Am J Geriatr Psychiatry,2014,22(8):829-837.
- [12] 陈玮,费健,俞郁萍,等.上海市三级医院临床学科带头人胜任力评价指标的构建[J].上海交通大学学报(医学版),2016,36(4):565-570.

(收稿日期:2017-08-13 修回日期:2017-10-28)

基于文献计量的医学人才胜任力研究*

夏欧东¹,余杨¹,王晶¹,叶晓究^{2△}

(1.南方医科大学珠江医院教务处,广州 510282;2.广州医科大学研究生院,广州 510282)

[中图法分类号] G420

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2018)07-0995-03

《柳叶刀》(The Lancet)于2010年12月第4期发表了《新世纪医学人才培养》(Health Professionals for New Century)的报道,该报道全面阐述了在以学科为基础的大学教育、以问题为导向的整合教育等二代改革的基础上,借鉴全球经验,有针对性地确立岗位胜任能力要求,改进整个卫生系统绩效的新理念,成为第三次医学教育改革的标志性文件^[1-2]。医学人才岗位胜任力是指在特定工作范围、组织机构和人文环境中,可作为客观衡量标准的成绩优异者个人综合素质^[3-5]。本文通过文献计量法对2006—2016年我国关于医学人才岗位胜任力的文献进行统计分析,了解以往该领域的研究特点和趋势,探索研究医学人才胜任力领域的核心期刊以及核心作者群是否形成,为深入研究医学人才岗位胜任力提供理论支撑。

1 资料与方法

1.1 一般资料 由于医学人才胜任力涉及高等医学教育、医院管理学、医学社会学、卫生事业管理等多个学科,故选取综合性数据库—中国知网(CNKI)期刊数据库(下称知网)作为中文数据库代表以及主流外文数据库——Web of Science 作为外文数据库代表,对2006年1月1日至2016年12月31日发表的文献进行检索。“医学人才”涉及主题包括医生、医师、医学生、医学专业、医学人才等,因此在检索时选择“医生”“医师”及“医学”作为主题词;“胜任力”涉及主题包括“胜任力”“岗位胜任力”“胜任力模型”等,最终确定“胜任力”作为主题词。

1.2 方法 以“(主题=医生 and 主题=胜任力)OR(主题=医师 and 主题=胜任力)OR(主题=医学 and 主题=胜任力)”作为中文检索式进行精确检索;以 Doctor、Clinician、Clinical、Physician、Medical、Medicine 和 Competency 为关键词进行检索,同时限制发表单位为中国。本文将以上述两个数据库中

2006年1月1日至2016年12月31日发表的期刊论文作为研究对象进行计量可视化分析。分析的项目包括年度发文量、关键词著录情况、机构来源统计、期刊分布情况、核心作者统计、研究内容分类和分析。其中,在分析关键词著录情况时,为便于横向对比,本文选取了“胜任力、岗位胜任力、医学教育、胜任力模型、医学生、职业胜任力、卓越医师、临床医师、住院医师、临床医学”共10个检索关键词,并在两个数据库中进行检索,研究不同关键词出现频次的规律及其反映的现实价值。进行核心作者统计时,运用普莱斯定律($N=0.749 \times N_{max}/2$,N为核心作者的最低发文量, N_{max} 为统计时段内发表最多作者的论文数),设定核心作者的判断标准。

1.3 统计学处理 所有收集到的数据均使用 SPSS13.0 进行处理。

2 结果

2.1 年度发文量情况 通过精确检索,知网和 Web of Science 的检索量分别为 285 篇和 161 篇。尽管两数据库涵盖的期刊论文数量并不相同,但都反映了相同的论文数量增长趋势。我国关于医学人才胜任力领域的中文论文从 2006 年的 1 篇增长到 2016 年的 101 篇,外文论文从 2006 年的 1 篇增长到 2016 年的 23 篇。从 2006—2016 年,涉及医学人才胜任力相关话题的论文呈指数型增长,知网年度发文量变化情况见图 1。

2.2 关键词著录情况 在知网检索得到的 285 篇文献中,出现频次最高的是“胜任力”(67 次),其次是“岗位胜任力”(49 次),紧随其后的是“医学教育”(20 次)以及“胜任力模型”(19 次),中文关键词频次分布如图 2 所示。在 Web of Science 检索我国发表的医学人才胜任力相关话题论文共 161 篇,频次最高的前 5 位关键词分别为胜任力(competency,101 次)、岗位胜

* 基金项目:广东省教育科学基金项目(C1032068);广东省教育教学改革项目(GDJG20141053)。 作者简介:夏欧东(1977—),副研究员,博士,主要从事医学教育研究。 △ 通信作者,E-mail:349079553@qq.com。