

社区医养结合型养老服务质量的评价指标体系研究

张明莉^{1,2,3}, 秦思萌^{1*}, 胡海菊¹, 张艺杰¹

¹燕山大学经济管理学院 河北秦皇岛

²河北中医学院 河北石家庄

³河北省中医药康养照护研究重点实验室 河北石家庄

【摘要】本文提出社区医养结合型养老服务质量的评价指标体系,将医疗设备、紧急病况处理、24小时健康监测等指标纳入指标体系。通过德菲尔法和变异系数筛选评价指标,利用ANP网络分析法构建考虑各指标间联系与影响机制的判断矩阵,求得各指标权重后通过Cronbach's α 系数、I-CVI等进行信度、效度检验,并对指标进行重要性分析。

【关键词】社区医养结合型养老服务;评价指标体系;ANP;德菲尔法;Cronbach's α

【基金项目】河北省创新能力提升计划项目软科学研究专项(21556105D),河北省社会发展研究课题(20210101027),河北省教育厅人文社会科学研究重大课题攻关项目(ZD202209)。

Study on the evaluation index system of community medical care and elderly care service quality

Mingli Zhang^{1,2,3}, Simeng Qin^{1*}, Haiju Hu¹, Yijie Zhang¹

¹School of Economics and Management, Yanshan University Hebei Qinhuangdao

²Hebei College of Traditional Chinese Medicine Hebei Shijiazhuang

³Hebei Provincial Key Laboratory of TCM Wellness Care Research Shijiazhuang, Hebei

【Abstract】 This paper proposes an evaluation index system for the quality of elderly care services based on the combination of community medical care and elderly care, including medical equipment, emergency treatment, 24-hour health monitoring and other indicators. The evaluation indicators are selected through the Delphi method and coefficient of variation, and the ANP network analysis method is used to build a judgment matrix that considers the relationship and impact mechanism between the indicators. After obtaining the weights of the indicators, the reliability and validity are tested through Cronbach's α coefficient, I-CVI, etc., and the importance of the indicators is analyzed.

【Keywords】 community medical and nursing care service; Evaluation index system; ANP; Delphi method; Cronbach's α

1 引言

2015年,民政部、卫计委等九部委联合下发的《关于推进医疗卫生与养老服务相结合指导意见》指出将大力推进养老机构生活照护服务与医疗护理服务结合的发展模式^[1-2]。社区医养结合型养老模式能够结合普通养老机构养老与居家型养老的优点,解决缺少亲属照顾和亲属不便陪伴的问题,同时满足老年人在社会参与、娱乐休闲、医疗护理等方面的需求,故本研究以社区医养结合型养老机构作为研究主体。

养老服务的质量问题受到学者的广泛关注,其中

不乏对如何评价养老服务质量问题的研究。如郭红艳等利用德菲尔法对普通型养老机构服务质量评价体系进行研究,对指标权重展开效果分析^[3-5]。张浩成等从结构-过程-结果3个维度,对医养结合型养老机构的服务质量进行研究^[2]。刘雷利用SERVQUAL模型从不同养老服务维度构建养老结构体系,将SERVQUAL模型中的响应性、移情性、可感知性等不同层次需求作为二级指标进行衡量^[6]。王晓雪利用SERVQUAL模型,调查老人服务质量实际感知值和期望值的差距,考察老人对养老机构服务质量的满意

*通讯作者: 秦思萌

程度^[7]。白玉利用第四代评估理论和赋权理论对城市中的养老机构评估体系进行优化^[8]。沈阳利用加权 TOPSIS 法、加权秩和比法对养老机构的卫生服务质量进行综合评价和分析^[9]。除以上方法, 还有学者利用层次分析法、模糊综合评价法、粗糙集方法对普通型养老机构的服务质量评价体系进行研究^[10-13]。

综上, 国内学者多将指标评估方法运用于普通型养老机构中, 对新型社区医养结合养老服务质量的测评较少。因此本文考虑社区医养结合型养老机构特殊指标的设定, 通过德菲尔法筛选评价指标, 利用 ANP 网络分析法构建考虑各指标间的联系与影响机制的判断矩阵, 构建新型医养结合型社区养老机构的养老服务评价指标体系, 并对各指标权重进行分析。

2 德菲尔法构建评价指标体系

2.1 函询专家积极性

本次研究进行的两轮专家咨询中, 发出问卷 60 份, 回收 60 份, 有效回收率 100.0%。

2.2 专家选取与专家权威系数

本文选取高校从事养老研究方向的研究人员以及秦皇岛市养老机构公司负责养老项目的管理人员共 60 名专家。通过 60 位专家对熟悉程度的自我评价, 得到专家熟悉程度 Cs 为 0.86, 判断依据 Ca 为 0.89, 专家权威系数 Cr 为 0.88, 本研究的专家权威符合要求。

2.3 社区养老服务评价指标筛选

根据德菲尔法进行两轮专家咨询。第一轮专家咨询中将 60 位专家对指标的评分进行统计, 指标均值大于 3.5、变异系数小于 0.3 的指标在第一轮专家咨询结果中予以保留, 对不符合任意一项标准的指标予以删除, 修正后进行第二轮专家咨询。指标中包含 5 个一级指标, 18 个二级指标。两轮统计结果如表 1, 一级指标均值和变异系数均符合标准, 均予以保留。二级指标中老年人专用器材服务 C₁、电器维修服务 C₂ 两项指标均值小于 3.5, 老年大学或老年协会 D₄、组织社会义务劳动 D₅ 两项指标的变异系数大于 0.3, 四个指标不满足标准, 予以删除。同时, 根据专家建议, 在二级指标中添加健康状况监测服务 B₅ 与食品安全监测服务 C₂ 两项指标。

3 ANP 网络分析法计算评价指标权重

3.1 建立层次结构模型

利用 ANP 网络分析法建立层次结构模型如表 2。

3.2 构造判断矩阵

将准则层和网络层的指标进行两两比较, 得到准则层与各网络层的判断矩阵如图 1。

3.3 确定指标权重

根据影响力矩阵与判断矩阵得到最终社区养老服务评价指标的权重如表 3。

4 信度效度检验

4.1 信度检验

(1) Cronbach's α 系数

如表 4, 各维度的 Cronbach's α 系数均大于 0.7, 表明各维度指标间的一致性较好。Cronbach's α if Item Deleted 指数正常, 没有出现剔除掉某个指标后, Cronbach's α 系数显著增高的情况, 因此, 指标体系内容信度较高, 不需要再剔除指标。

(2) CITC 系数

CITC 系数指每一个条目与总条目的 Pearson 相关系数。本研究中, CITC 所有数值均大于 0.3, 不需要剔除条目。

4.2 效度检验

(1) I-CVI

内容效度评价中要求专家对每一个指标与相应内容维度的关联性进行选择^[14-15]。I-CVI 值大于 0.78, 表示内容效度较优。

(2) kappa 值

Polit 等人^[15]对指标关联性中随机一致性进行矫正, 根据关联性的二项分布计算 Pc 值、kappa 值。随机一致性概率 Pc 计算如下:

$$Pc = \frac{n!}{A!(n-A)!} \times 0.5^n \quad (1)$$

其中 n 为参评专家总人数, A 为给指标评价 3 分或 4 分的专家人数。假设每个指标中每位专家选择相关与不相关的概率都为 0.5。根据内容相关的构成比 I-CVI 和随机一致性概率得到 Kappa 值的计算方法为:

$$Kappa = \frac{I-CVI - Pc}{1 - Pc} \quad (2)$$

kappa 值为 0.40-0.59 为一般, 0.60-0.74 为良好, 大于 0.74 为优秀^[15]。

(3) S-CVI

本文使用平均 S-CVI 衡量全体专家评判的一致性。S-CVI/Ave 值高于 0.90 则认为该指标内容效度优秀。如表 5, 在 60 位专家对指标与维度一致性的评价中, I-CVI 值大于 0.78, kappa 值大于 0.74, 指标与所在维度的一致性较高。S-CVI/Ave 值为 0.98, 大

于 0.90, 可见修正后的指标体系内容效度较好。

5 结论与建议

文中得到的指标权重显示, 社区医养结合型养老机构服务质量评价指标的准则层中, 医疗保健服务占

比 0.412, 占比最重, 可见, 医养结合型养老结构中医疗保健条件的重要性超越了基本养老生活服务本身。养老机构应着力完善医疗保健服务与医疗保健设备, 提高医养服务质量。

表 1 第一轮专家咨询中二级指标筛选结果

二级指标	均值	标准差	变异系数	处理结果
室内保洁服务 A1	4.08	0.86	0.21	保留
餐饮服务 A2	4.42	0.64	0.14	保留
24 小时值班照看服务 A3	4.08	0.88	0.22	保留
电梯服务 A4	4	0.82	0.21	保留
医疗保健设备服务 B1	4.58	0.64	0.14	保留
体检与日常护理服务 B2	4.75	0.42	0.09	保留
急性疾病专业护理服务 B3	5	0	0.00	保留
合理用药与安全指导服务 B4	3.92	0.95	0.24	保留
老年人专用器材服务 C1	3.33	0.94	0.28	删除
电器维修服务 C2	2.83	0.69	0.24	删除
个人室外安全保障服务 C3	4.58	0.67	0.15	保留
休闲娱乐设施服务 D1	4.08	1.21	0.30	保留
组织集体出游服务 D2	3.58	0.76	0.21	保留
老年关爱交流活动 D3	4.25	0.83	0.20	保留
老年大学或老年协会 D4	3.58	1.20	0.34	删除
组织社会义务劳动 D5	3.5	1.19	0.34	删除
服务质量改进 E1	4.08	0.86	0.21	保留
突发事件处理服务 E2	4.42	0.76	0.17	保留
私人订制服务 E3	3.58	0.76	0.21	保留

表 2 社会养老服务评价指标的层次结构模型

目标层	准则层	网络层
社区养老服务评价指标体系	生活照料服务 A	室内保洁服务 A ₁
		餐饮服务 A ₂
		24 小时值班照看服务 A ₃
		电梯服务 A ₄
	医疗保健服务 B	医疗保健设备服务 B ₁
		体检与日常护理服务 B ₂
		急性疾病专业护理服务 B ₃
		合理用药与安全指导服务 B ₄
	安全保障服务 C	健康状况监测服务 B ₅
		个人室外安全保障服务 C ₁
		食品安全监测服务 C ₂
	文娱活动服务 D	休闲娱乐设施服务 D ₁
		组织集体出游服务 D ₂
		老年关爱交流活动 D ₃
	经营管理服务 E	服务质量改进 E ₁
突发事件处理服务 E ₂		
私人订制服务 E ₃		

	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	B ₅
B ₁	1	3	1/2	3	1/3
B ₂	1/3	1	1/4	4	3
B ₃	2	4	1	4	1/3
B ₄	1/3	1/4	1/4	1	1/4
B ₅	3	1/3	3	4	1

(a)

	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅
A ₁	1	1/3	1/3	1/3	2
A ₂	3	1	2	2	3
A ₃	3	1/2	1	2	3
A ₄	3	1/2	1/2	1	3
A ₅	1/2	1/3	1/3	1/3	1

(b)

	A	B	C	D	E
A	1	1/3	2	3	3
B	3	1	2	4	4
C	1/2	1/2	1	3	3
D	1/3	1/4	1/3	1	2
E	1/3	1/4	1/3	1/2	1

(c)

	C ₁	C ₂
C ₁	1	3
C ₂	1/3	1

(d)

	E ₁	E ₂	E ₃
E ₁	1	3	2
E ₂	1/3	1	4
E ₃	1/2	1/4	1

(e)

	D ₁	D ₂	D ₃
D ₁	1	4	1/2
D ₂	1/4	1	1/5
D ₃	2	5	1

(f)

图 1 判断矩阵

注: (a) 为准则层的判断矩阵, (b)、(c)、(d)、(e)、(f) 分别为准则 A、B、C、D、E 准则下网络层指标的判断矩阵

表 3 社区养老服务评价指标的权重

准则层	权重	网络层	权重
生活照料服务 A	0.26292	室内保洁服务 A ₁	0.00109
		餐饮服务 A ₂	0.0143
		24 小时值班照看服务 A ₃	0.22544
		电梯服务 A ₄	0.02209
		医疗保健设备服务 B ₁	0.02925
医疗保健服务 B	0.412	体检与日常护理服务 B ₂	0.09928
		急性疾病专业护理服务 B ₃	0.06346
		合理用药与安全指导服务 B ₄	0.06218
		健康状况监测服务 B ₅	0.15783
安全保障服务 C	0.12843	个人室外安全保障服务 C ₁	0.10834
		食品安全监测服务 C ₂	0.02009
文娱活动服务 D	0.05029	休闲娱乐设施服务 D ₁	0.01464
		组织集体出游服务 D ₂	0.0224
经营管理服务 E	0.14637	老年关爱交流活动 D ₃	0.01325
		服务质量改进 E ₁	0.07457
		突发事件处理服务 E ₂	0.05228
		私人订制服务 E ₃	0.01952

表 4 各维度指标的信度检验分析表

一级指标	二级指标	CITC	Cronbach's α if Item Deleted	Cronbach's α
生活照料服务 A	室内保洁服务 A ₁	0.439	0.731	0.776
	餐饮服务 A ₂	0.522	0.736	
	24 小时值班照看服务 A ₃	0.765	0.798	
	电梯服务 A ₄	0.683	0.735	
医疗保健服务 B	医疗保健设备服务 B ₁	0.553	0.769	0.750
	体检与日常护理服务 B ₂	0.764	0.730	
	急性疾病专业护理服务 B ₃	0.764	0.730	
	合理用药与安全指导服务 B ₄	0.775	0.740	
	健康状况监测服务 B ₅	0.513	0.764	
安全保障服务 C	个人室外安全保障服务 C ₁	0.416	0.753	0.897
	食品安全监测服务 C ₂	0.816	0.721	
文娱活动服务 D	休闲娱乐设施服务 D ₁	0.507	0.741	0.814
	组织集体出游服务 D ₂	0.581	0.714	
	老年关爱交流活动 D ₃	0.540	0.747	
经营管理服务 E	服务质量改进 E ₁	0.547	0.764	0.713
	突发事件处理服务 E ₂	0.575	0.735	
	私人订制服务 E ₃	0.583	0.734	

表 5 各维度指标的效度检验分析表

二级指标	I-CVI	S-CVI/Ave	Pc	Kappa
室内保洁服务 A ₁	1.00		0.0024	1
餐饮服务 A ₂	1.00		0.0024	1
24 小时值班照看服务 A ₃	1.00		0.0024	1
电梯服务 A ₄	0.92		0.0024	0.92
医疗保健设备服务 B ₁	1.00		0.0024	1
体检与日常护理服务 B ₂	1.00		0.0024	1
急性疾病专业护理服务 B ₃	0.92		0.0029	0.92
合理用药与安全指导服务 B ₄	0.92		0.0029	0.92
健康状况监测服务 B ₅	1.00	0.98	0.0024	1.00
个人室外安全保障服务 C ₁	0.92		0.0029	0.92
食品安全监测服务 C ₂	1.00		0.0024	1.00
休闲娱乐设施服务 D ₁	1.00		0.0024	1.00
组织集体出游服务 D ₂	1.00		0.0024	1.00
老年关爱交流活动 D ₃	1.00		0.0024	1.00
服务质量改进 E ₁	1.00		0.0024	1.00
突发事件处理服务 E ₂	1.00		0.0024	1.00
私人订制服务 E ₃	0.83		0.0322	0.82

在考虑指标间的相互影响时, 体检与日常护理对其他指标的影响较大, 因此日常生活护理服务是与其他指标关联较大的指标, 为保证其他指标的服务质量, 应提高体检与日常护理服务的服务质量。准则层中, 生活照料服务占比为 0.26292, 占比第二位, 表明养老机构的服务质量与生活照料服务相关度较高, 除医疗保健服务外, 老人的日常生活照料服务仍是服务质量中重要的一项指标。

此外, 准则层中经营管理服务占比为 0.14637, 占比第三位, 超过安全保障服务与文娱活动服务, 表明养老机构根据老年人的反馈进行服务质量的改进的重要性仅次于医疗保健服务与生活照料服务, 具有非常的重要性。养老机构往往疏于对服务的持续质量改进, 而事实上根据反馈进行质量改进已经成为养老机构的重要一环, 在对指标影响力矩阵的构建中, 更易观察到, 经营管理服务与其他指标的联系最为密切, 对其他指标的影响最为广泛, 因此, 控制经营管理服务的服务质量会保证其他各项服务服务质量的提升。

参考文献

- [1] 2017-2022 年中国人口老龄化市场研究及发展趋势研究报告[M].北京: 智研咨询集团,2017.
- [2] 徐兰,刘宏伟.基于 GERT 网络的政府购买居家养老服务质量关键环节探测[J].工业工程,2022,25(02):34-41.
- [3] 郭红艳,王黎,彭嘉琳,谢红.养老机构服务质量评价指标体系的构建[J].中华护理杂志,2014,49(04):394-398.
- [4] 喻小勇,黄素芹,田侃.基于 Delphi 和 AHP 的县级中医院中医药服务能力评价指标体系构建[J].中国医院,2021,25(10):6-9.
- [5] 朱亮,杨小娇,张倩,汪凤兰,张小丽,邢凤梅.医养结合社区居家养老中心供给服务质量评价指标体系的构建研究[J].中国全科医学,2019,22(02):199-205.
- [6] 刘雷. 基于 SERVQUAL 的医养结合型社区养老机构服务质量评价研究[D].华北理工大学,2020.
- [7] 王晓雪. 普通型养老机构服务质量评价与对策研究[D].河

- 北大学,2021.
- [8] 白玉. 社会工作视角下 X 市养老机构服务质量评估体系的优化研究[D].西北大学,2021.
- [9] 沈阳,王彬彬,方纪元,王晓晓,郭清.医养结合型养老机构卫生服务质量的综合评价研究[J].卫生软科学,2021,35(05):45-49.
- [10] 蔡中华,王一帆,董广巍.城市社区养老服务质量评价—基于粗糙集方法的数据挖掘[J].人口与经济,2016(04):82-90.
- [11] 廖楚晖,甘炜,陈娟.中国一线城市社区居家养老服务质量评价[J].中南财经政法大学学报,2014(02):46-50. 何鑫婷. 社区居家养老服务中心服务能力评估指标体系研究[D].中南财经政法大学,2020.
- [12] 何鑫婷. 社区居家养老服务中心服务能力评估指标体系研究[D].中南财经政法大学,2020.
- [13] 朱浩.社区居家养老服务精细化的指标评价及实现机制——以杭州市为例[J].江苏大学学报(社会科学版),2019,21(05):77-85.
- [14] 史静琤,莫显昆,孙振球.量表编制中内容效度指数的应用[J].中南大学学报(医学版),2012,37(02):49-52.
- [15] Polit DF, Beek CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations[J]. RESEARCH IN NURSING & HEALTH, 2007, 30(4), 459-467.

收稿日期: 2022 年 10 月 17 日

出刊日期: 2022 年 11 月 11 日

引用本文: 张明莉, 秦思萌, 胡海菊, 张艺杰, 社区医养结合型养老服务质量的指标体系研究[J], 国际医学与数据杂志 2022, 6(6): 1-6.
DOI: 10.12208/j. ijmd.20220225

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS