

基于层次分析法的安宁疗护服务综合评价指标体系权重分析

张惠文^{1*} 荆丽梅¹ 许艺帆¹ 李水静²

1. 上海中医药大学 上海 201203

2. 上海市卫生健康委员会 上海 200125

【摘要】目的:在全国全面推进安宁疗护试点的背景下,通过层次分析法构建中观层面的安宁疗护服务质量和效果评价指标体系并量化权重系数,为试点综合评价提供科学工具。方法:依托“结构—过程—结果”框架,在前期研究基础上运用层次分析法科学计算指标体系各维度指标(3个一级、9个二级、25个三级和81个四级指标)权重系数。结果:结构权重(0.38)高于过程(0.30)和结果(0.32);结构维度中机构制度保障(0.14)与资金支持(0.10)权重较高,过程维度中药占比(0.04)与公众教育(0.04)权重较高,结果维度中供方满意度(0.10)与次均费用(0.08)权重较高。政策保障和资金支持、镇痛药可及性及教育培训、患者负担与供需双方满意度等是安宁疗护发展需重点关注的指标。结论:基于专家咨询和层次分析法计算安宁疗护服务综合评价指标体系权重系数,可为我国安宁疗护试点服务质量和效果的客观量化评价提供理论工具,为深入分析试点发展瓶颈、促进服务规范化和均衡化提供科学依据。

【关键词】安宁疗护;综合评价;权重系数;层次分析法

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2023.01.007

Weight analysis of the comprehensive evaluation index system of hospice care service based on analytic hierarchy process

ZHANG Hui-wen¹, JING Li-mei¹, XU Yi-fan¹, LI Shui-jing²

1. Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 201203, China

2. Shanghai Municipal Health Commission, Shanghai 200125, China

【Abstract】 Objective: Under the background of national-level promotion of hospice care (HC) pilot runs in China, a evaluation index system of HC quality and effect was constructed at the meso-level with quantified weight coefficients through the analytic hierarchy process (AHP), which provides a scientific tool for the comprehensive evaluation of the pilot runs. Method: Based on the “structure-process-outcome” framework and previous research results, we used AHP to scientifically calculate the weight coefficients of each dimension index of the index system (including 3 first-level, 9 second-level, 25 third-level and 81 fourth-level indices). Result: The weight of the structure(0.38) is high than that of the process(0.30) and result(0.32). Institutional system guarantee (0.14) and financial support (0.10) have relatively high weights in the structural dimension, the proportion of drug sales in hospital avenue (0.04) and public education (0.04) have relatively high weights in the process dimension, while provider’s degree of satisfaction (0.10) and average cost-per-service (0.08) have relatively high weights in the result dimension. The indices that need more attention in the development of hospice care include policy and financial support, accessibility to analgesics, education and training, patient burden, and degree of satisfaction on both supply

* 基金项目:上海市自然科学基金(22ZR1461400);教育部人文社会科学研究规划基金(20YJAZH045);上海市哲学社会科学规划课题(2019BGL032);美国中华医学基金会公开竞争科研项目(20-286)

作者简介:张惠文(1997年—),女,硕士研究生,主要研究方向为卫生管理。E-mail:zhanghw9710@163.com

通讯作者:荆丽梅。E-mail:limei_jing@163.com

and demand sides. Conclusion: Based on the expert consultation and AHP, the paper calculated the weight coefficients of the comprehensive evaluation index system of HC services, which can provide theoretical tools for the objective quantitative evaluation of the quality and effect of HC pilot runs in China, and also provide scientific references for analyzing bottlenecks in the development of HC pilot runs, and promoting standardization and balance in HC services.

【Key words】 Hospice Care; Comprehensive Evaluation; Weight Coefficients; Analytic Hierarchy Process

近年来随着人口老龄化加剧和慢性非传染性疾病增加,关注生命“最后一公里”质量和尊严的安宁疗护服务的社会需求不断增加,成为国内外共同关注的重要民生问题和公共政策议题。^[1]调查发现 37.29% 的老年人在痛苦状态下离世,65~79 岁和 80~89 岁的中老年人占比更多。^[2]与此同时,新加坡连氏基金会委托经济学人智库^[3]和 Eric A 等专家^[4]完成的两份国际死亡质量指数报告显示中国大陆排名从 71 位上升到 53 位,但仍在津巴布韦、越南等低收入国家之后。排名靠后的原因除安宁疗护总体发展较慢外,缺乏系统客观的评价指标体系和实证数据支撑也是主要原因。

基于此,我国政府将发展安宁疗护事业上升到国家战略层面,将安宁疗护与老年健康服务体系结合,并写入《“健康中国 2030”规划纲要》^[5]和《基本医疗卫生与健康促进法》。^[6]2017 年和 2019 年我国启动两批全国安宁疗护试点,并在《国家卫生健康委办公厅关于开展第二批安宁疗护试点工作的通知》(国卫办老龄函〔2019〕483 号)^[7]明确提出要对安宁疗护试点工作进行客观的质量和效果评价。2021 年 WHO 最新研究报告指出,须从患者接受安宁疗护服务时即启动服务质量评价和改进过程。^[8]通过评价可准确衡量安宁疗护服务的发展状况,厘清制约发展的主要问题,为安宁疗护服务高质量、可持续发展提供科学证据,但目前我国尚缺乏一套科学客观、适合我国安宁疗护发展状况和特点、可量化权重的综合评价指标体系,这是本研究要解决的关键技术问题。

国外安宁疗护服务评价研究起步较早,大致可以分为两大类,一类是专家学者通过访谈、文献分析或参考指南建立指标体系,主要聚焦照护过程和结果,较少涉及结构部分,如美国 Casarett 等^[9]制订的“生命末期家庭评估”体系,荷兰 Claessen 等^[10]构建的安宁疗护质量评价指标体系,Walling 等^[11]以信息和护理计划、支持性照护两个维度构建了患者终末期照护质量评价指标。另一类是全球及区域安宁疗护组织基于 WHO 或相关框架制定指标体系,并用于

监测和报告国际不同国家和地区安宁疗护服务的质量和发展状况,如 WHO 于 1990 年创建公共卫生模型(Public Health Model, PHM)并于 2007 年进行细化,包括 4 个维度 18 个指标^[8,12];美国国家共识项目(National Consensus Project, NCP)2004 年发布安宁疗护临床实践指南,包含 8 个维度 29 个指标^[13];2007 年美国国家质量论坛(National Quality Forum, NQF)在 NCP 的基础上扩充到 8 个维度 38 个指标^[14];2011 年意大利 D'Angelo D 等安宁疗护质量指标(Italian Quality Indicators, IQI)包括 3 个维度 39 个指标^[15];英国经济学人智库(The Economist Intelligence Unit's Quality of Death Index, EIUQDI)2010 和 2015 年两次制定评价指标并发布死亡质量指数^[3],包括 5 个维度 20 个指标;英国国家健康与临床卓越研究所(National Institute for Health and Care Excellence, NICE)2019 年发布的指南提出 12 个机构层面指标的建议^[16];西班牙纳瓦拉大学文化与社会研究所(Institute for Culture and Society, ICS)和 ATLANTES 安宁疗护研究小组 2019 年发布全球安宁疗护发展监测指标体系^[17]。

1 资料与方法

1.1 评价方法选择

综合评价法的构建过程包括评价指标确定、权重计算与各指标效用函数确定三个部分。^[18]除评价指标合理性外,评价权重是影响评价结论的准确性与科学性的重要方面。使用不同的原理方法获取权重会体现不同的数学特点和现实意义,从而改变其应用场景。^[19]本研究综合比较多种主客观评价指标赋权方法的优势和局限性^[20],运用较为实用的层次分析赋权法,解决当前状况下安宁疗护服务综合评价赋权的问题。

1.2 评价指标确定

系统检索 Web of Science、PubMed、CNKI、Wanfang 等中英文数据库,以及 WHO 等组织网站和官方资源,1988 年 1 月—2021 年 9 月的安宁疗护/舒

缓照护/临终关怀评价相关文献资料,对 2 139 篇中英文文献进行相关性评级和逐层筛选,对 30 篇密切相关文献(中文 10 篇,英文 20 篇)进行全文翻译和逐字阅读,摘录形成本研究主体评价框架和包括 187 个指标的评价指标池;进而选定“结构—过程—结果”理论框架并作为一级指标,主要参考 8 个国际框架:WHO^[12]、NCP^[13]、NQF^[14]、IQI^[15]、EIUQDI^[3]、NICE^[16]、ICS^[17]、WHO^[8],以及 5 个国内相关文件和

文献框架^[21-24],以政策保障、资源配置、服务提供、药物使用、教育培训、道德伦理、患者负担、满意度、科研作为二级指标,参考我国安宁疗护试点实践情况和小范围专家论证,构建初步评价指标体系;最后通过两轮德尔菲专家咨询,确定本文使用的安宁疗护服务综合评价指标体系,包括 3 个一级指标、9 个二级指标、25 个三级指标以及 81 个四级指标^[25]。相关二级评价框架构建及指标来源见表 1。

表 1 安宁疗护服务综合评价二级框架构建及指标来源

一级维度	二级维度	国际指标								国内文献				
		1 WHO (1990)	2 NCP (2004)	3 NQF (2007)	4 IQI (2011)	5 EIUQDI (2015)	6 ICS (2019)	7 NICE (2019)	8 WHO (2021)	9 荆丽梅等 (2016)	10 诸海燕等 (2016)	11 施永兴等 (2017)	11 杨洪菊等 (2018)	13 国家文件 (2021)
一、结构	(一)政策保障	✓	✓	✓		✓	✓		✓			✓		✓
	(二)资源配置		✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓		✓
二、过程	(三)服务提供	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	(四)药物使用	✓				✓	✓	✓	✓					
	(五)教育培训	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓		✓
	(六)道德伦理		✓	✓		✓								
三、结果	(七)患者负担				✓	✓				✓				
	(八)满意度			✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			
	(九)科研						✓							✓

1.3 分析方法

层次分析法(The analytic hierarchy process, AHP)应用网络系统理论和多目标综合评价方法,将评价对象根据总评价目标进行连续性分解,可使复杂问题结构化,在处理定性和定量问题中,能准确地将决策者的经验判断定量化,进一步用于群组评价。^[26]

应用层次分析法首先构建自上而下的层次结构评价指标模型,咨询专家各指标的重要性程度,构造判断矩阵。基于判断矩阵计算各级指标权重,计算矩阵最大特征根 λ_{max} 及其相应特征向量 W , W 中的各分量为各指标的权重。

$$b_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}} (i, j = 1, 2, 3, \dots, n)$$

$$V_i = \sum_{j=1}^n b_{ij} (i, j = 1, 2, 3, \dots, n)$$

$$W_l = \frac{v_{ij}}{\sum_{i=1}^n v_{ij}} (i, j = 1, 2, 3, \dots, n)$$

得到的向量 $[w_1, w_2, w_3, \dots, w_n]^T$ 即为权重向量。对于该权重向量进行一致性检验,判断顺序有无逻辑混乱,当判断矩阵阶数 > 2 时,要使用同阶平

均随机一致性指标 RI 对 CI 进行修正。一致性检验 CR 值计算公式如下,其中 λ_{max} 为判断矩阵的最大特征根,当 $CR < 0.1$ 时认为判断矩阵一致性是满意的,否则予以调整。

$$CI = (\lambda_{max} - n) / (n - 1)$$

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

请专家对同一指标属性同时给出评判,将多个判断矩阵进行数学处理,构建一个综合判断矩阵并作为最后结果纳入层次分析。矩阵反映专家的群组意愿,有效地避免单个专家主观判断力所带来的片面性,使之与客观实际相一致。^[27]

$$P_k = \frac{e^{-10(m-1)\mu_k}}{\sum_{l=1}^m e^{-10(m-1)\mu_l}}$$

$$\hat{a}_{ij}^* = \sum_{k=1}^m P_k a_{ij}^{(k)}$$

1.4 专家咨询评价

1.4.1 专家基本情况

共邀请 15 位安宁疗护管理和实践岗位工作的专业人员,兼具代表性和权威性;其中 13 位反馈有效数

据,包括卫生行政部门安宁疗护管理者、高校和研究所专家及二三级医院和社区临床专家。平均年龄 45.85 ± 12.60 岁,平均安宁疗护工作年限 9.08 ± 7.72 年,硕博学历占 69.23%,中、高级职称占 92.31%。

1.4.2 积极系数和权威系数

专家积极系数为 86.67%,专家权威系数(Cr)为 0.900,判断依据(Ca)为 0.923,熟悉程度(Cs)为 0.877,专家意见具有较高的权威性、可信度和科学性。

2 评价指标权重分析结果

邀请专家就同一级指标的重要程度进行两两比较打分后构建判断矩阵,并进行一致性检验,其一致性比率 CR 均 < 0.1 ,具有良好的 consistency,最终纳入专

家打分进行权重计算,最终采用总权重为 1 的方式表示各指标的权重。综合计算得到安宁疗护服务综合评价指标体系一级、二级、三级和四级各维度指标的组合同权重。

2.1 结构维度下各指标权重

结构维度包含 2 项二级指标、5 项三级指标与 22 项四级指标,占总体权重的 0.38;二级指标包含政策保障与资源配置两大维度,权重分别为 0.14 与 0.24;政策保障维度下包含机构制度与保障(0.14),资源配置维度下包含科室设置(0.06)、床位设置(0.03)、人员配备(0.05)与资金支持(0.10)(表 2)。

表 2 结构维度下安宁疗护服务综合评价指标权重

二级指标	二级组合权重	三级指标	三级组合权重	四级指标	权重		
(一)政策保障	0.14	1. 机构制度保障	0.14	1.1 安宁疗护纳入机构发展规划或重点工作	0.044 7		
				1.2 有安宁疗护工作规范和人员岗位职责	0.020 6		
				1.3 建立安宁疗护质量控制管理制度	0.021 9		
				1.4 建立安宁疗护专项考核激励制度	0.036 4		
				1.5 建立安宁疗护转介制度	0.017 7		
(二)资源配置	0.24	2. 科室设置	0.06	2.1 注册临终关怀科	0.032 1		
				2.2 设置临终关怀(安宁疗护)科	0.029 7		
		3. 床位设置	0.03	3.1 每万死亡人口住院安宁疗护床位总数	0.012 8		
				3.2 每万死亡人口居家安宁疗护建床数	0.009 3		
				3.3 每万现患肿瘤患者住院安宁疗护床位总数	0.007 9		
				3.4 每万现患肿瘤患者居家安宁疗护建床总数	0.005 4		
				4. 人员配备	0.05	4.1 每万死亡人口安宁疗护护士数	0.009 8
						4.2 每万现患肿瘤患者安宁疗护护士数	0.005 5
						4.3 安宁疗护团队医护比	0.004 2
						4.4 安宁疗护床护比	0.005 6
						4.5 安宁疗护床位药师比	0.002 9
						4.6 安宁疗护床位康复医师比	0.002 7
		4.7 安宁疗护床位社会工作者比	0.004 7	0.004 7	4.8 安宁疗护床位营养师比	0.003 6	
					4.9 安宁疗护床位心理咨询师比	0.004 6	
					4.10 安宁疗护床位志愿者比	0.003 2	
					5.1 安宁疗护收入财政拨款占比	0.099 1	
		5. 资金支持	0.10	0.10	5.1 安宁疗护收入财政拨款占比	0.099 1	

2.2 过程维度下各指标权重

过程维度包含 4 项二级指标、15 项三级指标与 49 项四级指标,占总权重的 0.30;二级指标包含服务提供、药物使用、教育培训与道德伦理四大维度,权重占比分别为 0.13、0.06、0.06、0.05;服务提供维度下包含服务数量(0.02)、多学科护理计划(0.01)、症

状管理(0.01)、心理支持(0.01)、临终期护理(0.02)、服务可及性(0.01)、服务收入(0.02)、服务效率(0.02)、服务时长(0.01),药物使用维度下包含镇痛类药物使用(0.02)、药占比(0.04),教育培训维度下包含员工培训(0.02)、公众教育(0.04),道德伦理维度下包含知情同意(0.02)、共同决策(0.03)(表 3)。

表3 过程维度下安宁疗护服务综合评价指标权重

二级指标	二级组合权重	三级指标	三级组合权重	四级指标	权重		
(一) 服务提供	0.13	1. 服务数量	0.02	1.1 安宁疗护出院患者人数	0.003 1		
				1.2 安宁疗护出院患者人数占比	0.001 9		
				1.3 安宁疗护出院老年患者(60岁及以上)人数占比	0.002 1		
				1.4 出院安宁疗护转介(转上)病人占比	0.001 3		
				1.5 出院安宁疗护转介(转下)病人占比	0.001 3		
				1.6 安宁疗护建立家庭病床数	0.002 3		
				1.7 安宁疗护家庭病床建床数占比	0.002 0		
				1.8 安宁疗护门诊服务人次	0.002 5		
		2. 多学科护理计划	0.01	0.01	2.1 有多学科护理计划及其操作标准和流程	0.011 3	
					3.1 入院首日进行生存期评估的患者比例	0.001 5	
					3.2 居家建床首日进行生存期评估的患者比例	0.001 7	
					3.3 入院首日进行需求评估的患者比例	0.000 9	
					3.4 居家建床首日进行需求评估的患者比例	0.000 9	
					3.5 入院首日进行功能状态评估的患者比例	0.001 0	
					3.6 居家建床首日进行功能状态评估的患者比例	0.000 9	
					3.7 入院首日进行疼痛评估的患者比例	0.001 6	
					3.8 居家建床首日进行疼痛评估的患者比例	0.001 5	
					3.9 评估为中重度疼痛的患者24小时内接受治疗的比率	0.001 5	
					3.10 入院首日进行呼吸困难评估的患者比例	0.001 3	
					3.11 居家建床首日进行呼吸困难评估的患者比例	0.001 3	
		3. 症状管理	0.01	0.01	3.12 评估为呼吸困难的患者在评估后24小时内接受治疗的比率	0.001 4	
					4.1 入院首日进行心理评估的患者比例	0.006 9	
					4.2 居家建床首日进行心理评估的患者比例	0.005 0	
					4.3 为患者家属提供哀伤辅导的比例	0.002 6	
		5. 临终期护理	0.02	0.02	5.1 对安宁疗护住院患者家属进行有关临终期体征及症状教育的比例	0.008 3	
					5.2 对安宁疗护居家患者家属进行有关临终期体征及症状教育的比例	0.009 5	
		6. 服务可及性	0.01	0.01	6.1 为诊断为不可治愈疾病的患者及其家属介绍安宁疗护服务	0.003 8	
6.2 提供24小时安宁疗护服务	0.003 8						
6.3 提供安宁疗护信息交流平台	0.003 1						
7. 服务收入	0.02	0.02	7.1 安宁疗护收入占比	0.019 6			
			8.1 安宁疗护床位使用率	0.006 2			
8. 服务效率	0.02	0.02	8.2 安宁疗护床位周转次数	0.011 8			
			9.1 安宁疗护出院患者平均住院日	0.004 6			
9. 服务时长	0.01	0.01	9.2 安宁疗护居家患者平均建床天数	0.006 2			
			10. 镇痛类药物使用	0.02	10.1 提供弱阿片类药物种类	0.003 9	
10.2 提供强阿片类药物种类	0.004 7						
10.3 安宁疗护出院患者人均弱阿片类药物消耗量	0.002 3						
10.4 安宁疗护出院患者人均强阿片类药物消耗量	0.003 1						
10.5 患者人均弱阿片类药物消耗量(居家)	0.001 9						
10.6 患者人均强阿片类药物消耗量(居家)	0.003 1						
11. 药占比	0.04	0.04			11.1 安宁疗护业务收入药占比	0.022 2	
					11.2 安宁疗护业务收入镇痛类药物占比	0.009 5	
					11.3 安宁疗护药品收入镇痛类药物占比	0.010 0	
(三) 教育培训	0.06	12. 员工培训			0.02	12.1 安宁疗护团队持证上岗人员占比	0.018 8
		13. 公众教育			0.04	13.1 面向患者、家属和照护者开展安宁疗护教育	0.012 4
(四) 道德伦理	0.05	14. 知情同意			0.02	13.2 面向社会公众普及安宁疗护教育	0.023 5
			14.1 有行为能力的安宁疗护患者本人签署知情同意书的比率	0.019 7			
15. 共同决策	0.03	0.03	15.1 安宁疗护住院患者及家属与安宁疗护团队开展家庭会议的比例	0.012 6			
			15.2 安宁疗护居家患者及家属与安宁疗护团队开展家庭会议的比例	0.014 3			

2.3 结果维度下各指标权重

结果维度包含 3 项二级指标、5 项三级指标与 10 项四级指标,占总权重的 0.32;二级指标包含患者负担、满意度与科研三大维度,权重分别为 0.15、0.14

与 0.03;患者负担维度下包含次均费用(0.08)、自负比例(0.07),满意度维度下包含需方满意度(0.04)、供方满意度(0.10),科研维度下包含项目和论文(0.03)(表 4)。

表 4 结果维度下安宁疗护服务综合评价指标权重

二级指标	二级组合权重	三级指标	三级组合权重	四级指标	权重
(一)患者负担	0.15	1. 次均费用	0.08	1.1 安宁疗护出院患者人均医药费用	0.030 9
				1.2 安宁疗护出院患者床日医药费用	0.024 8
				1.3 安宁疗护居家患者次均医药费用	0.022 9
		2. 自负比例	0.07	2.1 安宁疗护出院患者自负占比	0.028 6
				2.2 安宁疗护居家患者自负占比	0.038 0
				3.1 安宁疗护出院患者或家属满意度	0.020 6
(二)满意度	0.14	3. 需方满意度	0.04	3.2 安宁疗护居家撤床患者或家属满意度	0.024 3
				4. 供方满意度	0.10
		5. 项目和论文	0.03	5.1 主持安宁疗护科研项目数量(区卫健委及以上级别)	0.011 7
				5.2 发表有关安宁疗护的科研论文数量	0.019 5
(三)科研	0.03				

3 讨论

3.1 结构、过程、结果在安宁疗护服务综合评价中的权重分布

结构、过程、结果 3 个一级指标的权重占比分别为 0.38、0.30、0.32,结构维度权重高于过程和结果纬度,这与国际 WHO、ICS、EIU 评价框架中结构指标的权重分布基本一致。同时,结构维度下政策保障、制度规划、资源配置等应作为我国安宁疗护重点关注的方面,与 WHO 的 HPM^[28]强调适当的政策保障相一致,也契合我国安宁疗护试点阶段和本土化发展特点。从具体指标数量来看,结构维度包含 22 项四级指标,仅占总体四级指标数量的 27.16%,但其总权重占比为 38%,权重占比最高,这与施永兴等^[23]、D'Angelo D 等^[15]结果相一致。从全球和我国安宁疗护发展经验来看,自上而下的政策引导、制度支持、评价监督对于安宁疗护服务高质量发展和效果评价至关重要。另一方面,EIU 死亡质量排名结果显示,拥有较高死亡质量的国家具有以下几点共性:强大且有效实施的安宁疗护政策框架,高水平的医疗保健公共支出,提供补贴以减轻病人的财务负担,阿片类镇痛剂的足量供应,广泛的培训资源以及公众对安宁疗护的认知度高。^[3]以上关键指标在本指标体系的二三级维度均有呈现,并通过权重大小反映其重要程度。过程维度包含 49 项四级指标,包含服务过程中的主要服务要素和细节,如出入院管理、症状控制、心理支持、临终期护理、药物使用、教育培

训等,数量占 60.49%,但权重仅为 30%,相对低于其他两个维度。结果维度包含 10 项四级指标,数量仅占 12.34%,但权重为 32%,患者负担与供需双方的满意度均是安宁疗护服务结果评价的重要方面。

3.2 机构制度保障与资金支持是结构层面的主要指标

政策和资金支持是评价体系重点关注的指标。结构维度包含政策保障(0.14)和资源配置(0.24)两个二级指标,政策保障是推进安宁疗护服务的基础和前提,资源配置是保障安宁疗护服务高质量发展的核心内容。三级指标来看,机构制度保障(0.14)与资金支持(0.10)是结构层面的主要指标。WHO 在 2020 年强调政府在维护人民群众生命末期尊严权益中的主导作用,要求将安宁疗护纳入国家保健系统。^[12]国家政策对于拓展获取安宁疗护的渠道至关重要,高死亡质量国家多有系统的政策框架设计,将安宁疗护融入到本国医疗体系。多数欧洲国家修改完善相关法律,将安宁疗护作为一项强制性服务和病人的基本人权列入初级卫生保健服务清单。我国安宁疗护试点各项文件中,也强调推进安宁疗护服务要“完善政策措施和制度保障、加强安宁疗护标准规范制定和建立完善的多学科服务模式”,第二批试点文件更是强调要研究制定标准规范,开展安宁疗护进入标准研究,制定安宁疗护工作规范,建立安宁疗护监督评估和质量评价体系^[7],在国家安宁疗护试点工作评估中,建设服务体系、制定标准规范与探索制度保障的分值占比高达 58%,关注地区政策保障和资源配置。在安宁疗护试点推进中,需要政

府通过政策措施、制度保障、标准规范、财政支持和监督管理等手段来组织落实安宁疗护服务,需要医保联合商业健康保险和其他社会组织等支持,形成政府主导、社会联动相结合的长效机制,实现安宁疗护政策支持的系统性和连续性。

3.3 公众教育与药占比在过程指标中占较大比重

过程维度指标覆盖了安宁疗护服务提供者与需求者之间的一系列互动行为,从服务提供、药物使用、教育培训以及道德伦理四个方面进行评价。二级指标来看,服务提供(0.13)权重较高,下属指标数量最多(占41.98%);三级指标来看,药占比(0.04)与公众教育(0.04)占比较高。疼痛是影响临终患者生命质量最主要的症状之一,疼痛强度和持续时间是影响癌症患者生命质量的关键因素^[29],药占比主要评价镇痛类药物配备和使用情况。WHO提出安宁疗护基本药物为吗啡普通片,设立了工作组监督各国基本吗啡类药物的供应水平,并为各国医疗系统制定安宁疗护服务蓝图和开发相关工具提供支持。^[30]公众教育包含面向患者及家属、照护者,以及社会公众开展的安宁疗护相关教育。Natalia^[31]综述安宁疗护评价体系纳入的54篇文献中“教育”被提及的次数高达13次,体现出教育培训在安宁疗护质量评价中的重要地位。安宁疗护服务不同于生活照料服务,它需要心理学、医学、社会工作等专业的知识和技巧,从业者的专业水平与服务质量有直接关联,研究显示医务人员对WHO三阶梯镇痛疗法较为了解,但对吗啡口服和注射镇痛疗法了解一般。^[32]包括英国、德国等在内的多数国家均建立了相对成熟的安宁疗护国家认证体系,要求医务人员必须拥有安宁疗护专业知识。我国应加强医务人员安宁疗护专业知识培训,尤其是疼痛等症状控制以及镇痛药物使用方面,这对提升安宁疗护服务质量有重要影响。同时,在我国传统文化背景下,推广普及公众生死教育,提升公众尤其是患者和家属对安宁疗护的认知度,也是促进安宁疗护需求有效释放和提升相关服务利用率的必要条件。

3.4 供方满意度与次均费用是服务结果的关键考量指标

结果维度中,患者负担(0.15)与满意度(0.14)权重较高;三级指标来看,供方满意度(0.10)与次均费用(0.08)权重较高。供方满意度指医务人员对提供安宁疗护服务相关工作的满意度。医务人员作为安宁疗护服务的提供主体,对服务质量产生直接影响。^[33]既往评价研究较多关注需方满意度^[34],对供

方医务人员满意度关注少,尤其缺少对安宁疗护临床一线工作人员满意度评价,而持续关注供方满意度有利于提升安宁疗护服务质量、促进安宁疗护服务可持续发展。同时,研究表明疾病经济负担是患者寻求生命意义时产生挫折的重要影响因素。^[35]当前背景下,亟需建立和完善多元化的筹资渠道、保障机制和支付制度,包括鼓励和引导公益基金和慈善团体在内的社会力量广泛参与安宁疗护服务,有效减轻患者医疗费用负担的同时,完善供方激励机制和改革支付方式,激励包括社会办医机构在内的各级各类机构和医务人员提供安宁疗护服务的积极性和满意度,有效提升安宁疗护的可及性、规范性和利用率,为促进安宁疗护服务的均衡化可持续发展提供内生动力。

4 小结

研究基于专家咨询评价和层次分析法构建的安宁疗护服务综合评价指标体系权重系数,能够有效地将专家认知与经验进行数字量化并综合统一,具有较好的真实性和可应用性,为我国安宁疗护试点服务质量和效果的科学客观评价提供科学工具。从权重分布来看,需要各试点地区和机构重点关注政策保障、资金支持,镇痛药物的可获得性与合理使用,面向公众的安宁疗护宣传教育,以及供需双方满意度与患者负担等维度。本研究的局限性在于一是专家打分结果与专家的认知水平有直接关联,不可避免存在一定的主观性;二是目前我国安宁疗护发展尚处于起步阶段,尚难以直接使用基于实证数据和统计分析的多种客观评价方法的综合评价和比较。后续结合试点机构的实证数据,可量化评价和比较试点机构的服务质量与效果,并利用横向和纵向的较深入分析制约安宁疗护发展的问题与瓶颈,为促进安宁疗护服务的规范化和可持续发展提供科学依据。

作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参 考 文 献

- [1] 林功晟,滕晓涵,荆丽梅,等. 居家安宁疗护服务医疗费用及直接成本核算[J]. 中国卫生资源, 2021, 24(5): 516-519, 524.
- [2] 宋靓璐,苏聪文. 中国老年人死亡质量的研究现状与政策应对[J]. 北京社会科学, 2021(6): 119-128.
- [3] Economist Intelligence Unit. The 2015 Quality of Death Index: Ranking Palliative Care across the World [EB/OL]. [2022-10-17]. <http://www.economistsights.com/>

- healthcare/analysis/quality-death-index-2015
- [4] Finkelstein E A, Bhadelia A, Goh C, et al. Cross Country Comparison of Expert Assessments of the Quality of Death and Dying 2021 [J]. *J Pain Symptom Manage*, 2021, 63 (4): 419-429.
- [5] 中共中央国务院印发《“健康中国 2030”规划纲要》[EB/OL]. (2016-10-25) [2022-10-17]. http://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174.htm
- [6] 中华人民共和国基本医疗卫生与健康促进法[EB/OL]. (2021-04-15) [2022-10-17]. https://www.mca.gov.cn/article/zt_gjaqr2021/flfg/202104/20210400033243.shtml
- [7] 国家卫生健康委办公厅关于开展第二批安宁疗护试点工作的通知 [EB/OL]. (2019-12-05) [2022-10-17]. <http://www.nhc.gov.cn/ljks/s7785/201912/efe3ed3d9dce-4f519bc7bba7997b59d8.shtml>
- [8] Stjernswärd J, Foley K M, Ferris F D. The public health strategy for palliative care [J]. *J Pain Symptom Manage*, 2007, 33(5): 486-493.
- [9] Casarett D, Pickard A, Bailey FA, et al. A nationwide VA palliative care quality measure; the family assessment of treatment at the end of life [J]. *J Palliat Med*, 2008, 11(1): 68-75.
- [10] Claessen S J, Francke A L, Belarbi H E, et al. A new set of quality indicators for palliative care; process and results of the development trajectory [J]. *J Pain Symptom Manage*, 2011, 42(2): 169-182.
- [11] Walling A M, Ahluwalia S C, Wenger N S, et al. Palliative care quality indicators for patients with end-stage liver disease due to cirrhosis [J]. *Dig Dis Sci*, 2017, 62(1): 84-92.
- [12] World Health Organization. Assessing the development of palliative care worldwide; a set of actionable indicators [EB/OL]. (2021-09-29) [2022-10-17]. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240033351>
- [13] National Consensus Project. National Consensus Project for Quality Palliative Care (2009) Clinical practice guidelines for quality palliative care [EB/OL]. (2021-10-18) [2022-10-17]. <http://www.nationalconsensusproject.org>
- [14] Ferrell B, Connor S R, Cordes A, et al. The national agenda for quality palliative care; the National Consensus Project and the National Quality Forum [J]. *J Pain Symptom Manage*, 2007, 33(6): 737-744.
- [15] D'Angelo D, Mastroianni C, Vellone E, et al. Palliative care quality indicators in Italy. What do we evaluate? [J]. *Support Care Cancer*, 2012, 20(9): 1983-1989.
- [16] End of life care for adults; service delivery. London; National Institute for Health and Care Excellence (UK) [EB/OL]. PMID: 31633897. 2019 Oct.
- [17] Arias-Casais N, Garralda E, López-Fidalgo J, et al. Brief manual health indicators monitoring global palliative care development. Houston: IAHP Press [EB/OL]. [2022-10-17]. [https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/56523/3/Manual%20Indicadores%202019%20digital%20\(1\)](https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/56523/3/Manual%20Indicadores%202019%20digital%20(1))
- [18] 胡永宏. 对统计综合评价中几个问题的认识与探讨 [J]. *统计研究*, 2012, 29(1): 26-30.
- [19] 苏为华. 多指标综合评价理论与方法问题研究 [D]. 厦门: 厦门大学, 2000.
- [20] 杨宇. 多指标综合评价中赋权方法评析 [J]. *统计与决策*, 2006, 7(13): 17-19.
- [21] 荆丽梅, 刘红炜, 刘坤, 等. 上海市社区卫生服务中心舒缓疗护项目投入与产出效果评价研究 [J]. *中国全科医学*, 2016, 19(34): 4178-4182.
- [22] 诸海燕, 孙彩萍, 张宇平, 等. 综合性医院安宁疗护模式的实施与效果评价 [J]. *中国护理管理*, 2016, 16(6): 832-835.
- [23] 施永兴, 李水静, 荆丽梅, 等. 2017 年度上海市安宁疗护(临终关怀)质量指数暨上海市政府实事舒缓疗护项目评价报告 [R]. 上海市卫生健康委员会, 2018.
- [24] 杨洪菊, 杨晓雯, 杨朝霞, 等. 肿瘤患者临终关怀护理质量评价指标体系的构建 [J]. *中华护理杂志*, 2018, 53(12): 1487-1491.
- [25] 许艺帆, 荆丽梅, 王丽丽, 等. 安宁疗护服务综合评价指标体系构建研究 [J]. *中国全科医学*. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0663.
- [26] Saaty T L. The analytic hierarchy process (AHP) [J]. *The Journal of the Operational Research Society*, 1980, 41(11): 1073-1076.
- [27] 李宴喜, 陶志. 层次分析法中判断矩阵的群组综合构造方法 [J]. *沈阳师范学院学报(自然科学版)*, 2002, 20(2): 86-90.
- [28] Integrating palliative care and symptom relief into primary health care; a WHO guide for planners, implementers and managers [M]. World Health Organization, 2018.
- [29] Sun Y. China; status of cancer pain and palliative care [J]. *J Pain Symptom Manage*, 1993, 8(6): 399-403.
- [30] Sixty-Seventh World Health Assembly. Strengthening of palliative care as a component of comprehensive care throughout the life course [EB/OL]. [2022-10-17]. http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67/A67_R19-en.pdf, May 24th 2014
- [31] Arias N, Garralda E, De Lima L, et al. Global Palliative Care and Cross-National Comparison; How Is Palliative Care Development Assessed? [J]. *Journal of Palliative Medicine*, 2019, 22(5): 580-590.
- [32] 滕晓涵, 舒之群, 荆丽梅, 等. 上海市医务人员安宁疗护知识水平及影响因素分析 [J]. *中华全科医师杂志*, 2021, 20(4): 452-457.
- [33] Singh A, Prasher A, Kaur N. Assessment of hospital service quality parameters from patient, doctor and employees' perspectives [J]. *J Total Quality Management & Business Excellence*, 2020, 31(13-14): 1467-1486.
- [34] 羊波, 赵云, 吴冰, 等. 肿瘤患者安宁疗护护理质量评价标准的构建及应用研究 [J]. *医药高职教育与现代护理*, 2021, 4(4): 297-301.
- [35] 明星. 晚期癌症患者生命意义干预方案的构建与应用研究 [D]. 上海: 第二军医大学, 2013.

[收稿日期:2021-10-17 修回日期:2022-12-08]
(编辑 薛云)