

长期照护高质量发展指数构建及实证研究*

孙统达^①, 吴建宇^②, 洪钟鸣^③, 林晓丹^④, 董晓欣^①

摘要 目的: 构建长期照护高质量发展指数评价体系, 为积极应对人口老龄化提供政策参考。方法: 根据需求导向、优质均衡、共建共享、科学可操作等原则, 综合专家意见和实际情况构建长期照护高质量发展指数, 并以宁波市2015—2021年长期照护发展情况进行验证。结果: 建立以发展资源与保障指数、发展公平与效率指数、发展效果与效益指数为一级指标, 以及9个二级指标和28个三级指标的长期照护高质量发展指数评价体系, 实证评价结果表明宁波市长期照护高质量发展指数在2015—2021年呈现出显著上升趋势, 个别指标表现为非均衡性分布, 基本符合实际状况。结论: 长期照护高质量发展指数是一种科学有效的量化监管评价工具, 值得推广应用。

关键词 长期照护; 高质量发展指数; 评价指标体系

中图分类号 R1-9; F224.9 **文献标志码** B **文章编号** 1003-0743(2022)12-0094-04

Studies on Construction and Its Empirical Study of Long-term Care High Quality Development Index/SUN Tong-da, WU Jian-yu, HONG Zhong-ming, et al./Chinese Health Economics, 2022,41(12):94-97

Abstract Objective: To establish the long-term care high quality development index evaluation system, and provide references for actively responding the aging problem. **Methods:** Based on the principles of demand orientation, quality and balance, common construction and sharing, and scientific and operable, the long-term care quality development index was constructed based on a combination of expert opinions and actual conditions, and validated with the long-term care development in Ningbo from 2015-2021. **Results:** The evaluation system of the long-term care quality development index was established with the development resources and security index, the development equity and efficiency index, and the development effectiveness and efficiency index as the primary indicators, including 9 secondary indicators and 28 tertiary basic indicators, and the evaluation results show that the Ningbo long-term care quality development index showed a significant upward trend between 2015 and 2021, with individual indicators showing an uneven distribution, which is basically in line with the actual situation. **Conclusions:** The long-term care high quality development index is a scientific and effective quantitative management means, which deserves to application in a large scale.

Keywords long-term care; high quality development index; evaluation indicator system

First-author's address Ningbo College of Health Sciences, Ningbo, Zhejiang, 315010, China

随着我国人口快速老龄化, 失能失智老年人数量不断提升, 长期照护需求持续增长; 这都对长期照护的服务供给、服务能力和服务品质提出了更高要求。当前, 长期照护普遍存在床位短缺、公办机构床位“一床难求”、民营机构入住率普遍低下的困境, 这与人民日益增长的多层次照护服务需求之间的不平衡不充分矛盾日益突出^[1]。2019年11月, 中共中央、国务院印发了《国家积极应对人口老龄化中长期规划》指出, 打造高质量的为老服务和产品供给体系。积极推进健康中国建设, 建立和完善综合、连续的老年健康服务体系^[2]。其核心环节是构建一个符合国情、能体现新时代长期照护高质量发展影响因素的综合评价模型, 对探索“一老一小”整体解决方案具有重大意义, 这已成为我国新时代卫生经济学研究的重大理论

和实践议题。

近年来, 国内外一些组织和专家相继开展了高质量发展指数构建^[3]、卫生健康高质量发展评价^[4-6]及养老服务绩效评价的研究^[7-9]。由于新时代长期照护高质量发展体系与以往传统养老服务模式有很大不同, 其发展内容、供给保障和监督评估均已发生较大变化, 目前, 国内外没有一个现存体系可供利用, 鲜有文献报道。本研究通过对宁波市2015—2021年长期照护综合评价, 探讨构建一个科学合理的长期照护高质量发展指数及提升路径。

1 资料与方法

1.1 资料来源

本研究以宁波市相关部门的数据为研究样本, 以现场社会调查法收集2015—2021年宁波市统计局、民政局、卫生健康委、财政局等部门的统计年鉴、报表和工作总结, 从而全面调查宁波市长期照护高质量发展指数情况。

1.2 评价指标的筛选

长期照护高质量发展体系是在创新、协调、绿色、开放、共享等“五位一体”理念指引下, 以人民健康为中心, 通过全社会广泛参与、共建共治共享,

* 基金项目: 宁波市社会科学研究基地项目(JD5-ZD82)。

① 宁波卫生职业技术学院 浙江 宁波 315010

② 宁波市妇女儿童医院 浙江 宁波 315040

③ 宁波市民政局 浙江 宁波 315042

④ 浙江省宁海县第一医院 浙江 宁海 315600

作者简介: 孙统达(1967—), 男, 博士学位, 教授; 研究方向: 卫生经济, E-mail: suntongda@foxmail.com。

建立覆盖全体老人、体系完整、功能互补、整体协同、优质高效的整合型长期照护体系。基于该体系的内涵及整体性、动态性和多元协同等特点,借鉴已有高质量发展指标体系文献^[3-6],对标健康中国行动、《中共中央 国务院关于加强新时代老龄工作的意见》等政策目标,本研究力图突破传统养老服务范畴,从发展资源与保障、发展公平与效率、发展结果与效益3个维度提出68项预选指标,并且结合专家咨询法,着重利用现有的统计报表,按指标重要性进行筛选。其中,发展资源与保障指标主要反映长期照护高质量发展所需的人力、财力、设备设施及社会保障措施;发展公平与效率指标反映长期照护公平可及性、区域差异与协调性、利用效率;发展效果与效益指标反映长期照护服务质量、健康水平和获得感幸福度评价。

1.3 评价指标的计算标准化、权重及评价模型的确定

本研究用线性插值法对指标实际值进行标化处理。以层次分析法(AHP)来确定各级指标权重,其中一级、二级和三级各层级指标权重的总分均为100分;利用概率相乘原理,将三级指标到一级指标各项权重相乘即得到各指标的综合权重值,其意义是该项指标在总目标评价中所处的组合权重。以线性综合加权指数法建立长期照护高质量发展指数数学模型^[9],计算公式为:

$$Z(A_i) = \sum_{i=1}^n A_i = \sum_{i=1}^n \prod_{j=1}^m (W_j \times Z_{ij}) \quad \text{式1}$$

$$U(A_i) = \frac{Z(A_i)}{E(A_i)} \times 100\% \quad \text{式2}$$

式1、式2中, $U(A_i)$ 为长期照护高质量发展指数值实现度, $Z(A_i)$ 为实际指数值, $E(A_i)$ 为基准指数值, A_i 为一级、二级和三级指标层的综合评价指数值, i 表示各评价指标层级数, j 表示各层评价指标数, Z_{ij} 为 A_i 关于 Z_j 的目标值(标化值), W_j 为目标 Z_j 的各个不同层次权重值,显然, $\sum_{j=1}^m W_j = 1$ 。根据 Z 值大小,可以综合评价部门、地区或年度的长期照护高质量发展状况。

1.4 数据处理

本研究采用Excel 2010建立数据库,进行数据录入、逻辑校对和统计分析。对于个别缺失值,采用相邻年份平均值或年均增速推演计算进行补充。

2 结果

2.1 长期照护高质量发展评价指标体系

建立以发展资源与保障指数、发展公平与效率指数、发展效果与效益指数为“度”,其中包含目标层、子系统层和基础指标层3个层次的9个二级指标和28个三级指标为“级”的“三度三级”长期照护高质量发展评价指标体系(表1)。按指标属性,正向三级

指标25个、负向三级指标3个。

2.2 2015—2021年宁波市长期照护高质量发展指数的应用研究

宁波市长期照护高质量发展指数于2015—2021年呈现出显著上升趋势,从2015年的20.00逐年上升到2021年的73.07,年均增速为24.10%(表2),表明宁波市长期照护工作正持续向高质量发展迈进。

从一级指标来看,2015—2021年宁波市长期照护高质量发展资源与保障、发展公平与效率、发展效果与效益等3个一级指标指数值的变化趋势与总指数保持一致,呈现较为明显的逐年上升趋势。到2021年,发展资源与保障指数实现度最高,达90.80%;发展公平与效率指数、发展效果与效益指数的实现度较低,分别为65.79%、61.58%。

从二级指标来看,2015—2021年宁波市长期照护高质量发展人力资源、基础设施、社会保障、区域协调、共建共享、发展质量、健康水平、发展满意度8个二级指标指数值均呈现出逐年上升趋势,而发展效率指数却呈现出较为明显的下降趋势,实现度从2015年的100.00%下降到2021年的7.77%。发展满意度、人力资源、区域协调、基础设施4个二级指标指数在2021年实现度最高,分别为100.00%、94.73%、93.92%、90.25%;其次为社会保障、共建共享、健康水平,指数实现度分别为87.34%、75.09%、64.82%;发展质量、发展效率等2个二级指标指数实现度较低,分别只有30.43%、7.77%。

从三级指标上看,每千名老年人拥有养老护理员数等17个指标指数值呈现出逐年上升趋势;城乡居民收入倍差、养老机构床位使用率、持证养老护理员占比、重点社区慢性病患者规范管理率4个指标指数值呈现出逐年下降趋势;社会保障支出占政府财政一般公共预算支出比例、老年人电子健康档案建档率、县域内就诊率、高级(技师级)护理员占比、老年人健康管理率、老年人失能半失能发生率、重大慢性病过早死亡率7个指标指数值分布呈现出非均衡性分布态势。截至2021年,以每千名老年人拥有社会工作者人数等15个指标指数值实现度为最高,均在90%以上。其次为基本医疗保险人均筹资水平等6个指标,指数值实现度一般,均在60%~89%之间。社会保障支出占政府财政一般公共预算支出比例、高级(技师级)护理员占比、重点社区慢性病患者规范管理率、重大慢性病过早死亡率、养老机构床位使用率、持证养老护理员占比、县域内就诊率7个指标指数值实现度较低(均在60%以下),分别为58.22%、32.45%、25.99%、19.90%、7.77%、0.31%、0。

3 讨论

3.1 长期照护高质量发展指数综合评价应以定性与定

表1 长期照护高质量发展评价指标体系及其权重

指标	指标权重	指标属性	综合权重
发展资源与保障	0.35	正向	0.350 0
人力资源	0.35	正向	0.122 5
每千名老年人拥有养老护理员数	0.35	正向	0.042 9
每千名老年人拥有社会工作者人数	0.20	正向	0.024 5
每千名老年人拥有全科医生数	0.30	正向	0.036 8
每千名老年人拥有注册志愿者人数	0.15	正向	0.018 4
基础设施	0.30	正向	0.105 0
每千名老年人拥有社会养老床位数	0.30	正向	0.031 5
养老机构护理型床位占比	0.25	正向	0.026 3
每千名老人康复护理床位数	0.30	正向	0.031 5
养老机构为入住老年人提供医疗卫生服务比例	0.15	正向	0.015 8
社会保障	0.35	正向	0.122 5
人均GDP	0.10	正向	0.012 3
人均可支配收入	0.25	正向	0.030 6
社会保障支出占政府财政一般公共预算支出比例	0.30	正向	0.036 8
基本医保住院费用实际报销比例	0.35	正向	0.042 9
发展公平与效率	0.30	正向	0.300 0
区域协调	0.40	正向	0.120 0
城乡居民收入倍差	0.40	负向	0.048 0
基本医疗保险人均筹资水平	0.35	正向	0.042 0
基本医疗保险户籍居民参保率	0.25	正向	0.030 0
共建共享	0.35	正向	0.105 0
老年人电子健康档案建档率	0.25	正向	0.026 3
老年人家庭医生签约率	0.35	正向	0.036 8
县域内就诊率	0.20	正向	0.021 0
基层就诊率	0.20	正向	0.021 0
发展效率	0.25	正向	0.075 0
养老机构床位使用率	1.00	正向	0.075 0
发展效果与效益	0.35	正向	0.350 0
发展质量	0.35	正向	0.122 5
持证养老护理员占比	0.35	正向	0.042 9
高级（技师级）护理员占比	0.15	正向	0.018 4
老年人健康管理率	0.30	正向	0.036 8
重点社区慢性病患者规范管理率	0.20	正向	0.024 5
健康水平	0.40	正向	0.140 0
健康预期寿命	0.40	正向	0.056 0
老年人失能半失能发生率	0.30	负向	0.042 0
重大慢性病过早死亡率	0.30	负向	0.042 0
发展满意度	0.25	正向	0.087 5
社会保障满意度占比	1.00	正向	0.087 5

量、横向对比及纵向对照相结合

本研究以文献综述、专家咨询和实证应用相结合，将专家意见与当前实际工作有机融合，使所选指标具有良好的系统性与科学性，探索建立长期照护高质量发展指数，力求从多维度全要素反映长期照护高质量发展动态变化情况。

通过对2015—2021年宁波市长期照护综合评价的实证分析结果与实际工作状况基本相符，提示该评价结论可信，所构建的长期照护高质量发展指数具有较好的导向性和推广性。但由于长期照护高质量发展涉及政治、经济、社会、文化、保障制度等多种因素，认知维度与价值取向不一，决定了其复杂性。本研究

表2 2015—2021年宁波市长期照护高质量发展指数综合评价情况

年份	发展资源与保障			发展公平与效率			发展效果与效益			总发展指数		
	指数值	实现度 (%)	排序	指数值	实现度 (%)	排序	指数值	实现度 (%)	排序	指数值	实现度 (%)	排序
2015	3.05	8.71	7	9.58	31.92	7	7.38	21.08	7	20.00	20.00	7
2016	6.81	19.45	6	11.39	37.96	6	9.06	25.90	6	27.26	27.26	6
2017	15.00	42.85	5	13.71	45.70	4	13.47	38.49	5	42.18	42.18	5
2018	26.66	76.18	4	15.50	51.68	3	16.25	46.44	4	58.42	58.42	4
2019	27.72	79.19	3	12.45	41.49	5	20.97	59.91	3	61.13	61.13	3
2020	31.30	89.44	2	19.95	66.49	1	22.65	64.73	1	73.91	73.91	1
2021	31.78	90.80	1	19.74	65.79	2	21.55	61.58	2	73.07	73.07	2

在评价指标选择过程中,虽将其放到经济社会高质量发展的大局中探索,力求做到少而精、客观可持续,但由于当前学术界对长期照护高质量发展内涵尚未统一、基础数据可获取性等原因,对于体现长期护理保险制度覆盖及受益、失智症专区的床位利用率、长期照护新技术新业态创新等个别指标只能弃而不用,因而尚需进一步开展国际与国内、动态和静态、定量和定性等分类分级指标的比较研究,使其逐步成为衡量长期照护高质量发展水平监管及成效的有效工具与方法。

3.2 高标准优化照护资源均衡布局,协同促进长期照护普惠共享

本研究发现,2021年宁波市长期照护发展公平与效率指数、发展效果与效益指数整体实现度相对较低,分别为65.79%、61.58%,主要差距表现在发展质量、发展效率等2个二级分指数(实现度分别为30.43%、7.77%)。从三级指标来看,主要是由于养老机构床位使用率、持证养老护理员占比等指标值出现一定程度下降趋势,分别从2015年的51.82%、60.69%下降到2021年的39.21%、57.77%,下降幅度为24.32%、4.81%。目前,医、养、护、康等职能分离背景下的养老机构床位供需错配、优质照护资源配置不均衡、持证专业人才供给总量相对不足等结构性矛盾问题^[2-3],日益成为深入推进长期照护高质量发展的瓶颈。该问题提示我们要进一步从供需两端发力,协同推进优质共享的整合型长期照护体系建设。强化政府兜底保障,发挥市场在非基本照护领域配置资源的活力,实施不同等级类型机构差异化的财政补助政策,有效减轻机构运行成本压力。支持社会力量举办多层次照护机构,形成公立机构与民营机构的有序竞争、错位发展。优化养老床位结构,推进失智症专区建设,扩大康复护理床位供给,提升优质照护资源均衡配置水平。创新建立区域医养康养联合体,强化联合体全员岗位管理,使之成为服务、责任、管理、利益和发展共同体。建立健全区域照护床位统筹利用机制,创新开展联合体“一张床”“大病房管理”,借助“互联网+照护”将联合体内各院区各分院的床位整合

后统筹使用,精准推进入住老年人同质化质量管理。开展个性化、品质化和多元化照护服务项目,持续提升机构照护服务价值、服务品质和服务水平,吸引更多老年人入住,不断提高床位整体利用率,逐步实现失能失智老年人应住尽住。加快发展社区嵌入式医养康养相结合的养老服务,支持家庭照护床位标准化规范化建设,推进居家适老化改造,打通居家照护“最后一公里”,实现居家社区机构长期照护融合发展、无缝对接。制定出台长期照护专业人才新政策,加强养老护理员职业技能培训和等级认定,实施养老护理员领军人才计划,有效提高持证专业照护人员数量和高级(技师级)护理员比例,实现全人全程照护,让每一位失能失智老人同样享受有保障有质量有温度的生活,提高老年人获得感和幸福感。

参 考 文 献

- [1] 杜鹏, 纪竟堯. 中国长期照护政策体系建设的进展、挑战与发展方向. 中国卫生政策研究, 2019,12(1):29-34.
- [2] 新华社. 国家积极应对人口老龄化中长期规划, 中共中央国务院印发《国家积极应对人口老龄化中长期规划》[EB/OL]. (2019-11-21)[2022-09-23]. http://www.gov.cn/xinwen/2019-11/21/content_5454347.htm.
- [3] 李梦欣, 任保平. 新时代中国高质量发展指数的构建、测度及综合评价[J]. 中国经济报告, 2019(5):49-57.
- [4] 刘嘉周, 王秀峰, 苏剑楠, 等. 基于层次分析法的健康中国建设指数研究[J]. 中国卫生经济, 2021,40(5):56-60.
- [5] 梁旭, 牟昀辉, 那丽, 等. 基于德尔菲法的卫生健康高质量发展指标体系构建研究[J]. 中国卫生经济, 2022,41(4):70-73.
- [6] 浙江省卫生健康委. 扩容提质强发展 普惠共享促均衡 努力在高质量发展建设共同富裕示范区中展现卫生健康新作为[J]. 政策瞭望, 2021(7):48-51.
- [7] 柳键, 舒斯亮. 我国养老服务机构绩效影响因素实证分析[J]. 管理学报, 2013,26(2):58-62.
- [8] 张栋. 社区居家养老服务机构绩效影响因素实证研究[J]. 当代经济, 2017(24):51-53.
- [9] 张罗漫, 黄丽娟, 夏结来, 等. 综合评价中指标值标准化方法的探讨[J]. 中国卫生统计, 1994,11(4):1-4.

[收稿日期: 2022-09-13] (编辑: 彭博)