

糖尿病管理质量评价指标体系构建与应用

张威^{1,2*} 徐进² 何平² 李梓齐² 孟庆跃² 袁蓓蓓²

1. 北京大学公共卫生学院 北京 100191

2. 北京大学中国卫生发展研究中心 北京 100191

【摘要】目的:以高质量整合型服务提供为导向,以糖尿病为例,构建出一套基于整合糖尿病管理模式、全面和具有可操作性的基层糖尿病管理质量评价指标体系。方法:利用文献法提取整合相关指标,以 donabedian 卫生评估模型和以患者为中心的照料模式为框架构建指标体系,层次分析法为指标赋权, TOPSIS 法评价比较。结果:最终形成了包含 3 个一级指标、17 个二级指标、30 个三级指标的糖尿病管理质量评价指标体系,测量广西两县 6 个乡镇的糖尿病管理质量,并对其进行排序,同时,发现目前糖尿病管理质量存在的主要问题是基层医疗机构管理能力弱,规范化程度低。结论:本研究以糖尿病管理中整合和以患者为中心为立足点,结合国际理念与地区现状构建了糖尿病管理质量评价指标体系;通过应用发现该指标体系信度良好,能反应调查地区糖尿病管理质量总体水平,并能帮助识别地区糖尿病管理中的问题。

【关键词】糖尿病管理;健康管理质量;指标体系;TOPSIS 法

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2022.09.007

Construction and application of evaluation index system for diabetes management care

ZHANG Wei^{1,2}, XU Jin², HE Ping², LI Zi-qi², MENG Qing-yue², YUAN Bei-bei²

1. School of Public Health, Peking University, Beijing 100191, China

2. China Center for Health Development Studies, Peking University, Beijing 100191, China

【Abstract】 Objective: To construct a comprehensive and operable evaluation index system for the quality of diabetes management care on the basis of integrating various management modes. Methods: Extract and integrate relevant data through literature review, and then construct an index system based on Donabedian health assessment model and patient-centered diabetes management care model. Evaluate and compare the quality level with TOPSIS after assigning weights to indicators with AHP. Results: Major findings of the paper include an evaluation index system for quality of diabetes management care with three domains, 17 secondary indexes and 30 third-level indicators, which is applied to measure and rank the quality of diabetes management care provided in six townships of Guangxi Province. It also reports that the main problems with current quality level of diabetes management care lie in incompetent management of primary healthcare institutions was weak and low standardization in management care. Conclusions: Based on the concept of integration and patient-centered principle in diabetes management care, this study constructs an evaluation index system for diabetes management care with the consideration of both advanced theory and regional situation. Application of this index system proves its good functioning and reflects the overall quality of diabetes management care in the investigated area with a revealing of existing problems.

【Key words】 Diabetes management care; Quality of health services; Index system; TOPSIS

整合型卫生服务体系的构建,是我国医疗卫生体系改革进入新阶段的发展方向。其中,提供优质的医疗卫生服务是整合型卫生服务体系的核心要求之一。医疗卫生领域中,服务质量最常用的概念是

* 作者简介:张威(1997年—),男,硕士研究生,主要研究方向为卫生政策与体系。E-mail:1610306226@pku.edu.cn
通讯作者:袁蓓蓓。E-mail:ybb5231@163.com

为个体和人群提供服务能获得预期结果,同时服务提供过程与当前最佳证据建议相一致的程度。虽然该概念最早主要用于界定医疗质量(主要针对疾病治疗),但优质医疗服务的关注点逐步扩展到包含预防、急性疾病的治疗、慢性疾病的管理以及姑息医疗等各类健康服务。同时,高质量的结果也不仅指有效和安全,而是逐步扩展到以人为本。医疗卫生服务质量内涵的完善和要求的明确是医疗卫生服务体系质量改进的依据和基础。

在我国,随着工业化、城镇化、人口老龄化发展及生态环境、生活行为方式变化,我国流行病学模式已经完成了由传染病向慢性非传染性疾病的转变,慢性病已成为我国居民的主要死亡原因和疾病负担。^[1]对于慢性病,通过积极和持续的健康管理控制发病和并发症的危险因素,与患病后的治疗同样重要。例如,对于典型的慢性病——糖尿病,对患者进行积极健康管理的效果已得到美国的糖尿病预防计划^[2]和大庆一项 20 年的随访研究^[3]等众多权威数据的证实。基层卫生体系因提供便捷、综合和连续性服务等优势条件,而成为慢性病相关管理服务和常规治疗的主要提供者。所以,确保基层所提供高质量的慢性病管理服务,不仅直接关系慢性病人群的健康改善,对优质高效卫生服务体系的构建也有重要贡献。

同时,在“基本公共卫生均等化”实现慢病管理从无到有、基本管理服务人群覆盖面扩大之后,随着“以人民健康为中心”的观念转变,对慢病管理的要求需要从扩大服务覆盖面转变为提高慢病管理质量和慢病人群健康改善。质量评价是质量改进的基础,尽管我国从 20 世纪 90 年代就已经开始重视慢性病防治工作,但目前基层慢病管理服务评价仍然主要依附于 2009 年起施行的基本公共卫生项目考核,既脱节于深化医改中整合服务的政策导向,又落后于国际糖尿病管理以人为中心、整合连续的模式。在各类慢性病中,糖尿病患病率增长迅速,同时并发症较多、疾病经济负担重。因此,本研究致力于以糖尿病为例,构建出一套科学合理、切实可行的地区基层糖尿病管理质量评价指标体系,能够对地区糖尿病管理质量做出综合、全面、客观、量化的评价,帮助针对性发现管理服务中存在的问题;另外,该指标体系设计的原则和方法,也能为其他慢性病管理工作提高质量和设计考核工具提供借鉴。

1 方法

1.1 数据来源

本研究数据来源于 2020—2021 年中国—世界卫生组织双年度合作项目“构建优质高效医疗卫生服务体系,落实《面向未来》愿景——实现全民健康覆盖地方试点项目”中北京大学中国卫生发展研究中心于 2021 年在广西壮族自治区两县开展基层医务人员和重点疾病患者的基线调研。该调研分别将县域内所有乡镇根据人口、距县中心距离及卫生服务能力等因素划分为三个层级,采用分层抽样法于每层级分别抽取 1 个乡镇,共计抽取 6 个乡镇。在每个乡镇完全随机抽取 5 个行政村,以调研当日当地乡镇卫生院和下属各村卫生室的所有在岗医务人员为对象调查并收取医务人员问卷数据,同时在各行政村提供的糖尿病患者名单中完全随机抽取 15 名糖尿病患者(包含 10 名调查患者与 5 名备选患者)调查,并收取问卷数据。

1.2 指标体系的构建

1.2.1 初始指标提取

初始指标收集整理了糖尿病管理现状研究中的表征指标、糖尿病管理模式病例对照研究中的效果评价指标以及已发表的糖尿病管理绩效或质量评价体系构建研究中包含的指标。文献检索以“糖尿病”“慢病”“基层”“质量”“评价”“指标体系”“绩效考核”及其对应的英文词为检索词,检索 CNKI、万方数据、PubMed 三个数据库,查阅国家卫健委官方网站、WHO 网站及美国糖尿病学会(American Diabetes Association, ADA)官方网站等相关报道作为补充。纳入标准为:(1)研究型文章并有清晰研究方法;(2)研究对象为基层 2 型糖尿病患者;(3)糖尿病管理的主体为基层医疗机构。

在综合目前具体指标之后,本研究依次进行了以下三轮指标扩充:(1)根据以患者为中心照料模式的服务流程,对现有指标清单未涉及服务环节相关指标进行补充;(2)根据本项目基线调查中医务人员及糖尿病患者关注程度高、涉及频率高的糖尿病健康管理问题形成转化指标进行扩展;(3)根据课题组内部讨论形成共识、确有必要添加的其它指标。最后根据 donabedian 卫生评估模型将以上所有指标归类入投入—过程—产出三个维度。

1.2.2 指标优化

对初版指标体系进行两轮筛选优化:第一轮筛

选从理论层面出发,对初版指标体系中各指标进行整理与修订,其目的为遵循医疗质量评价的导向、以及实现指标体系综合性的要求,以优化糖尿病管理质量评价指标体系,具体包含以下三个方面:(1)指标表述内容的标准化,以中华人民共和国卫生行业标准疾病管理基本数据集第5部分:2型糖尿病患者健康管理(WS 372.5-2012)数据规范为基础,统一规范地表述指标体系中每一个指标的明确定义与计算公式,附以重点名词的解释及指标的取值范围;(2)指标逻辑关系的梳理,将定义相同或相似的指标进行统一合并,减少指标的重复性,将表征相同但逻辑包含的指标(如血糖与空腹血糖)进行删减调整,确保指标之间层次一致;(3)调整指标的可比性,由于地区间的经济社会发展情况、基层医疗机构的规模与数量、慢病的患病率等差异会导致有些指标的绝对值不可比,故将慢病管理专项经费投入、规范管理人数等转化为相对值指标。第二轮筛选从实践应用出发,对经过第一轮筛选的指标体系进行凝练,其原则为在准确评价基层糖尿病管理质量的前提下尽可能降低指标体系的复杂程度,具体包含以下三个维度的考量:(1)重要性,即与WHO提出的安全、高效、以人为本的质量评价三要素的契合程度;(2)代表性,即文献中该项指标出现的频次;(3)可获得性,即实际工作中该指标数据收集的可行性与难易度。每个维度分为“部分满足”“基本满足”“完全满足”三个评级,筛选并保留至少包含两项“基本满足”、一项“完全满足”的指标。

1.2.3 层次分析法

层次分析法是一种应用网络系统理论和多目标综合评价方法,把复杂问题中的各因素划分成相关联的有序层次,综合定量分析与定性分析,来确定权重,进而辅助决策的方法。^[4]本研究以优化的糖尿病管理质量评价指标体系构建层次结构模型,从重要性、代表性和可获得性三个维度综合评价每一层次 n 个指标两两之间的相对重要程度,形成判断矩阵,计算一致性指标 $CI = \frac{\lambda - n}{n - 1}$,其中 λ 为判断矩阵的最大特征根,进而计算一致性比率 $CR = \frac{CI}{RI}$,其中, RI 为查表获得的随机一致性指标,当 $CR < 0.1$ 时,表明不一致程度在容许范围内,通过一致性检验,利用层次单排序的计算结果最终计算出各指标的合理权重分配,否则调整判断矩阵并重新计算 CR 值。

1.3 TOPSIS 法与指标体系的应用

TOPSIS (Technique for order Preference by Similarity to ideal solution) 法是一种通过比较不同方案与正理想解和负理想解之间的距离,判断各方案优劣的评价方法。^[5] 本研究中将两县 6 个乡镇取得的数据以优化的糖尿病管理质量评价指标体系为框架进行整理,先将数据进行正向化,对于极大型指标数据,有 $\tilde{X} = \frac{X_j^{\max} - X_j}{X_j^{\max} - X_j^{\min}}$,对于极小型指标数据,有 $\tilde{X} = \frac{X_j - X_j^{\min}}{X_j^{\max} - X_j^{\min}}$,然后进行标准化消除量纲影响,对于第 i 个乡镇第 j 项指标,有 $Z_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n X_{ij}^2}}$,由每项指标的最大数据组成正理想解,最小数据组成负理想解,计算各乡镇每项指标与理想解间的欧式距离 D ,以层次分析的结果作为各指标权重分配依据,计算出各乡镇与理想解的贴近程度 $S = \frac{D_-}{D_+ + D_-}$,作为基层糖尿病管理质量得分。

2 结果

2.1 调查对象基本特征

在 A 县抽取 A1、A2、A3 三个乡镇,分别收到基层医务人员和糖尿病患者有效问卷 199 份和 116 份;在 B 县抽取 B1、B2、B3 三个乡镇,分别收到基层医务人员和糖尿病患者有效问卷 230 份和 112 份(表 1)。

表 1 问卷收集数量表

地区	A 县		B 县	
	医务人员问卷	患者问卷	医务人员问卷	患者问卷
乡镇 1	105	46	89	36
乡镇 2	56	28	43	34
乡镇 3	38	42	98	42
合计	199	116	230	112

2.2 初选指标体系的内容

初检共获得相关文献 1 538 篇,经逐层筛选,最终纳入文献 94 篇(图 1)。其中,介绍基层糖尿病健康管理政策或现状及其质量评价的文献 27 篇,基层医疗机构不同糖尿病管理方式的效果研究 54 篇,基层糖尿病健康管理质量评价或绩效考核指标体系的构建或应用 13 篇。收集整理后共提取出 199 个指标,归纳为 3 个一级指标和 23 个二级指标。

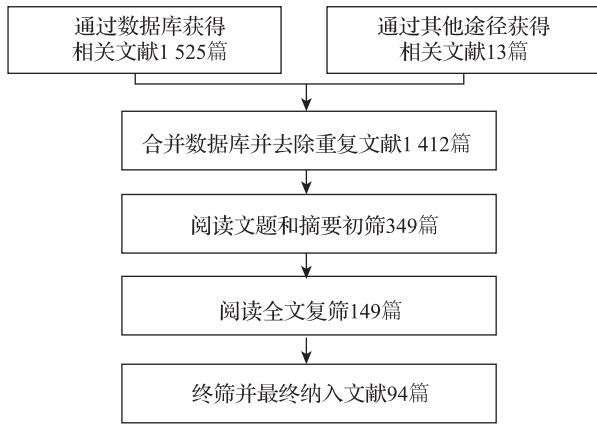


图1 文献筛选流程及结果

义与使用规范后,得到最终优化的糖尿病管理质量评价指标体系,共设有3个一级指标、17个二级指标、30个三级指标。其中,投入下设4个二级指标和7个三级指标;过程下设8个二级指标和14个三级指标;产出下设5个二级指标和9个三级指标(表2)。

以优化的糖尿病管理质量评价指标体系为层次模型,经课题组讨论调整后,最终构建各层次判断矩阵的单一排序一致性检验和总排序一致性检验相对应的 $CR=0\sim 0.056 < 0.1$,具有较为满意的一致性,并由此确定各三级指标的权重分配(表2)。从权重赋值看,血糖控制率、生活干预行为执行率和糖尿病患者管理率作为糖尿病管理质量最关键的指征指标,权重最大;糖尿病管理制度建立率、家庭医生签约率、医务人员满意度等指标权重最小,仅占1%左右。

2.3 优化的指标体系

初版指标体系经过两轮筛选,并明确各指标定

表2 糖尿病管理质量评价指标体系及权重分配与乡镇得分表

一级指标 (权重)	二级指标(权重)	三级指标(权重)	组合 权重	指标得分						
				A1	A2	A3	B1	B2	B3	
1. 投入 (0.164)	1.1 制度建设(0.049)	1.1.1 糖尿病管理制度建立率(1.000)	0.008	0.524	0.524	0.314	0.419	0.419	0.000	
		1.2 人员配置(0.617)	1.2.1 家庭医生团队平均管理患者数(0.164)	0.017	0.102	0.083	0.090	0.893	0.273	0.322
			1.2.2 家庭医生团队配置得分(0.297)	0.030	0.490	0.429	0.322	0.464	0.322	0.390
		1.2.3 医务人员糖尿病管理能力评价得分(0.539)	0.055	0.416	0.319	0.433	0.412	0.416	0.441	
		1.3 硬件软件(0.258)	1.3.1 降糖基本药物配置率(0.500)	0.021	0.363	0.363	0.363	0.181	0.363	0.664
	1.3.2 患者糖尿病管理软件使用率(0.500)		0.021	0.000	0.277	0.369	0.439	0.677	0.369	
	1.4 资金投入(0.075)	1.4.1 年人均慢病专项经费(1.000)	0.012	0.454	0.178	0.083	0.032	0.065	0.866	
	2. 过程 (0.539)	2.1 筛查建档(0.162)	2.1.1 糖尿病患者管理率(0.857)	0.075	0.279	0.353	0.815	0.121	0.170	0.299
			2.1.2 规范体检率(0.143)	0.012	0.134	0.386	0.258	0.618	0.500	0.367
		2.2 基层就诊(0.077)	2.2.1 连续就医时接诊医生固定率(0.500)	0.021	0.391	0.407	0.520	0.333	0.397	0.378
			2.2.2 接诊医生对患者知晓率(0.500)	0.021	0.395	0.424	0.440	0.384	0.403	0.400
		2.3 生活干预(0.409)	2.3.1 饮食干预行为执行率(0.444)	0.098	0.448	0.455	0.362	0.350	0.390	0.432
			2.3.2 运动干预行为执行率(0.444)	0.098	0.412	0.410	0.219	0.426	0.438	0.491
2.3.3 个性化健康管理率(0.111)			0.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
2.4 药物治疗(0.033)		2.4.1 用药依从性(1.000)	0.018	0.390	0.520	0.480	0.256	0.412	0.334	
2.5 定期监测(0.025)		2.5.1 血糖监测率(1.000)	0.013	0.481	0.433	0.502	0.316	0.310	0.364	
2.6 上下转诊(0.100)		2.6.1 转诊率(0.750)	0.040	0.739	0.345	0.117	0.141	0.428	0.345	
		2.6.2 转诊协调率(0.250)	0.013	0.415	0.398	0.494	0.346	0.396	0.385	
2.7 随访情况(0.043)		2.7.1 随访率(1.000)	0.023	0.400	0.441	0.419	0.392	0.378	0.417	
2.8 健康教育(0.151)		2.8.1 年度公众健康教育开展次数(0.750)	0.061	0.440	0.383	0.510	0.408	0.402	0.269	
	2.8.2 健康教育接受率(0.250)	0.020	0.409	0.404	0.392	0.417	0.443	0.381		
3. 产出 (0.297)	3.1 健康管理(0.217)	3.1.1 家庭医生签约率(0.167)	0.011	0.422	0.378	0.575	0.303	0.260	0.435	
		3.1.2 规范管理率(0.833)	0.054	0.246	0.460	0.817	0.048	0.063	0.230	
	3.2 健康素养(0.046)	3.2.1 血糖防治知识知晓得分(1.000)	0.014	0.422	0.379	0.296	0.441	0.499	0.384	
	3.3 健康情况(0.525)	3.3.1 血糖控制率(0.778)	0.121	0.536	0.430	0.335	0.337	0.377	0.400	
		3.3.2 并发症症状发生率(0.111)	0.017	0.448	0.296	0.511	0.405	0.413	0.340	
3.3.3 自评健康得分(0.111)		0.017	0.389	0.410	0.388	0.450	0.393	0.417		
3.4 费用情况(0.046)	3.4.1 年人均诊疗费用(1.000)	0.014	0.443	0.510	0.586	0.225	0.162	0.352		
3.5 满意度(0.165)	3.5.1 医务人员满意度(0.250)	0.012	0.414	0.388	0.449	0.385	0.409	0.401		
	3.5.2 患者满意度(0.750)	0.037	0.531	0.470	0.358	0.457	0.221	0.335		

2.4 指标体系在广西两县的应用

对调研数据进行正向化和标准化处理后,得到两县6个乡镇的在各三级指标维度得分,该得分反映当地在该三级指标维度的相对发展情况,如在2.1.1糖尿病管理率维度,A3的得分较高,而B1得分较低,表示A3乡镇的将糖尿病患者纳入管理方面的发展水平最高,而B1的发展水平最低。以层次分析法结果为各项三级指标的权重,对两县6个乡镇糖尿病管理质量进行加权TOPSIS分析,结果如表3显示,糖尿病管理质量从高到低分别是A3、A1、A2、B3、B2、B1,A县3个乡镇均排在前列,显示糖尿病管理服务有县级趋同性、两县县域间糖尿病管理质

量发展不均衡。图2雷达图显示了3个维度上6个乡镇在每个二级指标上的表现。在投入维度,糖尿病管理制度完善程度相关指标得分较高;但不同乡镇在人、财、物资源上存在不同程度的不足。在过程维度,各乡镇的筛查建档和上下转诊能力普遍得分相对较低;在生活干预、药物治疗和定期监测这些服务流程上某些乡镇有明显不足;生活干预中个性化处理方式仍未开展、得分为零。在产出维度,健康管理水平得分偏低,表明在家庭医生覆盖程度和规范化管理程度上仍有乡镇表现不佳;同时费用情况得分参差不齐,表明有些乡镇糖尿病管理治疗的费用负担较高。

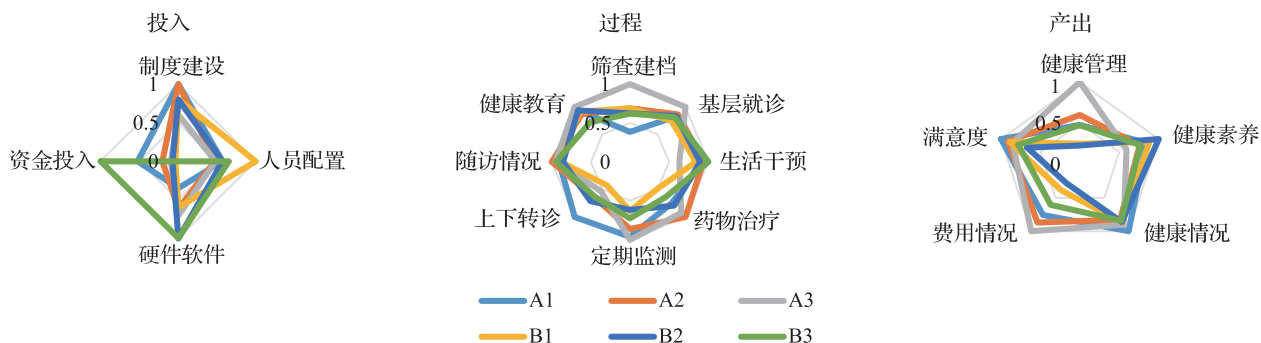


图2 两县6个乡镇标准化得分雷达图

表3 两县六乡镇 TOPSIS 评价结果表

地区	距正理想解 距离 $D+$	距负理想解 距离 $D-$	贴近程度 S	排名
A1	0.262	0.209	0.444	2
A2	0.240	0.184	0.433	3
A3	0.235	0.290	0.552	1
B1	0.332	0.169	0.337	6
B2	0.310	0.162	0.344	5
B3	0.257	0.188	0.423	4

3 讨论

3.1 本研究构建的糖尿病管理质量评价指标体系及其特点

本研究以 donabedian 卫生评估模型为理论指导,以“以患者为中心的照料模式”为基本框架构建了基层糖尿病管理服务质量的初版指标体系,全面涵盖了慢病管理全过程指标、丰富了质量评价的层次结构;依据重要性、代表性和可获得性原则,补充、修改、整合三级指标,完善初版指标体系指标的逻辑关系,同时明确给出每项指标的定义与计算方法;采用患者人均相对值而非乡镇总体绝对值消除由于尺

度不一带来的不可比性;最终形成核心的3个一级指标、17个二级指标、30个三级指标。

国内也有研究者尝试构建糖尿病管理的评价体系,包括马新雅等构建的基层医疗卫生机构2型糖尿病患者健康管理绩效评价指标体系^[6],魏兰等构建的社区多学科糖尿病护理团队服务评价指标体系^[7]等。目前,相关研究多使用德尔菲法针对糖尿病管理的实施主体进行绩效评价,以期规范健康管理服务提供者的行为、侧重优化管理服务的过程质量,但管理过程缺少对慢病管理服务最先进模式、特别是以患者为中心和整合连续服务方式的重视与采纳。本研究以优质高效整合型卫生服务体系中核心内容“优质”为切入点,以糖尿病管理中整合和以患者为中心为立足点,强调指标导向为高质量的服务提供、特别是过程和患者健康指标的并重,同时结合国际先进管理模式全流程与地区现有数据可行性构建了糖尿病管理质量评价指标体系。

本研究开发指标体系的投入部分主要针对提供糖尿病管理服务的主体提出要求,要求其在成文制度环境中,保障充足、优质的家庭医生、全科医生等

卫生人力资源, 足够应对日常医疗服务与一般突发状况的药品、设备等卫生物力资源及卫生财政专项经费投入, 同时加快信息化进程、提高信息化管理程度。相较于同类研究, 本指标体系在投入部分更加综合, 同时设计了人力、物力、财力投入指标与相应的制度保障。

过程部分主要以糖尿病患者的疾病历程为指引, 强调为患者提供糖尿病患病的全周期管理, 并纳入我国分级诊疗制度致力于实现的整合连续服务, 同时要求医务人员在糖尿病管理过程中践行预防为主、以人为本的原则, 为每位患者设计并提供个性化服务。相较于已发表同类研究, 本指标体系更关注指标设置与当前糖尿病管理先进模式的一致性, 例如接诊医生对患者知晓率和个性化健康管理率两个指标反映了糖尿病管理过程中医生对患者的基本信息、生活方式、就医意愿和治疗意向等的了解程度, 并据此为患者设计最适合个体的管理目标与管理方案的情况, 体现“以患者为中心”的健康管理原则; 连续就医时接诊医生固定率和转诊协调率这两个指标反映了当前分级诊疗制度作用于糖尿病管理的影响, 引导糖尿病管理模式的优化与当前医疗卫生体制改革背景相协调。

产出部分是对糖尿病管理服务的结局质量的评价, 涵盖了糖尿病管理供需双方, 需方指标综合考虑健康素养、健康状况和主观感受, 供方对工作状态持有较高的满意度作为服务提供质量可持续提高的保障也被纳入该维度的指标。

3.2 糖尿病管理质量评价指标的权重赋值突出了“高质量”的目标导向

通过本指标体系中各个指标的权重赋值发现, 血糖控制率、饮食干预行为执行率、运动干预行为执行率、糖尿病患者管理率、年度公众健康教育开展次数、医务人员糖尿病管理能力评价得分、规范管理率 7 项 3 级指标的权重大于 5%。其中, 血糖控制率、糖尿病患者管理率和规范管理率 3 项指标既是国家基本公卫项目绩效考核体系的经典指标^[8], 也是《中国 2 型糖尿病防治指南(基层版)》中推荐的基层糖尿病管理考核的基本指标^[9], 可见赋值结果反映了目前政策导向。同时, 体现糖尿病管理的高质量, 最应该通过健康行为、疾病控制等结局指标来反映, 在投入指标中人员的能力是高质量的核心要素。该研究发现权重低的指标包括: 糖尿病管理相关制度建设、

家医签约率、医务人员满意度、年人均慢病专项经费。其原因是这些体系和供方层面投入指标作用到糖尿病服务过程质量和病人健康结果的路径相对较长, 体系和供方投入的水平、相较于服务过程规范和病人健康改善, 对“高质量”的直接影响程度相对较低。

3.3 糖尿病管理质量评价指标的应用能有效识别地区糖尿病管理中的问题

该研究构建的指标体系应用两县的调查数据发现 A 县 3 个乡镇的综合得分位列前三位、B 县三个乡镇的综合得分位列后三位。综合各层面调查结果可判断评价结果与两县糖尿病管理现状符合, 指标体系可信度较好: A 县经济发展状况较好, 县乡村三级医疗机构间协调程度高, 基层的基本公共卫生服务过往绩效相对较高; 近年来 A 县卫生部门针对糖尿病患者实施了免费送药政策, 对提高服务可及性、患者服药依从性等指标都会有所贡献; 两县整体得分都较低, 也反映出广西地区受限于经济社会因素, 糖尿病健康管理模式发展滞后、当前管理方式运行质量有待提高。

从各个指标得分具体情况能发现当地管理的漏洞: 在投入层面, 资金投入和人员配置的得分相对较低, 原因可能是糖尿病管理的经费主要依托基本公卫服务政府专项补贴, 但受限于地方财政能力, 相对于糖尿病患者增长速度和健康管理服务需求的提高, 财政投入增长相对不足; 同时, 在资金有限的情况下, 为了维持糖尿病管理服务的要求, 只能结合行政考核压力推动基层开展工作, 这对原本医务人员数量和资质都欠缺的基层卫生服务机构, 必然是重要挑战。因此, 现实情况下, 大部分地区主要由村医承担慢性病健康教育和随访等工作, 其糖尿病管理的知识储备有限、工作经验不足、又缺乏乡镇和县级医院医务人员的实质性技术帮扶。在过程层面, 筛查建档、基层就诊和上下转诊的得分较低, 反映了目前基层医疗机构糖尿病管理能力严重不足、不能承担基层首诊和病人分流的职责, 本次调查发现两县居民报告家庭医生签约率仍低于 35%, 44.3% 的患者是在出现糖尿病临床症状后才前往医院并确诊的。另外, 调查时也发现两县均在筹备县域医共体, 构建整合型卫生服务体系的理念刚刚建立, 规范化上下转诊也处于起步阶段。在产出层面, 规范管理率和年人均诊疗费用得分低, 由于规范管理率计算仍然使用国家基本公共卫生均等化考核标准, 该结

果再次印证调查地区基层在糖尿病管理上的能力有限,同时存在激励缺陷以及监管和执行力度不足的问题。同时,本次调查的慢性病患者联合服用多种降糖药物及治疗糖尿病并发症药物的比例较高(39.8%的患者正采用二联用药),涉及到更多复诊和检查费用,导致诊疗费用高。另外值得注意的是,尽管各乡镇健康素养的得分均较高,但该得分仅反映本次调查地区的相对情况,结合绝对指标看,表现最好的乡镇血糖防治知识知晓得分只有5.09分(满分10分),该指标作为反映服务质量的关键结果,体现出两县糖尿病管理服务仍有很大提高空间。

4 政策建议

基于该研究指标的评价结果,就广西两县基层提高糖尿病管理服务提出以下政策建议:第一,政府加快县域医联体建设,完善县、乡、村三级上下联系与转诊机制和保障措施,基于乡村两级服务能力无法在短期内提高的实际,充分利用县医院的技术优势和实现实质性帮扶;第二,将有限的基本公共卫生经费和地方财政投入,优先用于应对本地突出挑战和主要慢性病管理服务;第三,对基本公共卫生服务,特别是其中老年人健康管理和慢性病管理服务的考核,逐步从侧重“过程规范性”转化到“服务质量方面”;第四,长期策略是与区域内医学本科及专业院校建立合作机制,如人才引进、协议定向定岗就业等,补充乡村两级医务人员队伍,短期措施还需要定性开展线上慢病健康管理培训班,提高基层医务人员的专业能力、特别是在用药规范和健康行为宣教上的技能;第五,结合当地实际,创新糖尿病患者健康行为的教育方式,如充分利用村民小组和有威望村民的影响、取降糖药附宣传页、将健康教育融入扶贫养老等民生工程中。

5 研究不足

本研究构建的评价糖尿病系统化干预和规范化健康管理体系统较为复杂,各层次指标间的相对重要程度主要依据目前理论总结、在当前已发表指标体

系中的频率和重要性以及课题组内部讨论,因此,所构建的判断矩阵可能有改进空间。在指标体系的实际应用中,受限于调研现场数据系统的完善程度,对于部分指标的计算采用了替代指标,可能对结果产生影响。

作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参 考 文 献

- [1] 国家卫健委健康中国行动推进委员会 健康中国行动(2019—2030年)[EB/OL]. [2022-07-20]. http://www.gov.cn/xinwen/2019-07/15/content_5409694.htm
- [2] Knowler W C, Barrett C E, Fowler S E, et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin[J]. *New England Journal of Medicine*, 2002, 346(6): 393-403.
- [3] Li G, Zhang P, Wang J, et al. The long-term effect of lifestyle interventions to prevent diabetes in the China Da Qing Diabetes Prevention Study: a 20-year follow-up study[J]. *The Lancet*, 2008, 371(9626): 1783-1789.
- [4] 申志东. 运用层次分析法构建国有企业绩效评价体系[J]. *审计研究*, 2013(2): 106-112.
- [5] 李刚, 迟国泰, 程砚秋. 基于熵权TOPSIS的人的全面发展评价模型及实证[J]. *系统工程学报*, 2011, 26(3): 400-407.
- [6] 马新雅, 关旭静, 唐雪峰, 等. 分级诊疗制度下基层医疗卫生机构2型糖尿病患者健康管理绩效评价指标体系的建立[J]. *现代预防医学*, 2019, 46(3): 467-471.
- [7] 魏兰, 丁建玲, 郑晓萌, 等. 社区多学科糖尿病护理团队服务评价指标体系的研究[J]. *新疆医学*, 2016, 46(10): 1350-1353.
- [8] 关于印发国家基本公共卫生服务项目绩效考核指导方案的通知[EB/OL]. (2015-06-26) [2022-07-20]. <http://www.satcm.gov.cn/yizhengsi/gongzuodongtai/2018-03-24/2712.html>
- [9] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(基层版)[S]. 2020.

[收稿日期:2022-07-22 修回日期:2022-09-10]

(编辑 赵晓娟)