

## 基层糖尿病管理服务评价质量评价指标体系

### ——基于以患者为中心照料模式的构建和应用

慢性非传染性疾病已成为主要疾病负担，慢性病患者需要长期连续的管理性服务。基层卫生体系因提供近便、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的主要提供者。确保基层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。我国基层卫生服务机构提供慢性病管理服务始于基本公共卫生均等化，并实现了慢病管理从无到有、以及基本管理服务人群覆盖面扩大。对慢病管理的需要已从扩大服务覆盖面转变为提高慢病管理的质量和慢病人群健康改善。质量评价是质量改进的基础，地区层面质量评价和结果应用也是促进地区改善服务提供的重要管理和激励手段。我国目前基层慢病管理服务评价主要依附于 2009 年起施行的基本公共卫生项目绩效考核，但研究证据和国内外经验显示慢性病管理服务的趋势为以患者为中心的整合型服务流程。本研究以糖尿病为例，基于以患者为中心整合服务模式，构建一套科学合理、切实可行的地区基层糖尿病管理质量评价指标体系，对地区糖尿病管理质量做出综合、量化和有针对性的评价；研究结果可用于指导地方针对性改善服务提供、同时为慢性病管理的考核工作提供工具借鉴。

本研究采用文献法，以“糖尿病”、“质量”、“指标体系”等关键词检索文献并提取初始指标，以 Donabedian 卫生评估模型和以患者为中心的整合照料模式为框架构建指标体系并进行优化，以层次分析法为指标赋权，应用广西壮族自治区两县六个乡镇的调查数据，采用 TOPSIS 法计算地区层面基层糖尿病管理质量得分。

#### 结果与建议

##### 1. 指标体系以先进糖尿病管理模式为框架、涵盖慢病管理全过程指标

本研究检索并筛选后最终纳入文献 94 篇，收集整理后共提取出 199 个三级指标，归纳为 23 个二级指标和 3 个一级指标。经两轮优化后得到一套包含 3 个一级指标、17 个二级指标以及 30 个三级指标的糖尿病管理质量评价指标体系。层次分析法构建的层次模型一致性检验  $CR=0\sim 0.056 < 0.1$ ，确定指标权重分配情况如表 1 所示。

表 1 糖尿病管理质量评价指标体系及权重分配表

一级指标 (权重)	二级指标 (权重)	三级指标 (权重)	组合权重
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
		1.1.2 家庭医生团队平均管理患者数 (0.164)	0.017
	1.2 人员配置 (0.617)	1.2.1 家庭医生团队配置得分 (0.297)	0.030
		1.2.2 家庭医生团队配置得分 (0.297)	0.030
		1.2.3 医务人员糖尿病管理能力评价得分 (0.539)	0.055
	1.3 硬件软件 (0.258)	1.3.1 降糖基本药物配置率 (0.500)	0.021
		1.3.2 患者糖尿病管理软件使用率 (0.500)	0.021
	1.4 资金投入 (0.075)	1.4.1 年人均糖尿病专项经费 (1.000)	0.012
		1.4.2 年人均糖尿病专项经费 (1.000)	0.012
	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)
2.1.2 规范体检率 (0.143)			0.012
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
		2.2.2 接诊医生对患者知晓率 (0.500)	0.021
2.3 生活干预 (0.409)		2.3.1 饮食干预行为执行率 (0.444)	0.098
		2.3.2 运动干预行为执行率 (0.444)	0.098
		2.3.3 个性化健康管理率 (0.111)	0.024
2.4 药物治疗 (0.033)		2.4.1 用药依从性 (1.000)	0.018
		2.4.2 血糖监测率 (1.000)	0.013
2.5 定期监测 (0.025)		2.5.1 血糖监测率 (1.000)	0.013
	2.5.2 血糖监测率 (1.000)	0.013	
2.6 上下转诊 (0.100)	2.6.1 转诊率 (0.750)	0.040	
	2.6.2 转诊协调率 (0.250)	0.013	
2.7 随访情况 (0.043)	2.7.1 随访率 (1.000)	0.023	
	2.7.2 随访率 (1.000)	0.023	
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	
	2.8.2 健康教育接受率 (0.250)	0.020	
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
		3.1.2 规范管理率 (0.833)	0.054
	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
		3.2.2 血糖防治知识知晓得分 (1.000)	0.014
	3.3 健康情况 (0.525)	3.3.1 血糖控制率 (0.778)	0.121
		3.3.2 并发症发生率 (0.111)	0.017
		3.3.3 自评健康得分 (0.111)	0.017
	3.4 费用情况 (0.046)	3.4.1 年人均医疗费用 (1.000)	0.014
		3.4.2 年人均医疗费用 (1.000)	0.014
	3.5 满意度 (0.165)	3.5.1 医务人员满意度 (0.250)	0.012
3.5.2 患者满意度 (0.750)		0.037	

指标体系内容以“以患者为中心的照料模式”为基本框架构建，全面涵盖了慢病管

理全过程指标，最主要体现在“过程”维度上包括了筛查建档、基层就诊、生活干预、药物治疗、定期监测、上下转诊、随访情况、健康教育。相对于当前大多数研究对糖尿病管理的实施主体进行绩效评价是以机构自身承担服务内容执行过程为主，本指标体系强调了“基层首诊”、“上下转诊”和全服务流程、体现了对整合连续服务方式的重视与采纳。

## 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，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，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。总体上，指标权重赋值结果体现了本指标体系的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。

## 3. 调查地区糖尿病管理服务的现状提示当地基层糖尿病管理服务在各个结构、过程和结果指标上低于国家层面目前和未来规划的水平要求。

为测试本指标体系的应用性，研究调查 A 县和 B 县共六个乡镇，共收到有效基层医务人员问卷和糖尿病患者问卷 443 份和 228 份。提供者和患者双方调查数据展示了调查地区糖尿病管理服务的结构、过程和结果的现状。两县医务人员糖尿病管理问题合计正确率分别为 44.5%和 48.3%；两县糖尿病患者的饮食干预行为执行率分别为 85.3%和 80.4%；两县糖尿病患者的运动干预行为执行率分别为 30.2%和 39.3%；按照《中国 2 型糖尿病防治指南(基层版)》中对规范管理的定义为坚持治疗并完成规范要求的随访次数达 70%以上的

患者占的比例，两县的规范管理率均很低，分别为 12.9%和 8.9%；自我报告血糖的患者中，两县血糖控制率分别为 54.4%和 46.3%；两县糖尿病患者并发症症状发生率分别为 58.6%和 63.4%。本研究在指标得分计算上，以预期水平或最佳水平为 100 分，以调查地区平均水平为 60 分标定比例进行计算，参考国家“十三五”规划纲要、“健康中国 2030”规划纲要等发展要求，显示该地区糖尿病管理服务模式有待完善。

## 4. 本研究中糖尿病管理质量评价指标体系的应用能有效识别地区糖尿病管理中的问题，是评价、考核和引导地方改进糖尿病管理服务的整合性、连续性和高质量的良好工具

应用两县的调查数据发现 A 县三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相对水平是符合的，指标体系可信度较好：A 县经济发展状况较好，2020 年 A 县的人均 GDP 为 56658 元，高于 B 县的人均 34021 元，且 A 县县乡村三级医疗机构资源配置状况相对更好，2020 年 A 县每千人口基层床位数和基层卫生机构平均拥有万元设备数分别为 2.2 张和 51.4 台，B 县则分别为 1.9 张和 28.5 台；A 县医共体建设、各级医疗机构协调和患者转诊安排等也相对先行，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。不过，两县整体得分都较低，也反映出地区整体受限于经济社会因素，糖尿病管理服务模式仍使用传统方式和基本服务规范要求、尚未开始探索整合连续的服务方式。该指标体系使用的测量指标能引导地方层面关注以患者为中心的慢性病整合服务模式以及服务质量的改善，并以此模式的使用引导地方卫生体系运行机制和卫生服务提供机构管理方式的改革。

(袁蓓蓓，张威)

《卫生发展瞭望》是北京大学中国卫生发展研究中心根据研究成果、系统综述、会议讨论、国际交流等获得的信息，每期针对一个卫生发展领域热点问题，发表研究发现、观点和政策讨论。