

2 型糖尿病自我管理教育与支持现状的质性研究



陈娟¹, 厉剑锋², 戴立娟³, 吴月丹⁴, 付朝伟^{1, 5}

1. 温州医科大学附属东阳医院义乌院区消化内科 (浙江义乌 322000)
2. 温州医科大学附属东阳医院义乌院区医务科 (浙江义乌 322000)
3. 温州医科大学附属东阳医院义乌院区健康管理中心 (浙江义乌 322000)
4. 温州医科大学附属东阳医院义乌院区内分泌科 (浙江义乌 322000)
5. 复旦大学公共卫生学院社会医学教研室 (上海 200032)

【摘要】目的 了解 2 型糖尿病 (type 2 diabetes mellitus, T2DM) 自我管理教育与支持现状, 为提高 T2DM 患者自我管理能力及制定管理对策提供参考依据。**方法** 采用质性访谈法, 于 2025 年 4 月 1 日至 30 日对东阳市人民医院义乌院区的 T2DM 住院患者进行个人深度访谈, 同时对临床医护人员及下属医共体基层社区慢病管理人员开展小组访谈。访谈提纲围绕 T2DM 管理现状与认知、患者自我管理教育与支持的需求及供给现状展开。采用 Nvivo 14.0 软件分析访谈文本并提炼主题, 采用 Microsoft Excel 2019 软件进行统计分析。**结果** 共访谈 10 例患者, 提炼出自管理认知好但管理不规范 (自我管理认知好、自我管理不规范)、健康教育与支持存在多重短板 (患者需求与医护支持之间存在衔接缺口、健康教育不足、体系支撑不足) 2 个主题与 5 个亚主题。**结论** T2DM 患者的自我管理教育与支持体系有待加强, 医务工作者应基于各自岗位特点, 开展个性化、多元化的专业健康教育。

【关键词】 2 型糖尿病; 自我管理; 健康教育; 现状; 质性研究

【中图分类号】 R 587.1 **【文献标识码】** A

A qualitative study of the current status of type 2 diabetes self-management education and support

CHEN Juan¹, LI Jianfeng², DAI Lijuan³, WU Yuedan⁴, FU Zhaowei^{1,5}

1. Department of Gastroenterology, Yiwu Campus, Dongyang Hospital Affiliated to Wenzhou Medical University, Yiwu 322000, Zhejiang Province, China

2. Department of Medical Administration, Yiwu Campus, Dongyang Hospital Affiliated to Wenzhou Medical University, Yiwu 322000, Zhejiang Province, China

3. Health Management Center, Yiwu Campus, Dongyang Hospital Affiliated to Wenzhou Medical University, Yiwu 322000, Zhejiang Province, China

4. Department of Endocrinology, Yiwu Campus, Dongyang Hospital Affiliated to Wenzhou Medical University, Yiwu 322000, Zhejiang Province, China

5. Department of Social Medicine, School of Public Health, Fudan University, Shanghai 200032, China

Corresponding author: FU Zhaowei, Email: fcw@fudan.edu.cn

DOI: 10.12173/j.issn.1004-4337.202605018

基金项目: 癌症、心脑血管、呼吸和代谢性疾病防治研究国家科技重大专项 2024 年度立项项目 (2024ZD0524204)

通信作者: 付朝伟, Email: fcw@fudan.edu.cn

<https://slyyx.whuznhmedj.com/>

【Abstract】 **Objective** To investigate the current status of type 2 diabetes mellitus (T2DM) self-management education and support, so as to provide a reference for improving the self-management ability of diabetic patients and formulating targeted management strategies. **Methods** A qualitative interview method was adopted in this study. From April 1 to 30, 2025, in-depth individual interviews were conducted with inpatients with T2DM at Yiwu Campus of Dongyang People's Hospital, while group interviews were carried out with clinical medical staff and primary chronic disease management personnel in the subordinate medical community. The interview outline was designed around the current status and cognition of T2DM management, as well as the demand and supply status of patient self-management education and support. The interview texts were analyzed and themes were extracted using NVivo 14.0 software and the data were statistically analyzed using Microsoft Excel 2019 software. **Results** A total of 10 patients were interviewed, and 2 main themes and 5 sub-themes were extracted: good self-management cognition but non-standard management (good self-management cognition, non-standard self-management) and multiple shortcomings in health education and support (connection gap between patient demand and medical support, insufficient health education, insufficient system support). **Conclusion** The self-management ability of diabetic patients and the corresponding support system need to be further strengthened. Medical workers should carry out personalized and diversified professional health education based on the characteristics of their respective positions.

【Keywords】 Type 2 diabetes mellitus; Self - management; Health education; Current situation; Qualitative study

糖尿病 (diabetes mellitus, DM) 作为一种慢性代谢性疾病, 已成为全球公共卫生领域的重要问题。近年来, 除疾病治疗和并发症预防外, DM 患者的自我管理和健康教育也逐渐受到重视。患者的自我管理能力及持续的医疗支持是影响 DM 控制效果的关键因素之一^[1]。目前, 我国 DM 患者的自我管理行为整体情况有待改善, 尤其在饮食控制、规律运动和血糖监测方面执行率偏低, 且受到文化程度、社会支持、疾病认知等多种因素的影响。糖尿病自我管理教育与支持 (diabetes self-management education and support, DSMES) 是指为帮助 DM 患者掌握疾病管理所需知识、技能和信心而提供的系统性干预措施, 涵盖临床诊疗指导、健康教育、社会心理支持及行为干预等多个维度^[2]。其核心目标在于通过知识赋能和行为引导, 提升患者的自我管理能力, 从而改善疾病控制效果。在代谢控制方面, DSMES 可有效降低患者糖化血红蛋白 (glycosylated hemoglobin, HbA1c) 水平。一项针对非洲裔美国 DM 患者的系统综述显示, DSMES 可使 HbA1c 水平降低 0.8%^[3]; 美国的一项研究发现, 参与小组 DSMES 和一对一 DSMES 的患者, 其 HbA1c 水平

分别平均降低了 1.08% 和 1.95%^[4]。在长期健康效益方面, 持续的 DSMES 不仅能预防急性并发症、降低远期并发症风险, 还能改善患者心理状态和社会行为适应。在卫生经济学层面, DSMES 同样展现出优势, 与未接受教育者相比, 接受 DSMES 的患者总医疗费用降低了 16.36%, 处方费用减少了 12.83%^[5]。

《中国糖尿病防治指南 (2024 版)》指出, 建立完善的 DM 教育和管理体系有助于实现 DM 治疗目标^[1]。针对 2 型糖尿病 (type 2 diabetes mellitus, T2DM), 目前国内临床一线工作主要集中于 DM 及其并发症的诊治, 基层慢性病管理工作则以指标监测和日常配药为主。尽管对 DSMES 的关注度有所提升, 且对提高患者自我管理能力重要性的认识不断增强, 并尝试了多种改进模式, 如依托分级诊疗体系推行的“共同照护”全程管理模式、聚焦健康教育路径优化的 LEARNS 模式, 以及强调患者主动参与的参与式健康教育工具包模式等, 但临床工作中仍缺乏专业化、规范化、标准化且可操作性强的 DSMES 管理模式^[6-7]。近年来, 欧美国家在 DSMES 的研究与实践方面取得了显著进展, 从标准制定、实施模

式、技术应用到跨学科合作等方面均呈现系统化、个性化和科技化的发展趋势^[8]。美国糖尿病协会（American Diabetes Association, ADA）与糖尿病护理和教育专家协会（Association of Diabetes Care & Education Specialists, ADCES）等机构定期更新《国家糖尿病自我管理教育与支持标准》，为 DSMES 服务提供基于循证的实践指南。这些指南不仅关注 DSMES 的有效性，还深入探讨其实现路径和优化策略。例如，有研究比较了不同 DSMES 模式（如家庭模式与标准模式）的效果^[9]。然而，DSMES 的利用不足仍是普遍存在的问题。

本研究采用质性研究方法，通过对 DM 患者和医疗工作者的半结构化访谈，旨在了解医患双方对 DM 健康教育与支持的认知、需求、供给情况及存在的问题，以期为后续开展 DM 患者自我管理和健康教育工作、提升患者自我管理能力的提供依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选取东阳市人民医院义乌院区内内分泌科 2025 年 4 月 1 日至 30 日住院的 T2DM 患者为研究对象。纳入标准：①符合《中国糖尿病防治指南（2024 版）》临床诊断标准；②具有完全认知能力，积极配合研究。排除标准：①合并精神类疾病、认知功能或沟通障碍；②患有其他严重慢性疾病，如严重肝肾功能不全、心脑血管疾病导致生活无法自理等。样本量以访谈信息量饱和为样本终止纳入原则。访谈工作按入院顺序依次进行，每完成 2 例患者访谈后，由 2 名访谈员和 1 名秘书共同对访谈记录进行初步分析，判断是否有新主题或新代码出现。若连续 3 轮评估（即连续 6 例）中均未出现新的实质性主题或代码，即认为信息已达到饱和，终止纳入。本研究实际共访谈患者 10 例，第 1~2 轮分析中仍有新主题出现，第 3 轮（第 5~6 例）起未见新主题出现，为确认饱和的稳定性，继续访谈至第 10 例，确认连续 3 轮（第 5~10 例）未出现新主题，据此判定信息饱和。

选取东阳市人民医院义乌院区内内分泌科、综合内科、综合外科、妇产科四个科室的临床医护人员，下属 3 个医共体的慢性病管理团队人员

作为研究对象。其中，内分泌科与综合内科为 DM 住院患者的主要收治科室，综合外科与妇产科则涉及围手术期及妊娠期 DM 患者的血糖管理，纳入该两类科室旨在了解全院血糖管理背景下不同专科医护人员对 DM 患者血糖管理及健康教育的认知与参与情况。纳入标准：①持有有效执业资格证书，当前一线在岗工作，从事 DM 相关临床工作满 1 年及以上；②日常工作中直接参与 DM 患者的诊疗、随访、健康教育或慢性病管理相关工作；③具备清晰的语言表达能力，能够准确理解访谈问题并结合工作实际进行阐述。排除标准：近期（3 个月内）发生重大工作变动（如转科、调岗），或因个人健康问题可能影响对 DM 管理工作认知表述的准确性。本研究已获东阳市人民医院伦理委员会审核批准（东人医 2025-YX-080），研究对象均知情同意。

1.2 研究方法

本研究采用半结构化访谈法收集资料。访谈提纲基于实施性研究综合框架（consolidated framework for implementation research, CFIR）设计^[10]。CFIR 包含五大维度：干预特征、外部环境、内部环境、个体特征和实施过程，该框架适用于系统识别循证实践在推广实施过程中的障碍与促进因素。课题组将 CFIR 五大维度转化为适用于 DM 管理场景的具体访谈内容：干预特征维度聚焦医患双方对 DSMES 内容、来源、证据强度及可适应性的认知与评价；外部环境维度考查政策要求、绩效考核、患者需求等外部因素对 DSMES 实施的驱动或制约作用；内部环境维度关注医院及社区卫生服务中心的组织文化、资源配置、领导支持及信息化建设等对 DSMES 实施的影响；个体特征维度分别考查患者对疾病与健康教育的认知、自我效能，以及医护人员的知识水平、职业认同和工作胜任力；实施过程维度聚焦 DSMES 在院内教育和院后随访两个环节中如何被计划、执行与评估。根据各维度内涵，课题组分别设计患者个人深度访谈提纲和医护小组访谈提纲，经讨论后形成初稿，并邀请 1 名 DM 护理专家和 1 名公共卫生专家对提纲内容的全面性与适宜性进行审核修订。正式访谈前，选取 2 名患者和 1 组医护人员进行预访谈，根据预访谈结果对问题的表述方式和

顺序做最终调整。

每次访谈全程录音,访谈结束后24小时内由访谈员将录音逐字转录为Word文本,转录时同步记录受访者的语音语调、停顿、情绪变化等非语言信息。转录文本经秘书审核后交由受访者确认,确保内容准确无误。采用主题分析法对访谈资料进行分析。具体步骤:①两名经过质性研究方法培训的研究人员各自独立通读全部访谈文本,熟悉资料整体内容后逐句进行开放式编码,标记与DSMES现状、认知、需求、供给及影响因素相关的意义单元;②两名研究人员将各自编码结果进行比对,对有分歧的编码共同讨论并达成一致,形成初始编码清单;③将初始编码按CFIR五大维度进行归类,合并同义编码并提炼亚主题;④在亚主题基础上进一步归纳形成最终主题;⑤研究团队对主题提炼结果进行集体讨论确认,必要时返回原始文本核实。以上分析过程借助NVivo 14.0软件完成编码管理与主题归类。

对2025年4月1日至30日期间入住的DM患者按照入院顺序进行编号,选取单数编号的对象作为访谈对象,进行一对一个人深度访谈。患者访谈提纲以CFIR为理论指导,结合研究目的和文献回顾后设计,CFIR框架将影响干预措施实施效果的因素归纳为五大维度^[10]。本研究重点选取其中直接关联患者层面的维度进行转化应用。干预特征维度:考查患者对DSMES相关服务的认知与评价,包括对健康教育内容、形式、来源、便利性的感知;个体特征维度:考查患者对DM的疾病认知、自我管理行为的动机与信心、对自身健康状况的评估,以及对疾病的心理接受程度;外部环境维度:考查患者获取健康信息的渠道与质量、社区及家庭对其自我管理的支持程度。围绕上述维度,课题组围绕“患者如何管理自己的糖尿病”、“从何处获取知识与支持”及“在此过程中遇到什么困难”三条主线,设计具体的半结构化访谈问题。

对内分泌科、综合内科、综合外科、妇产科4个科室的临床医护人员与下属3个医共体的慢性病管理团队人员,按照医生、护士、公卫不同职业分组,每组人员按照工作年限排序进行随机抽样,以小组访谈的形式进行。7组受访的临床医护人员,用编码H1~H7表示,医

生3组,护士4组,每组6~8人。9组受访的基层DM慢性病管理人员,用编码G1~G9表示,医生、护士、公卫各3组,每组3~5人。医护小组访谈提纲的设计同样以CFIR五大维度为理论指导,但其侧重点聚焦于服务供给端。干预特征维度考查医护人员对DSMES内容、形式、可操作性及实施成本的评价;内部环境维度考查医院及社区卫生服务中心的组织文化、领导重视程度、科室协作、资源配置及信息化系统对DSMES工作的支撑情况;个体特征维度考查医护人员自身对DM管理知识的掌握水平、开展健康教育的职业认同感与自我效能;实施过程维度考查DSMES在实际工作中的计划制定、人员分工、执行流程及质量评估状况;外部环境维度考查政策要求、绩效考核指标、患者及家属需求等外部因素对DSMES实施的驱动或制约。

1.3 质量控制

访谈工作由医院健康管理中心组织开展,设置组长、秘书和访谈员,组长负责访谈人员质量、访谈过程监督等;秘书负责访谈框架的设计和审核;访谈人员须参加统一培训,保证访谈工作按规定的要求和方法进行。

1.4 统计学方法

根据定性分析中的主题分析法进行文本分析。借助Microsoft Excel 2019软件和NVivo 14.0软件对资料进行处理。正态分布的计量资料以均数和标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料以频数和百分比($n, \%$)表示。

2 结果

2.1 受访者基本资料

10名T2DM受访者,依次编号为P1~P10;其中男性7名、女性3名;平均年龄为(57.50 ± 14.99)岁,平均病程为(7.22 ± 6.92)年;文化程度为小学3名、中学7名;婚姻情况为已婚与伴侣同居9名、离异独居1名。7组临床医护人员受访者平均工龄为(7.99 ± 2.13)年。9组基层慢性病管理人员受访者平均工龄为(9.14 ± 6.68)年,管理糖尿病(5.57 ± 4.13)年,在管病人数(46.86 ± 30.65)名。

2.2 访谈结果

针对访谈内容整理和分析,共提炼出2大主

题：自我管理认知好但管理不规范、健康教育与
支持存在多重短板，详见表1。

2.2.1 主题一：自我管理认知好但管理不
规范

2.2.1.1 自我管理认知好

个性化管理（46次）、自我管理能力（48次）
和患者依从性（50次）在访谈中被受访者频繁提
及。分析访谈内容发现，多数医护人员和部分患
者对自我管理在DM控制中的关键作用表示明确
认同，提示供需双方在“自我管理重要性”这一
认知层面达成一定共识。以患者为中心的个性
化管理理念已深入人心。医护人员普遍认为，DM
管理的首要目标是提高患者自我管理能力，而影
响长期管理效果的关键因素是患者依从性和自我
管理能力。这体现了对患者知识赋能重要性的深
刻认识。在DM日常管理中，应重视个性化健康
指导，通过多种形式灵活地对患者进行针对性健
康教育，以改变其认知、提升患者自我管理能
力，从而提升患者依从性。

访谈内容：H1：“患者依从性和自我管理能

力比任何其他的都重要，是做好疾病管理的内驱
力”；H4：“要以患者为中心，个性化管理”；P3：
“自己的身体自己负责，血糖控制不好，并发症
很多”。

2.2.1.2 自我管理不规范

自我管理不规范包括低血糖发作、血糖监
测、规律复查、药物使用、饮食和运动等方面。
多数患者面临低血糖发作的健康风险，而低血糖
作为DM最常见的并发症，对其防控仍然不足。
血糖监测不规范表现为不监测或监测频次低于每
月1次。缺乏规律的血糖监测，则无法了解血糖
的稳定性和波动情况，也无法为药物调整提供准
确的数据依据。复查依从性欠佳，从不复查或偶
尔复查的患者占比较高，不利于疾病监测和长期
控制。药物使用不规范导致患者血糖控制不佳，
还可能增加药物不良反应的发生风险。此外，
DM患者在规范饮食和规律运动方面的依从性较
差。饮食控制作为DM管理的核心措施未落实到
位，而运动干预在DM管理中的作用也未得到充
分发挥。

表 1 医患 2 型糖尿病自我管理教育与支持情况访谈结果

Table 1. Interview findings on type 2 diabetes self-management and education from the perspective of
clinicians and patients

主题	亚主题	代码	词频
自我管理认知好但管理 不规范	自我管理认知好	个性化管理	46
		自我管理能力	48
		患者依从性	50
	自我管理不规范	低血糖发作	22
		血糖不监测或者偶尔监测	12
		不复查或者偶尔复查	11
		药物不规范使用	8
		糖尿病饮食要求不遵从或者不规律遵从	21
		不运动或者不规律运动	14
健康教育与支持存在多 重短板	患者需求与医护支持之间 存在衔接缺口	需求不迫切，甚至无所谓不需要	15
		患方知识掌握差	35
		居住社区未开展健康教育活动	7
		基层随访工作量大	22
	健康教育不足	信息获取主要来源网络，专业性存疑	10
		教育内容和形式单一，以纸质讲解配合视频为主，互动性不足	34
	体系支撑不足	监管体系健康教育内容单一且占比低	28
		评价体系重疾病、轻教育，缺乏对教育质量的有效评估	10
		考核数据真实性问题	27
		家属不参与日常监管	6

访谈内容：P1：“平时不会控制饮食，想吃就吃”；P4：“吃得很少，吃菜为主，不吃米饭水果”；P2家属：“家庭医生村里测血糖血压，我劝他去，他不去”；P5：“血糖不用测就知道”；P6：“饮食控制是最好的，吃药是苟延残喘”；P8：“锻炼很少，忌口，血糖不太会测”。

2.2.2 主题二：健康教育与支持存在多重短板

2.2.2.1 患者需求与医护支持之间存在衔接缺口

患者对健康教育的需求较低，其中大部分患者对DM健康教育持无所谓态度，缺乏主动获取意识，健康管理意识薄弱。医护人员对患者知识掌握度的评价较差，这与患者知识获取需求不高的情况相呼应。在患者所居住的社区中，仅有一次提及社区开展了卫生宣教活动，这可能与社区活动开展较少、覆盖面不足，以及居民知晓度和参与率不高有关。慢性病随访人员在随访过程中反映工作量大、监管难、时间不足等问题，这些问题无形中压缩了健康教育的内容和时间。

访谈内容：P10：“不知道社区活动，不想参加”；G1：“年轻的不好管，不重视不日常监管”；G2：“现在每周安排给慢病监管时间不够，自己休息时间干”；G8：“没有统一的宣教要求，测血糖时顺便讲”。

2.2.2.2 健康教育不足

健康教育获取渠道的权威性不够，患者主要通过非专业的网络途径获取健康教育知识，这些知识的专业性和准确性难以保证。在医疗场所，健康教育的主要形式是发放宣传资料，及对患者进行一对一指导。这种模式表明健康教育仍以“被动传递”为主，缺乏互动性和个性化，且新兴形式的应用极少。这可能导致患者自我健康教育与支持能力的提升效果不佳。

访谈内容：P3、P9：“刷短视频会看到糖尿病的东西，看到医生也会问”；P7：“有时候电视上放卖药节目，我会看”；H6：“打印宣教资料去和患者讲解，患者有多少听进去不清楚”；G3：“公共卫生科对健康科普有要求，针对各类传染病、慢性病、季节性疾病等，但对于糖尿病没有专门的要求”。

2.2.2.3 体系支撑不足

随访监管系统中的健康教育设计较为简单，要求较低且模板化严重。日常随访工作主要集中

在开药、测血糖等基础性内容，健康教育缺乏个性化指导，对患者的赋能作用有限。根据访谈结果，当前基层慢性病管理主要关注疾病治疗效果监测和并发症观察，评价指标侧重于慢性病管理效率与疾病控制指标，而缺乏对患者自我健康教育与支持能力的评估指标。具体表现为未评估患者对DM知识的掌握程度和自我护理能力的提升情况，且通过健康教育提升患者自我管理能力的措施效果不佳。此外，基层慢性病监管过程中存在为应付检查而数据造假的现象，这可能与目标设定过高、完成难度较大有关。在家庭支持系统调查中，家属参与日常管理的比例高于完全不参与的情况，但参与内容主要停留在饮食监督和服药提醒等浅层次，深层次的家庭支持作用尚未充分发挥。

访谈内容：G4：“血糖的控制率可以调整，真实性会打电话抽查”；G7：“卫教做得不是很多的，医生主要侧重点也是疲于应付面访随访、常规的内容输入系统。宣教是做得不太够的”。

3 讨论

本研究通过对T2DM患者、临床医护人员及基层慢性病管理人员进行半结构化访谈，发现当前DSMES存在两大核心问题。一是患者自我管理认知良好但行为不规范，呈现“知行分离”；二是健康教育与支持体系存在多重短板，表现为患者需求与医护支持衔接缺口、教育形式单一、体系支撑不足。上述问题贯穿“供给-需求-衔接”全链条，制约了DSMES的实际效果。

“每个人是自己健康的第一责任人”理念在慢病管理中已深入人心^[11]。本研究中患者对自我管理重要性的认同度较高，但饮食、运动、用药、血糖监测等行为普遍不规范。这一“知行分离”现象与国内外多项研究一致。Aschner等对发展中国家的真实世界研究发现，尽管患者知晓自我管理的重要性，但血糖控制不佳者比例仍长期居高不下，行为改变困难是核心障碍^[12]。Leong等的研究也指出，DM患者的健康信念与实际行动之间存在显著差距，单纯的知识传递难以转化为持久的行为改变^[13]。代旭丽等认为，传统健康教育多聚焦于知识灌输，缺乏对行为维持策略的长期支持，这是导致“知行分离”的重要原因^[14]。本研究的发现与上述研究相互印证，并进

一步揭示了“知行分离”在本土临床实践中的具体表现。患者虽能复述“饮食控制”“规律运动”等DM管理原则，但在实际操作中普遍存在选择性执行、间歇性执行甚至完全放弃执行的情况，反映出知识内化为行为习惯的转化机制存在根本性障碍。

值得关注的是，DM患者对健康教育的需求并不迫切，甚至表现出“无所谓”或“不需要”的态度，另一方面医护人员却反映患者知识掌握不足。这一矛盾提示，患者可能高估了自身对DM的认知水平和疾病管理能力，从而缺乏获取系统健康教育的主动意愿。邵思齐在社会救助对自我评级健康影响的研究中发现了类似现象，居民往往对自身实际健康状况缺乏客观了解，盲目高估自身健康水平^[15]。这与本研究的发现一致，提示无论社会经济背景如何，慢性病患者普遍存在“自评健康与客观指标不符”的认知偏差。当这种认知偏差与基层社区健康教育活动开展不足、医务工作者提供的健康教育内容较为浅显等因素叠加时，患者从医疗机构获取健康教育的需求和动力日益减弱^[16-17]。

在健康教育形式方面，医方主要通过健康手册、书面资料、口头讲解和视频宣教等方式开展，形式单一且以“被动传递”为主。杨思琪等对我国3省居民基层健康教育参与现状的调查发现，基层健康教育仍以发放宣传材料、张贴海报等传统形式为主，互动性和参与性严重不足^[16]。李春映等的研究同样指出，社区护士健康教育能力整体偏低，教育形式缺乏多样性，难以满足不同文化层次和年龄段患者的需求^[17]。在国际层面，发达国家已开始通过技术赋能探索多元化健康教育路径，如Olson等^[8]开发基于网络的自我管理教育程序，Andersen等^[9]开展远程医疗模式与传统模式的对照研究。而国内在健康教育形式的数字化转型方面相对滞后。此外，在信息获取渠道方面，本研究发现相当比例的患者通过短视频、电视健康节目等非专业渠道获取DM知识，这与汪洋等^[18]的研究结论一致。我国互联网DM健康信息资源虽然丰富但质量参差不齐，专业性和准确性难以保证。Eke等对美国成年DM患者的横断面研究进一步证实，不同社会经济地位的患者在检索和辨识可靠网络健康信息方面存在显著差异^[19]。上述

国内外证据共同表明，仅靠医疗场所内的传统宣教已难以满足患者多元化的信息获取需求，如何指导患者识别可靠的网络健康信息来源，应纳入DSMES的新内容维度。

在体系支撑方面，DSMES的体系化发展缺乏政府层面的有力支撑，在政策引导、资源统筹和机制建设等关键环节存在薄弱点。2025年6月，中国健康促进与教育协会发布了《糖尿病教育者培训规范》团体标准，对DM教育者的基本要求、培训考核内容等方面提供了指导^[20]。此外，《中国糖尿病防治指南（2024版）》详细阐述了DM教育与管理的内容，包括目标、形式、流程和实施要点等^[1]。然而，调查显示医务工作者对这些规范和指南的了解有限，未能充分落实DSMES的相关要求。目前，政策制定、发布、解读、落实和评估的闭环机制尚未形成。因此，有必要从国家层面出台更具可操作性的健康教育实施方案，以供DM教育工作者参考使用^[21-23]。

本研究存在一定局限性。访谈对象来自县级医院及其医共体，样本覆盖范围有限，可能存在选择偏倚，影响结论的外部效度。未来研究应扩大样本范围，结合问卷调查等定量方法，并引入多源数据进行交叉验证，以提升研究的科学性与实践参考价值。在DM慢性病管理中，应以基层医疗机构为基础、综合医院为支撑，依托标准化健康教育路径，持续提升患者自我管理能力，实现规范的疾病管理与血糖控制。

参考文献

- 1 中华医学会糖尿病学分会. 中国糖尿病防治指南(2024版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2025, 17(1): 16-139. [Chinese Diabetes Society. Guideline for the prevention and treatment of diabetes mellitus in China (2024 edition) [J]. Chinese Journal of Diabetes, 2025, 17(1): 16-139.] DOI: 10.3760/cma.j.cn115791-20241203-00705.
- 2 石瑞峰, 郭晓蕙, 章秋. 我国成人2型糖尿病自我管理教育与支持现状与展望[J]. 中华糖尿病杂志, 2021, 13(2): 121-124. [Shi RF, Guo XH, Zhang Q. Current status and outlook of diabetes self-management education and support in Chinese adults with type 2 diabetes[J]. Chinese Journal of Diabetes, 2021, 13(2): 121-124.] DOI: 10.3760/cma.j.cn115791-20201012-00610.
- 3 Ricci-Cabello I, Ruiz-Pérez I, Nevot-Cordero A, et al. Health care interventions to improve the quality of diabetes care in African Americans: a systematic review and meta-analysis[J]. Diabetes Care, 2013, 36(3): 760-768. DOI: 10.2337/dc12-1057.
- 4 Au XY, Kola S, Mohan V. The effect of diabetes self-

- management education on glycemic control in minority patients with diabetes mellitus[J]. *Cureus*, 2021, 13(8): e16888. DOI: [10.7759/cureus.16888](https://doi.org/10.7759/cureus.16888).
- 5 Lv G, Chinaeke E, Jiang X, et al. Economic outcomes of diabetes self-management education among older medicare beneficiaries with diabetes[J]. *BMC Health Serv Res*, 2025, 25(1): 686. DOI: [10.1186/s12913-025-12796-5](https://doi.org/10.1186/s12913-025-12796-5).
- 6 李心楠, 张东辉, 张雯霏, 等. 共同照护全病程规范化管理2型糖尿病患者的成本-效果分析[J]. *中国糖尿病杂志*, 2023, 31(11): 805-810. [Li XN, Zhang DH, Zhang WF, et al. Cost-effectiveness analysis of standardization management of patients with type 2 diabetes mellitus under the diabetes shared care model during the holonomic disease process[J]. *Chinese Journal of Diabetes*, 2023, 31(11): 805-810.] DOI: [10.3969/j.issn.1006-6187.2023.11.002](https://doi.org/10.3969/j.issn.1006-6187.2023.11.002).
- 7 张安琪, 刘瑞云, 李颖, 等. ADOPT联合自我管理教育与支持干预对学龄期1型糖尿病患儿血糖管理的影响[J]. *护理学杂志*, 2024, 39(13): 100-105. [Zhang AQ, Liu RY, Li Y, et al. Effects of ADOPT model combined with diabetes self-management education and support program on glycemic management in school-aged children diagnosed with type 1 diabetes[J]. *Journal of Nursing Science*, 2024, 39(13): 100-105.] DOI: [10.3870/j.issn.1001-4152.2024.13.100](https://doi.org/10.3870/j.issn.1001-4152.2024.13.100).
- 8 Olson J, Hadjiconstantinou M, Luff C, et al. From the United Kingdom to Australia-adapting a web-based self-management education program to support the management of type 2 diabetes: tutorial[J]. *J Med Internet Res*, 2022, 24(4): e26339. DOI: [10.2196/26339](https://doi.org/10.2196/26339).
- 9 Andersen JA, McElfish PA, Selig JP, et al. Comparative effectiveness of telehealth-delivered family and standard models of diabetes self-management education and support for persons with type 2 diabetes mellitus[J]. *Diabetes Res Clin Pract*, 2025, 232: 113063. DOI: [10.1016/j.diabres.2025.113063](https://doi.org/10.1016/j.diabres.2025.113063).
- 10 刘莹, 马卓, 安卓玲. 新版实施性研究综合框架(CFIR 2022)的构成要素解读[J]. *中国循证医学杂志*, 2023, 23(6): 738-744. [Liu Y, Ma Z, An ZL. Interpretation of the updated consolidated framework for implementation research (CFIR 2022) [J]. *Chinese Journal of Evidence-Based Medicine*, 2023, 23(6): 738-744.] DOI: [10.7507/1672-2531.202303071](https://doi.org/10.7507/1672-2531.202303071).
- 11 陈华东, 廖晓阳, 刘长明, 等. 《健康中国行动(2019-2030年)》之重大专项行动核心要点解读与启示:全科医生视角[J]. *中国卫生事业管理*, 2020, 37(12): 958-960. [Chen HD, Liao XY, Liu CM, et al. Interpretation on the key points of major special initiatives in Health China Initiative (2019-2030) and enlightenment from it from the perspective of general practitioners[J]. *Chinese Health Service Management*, 2020, 37(12): 958-960.] https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=80Lndi5bJl0PpGZsjIYAUjrCyZQytZmnBUgf-E0Wp-wg_O6BYAi6LIUORahUGNyobeywIRutMCdiifbroRF8g0seqmzzXRzmjVUJ3ds3fmhRo2NX1LcQzwqAT4geZPo5NI5tGSu1yTXwfyCgKkKxfn6T7XtPO9zf8vkejaoHnHNR0lBXbCMPA==.
- 12 Aschner P, Gagliardino JJ, Ilkova H, et al. Persistent poor glycaemic control in individuals with type 2 diabetes in developing countries: 12 years of real-world evidence of the International Diabetes Management Practices Study (IDMPS)[J]. *Diabetologia*, 2020, 63(4): 711-721. DOI: [10.1007/s00125-019-05078-3](https://doi.org/10.1007/s00125-019-05078-3).
- 13 Leong CM, Lee TI, Chien YM, et al. Social media-delivered patient education to enhance self-management and attitudes of patients with type 2 diabetes during the COVID-19 pandemic: randomized controlled trial[J]. *J Med Internet Res*, 2022, 24 (3): e31449. DOI: [10.2196/31449](https://doi.org/10.2196/31449).
- 14 代旭丽, 冉倩, 田娇, 等. 2型糖尿病患者自我管理教育的研究进展[J]. *现代医药卫生*, 2023, 39(5): 853-857, 863. [Dai XL, Ran Q, Tian J, et al. Research progress of self-management education for patients with diabetes mellitus type 2 [J]. *Journal of Modern Medicine & Health*, 2023, 39(5): 853-857, 863.] DOI: [10.3969/j.issn.1009-5519.2023.05.027](https://doi.org/10.3969/j.issn.1009-5519.2023.05.027).
- 15 邵思齐. 反贫困背景下自评健康对社会救助的影响——基于医疗救助和生活救助的视角[J]. *就业与保障*, 2021, (21): 46-48. [Shao SQ. The impact of self-assessed health on social assistance in the context of anti-poverty: a perspective based on medical assistance and living assistance[J]. *Employment and Security*, 2021, (21): 46-48.] https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=80Lndi5bJl3EKZ4s2jqeT_CxerRN9AO6gVE01uZlBV7RHDO-moCdKsQ4ASuY020PrbtQE0vc_vDmSQZ95p7CvAF6N_naeC1B-Ff-3tHktFMWCQpI7p8-I5puBk7Kext4UcvXi-jL2qDLfEgE_gEiUmNm9zRutk45RF5R8oXPWml0oAAP-i0l0A==.
- 16 杨思琪, 尤莉莉, 姜中石, 等. 我国3省居民参与基层健康教育的现状研究[J]. *中国健康教育*, 2022, 38(6): 554-558, 568. [Yang SQ, You LL, Jiang ZS, et al. A research on the status quos on residents' participation in primary health education in three provinces of China[J]. *Chinese Journal of Health Education*, 2022, 38(6): 554-558, 568.] DOI: [10.16168/j.cnki.issn.1002-9982.2022.06.015](https://doi.org/10.16168/j.cnki.issn.1002-9982.2022.06.015).
- 17 李春映, 王璐, 朱蓝玉. 社区护士健康教育能力的研究现状[J]. *职业与健康*, 2022, 38(9): 1287-1290. [Li CY, Wang L, Zhu LY. Research status of health education ability of community nurses[J]. *Occupational and Health*, 2022, 38(9): 1287-1290.] DOI: [10.13329/j.cnki.zyyjk.2022.0238](https://doi.org/10.13329/j.cnki.zyyjk.2022.0238).
- 18 汪洋, 王觅也, 周有莲, 等. 我国互联网糖尿病健康信息资源的合理应用及挑战[J]. *中国全科医学*, 2021, 24(16): 2098-2102. [Wang Y, Wang MY, Zhou YL, et al. Proper use and challenges of internet healthcare information for diabetes[J]. *Chinese General Practice*, 2021, 24(16): 2098-2102.] DOI: [10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.197](https://doi.org/10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.197).
- 19 Eke R, Jannat KT, Yang XT, et al. Disparity and factors associated with internet health information seeking among US adults living with diabetes mellitus: cross-sectional study[J]. *J Med Internet Res*, 2022, 24(5): e32723. DOI: [10.2196/32723](https://doi.org/10.2196/32723).
- 20 T/CAHPE 004—2025 糖尿病教育者培训规范[S].
- 21 李爱华, 王丽丽, 王英香, 等. 参与式健康教育工具包在2型糖尿病患者中的应用[J]. *中国护理管理*, 2024, 24(5): 787-792. [Li AH, Wang LL, Wang YX, et al. Application of a participatory health education toolkit in patients with type 2 diabetes mellitus[J]. *Chinese Nursing Management*, 2024, 24(5): 787-792.] DOI: [10.3969/j.issn.1672-1756.2024.05.028](https://doi.org/10.3969/j.issn.1672-1756.2024.05.028).
- 22 周晓琴, 王志平, 豆欣蔓, 等. LEARNS模式在2型糖尿病患者

- 健康教育中的应用[J]. 中国护理管理, 2020, 20(4): 564–568.
[Zhou XQ, Wang ZP, Dou XH, et al. Application of LEARNS model in health education for patients with type 2 diabetes[J]. Chinese Nursing Management, 2020, 20(4): 564–568.] DOI: [10.3969/j.issn.1672-1756.2020.04.018](https://doi.org/10.3969/j.issn.1672-1756.2020.04.018).
- 23 Kumar L, Mohammadnezhad M. Health care workers' perceptions

on factors affecting diabetes self-management among type 2 diabetes mellitus patients in Fiji: a qualitative study[J]. Front Public Health, 2022, 10: 779266. DOI: [10.3389/fpubh.2022.779266](https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.779266).

收稿日期: 2026 年 05 月 11 日 修回日期: 2026 年 10 月 12 日

本文编辑: 沈 力 黄 笛

引用本文: 陈娟, 厉剑锋, 戴立娟, 等. 2 型糖尿病自我管理教育与支持现状的质性研究[J]. 数理医药学杂志, 2026, 39(10): 733–741. DOI: [10.12173/j.issn.1004-4337.202605018](https://doi.org/10.12173/j.issn.1004-4337.202605018).
Chen J, Li JF, Dai LJ, et al. A qualitative study of the current status of type 2 diabetes self-management education and support[J]. Journal of Mathematical Medicine, 2026, 39(10): 733–741. DOI: [10.12173/j.issn.1004-4337.202605018](https://doi.org/10.12173/j.issn.1004-4337.202605018).