

## 我国基层 2 型糖尿病管理现状及其机构运行影响因素的分析

糖尿病的高发病率、高患病率使其成为全球重大健康问题之一。由于人口老龄化进程的加快以及人们生活方式改变等多种因素，中国糖尿病患者人数在过去二十年间呈爆发式增长，糖尿病患病率从 1980 年的 0.67% 飙升至 2013 年的 10.4%，患病人数接近 1 亿。糖尿病作为一种复杂的慢性疾病，需要接受持续的、终身的治疗和管理，给个人、卫生体系以及社会带来了巨大负担和挑战。2009 年中国启动国家基本公共卫生服务项目，将 2 型糖尿病患者健康管理纳入到基层卫生机构的服务包中；同时，“健康中国行动（2019-2030 年）”中也将糖尿病防治列入专项行动、强调对糖尿病患者和高危人群的健康管理。

### 问题和研究目的

按照基本公共卫生均等化服务包的界定，基层医疗卫生机构需要提供糖尿病筛查、糖尿病患者健康教育、随访、血糖检测、用药指导等管理服务。但现有调查结果显示，我国糖尿病患者血糖控制情况并不理想，60% 的确诊患者血糖未能得到有效控制。本研究旨在从供需双方全面了解基层医疗卫生机构 2 型糖尿病健康管理服务模式和质，分析机构运行的多个维度对糖尿病患者血糖控制水平的影响，为改善基层卫生机构运行环境、提高糖尿病病人健康管理的规范化、提高患者血糖控制效果提供参考。

### 数据来源和研究方法

本研究为横断面研究，采用多阶段抽样，在贵州省、青海省、广东省、福建省、安徽省、江苏省等多个省市抽取典型区县不同规模的基层医疗卫生机构进行机构、医务人员以及 2 型糖尿病患者调查。最终，75 家基层医疗卫生机构，429 名 2 型糖尿病患者纳入研究。运用  $\chi^2$  检验进行计数资料的组间比较，构建两水平 logistic 随机截距模型，将糖尿病患者(水平 1)的数据嵌套在地区(水平 2)的数据中，分析基层医疗卫生机构人力资源、资源供应、信息系统以及管理机制等对糖尿病患者血糖控制的影响。

### 研究发现

**第一，2 型糖尿病管理水平稳步提升，糖尿病患者自评血糖控制情况较好。**

参与调查的基层医疗卫生机构平均糖尿病管理人数由 2014 年的 869 人增长至 2018 年的 1125 人，平均年增长速度 6.65%，糖尿病患者规范管理率及

血糖控制率分别由 73.42% 和 48.38% 增长至 74.93% 和 59.95%。《中国防治慢性病中长期规划(2017-2025 年)》中要求至 2020 年糖尿病规范管理率达 60%，参与调研的基层医疗卫生机构规范管理率自 2014 年起稳步增长，已提前完成规划目标。

同时，糖尿病患者自评血糖控制情况较好，参与调查的 429 例 2 型糖尿病患者中 318 名(74.13%) 患者认为自己的血糖水平已经得到控制，111 名(25.87%) 患者认为目前血糖并未得到控制。不同参保类型的患者血糖控制情况存在差异，城镇职工基本医疗保险、城镇居民基本医疗保险以及新型农村合作医疗保险的糖尿病患者中，自评血糖得到控制的比例依次为 81.01%、71.88% 和 66.67% ( $p=0.021$ )。城镇职工基本医保患者多为城市和退休职工，健康素养和治疗依从性较好；其次，参保类型不同可能直接影响患者的经济承受能力，城镇职工基本医疗保险覆盖居民自身收入较高、报销覆盖范围更大并且比例更高，进而影响长期药物治疗的依从性和血糖控制水平。

**第二，家庭医生团队成为糖尿病健康管理的主要模式，家庭医生模式的建立、糖尿病健康管理服务的提供对血糖控制有积极意义。**

此次调查发现，接近 90% 的基层医疗卫生机构以家庭医生团队为主体为辖区内糖尿病患者提供健康管理服务。超过半数的基层医疗卫生机构家庭医生团队由 3 至 5 人组成，团队构成中除医生、护士以及公共卫生人员外，根据各地区卫生服务体系的特点吸收上级医院专科医生、乡村医生、健康管理师、中医师或医技药剂人员等进入团队。糖尿病患者管理逐步由以公共卫生人员为主体的预防服务转向以团队为主体的防治结合服务。

患者角度的调查显示，近一年内 267 例(62.24%) 患者接受的是家庭医生或团队提供的管理服务，并且这些患者的自评血糖得到控制的比例为 79.03%；仍然有一些(37.76%) 患者的管理是传统模式——由单个医生和公卫人员分别、单独提供药物治疗和随访管理，这些患者的自评血糖控制率为 66.05%，两类模式下的差异有统计学意义 ( $p<0.001$ )。

同时发现，参与调查的 2 型糖尿病患者中，近一年内接受过健康教育、饮食、运动等生活方式干预、糖尿病用药指导和调整、4 次以上随访以及免费健康体检的患者，自评血糖控制率相对较高，糖尿病健康管理服务的利用对血糖控制有积极意义。

### 第三，基层医疗卫生机构医务人员的业务能力存在薄弱环节，影响糖尿病患者血糖控制效果。

基层医疗卫生机构医务人员胜任力自评中，健康教育、生活方式评估和指导、血糖检测和指导、随访等服务胜任情况较好，而糖尿病并发症相关检查、患者病情评估、糖尿病诊断、治疗以及用药指导等方面，仍有超过 10%的医务人员表示无法胜任。客观知识题的测评结果显示，基层医疗卫生机构中参与糖尿病管理的医务人员答题合格率为 60.52%，其中，医生合格率明显高于公共卫生人员和护士，为 71.01%。医务人员平均答题正确率超过 50%的机构患者自评血糖控制率为 86.81%，而答题正确率未超过 50%的机构，糖尿病患者自评血糖控制率仅为 70.54%，差异具有统计学意义 ( $p=0.002$ )。

### 第四，基层医疗卫生机构信息系统的整合程度、管理机制是否支持医防整合是影响糖尿病患者管理服务质量的的重要因素。

本研究将基层医疗卫生机构运行特征分为人力资源、资源供应、信息系统和管理机制四个维度。除上述发现人力资源(医务人员知识测试正确率)会对糖尿病管理效果有影响之外；分析还特别关注机构对医防整合的支持程度及其对糖尿病管理质量的影响。单因素分析发现电子病历与健康档案是否信息共享，以及公共卫生服务是否影响医务人员收入这两个因素与糖尿病患者血糖控制情况显著相关。两水平 logistic 回归分析确认，有电子健康档案 ( $OR=2.43, p=0.055$ ) 以及电子病历与健康档案信息共享 ( $OR=1.74, p=0.039$ ) 的机构，患者血糖控制情况也相对较好。可见，基层医疗卫生机构的信息系统、对医防整合支持的管理机制是影响糖尿病管理服务质量的的重要决定因素。促进医防整合的支持性条件，包括健康档案与病历系统信息共享；以及加强对医务人员承担公共卫生工作的考核，均对改善患者的血糖控制水平有积极作用。

## 政策建议

### 第一，规范与丰富家庭医生服务模式，提供整合连续、个性化的糖尿病管理服务。

本次调查发现，相对传统模式，已建立家庭医生模式地区的患者，其血糖控制水平更好。传统模式下，糖尿病患者接受诊疗服务时有较大比例的医生没有提供生活行为方式指导等预防性建议，医生病人关系不稳定，公共卫生人员又无能力提供专业的预防和治疗建议，导致基层无法提供连续整合的

糖尿病管理服务。此外，由于对基层医生缺乏信任等原因，患者依从性降低，缺乏有效的自我管理，从而直接影响血糖控制效果。目前基层家庭医生服务模式逐步推进，一方面建立了由全科医生、护士、公共卫生人员等组成的多层级、跨专业的家庭医生团队，专业优势互补，共同提供诊疗、随访和管理的整合型服务；另一方面改变了原有的被动服务模式，强调主动递送服务、与签约患者建立稳定关系以及患者的共同参与、提高患者依从性和自我管理。家庭医生服务模式的这些特征，有助于为糖尿病患者提供整合连续和个性化的管理服务，从而更有效地提高血糖控制效果，提升健康水平。

### 第二，进一步提高基层医疗卫生机构医务人员能力，实现医防观念转变。

随着基层医疗卫生机构的发展，通过人才引进和培训等方式，医务人员能力得到一定程度的改善，但专业性较强的知识技能与实际要求相比仍显不足。公共卫生人员糖尿病诊治相关基础知识薄弱，临床医生又对公共卫生服务在改善人群健康作用方面的认同度较低。糖尿病健康管理作为一项综合性防治服务，需要基层医务人员不断更新和提升业务知识和能力，同时也需要打破固有“重医轻防”的理念和单一的知识结构，实现自身医防观念的转变和医防能力的整合，从而为 2 型糖尿病等慢病患者提供优质、高效的整合型医疗卫生服务。

### 第三，着眼于推进基层医防整合，完善基层卫生机构的资源支持和管理体制，以进一步提高糖尿病管理服务和其它基本公共卫生服务的质量。

近期研究发现医疗和预防服务的割裂是基层卫生服务质量低的根本性原因之一，本研究也确认信息系统的整合、将公共卫生工作纳入医疗服务人员的绩效考核的激励措施，作为促进基层医防整合的手段，均有助于改善糖尿病患者的血糖控制。因此，建议继续强化基层卫生机构建设，加强信息化建设并实现信息的互联互通，建立激励机制、提高医防整合行为和 health 结果在考核中的比重、探索以家庭医生团队为绩效考核单元以促进团队融合和医防工作有机结合，以提高糖尿病管理及其它公共卫生服务的质量。

(袁蓓蓓, 赵璇)

《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。