



中国糖尿病的社区化管理

蔡淳, 贾伟平*

上海交通大学附属第六人民医院, 国家基层糖尿病防治管理办公室, 上海 200233

* 联系人, E-mail: wpjia@sjtu.edu.cn

收稿日期: 2018-03-07; 接受日期: 2018-05-22; 网络版发表日期: 2018-08-07

摘要 随着生活方式的改变以及人口老龄化的加剧, 我国糖尿病患病率显著上升, 患病人数增加, 糖尿病及其并发症导致的疾病负担沉重. 如果不加以有效控制, 疾病负担还将进一步增加. 我国实施糖尿病综合防治战略, 以社区为主阵地开展糖尿病基本公共卫生服务和基本医疗服务. 糖尿病社区化管理的主要进展包括探索医防融合的综合管理模式、加强社区能力建设、推广适宜技术和信息化管理. 我国的糖尿病社区化管理已取得一定成效, 但糖尿病防治整体形势仍然严峻, 有待进一步的提高和完善.

关键词 糖尿病, 社区管理, 医院社区一体化

1 我国糖尿病流行情况

随着生活方式的改变以及人口老龄化的加剧, 糖尿病已成为我国继肿瘤、心血管疾病之后的第3位慢性非传染性疾病. 据统计, 我国糖尿病患病率已从1980年的0.67%上升至2013年的10.4%. 国际糖尿病联盟(International Diabetes Federation, IDF)的最新数据显示, 截至2017年我国成人糖尿病患者总数约1.144亿, 已成为世界上患糖尿病人数最多的国家^[1]. 糖尿病及其并发症导致的高致残、致死率不仅严重影响患者生活质量, 亦造成巨大的社会、经济负担. 近年来, 相比高血压、肿瘤和慢性呼吸系统疾病等其他主要慢性病, 我国糖尿病的患病率上升更为明显. 超重和肥胖是糖尿病最主要的行为危险因素之一, 近十多年来上升显著. 2012年我国18岁以上居民超重率为30.1%, 肥胖率为11.9%, 较2002年分别增加7.3%和4.8%^[2]. 如果其

上升势头得不到有效控制, 预计我国糖尿病的患病率将继续呈现持续上升态势, 疾病负担还将进一步增加.

2 我国糖尿病的防治政策

糖尿病作为世界卫生组织定义的主要慢性病之一, 一直是我国慢性病防治的重要工作内容, 实施综合防治管理策略. 2009年起, 国家全面深化医药体制改革, 把基本医疗卫生制度作为公共产品向全民提供, 基层医疗卫生机构成为提供基本公共卫生服务和基本医疗服务的主体^[3]. 同年, 糖尿病基层防治管理工作作为国家基本公共卫生服务管理项目在全国推广实施, 提供服务的主要内容包括糖尿病筛查、糖尿病患者健康检查和随访. 随访的内容包括血糖血压监测、了解行为危险因素和治疗情况、健康教育、分类干预等^[4]. 2015年起, 糖尿病作为国家分级诊疗首批试点疾病, 依

引用格式: 蔡淳, 贾伟平. 中国糖尿病的社区化管理. 中国科学: 生命科学, 2018, 48: 820–826

Cai C, Jia W P. Community healthcare for diabetes in China (in Chinese). Sci Sin Vitae, 2018, 48: 820–826, doi: [10.1360/N052018-00048](https://doi.org/10.1360/N052018-00048)

托家庭医生签约制度推动糖尿病患者的基层首诊、基本诊疗和防治管理^[5]。2016年,随着医改工作的深入推进,我国转变基层医疗卫生服务模式,全面实行家庭医生签约服务制度。家庭医生团队为居民提供糖尿病基本医疗、公共卫生和约定的健康管理服务,签约服务优先覆盖糖尿病患者^[6]。2016年,国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》,国家实施慢性病综合防控策略,到2030年,实现全人群、全生命周期的慢性病健康管理,基本实现糖尿病患者管理干预全覆盖。同时要求建立专业公共卫生机构、综合和专科医院、基层医疗卫生机构“三位一体”的重大疾病防控机制,建立信息共享、互联互通机制,推进慢性病防、治、管整体融合发展,实现医防结合。2017年,国务院颁布中国防治慢性病中长期规划(2017~2025年),到2025年,规划提出社区糖尿病患者管理人数要达到4000万,规范管理率达到70%。同时提出了糖尿病高危人群健康干预项目。基层糖尿病服务工作全面实施,逐步从基本医疗和病人管理走向预防、治疗、管理一体化的全程健康管理。

3 糖尿病防治的主要进展

我国社区糖尿病防治工作开展以来,取得了重大进展。全国社区糖尿病管理患者达到了2600万余人^[7]。然而,我国糖尿病的防治管理仍然面临巨大挑战。2013年,全国18岁以上居民糖尿病知晓率、治疗率和治疗控制率分别为38.6%、35.6%和33%。且糖尿病知晓率和治疗率均存在城市高于农村、东部地区高于中西部地区的现象。全国开展基本公共卫生服务项目,糖尿病的管理率达到了45%,然而规范管理率为16.7%^[8]。随着医改的深入推进,糖尿病基本公共卫生服务和基本医疗服务在基层医疗卫生机构的全面实施,各地在社区糖尿病防治方面开展了积极探索,主要进展包括管理模式创新、社区能力建设、适宜技术推广和信息化管理。

3.1 糖尿病综合管理模式

(1) 医院-社区一体化管理模式。强调二、三级临床医疗机构对基层医疗机构的技术支持和服务管理上的无缝衔接,提高基层的慢病防治能力和同质化水平,促进糖尿病分级诊疗。以上海交通大学第六人民医院

为代表,2007年起医疗机构和社区建立了培训制度和梯度转诊制度,并指导社区建立医疗护理团队,开展糖尿病及其并发症筛查和管理。该模式有效提升了管理病人的防治效果,以及社区的糖尿病综合防治能力^[9],目前已推广至全国多个省市。2型糖尿病患者采用分级就诊可提高患者服药依从性、减少住院诊疗次数、提高HbA_{1c}达标率^[10]。医院-社区一体化管理模式可有效改善2型糖尿病患者的代谢指标^[11]。

随着医联体建设的深入开展,糖尿病分级诊疗在紧密型医联体中开展机制顺畅。例如2011年起,复旦大学附属华山医院在与所在区中心医院建立医联体的基础上,与区所有社区卫生服务中心建立了对口联系,构建了覆盖全区的糖尿病综合管理体系。医联体建设的开展,不仅实现了双向转诊机制,也进一步提升了社区精细化服务能力,有效提高社区糖尿病防治效果。

(2) 社区、疾控、医院三位一体模式。疾病预防控制机构是慢性病防治的专业防治机构,指导社区开展慢性病防治。除了组织开展糖尿病及其危险因素监测外,负责指导社区开展糖尿病的预防和疾病的随访管理工作,并对防治效果开展考核和评价。在社区-医院一体化模式和社区-疾控模式基础上,上海、江苏等地实施社区、疾控、医院三位一体的糖尿病综合防治,整合辖区医疗卫生资源,建立并完善疾病预防控制专业机构、二三级医疗机构和社区卫生服务中心间职责明确、衔接有序、协同合作的工作机制和服务体系,由疾控机构和医疗机构共同指导社区开展包括健康教育、危险因素控制、疾病筛查、管理、康复的全程健康管理服务^[12,13]。

(3) 以患者为中心的团队服务模式。2014年起,厦门构建了由专科医师、全科医师和健康管理师组成的糖尿病“三师共管”健康管理模式,以患者为中心,资源下沉,实现在专科医师指导下,全科医师和健康管理师共同为患者提供医疗和日常管理服务,提高了管理效果^[14,15]。

结合家庭医生制度的全面推行,各地组建家庭医生团队,为签约的糖尿病病人提供健康管理服务。例如,北京方庄卫生服务中心,组建家庭医生和全科护士团队,以家庭医生为主体,责任护士协助家庭医生为患者提供健康责任制管理,提供诊前前台服务、诊室服务和管理与追踪3个环节的健康管理服务^[16]。

3.2 社区糖尿病防控能力建设

(1) 社区医务人员培训. 对社区医务人员的培训是提升社区糖尿病防治能力的核心措施. 例如, 天津自2015年起开展社区糖尿病全程管理适宜技术培训项目, 每年派遣社区骨干到上级医院进修3个月^[17]. 2016年, 天津又开展了基层首席糖尿病医师培训项目, 为全市每个基层医疗卫生机构培养1~2名首席糖尿病医师^[18]. 2015年, 上海启动了糖尿病预防和诊治服务体系建设, 培训了社区2千多名医务人员, 并为全市所有社区提供了到三级医院进修3个月的机会.

(2) 基层医疗机构临床检验能力建设. 标准化的临床检验能力是基层开展同质化糖尿病防治工作的基础. 上海自2015年起由市临床检验中心牵头开展标准化建设, 每半年开展一次质控考核, 经过1年的建设, 上海98%的社区具备了糖化血红蛋白、尿白蛋白/肌酐等糖尿病及其慢性并发症检验的标准化能力.

3.3 适宜技术推广

(1) 糖尿病高危人群管理和糖尿病筛查. 1986年开始的大庆研究是全球最早在高危人群中通过生活方式干预预防糖尿病的研究. 研究证实糖尿病前期人群通过生活方式干预可以降低糖尿病及其并发症发生风险或者延缓发病, 降低心血管死亡风险^[14,19]. 在开展社区糖尿病人管理的基础上, 近年来糖尿病群体预防工作由疾控专业机构牵头, 逐步推开. 2015年江苏省开展基本公共卫生服务省级创新试点项目——基于社区的糖尿病及前期人群健康干预, 围绕膳食平衡、合理运动探索健康干预模式^[20]. 上海市开展高危人群筛查工作, 对百万人群进行风险评估, 为30万人群开展了糖尿病筛查, 新发现糖尿病病人和前期患者6.4万余人, 全市的糖尿病知晓率进一步提高^[12]. 2017年, 江西全面启动糖尿病筛查建档工作, 计划到2018年底筛查300余万人, 并对筛查出的患者建立糖尿病专病档案^[21].

(2) 糖尿病慢性并发症筛查. 糖尿病并发症的筛查可以延缓并发症的进展, 减少疾病负担. 对于早期轻中度并发症进行及时诊断和干预, 可以预防这些并发症的发展和降低相关死亡^[22]. 研究显示, 新诊断的糖尿病患者就已经存在慢性并发症^[23]. 我国并发症的筛查率偏低, 在规模较大的市级医院, 仅54%的糖尿病患者

接受过眼部检查, 36%接受过神经及四肢的检查, 而基层医院的比例更低^[24]. 据此, 上海的医院社区一体化管理模式遴选出适宜在社区开展的筛查技术, 例如, 免散瞳眼底摄片筛查糖尿病视网膜病变, 10克尼龙丝+音叉法筛查周围神经病变等, 在上海和宁夏、云南等地推广实施. 2017年, 上海完成了22万的社区糖尿病管理患者的慢性并发症筛查, 包括糖尿病足病、肾病和视网膜病变筛查^[12]. 由中国微循环学会发起的中国糖网筛防工程完成了16万例的糖尿病视网膜病变筛查^[25].

(3) 健康促进与自我管理支持. 自2007年起, 我国开展全面健康生活方式行动, 开展健康环境建设和支持性工具推广, 授予群众健康生活方式技能, 积极倡导控制慢性病危险因素, 养成健康习惯. 各地政府积极推行, 如健康步道建设、提供健康自我监测的健康小屋、有利于肥胖控制的健康风险评估腰围尺等^[14]. 糖尿病自我管理支持的概念和方法由美国于2005年提出并由美国糖尿病管理协会指南推荐^[26]. 自我管理支持体现“以患者为中心”的服务模式, 形式可包括同伴支持、小组活动、个案关心或应用信息技术支持等. 在全民生活方式行动中, 各省市依托自我管理小组和项目等广泛开展自我管理支持工作. 例如, 安徽省6个社区卫生服务中心实施糖尿病同伴支持干预项目, 干预社区患者的知识、自我管理效能和健康指标均得到显著改善, 安徽省卫生计生委进一步将同伴支持模式推广至其他社区以及心血管疾病防治工作中^[27].

3.4 信息化管理

宁波、厦门、上海是卫生信息化起步较早的地区. 宁波鄞州区自2008年起建设区域卫生信息平台. 目前鄞州区已建立了可供居民查询的, 集基本信息、医疗服务、疾病管理和体检为一体的居民健康档案系统, 自动记录健康变化趋势, 实现了数据一次录入多方共享. 建立糖尿病专管模块, 助力糖尿病精细化管理. 建立了基于区域全民健康信息的数据分析利用平台. 2012年, 厦门依托区域卫生信息平台, 搭建糖尿病登记报告专管防治平台, 实现二级以上医疗机构通过糖尿病诊断触发建立糖尿病病人基本信息和诊疗信息, 保存到厦门市慢性病一体化防治管理信息系统中^[28]. 上海市自2014年起基于上海健康信息网启动建设上海

“健康云”。“健康云”建设以防治糖尿病为突破口,支持糖尿病及其慢性并发症筛查工作并供居民线上查阅;支持进行线上糖尿病风险评估;通过居民端和医生端的互联网APP应用和物联网技术,支持开展全程健康管理服务。此外,三地均建立了糖尿病视网膜病变的远程筛查系统,实现了社区拍片、上级医疗机构远程读片,及时转诊病人。此外,信息化建设的重要前提和保障是数据安全。近年来,国家进一步完善医疗数据开放和保护的法规定度,强化安全体系建设。在糖尿病信息化管理进程中,信息采集的患者知情同意、隐私保护以及机构信息安全管理同步推进。

3.5 其他

糖尿病社区管理受到医疗保障、人员激励机制、健康文化等多种因素影响。一些地方采取的社会综合改革,积极探索社区糖尿病防治。例如,深圳市成立社区健康中心作为社区慢性病防治网底,社区就诊免挂号费、药品零加成后再打七折,吸引了患者,也提高了患者管理的依从性;江苏盐城大丰区增加新农合支付力度支持家庭医生签约和线上远程会诊,在基础服务的基础上增加有偿支付签约服务包,满足个性化需求^[29]。

4 讨论与展望

糖尿病防治不仅是临床治疗,更与生活方式息息相关,是一项系统工程。实现老百姓需要的糖尿病防治服务,提高防治效果,需要患者本人、社区医务人员和专业医疗卫生机构的合作,不断加强医务人员和患者管理疾病的能力。

关于管理模式创新发展,近年来我国的社区糖尿病防治呈现以下转变:(i)在卫生体系建设方面更强调社区与上级医院和疾控机构的分工与合作,整合卫生资源,防治结合,为居民提供全程的健康管理。(ii)在服务提供方面更强调团队服务。这不仅与贯彻落实家庭医生服务制度相符合,也是糖尿病疾病本身的特点决定的。社区护士在糖尿病健康管理中起重要作用,营养师、体育运动指导员、心理咨询师等都有助于疾病危险因素的控制。提供以社区为基础的糖尿病综合管理服务是国内外实践重点关注的领域和通行做法,也是被证实是行之有效的。然而,要真正建立起“医防融合”的疾控机构、二三级医院和基层医疗卫生

机构“三位一体”的糖尿病疾病防控机制,为居民和患者提供高质量的、整合型的糖尿病综合管理服务仍然充满挑战。一些预防工作,如糖尿病及其并发症的筛查,同时也是临床医疗行为,需要医疗机构的指导和规范;基层医疗机构开展的糖尿病患者随访管理工作,很多由全科医师在诊疗过程中完成;而人群的系统监测评价和管理则离不开各级疾病预防控制机构的深入实施。疾病预防控制机构与临床指导机构不仅需要明确机构职责分工,更要加强合作,构建整合型服务体系;制定融基本公共卫生服务与基本医疗服务为一体的服务流程和工作规范并组织实施。

社区糖尿病防控能力建设,是促进分级诊疗、提高糖尿病防治管理水平的最核心环节。我国的社区糖尿病防治管理采取的策略措施与国际其他先进国家类似,然而防治效果不佳,且存在城乡差异。主要表现在知晓率低,治疗率低和血糖控制率低,并发症筛查开展率低。随着糖尿病患病率、患病人数的迅速增加,居民对糖尿病防治服务的需求不断加大。10年来我国社区管理的糖尿病、高血压病人已经超过了1个亿,但是离国家健康2030提出的目标仍有很大差距。利用有限的卫生资源满足人民群众日益增长的健康需求是糖尿病防治工作面临的巨大挑战。持续加强基层医疗机构能力建设,特别是农村和中西部地区的基层能力,开展同质化的诊疗和管理服务是当前糖尿病基层防治管理的首要任务。人力资源缺乏、欠发达地区部分基本药物不可及、缺少快速血糖检查仪等仍然存在,政府应进一步加大投入,保障糖尿病基本医疗服务和基本公共卫生服务在全国的均衡实施。要组织医疗机构和疾控专业机构依据指南和管理要求,开展规范化的人力资源培训工作,根据国家基本药物目录配备糖尿病治疗的基本药物,配置必要的仪器检查设备。

关于糖尿病防治策略和社区适宜技术推广,应当实施预防为主、分类管理的防治策略。随着全民健身、控烟等立法工作在国家和地方的进展,以及全民健康生活方式的深入推进,很多地方在糖尿病高危人群筛查及其危险因素控制投入了更多的资源。临床治疗也强调临床预防的理念,推广社区慢性并发症筛查,努力降低糖尿病的早死率和致残率。这些做法在发达国家已经开展多年。例如2013年,美国在原有社区糖尿病综合管理基础上启动了糖尿病前期管理重大项目^[30,31]。2008年,英国建立了覆盖全国的糖尿病视网膜

病变筛查系统^[32]。国家的基本公共卫生服务经费近年来大幅增长,然而主要的慢性病服务资源仍聚焦于大量的病人随访管理服务。一方面,针对疾病预防的常规工作开展较少,如成本效果好的糖尿病高危人群筛查和前期病人管理主要依托项目开展,糖尿病知晓率低;另一方面病人随访管理服务难以达到管理要求,规范程度低,防治效果不佳。对于服务资源的整体配置,需要进一步向疾病预防倾斜,控制肥胖等高危因素,开展糖尿病早发现、早诊断、早治疗工作。关于病人管理,实施风险管理,如根据血糖控制情况进行分类管理,同时加强新病人的自我管理支持,有利于合理利用资源,取得最佳防治效果。此外,糖尿病的社区适宜技术仍有待通过实践证据进一步发展、优化和推广。包括适用于不同地区的糖尿病及其并发症筛查技术、监测技术;糖尿病病人的血糖、血压、血脂三高共管管理方案;糖尿病病人的运动、饮食、心理等干预技术和工具等。

关于糖尿病防治的信息化管理和服务,近年来随着卫生信息化建设发展迅速,很多地区构建了包含糖尿病防治的卫生综合管理信息平台。卫生信息化从最初的联通机构、实现信息的共享利用,发展到服务个体的健康大数据云平台服务。信息技术的快速发展带动糖尿病远程医疗、临床辅助决策、人工智能、线上

管理、物联网设备等服务社区患者。在依法依规做好信息安全管理工作的基础上,一方面要加快制定糖尿病相关健康数据的采集标准和物联网设备的标准研究,推广糖尿病监测数据的标准化远程采集;另一方面要着力研究糖尿病个人健康数据与医疗数据的整合,不断丰富和利用居民健康档案,用于疾病的预测预警、个性化管理干预指导和学科研究等。对于基层糖尿病防治力量薄弱的地区,基于指南的糖尿病临床辅助决策系统、糖尿病视网膜病变人工智能读片技术等信息化适宜技术有助于提高社区医疗质量、弥补人力资源的不足。

总之,随着基本公共卫生服务和基本医疗服务的全面开展,我国的社区糖尿病防治管理创新实践,各地在服务模式、能力建设、适宜技术推广和信息化建设等方面取得了经验和成效,但我国的糖尿病防治任务仍然艰巨。要实现“健康中国2030规划纲要”提出的全方位、全生命周期糖尿病患者健康干预管理全覆盖,需要建立起医防融合的糖尿病防控机制,以提高社区防治能力为核心,加强体系建设和信息化建设,推广适宜技术。作为全球糖尿病人数最多的国家,糖尿病防治应当纳入国家重大疾病防治工程,持续加强投入,加强实践和研究工作,为全球糖尿病防治做出应有的贡献。

参考文献

- 1 International Diabetes Federation. The 8th Edition of the Diabetes Atlas. International Diabetes Federation, 2017, <http://www.diabetesatlas.org>
- 2 国家卫生计生委疾病预防控制局. 中国居民营养与慢性病状况报告(2015). 北京: 人民卫生出版社, 2015
- 3 中共中央国务院. 中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见. [2009-04-06]. http://www.gov.cn/jrzq/2009-04/06/content_1278721.htm
- 4 卫生部. 国家基本公共卫生服务规范(2009年版). 国家基本公共卫生服务规范, 2015
- 5 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会, 中华人民共和国中医药管理局办公室. 关于做好高血压、糖尿病分级诊疗试点工作的通知. [2015-12-01]. <http://www.nhfp.gov.cn/zyygj/s3593g/201512/073b50bd7d2b4454872126f2bc830410.shtml>
- 6 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 关于印发推进家庭医生签约服务指导意见的通知. [2016-06-06]. <http://www.nhfp.gov.cn/tigs/s3577/201606/e3e7d2670a8b4163b1fe8e409c7887af.shtml>
- 7 中华人民共和国国务院. 中国防治慢性病中长期规划(2017~2025年). 中国实用乡村医生杂志, 2017, 11: 6-11
- 8 中国疾病预防控制中心, 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心. 中国慢性病及其危险因素监测报告. 北京: 军事医学科学出版社, 2012
- 9 马晓静, 孙庆毅, 包玉倩, 等. 糖尿病医院-社区一体化管理模式的初步探索. 上海医学, 2010, 33: 685-686
- 10 樊爱青, 苏齐, 侯进, 等. 不同就诊模式社区2型糖尿病患者管理效果的比较研究. 中国全科医学, 2017, 20: 2518-2521
- 11 王红秀, 赵海, 杨雪云, 等. 社区卫生服务中心与三甲医院联合管理模式对社区中心性肥胖2型糖尿病患者干预效果研究. 中国全科医学, 2017, 20: 3338-3342
- 12 蔡淳. 上海模式: 糖尿病预防与诊治服务体系建设. 中国糖尿病杂志, 2017, 年会专刊(9): 11-12

- 13 叶青, 王志勇, 洪忻, 等. “疾控中心-综合医院-社区卫生服务中心”糖尿病一体化综合管理模式的探讨. 中国糖尿病杂志, 2017, 6: 778–790
- 14 孔灵芝, 常继乐. 中国慢性病防治: 最佳实践核心案例. 北京: 人民卫生出版社, 2017. 99–107
- 15 刘玲玲, 许巧燕, 张峻峰, 等. “三师共管”糖尿病综合管理模式成效初探. 糖尿病学术年会暨第十六次中医糖尿病大会, 2015
- 16 魏学娟, 吴浩, 于海洋, 等. 家庭医生服务团队在社区糖尿病综合管理中的作用探索. 中国全科医学, 2017, 20: 3349–3352
- 17 社区糖尿病全程管理适宜技术培训项目天津启动. [2015-04-22]. <http://www.morningpost.com.cn/2015/0422/526095.shtml>
- 18 天津市卫生计生委. 关于开展津南区基层首席糖尿病医师培训项目工作方案的通知. [2016-02-03]. http://www.tjjn.gov.cn/xxgk/zfxgk/qjgxxgk/201612/t20161214_34396.html
- 19 Pan X R, Li G W, Hu Y H, et al. Effects of diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucose tolerance. The Da Qing IGT and Diabetes Study. Diabetes Care, 1997, 20: 537–544
- 20 江苏省卫生计生委. 江苏省实施国家基本公共卫生服务项目任务明细(2015年版). 2015
- 21 江西省卫生计生委. 关于开展全省糖尿病筛查和建档工作的通知. [2017-05-22]. <http://www.jxwst.gov.cn/doc/2017/05/22/104698.shtml>
- 22 吴航, 孙子林. 以筛促防切实推进糖尿病和糖尿病慢性并发症筛查. 中华健康管理学杂志, 2017, 11: 105–113
- 23 潘长玉, 陆菊明, 田慧, 等. 2型糖尿病患者初诊时血管并发症患病率的调查分析. 中华内分泌代谢杂志, 1997, 17: 445–450
- 24 贾伟平. 糖尿病慢性并发症的适宜筛查技术. 中华内科杂志, 2014, 53: 649–651
- 25 中国微循环学会, 全国防盲技术指导组. 中国糖网筛防工程项目. [2016-06-06]. http://news.medlive.cn/endocr/info-progress/show-114398_46.html
- 26 Tang T S, Gillard M L, Funnell M M, et al. Developing a new generation of ongoing diabetes self-management support interventions. Diabetes Educ, 2005, 31: 91–97
- 27 Zhong X, Wang Z, Fisher E B, et al. Peer support for diabetes management in primary care and community settings in Anhui Province, China. Ann Family Med, 2015, 13: S50–S58
- 28 唐国宝, 杨叔禹, 孙中海, 等. 基于区域卫生信息平台的糖尿病全程关照计划研究. 中国数字医学, 2015, 10: 16–19
- 29 孔灵芝, 常继乐. 中国慢性病防治: 最佳实践特色案例. 北京: 人民卫生出版社, 2017. 50–55, 74–79
- 30 Stelfox M, Dipnarine K, Stopka C. The chronic care model and diabetes management in US primary care settings: a systematic review. Prev Chronic Dis, 2013, 10: E26
- 31 Mensa-Wilmot Y, Bowen S A, Rutledge S, et al. Early results of states’ efforts to support, scale, and sustain the National Diabetes Prevention Program. Prev Chronic Dis, 2017, 14: E130
- 32 National Health Service, England, United Kingdom. Diabetic eye screening: commission and provide. 2015

Community healthcare for diabetes in China

CAI Chun & JIA WeiPing

*The National Grassroots Diabetes Prevention and Management Office,
The Sixth People's Hospital of Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200233, China*

Modern changes in lifestyle and aging trends have increased the prevalence of diabetes and the total number of diabetics in China. Diabetes and its related complications constitute a huge disease burden, which may continue to increase without proper control. Currently, China implements an integrated model for diabetes prevention and control by providing basic public health and clinic services at the community level. Major changes required to improve community healthcare management of diabetes include building a prevention clinic-combined model for integrated healthcare, strengthening the capacity of community health centers, and popularizing feasible technology and information management. Community healthcare management for diabetes in China has made some progress; however, it is still facing huge challenges and requires further improvement.

diabetes, community healthcare, integrated model

doi: [10.1360/N052018-00048](https://doi.org/10.1360/N052018-00048)