

社区糖尿病患者体重指数、遵医行为、服药依从性、血糖控制现状与管理策略

韩宝艳

天津市武清区下朱庄街卫生院慢病科, 天津

收稿日期: 2026年7月14日; 录用日期: 2026年8月8日; 发布日期: 2026年8月18日

摘要

目的: 探讨天津市武清区下朱庄社区2型糖尿病患者(T2DM)的体重指数、遵医行为、服药依从性及血糖控制情况来干预糖尿病的发生和发展。方法: 通过问卷调查方式对天津市武清区下朱庄卫生院辖区内T2DM患者进行调查, 收集患者体重、血压、血糖的测量以及计算体重指数、遵医行为、服药依从性、血压值及血糖控制情况。结果: 347例糖尿病患者, 平均年龄 59.02 ± 11.8 岁, 其中男性138人, 女性209人。根据最近一次血糖测量结果, 发现血糖控制不满意为140人(40.35%), 血糖控制满意为207人(59.65%)。347例糖尿病患者中, 29例患者血压正常(8.36%), 血压正常高值者318人(91.64%)。体重指数异常总例数239人(68.88%), 超重171人(49.28%), 肥胖68人(19.6%)。吸烟79人(22.77%), 饮酒45人(12.97%), 主食量达标97人(27.95%), 主食量不达标250人(72.05%), 不运动113人(32.56%), 运动小于5次/周121人(34.87%), 运动不达标人数为234人(67.44%)。遵医行为良好25人(7.2%), 遵医行为一般272人(78.39%), 遵医行为差50人(14.41%)。规律服药204人(58.79%), 间断服药116人(33.43%), 不服药27人(7.78%)。结论: 天津市武清区下朱庄社区2型糖尿病患者血糖控制达标率接近60%, 但存在体重指数异常占比高、主食摄入与运动达标率低、遵医行为及服药依从性不足等问题, 需针对性强化健康管理干预以改善患者预后。

关键词

2型糖尿病, 超重或肥胖, 服药依从性, 血糖控制

Body Mass Index, Medical Compliance Behavior, Medication Adherence, and Glycemic Control in Community-Dwelling Patients with Diabetes: Current Status and Management Strategies

Baoyan Han

Department of Chronic Disease, Xiazhuazhuang Community Health Center, Wuqing District of Tianjin, Tianjin

Received: July 14, 2026; accepted: August 8, 2026; published: August 18, 2026

Abstract

Objective: To investigate the body mass index (BMI), compliance behavior, medication adherence, and glycemic control status among patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM) in the Xiazhuazhuang community of Wuqing District, Tianjin, and to explore intervention strategies for the prevention and progression of diabetes. **Methods:** A questionnaire survey was conducted among T2DM patients under the jurisdiction of Xiazhuazhuang Community Health Center in Wuqing District, Tianjin. Data were collected regarding anthropometric measurements (weight, blood pressure, blood glucose), BMI calculation, compliance behavior, medication adherence, and the status of blood pressure and glycemic control. **Results:** A total of 347 diabetic patients were enrolled, with a mean age of 59.02 ± 11.8 years; 138 were male and 209 were female. Based on the most recent blood glucose measurements, 140 patients (40.35%) had unsatisfactory glycemic control, while 207 patients (59.65%) achieved satisfactory control. Regarding blood pressure, only 29 patients (8.36%) had normal levels, whereas 318 patients (91.64%) were in the high-normal range. Abnormal BMI was observed in 239 patients (68.88%), including 171 overweight cases (49.28%) and 68 obese cases (19.60%). Lifestyle factors revealed that 79 patients (22.77%) were smokers, 45 (12.97%) consumed alcohol, 97 (27.95%) met the staple food intake standard, while 250 (72.05%) did not. Physical inactivity was reported in 113 patients (32.56%), and 121 patients (34.87%) exercised less than five times per week, resulting in an overall non-compliance rate of 67.44% for physical activity. Compliance behavior was categorized as good in 25 patients (7.2%), moderate in 272 patients (78.39%), and poor in 50 patients (14.41%). Regarding medication adherence, 204 patients (58.79%) took medications regularly, 116 (33.43%) took them intermittently, and 27 (7.78%) were non-adherent. **Conclusion:** The glycemic control rate among T2DM patients in the Xiazhuazhuang community of Wuqing District is nearly 60%. However, significant challenges remain, including a high prevalence of abnormal BMI, low compliance rates regarding staple food intake and physical activity, suboptimal compliance behavior, and insufficient medication adherence. Targeted health management interventions are urgently needed to improve patient prognosis.

Keywords

Type 2 Diabetes Mellitus, Overweight or Obesity, Medication Adherence, Glycemic Control

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Open Access

1. 引言

随着国家经济及现代化进程的飞速发展，人们的生活水平也在不断的提高，精神面貌焕然一新。国家的发展和经济的进步在带给人们丰富物质享受的同时，也在改变着人们的饮食起居和生活习惯[1]。生活节奏的不断加快，精神、心理压力的不断增强，再加上吸烟、饮酒、体育锻炼的减少、不合理的膳食、超重与肥胖等众多危险因素的作用导致糖尿病的发病率不断攀升。目前我国糖尿病患病人数居全球之首，

人数约为 1.14 亿,而且糖尿病发病年龄也日趋年轻化[2]。由于糖尿病引起的各种并发症可累积全身多个系统,多个器官,严重影响了糖尿病患者的生活质量,同时给家庭及社会增加了沉重的经济负担,因此做好预防和维持糖尿病的发生发展具有重要意义[3]。近年来,武清居民糖尿病发病率也在逐年上升,成为影响居民生命和健康的主要疾病[4]。于是我调查了武清下朱庄社区糖尿病患者的体重指数、遵医行为、服药依从性、血压值及血糖控制等情况,旨在为本社区居民制定预防和维持糖尿病的发生发展提供依据。

2. 资料与方法

2.1. 对象

对象为天津市武清区下朱庄社区常住居民(居住年限 ≥ 5 年)年龄 ≥ 35 岁。通过 2023 年 1 月~2023 年 12 月对我院管理的糖尿病患者 1159 人中排除高血压、高血脂、脑卒中、冠心病、重性精神疾病后,347 人列入调查对象,男性 138 人,女性 209 人。平均年龄 59.02 岁。所有糖尿病患者均知情同意。

2.2. 方法

2.2.1. 问卷

详细询问我院管理糖尿病患者的姓名、性别、年龄、地址、电话、身份证、主要症状、吸烟饮酒情况、运动情况、饮食情况、服药情况、药物不良反应情况、低血糖反应情况、既往史及家族史(高血压、高血脂、脑卒中、冠心病、重性精神疾病)等。参与管理糖尿病的人员由统一经过培训合格的医务人员组成,逐一问题详细询问并认真填写相关记录。

2.2.2. 体格测量

记录身高、体重、体重指数(BMI) = 体重(kg)/身高(m)² (kg/m²)。

测量收缩压(SBP)及舒张压(DBP)、血压测量前受试者静坐 5 分钟。血压计采用校正汞柱式血压计,测量血压。触摸足背动脉搏动情况,并认真记录。

2.2.3. 血糖测量

对我院管理的糖尿病患者每年进行至少 4 次血糖测量。测量空腹血糖和餐后血糖。空腹血糖是受试者禁食 8 小时后于次日清晨测量手指末梢血。餐后血糖是受试者从第一口饭算起 2 小时的血糖,测量手指末梢血。血糖仪采用优利特(URIT-25)已校正式血糖仪,测量血糖。

2.3. 判断标准

2.3.1. 血糖控制标准

参照天津市社区公共卫生工作指南:血糖控制满意:空腹血糖 < 7 mmol/l,餐后 2 小时血糖 < 10 mmol/l,血糖控制不满意:空腹血糖 ≥ 7 mmol/l,餐后 2 小时血糖 ≥ 10 mmol/l [2]。

2.3.2. 血压正常高值

参照中国高血压防治指南:收缩压(SBP) 120~139 mmHg 和/或舒张压(DBP) 80~89 mmHg。

2.3.3. 超重与肥胖

参照天津市社区公共卫生工作指南:中国成人体重指数(BMI kg/m²) < 18.5 为消瘦,18.5~23.9 为正常,24~27.9 为超重, ≥ 28 为肥胖。

2.3.4. 不良生活方式

吸烟:每天均吸,连续 3 个月以上。饮酒:每次饮酒 ≥ 100 ml,平均每周 ≥ 1 次,连续 3 个月以上。

饮食：依据个人每餐的主食量进行判断以及均衡的饮食。运动：根据个人每周运动的时间和频次进行判断。

2.3.5. 遵医行为

指患者是否遵照医生的指导去改善生活方式。遵医行为良好：不吸烟，饮酒每日 2 两以内，运动 ≥ 5 次/周 ≥ 30 分钟/次，主食量根据个人手掌法测量达到标准的量。遵医行为一般：吸烟、饮酒、运动及主食量中有 1~2 项不达标为遵医行为一般。遵医行为差：吸烟、饮酒、运动及主食量中 ≥ 3 项不达标为遵医行为差。

2.3.6. 服药依从性

“规律”为按医嘱服药；“间断”为未按医嘱服药，频次或数量不足；“不服药”即医生开了处方，但患者未使用此药。

2.4. 统计分析

对于患者年龄、性别构成、血糖控制率、BMI 异常率、不良生活方式占比、遵医行为及服药依从性分布等计数资料，计算例数(n)和构成比(%)；对于年龄等量资料，计算均数 $\pm$ 标准差表示。运用卡方检验、t 检验或方差分析比较不同特征组(如不同 BMI 水平、不同依从性等)的血糖达标率是否存在差异。双侧 $P < 0.05$ 认为存在统计学差异。

3. 结果

3.1. 血糖控制情况

347 例糖尿病患者，平均年龄 59.02 ± 11.8 岁，其中男性 138 人，女性 209 人。根据最近一次血糖测量结果，发现血糖控制不满意为 140 人(40.35%)，血糖控制满意为 207 人(59.65%)。

3.2. 血压正常高值情况

347 例糖尿病患者中，29 例患者血压正常(8.36%)，血压正常高值者 318 人(91.64%)。

3.3. 体重指数异常情况

体重指数异常总例数 239 人(68.88%)，超重 171 人(49.28%)，肥胖 68 人(19.6%)。

3.4. 不良生活方式情况

吸烟 79 人(22.77%)，饮酒 45 人(12.97%)，主食量达标 97 人(27.95%)，主食量不达标 250 人(72.05%)，不运动 113 人(32.56%)，运动小于 5 次/周 121 人(34.87%)，运动不达标人数为 234 人(67.44%)，见图 1。

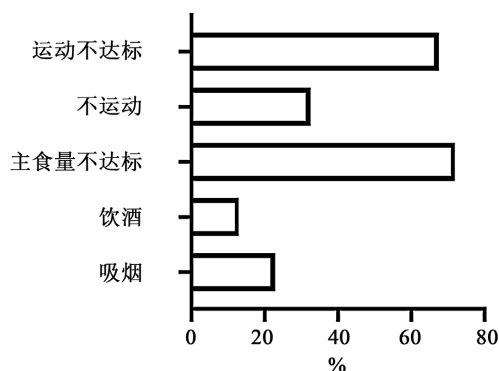


Figure 1. Bar chart showing the proportion of patients with unhealthy lifestyle factors
图 1. 不良生活方式情况患者比例柱状图

3.5. 遵医行为情况

遵医行为良好 25 人(7.2%), 遵医行为一般 272 人(78.39%), 遵医行为差 50 人(14.41%)。规律服药 204 人(58.79%), 间断服药 116 人(33.43%), 不服药 27 人(7.78%)。

4. 讨论

本调查聚焦天津市武清区下朱庄社区 347 例 2 型糖尿病患者, 结果呈现“血糖控制总体尚可、但代谢与行为危险因素高度聚集”的特征: 血糖控制满意率为 59.65%, 而体重指数异常高达 68.88% (超重 49.28%、肥胖 19.60%), 血压正常高值比例更达 91.64%; 与此同时, 运动不达标(67.44%)、主食摄入不达标(72.05%)、遵医行为欠佳(92.80%)及服药不规律(41.21%)等问题突出。上述结果提示, 该社区糖尿病管理的重心已由单纯降糖, 转向以体重与血压异常为核心的代谢-行为综合干预。

超重/肥胖是本队列最突出的代谢问题之一。本队列 BMI 异常率(68.88%)明显高于《中国居民营养与慢性病状况报告(2020 年)》报道的一般成年人群超重合并肥胖约 50.7%的水平[5], 与全国糖尿病人群的高位区间基本一致: 全国 3B 研究(24,512 例 T2DM 门诊患者)显示超重率 43.0%、肥胖率 16.7% (合计约 59.7%) [6]; 《糖尿病患者体重管理专家共识(2024 版)》指出, 我国成人 T2DM 患者中超过 60%合并超重或肥胖, 2015~2017 年全国横断面调查更显示超重与肥胖比例分别达 42.4%和 25.3% [7]。由此可见, 本研究 68.88%的异常率虽略高于全国糖尿病人群平均, 但本质上反映了糖尿病与超重肥胖“共病”的普遍规律; 其局部突出性则与下朱庄地处城乡结合部密切相关——居民膳食结构正由传统农耕型快速向高能量密度转型, 而随访人群平均年龄近 59 岁、运动不达标率近七成, 能量摄入与消耗长期失衡, 使本地超重肥胖问题较一般社区更为显著。

血压正常高值比例(91.64%)是本研究的另一核心发现, 显著高于全国一般成年人群约 41.3%的高血压前期水平[8]。需说明的是, 本研究在对象筛选时排除了已确诊高血压的患者, 故该比例反映的是“非高血压”糖尿病人群中正常高值的聚集程度; 即便如此, 仍有超过九成患者处于高血压前期的临界状态, 提示该社区糖尿病人群血压“失代偿”风险极高。这一现象具有区域一致性: 2012~2015 年中国高血压抽样调查显示, 天津成人高血压患病率高达 34.5%, 居全国前列[8]; 而超重肥胖(本队列 68.88%)、增龄(平均 59 岁)及运动不足等因素均可推高血压, 使糖尿病与血压异常呈“代谢簇集”。因此, 91.64%的正常高值既与全国糖尿病人群血压偏高的普遍趋势相符, 又因天津高发的区域背景与本地高危行为聚集而更显突出, 意味着若干预, 大量患者将在短期内进展为高血压并叠加心血管风险。

上述代谢异常并非孤立存在, 而是与本队列明确可干预的行为危险因素相互叠加: 运动不达标 234 例(67.44%)、主食量不达标 250 例(72.05%)构成能量失衡的直接来源; 遵医行为一般及差合计达 92.80%、规律服药比例仅 58.79%(间断及不服药合计 41.21%), 则削弱了行为改变与药物治疗的持续性。本研究的统计分析显示, 血糖控制不满意者(40.35%)在上述因素上更为集中, 提示超重肥胖、运动与膳食不达标、遵医行为与服药依从性不足是本社区糖尿病控制不良的关键危险因素, 管理策略必须据此精准发力。

基于上述危险因素, 提出以下针对性管理策略:

(1) 强化体重管理。将 BMI 控制作为核心靶点, 目标值 $< 24 \text{ kg/m}^2$; 依托社区营养门诊并以“手掌法则”量化膳食, 限制主食摄入(针对 72.05%不达标者), 结合餐后中低强度运动(针对 67.44%运动不达标者), 逐步降低体重与胰岛素抵抗[6] [7]。

(2) 推动血压“关口前移”管理。对 91.64%的正常高值患者建立血压档案, 指导每周居家监测, 严格限盐($< 5 \text{ g/d}$)、控制腰围, 并纳入高血压健康管理流程定期随访, 阻断其向高血压进展[8]。

(3) 运动与膳食行为干预。由家庭医生团队制定个体化运动处方(≥ 5 次/周、 ≥ 30 分钟/次), 并通过饮

食日记与定期随访提升主食达标率,从可改变的危险因素入手改善代谢指标[9][10]。

(4) 提升遵医行为与服药依从性。对遵医行为一般/差(92.80%)及服药间断或不服药(41.21%)者实施分层管理:以用药提醒、药物不良反应随访与方案简化提高规律服药率,以签约服务与定期评估强化遵医行为[11]-[13]。

(5) 深化健康教育与家庭医生签约服务。发挥社区健康代表与“糖友群”数字化平台作用,普及体重与血压自我管理知识,将本研究识别的危险因素转化为居民可操作的健康行为,形成持续性的社区防控网络[12]-[14]。

5. 结论

综上,下朱庄社区 T2DM 患者超重肥胖与血压正常高值高度聚集,并伴随运动、膳食、遵医及服药等多重可改变危险因素。唯有以本队列统计结果揭示的危险因素为靶向,实施体重与血压并重、行为与药物协同的精准化管理,才能切实延缓疾病进展、降低心血管与代谢并发症负担,改善患者长期预后。

参考文献

- [1] 胡君明, 刘海峰. 慢性病自我管理联合家庭签约健康管理在社区糖尿病患者中的应用效果[J]. 生命科学仪器, 2025, 23(5): 182-184.
- [2] 王晶玘, 王群, 黄丽, 等. 社区糖尿病患者血糖管理现状及影响因素研究[J]. 护理管理杂志, 2024, 24(11): 952-957.
- [3] 赵静. 共同照护模式在社区糖尿病管理中的应用与效果研究[J]. 中国老年保健医学, 2025, 23(3): 137-140.
- [4] 陈珺, 王汝冰, 李晶, 等. 家庭医生签约服务模式在社区糖尿病患者管理中的应用效果分析[J]. 中国社区医师, 2025, 41(12): 145-147.
- [5] 中国居民营养与慢性病状况报告(2020年)[EB/OL]. <https://www.nhc.gov.cn/xcs/c100122/202012/175301a949ce481a9c1a9a2b393c8e49.shtml>, 2020-12-23.
- [6] Zhou, X., Ji, L., Ran, X., Su, B., Ji, Q., Pan, C., et al. (2016) Prevalence of Obesity and Its Influence on Achievement of Cardiometabolic Therapeutic Goals in Chinese Type 2 Diabetes Patients: An Analysis of the Nationwide, Cross-Sectional 3B Study. *PLOS ONE*, 11, e0144179. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0144179>
- [7] 李小珍, 蓝盈盈, 王章安, 等. 糖尿病患者体重管理专家共识(2024版)的护理实践解读: 从理论到临床的多维融合[J]. 护理实践与研究, 2025, 22(10): 1430-1434.
- [8] 王增武, 王文. 中国高血压防治指南(2018年修订版)解读[J]. 中国心血管病研究, 2019, 17(3): 193-197.
- [9] 未晓倩. 家庭护理管理用于社区糖尿病患者中的效果[J]. 中国城乡企业卫生, 2024, 39(12): 99-101.
- [10] 王凤英, 鲁婉菁. 社区糖尿病慢病管理对患者血糖控制效果分析[J]. 中国城乡企业卫生, 2024, 39(8): 61-63.
- [11] 曹歌. 药物治疗管理在社区糖尿病合并高血压患者中的应用效果评价[J]. 中国社区医师, 2025, 41(2): 9-11.
- [12] 何冰君, 孔钟慧, 周凌年, 等. 专科护士主导的家庭医生签约服务模式在社区糖尿病患者管理中的应用[J]. 科学咨询, 2024(19): 140-143.
- [13] 林小华. 健康教育与慢性病管理护理对社区糖尿病患者自我管理能力的影晌[J]. 中国医药指南, 2024, 22(14): 169-171.
- [14] 迈振南. 做好社区糖尿病管理, 共同减轻“甜蜜的负担”[J]. 糖尿病之友, 2025(1): 42-43.