

2017—2021年乌鲁木齐市2型糖尿病患者管理指标分析

王英杰¹, 孙高峰², 赵娥², 田原¹

1.新疆医科大学公共卫生学院, 新疆 乌鲁木齐 830054;

2.乌鲁木齐市疾病预防控制中心(乌鲁木齐市卫生监督所), 新疆 乌鲁木齐 830026

摘要: **目的** 了解2017—2021年乌鲁木齐市2型糖尿病(T2DM)患者健康管理服务开展情况, 评价管理效果, 为加强T2DM患者管理提供参考。**方法** 通过卫宁健康平台系统基本公共卫生服务管理季报收集2017—2021年乌鲁木齐市T2DM患者建档率、健康管理率、规范管理率和管理人群血糖控制率, 分析4项管理指标的变化趋势和城乡管理差异。**结果** 2017—2021年乌鲁木齐市T2DM患者建档率为46.94%, 健康管理率为38.37%, 管理人群血糖控制率为59.92%, 呈上升趋势(均 $P<0.05$); T2DM患者规范管理率为75.89%, 呈下降趋势($P<0.05$)。城市T2DM患者建档率为47.76%, 高于农村的40.56% ($P<0.05$); 城市T2DM患者规范管理率和管理人群血糖控制率分别为75.18%和58.93%, 低于农村的81.46%和67.64% (均 $P<0.05$); 城市T2DM患者健康管理率为38.39%, 农村为38.24%, 差异无统计学意义($P>0.05$)。城市和农村T2DM患者建档率、健康管理率、规范管理率的变化趋势与全人群一致。**结论** 2017—2021年乌鲁木齐市T2DM患者建档率、健康管理率和管理人群血糖控制率均呈上升趋势, 规范管理率呈下降趋势; 其中建档率、规范管理率和管理人群血糖控制率存在城乡差异。

关键词: 2型糖尿病; 健康管理; 基本公共卫生服务

中图分类号: R197 文献标识码: A 文章编号: 2096-5087 (2025) 01-0092-04

Analysis of management indicators for type 2 diabetes mellitus patients in Urumqi City from 2017 to 2021

WANG Yingjie¹, SUN Gaofeng², ZHAO E², TIAN Yuan¹

1.School of Public Health, Xinjiang Medical University, Urumqi, Xinjiang 830054, China; 2.Urumqi Center for Disease Control and Prevention (Urumqi Health Supervision Institute), Urumqi, Xinjiang 830026, China

Abstract: Objective To investigate the implementation and evaluate the effectiveness of health management services for patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM) in Urumqi City from 2017 to 2021, so as to provide the reference for enhancing T2DM patients management. **Methods** Data on the rates of record establishment, health management and standardized management for T2DM patients, and blood glucose control rate in managed patients in Urumqi City from 2017 to 2021 were collected through the quarterly reports on basic public health service management from the Weining Health Platform System. The trends in the four management indicators, and the differences between urban and rural areas were analyzed. **Results** The rates of record establishment, health management and blood glucose control rate in managed patients in Urumqi City were 46.94%, 38.37% and 59.92%, respectively, showing upward trends from 2017 to 2021 (all $P<0.05$). The rate of standardized management was 75.89%, showing a downward trend ($P<0.05$). The rate of record establishment was higher in urban areas than in rural areas (47.76% vs. 40.56%, $P<0.05$). The rates of standardized management and blood glucose control in managed patients were lower in urban areas than in rural areas (75.18% vs. 81.46%, 58.93% vs. 67.64%, both $P<0.05$). The rate of health management was 38.39% in urban areas and

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2025.01.020

基金项目: 国家重点研发计划项目(2017YFC0907203); 国家自然科学基金项目(U1803124); “天山英才”医药卫生高层次人才培养计划(TSYC202301B073)

作者简介: 王英杰, 硕士研究生在读, 流行病与卫生统计学专业

通信作者: 赵娥, E-mail: 1509123868@qq.com

38.24% in rural areas, with no statistically significant difference ($P>0.05$). The trends in the rates of record establishment, health management and standardized management in both urban and rural areas were consistent with those in the overall population. **Conclusions** From 2017 to 2021, the rates of record establishment, health management and blood glucose control in managed patients in Urumqi City showed upward trends, while the rate of standardized management exhibited a downward trend. There were urban-rural differences in the rates of record establishment, standardized management and blood glucose control in managed patients.

Keywords: type 2 diabetes mellitus; health management; basic public health services

糖尿病是由多病因引起的慢性进展性疾病，2021年我国有1.409亿例糖尿病患者，占全球的1/4，其中大多数为2型糖尿病（type 2 diabetes mellitus, T2DM）患者^[1]。T2DM可防可控，但目前仍有许多T2DM患者血糖未有效控制^[2]。《“健康中国2030”规划纲要》明确要求在2030年基本实现T2DM患者管理服务全覆盖，逐步实现全人群、全生命周期的健康管理^[3]。2009年起，乌鲁木齐市开展基本公共卫生服务项目，对T2DM患者提供规范化的健康管理服务^[4]。本研究分析2017—2021年乌鲁木齐市T2DM患者管理主要指标，了解健康管理实施情况和服务效果，为加强T2DM患者管理提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

2017—2021年乌鲁木齐市T2DM患者健康管理资料来源于卫宁健康平台系统乌鲁木齐市基本公共卫生服务管理季报。人口资料来源于乌鲁木齐市公安局。

1.2 方法

社区卫生服务站、乡镇卫生院等基层医疗机构通过社区诊断和门诊筛查发现T2DM患者并逐级上报，根据《国家基本公共卫生服务规范（2011年版）》^[5]要求对T2DM患者进行健康管理，卫生行政部门定期组织业务指导。收集2017—2021年乌鲁木齐市

T2DM患者建档率、健康管理率、规范管理率和管理人群血糖控制率，分析4项管理指标的变化趋势和城乡管理差异。T2DM患者建档率（%）=（T2DM患者建档例数/T2DM患病例数）×100%；T2DM患者健康管理率（%）=（已管理的T2DM患者例数/T2DM患病例数）×100%；T2DM患者规范管理率（%）=（年内按照规范要求健康管理的T2DM患者例数/年内已管理的T2DM患者例数）×100%；管理人群血糖控制率（%）=（年内最近1次随访空腹血糖达标例数/年内已管理的T2DM患者例数）×100%。

1.3 统计分析

采用Excel 2019软件整理数据，采用SPSS 27.0软件统计分析。定性资料采用相对数描述，组间比较采用 χ^2 检验。采用Mantel-Haenszel χ^2 检验分析时间变化趋势。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 2017—2021年乌鲁木齐市T2DM患者管理情况及变化趋势

2017—2021年乌鲁木齐市T2DM患者建档率、健康管理率和管理人群血糖控制率分别为46.94%、38.37%和59.92%，呈上升趋势（均 $P<0.05$ ），增幅为13.62%、9.14%和2.99%；T2DM患者规范管理率为75.89%，呈下降趋势（ $P<0.05$ ），降幅为10.71%。见表1。

表1 2017—2021年乌鲁木齐市T2DM患者管理情况

Table 1 Management of T2DM patients in Urumqi City from 2017 to 2021

年份	T2DM患病例数	建档 [n (%)]	健康管理 [n (%)]	规范管理 [n (%)]	血糖控制 [n (%)]
2017	218 596	92 902 (42.50)	77 977 (35.67)	65 593 (84.12)	44 237 (56.73)
2018	229 741	90 989 (39.61)	71 666 (31.19)	51 363 (71.67)	41 407 (57.78)
2019	199 015	93 324 (46.89)	78 003 (39.19)	59 936 (76.84)	50 617 (64.89)
2020	172 471	91 809 (53.23)	75 821 (43.96)	55 336 (72.98)	45 743 (60.33)
2021	172 471	96 793 (56.12)	77 290 (44.81)	56 740 (73.41)	46 156 (59.72)
合计	992 294	465 817 (46.94)	380 757 (38.37)	288 968 (75.89)	228 160 (59.92)
χ^2_{M-H} 值		12 822.211	7 871.403	1 785.244	229.446
P值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.2 城乡 T2DM 患者管理情况及变化趋势

2017—2021 年乌鲁木齐市城市 T2DM 患者 879 228 例,农村 113 066 例。城市 T2DM 患者建档率为 47.76%, 高于农村的 40.56% ($\chi^2=2\ 085.712$, $P<0.001$); 城市 T2DM 患者规范管理率为 75.18%, 低于农村的 81.46% ($\chi^2=825.394$, $P<0.001$); 城市管理人群血糖控制率为 58.93%, 低于农村的 67.64% ($\chi^2=1\ 208.580$, $P<0.001$); 城乡 T2DM 患者健康管理率差异无统计学意义($\chi^2=0.887$, $P=0.346$)。见表 2。

城市 T2DM 患者建档率、健康管理率和管理人群血糖控制率呈上升趋势 (均 $P<0.05$), 增幅分别为 13.41%、8.07% 和 3.05%; 城市 T2DM 患者规范管理率呈下降趋势 ($P<0.05$), 降幅为 11.05%。农村 T2DM 患者建档率和健康管理率呈上升趋势 (均 $P<0.05$), 增幅分别为 15.50% 和 17.37%; 农村 T2DM 患者规范管理率呈下降趋势 ($P<0.05$), 降幅为 9.06%; 农村管理人群血糖控制率增幅为 0.22%, 未见变化趋势 ($P>0.05$)。见表 2。

表 2 2017—2021 年乌鲁木齐市城乡 T2DM 患者管理情况 [n (%)]

Table 2 Management of T2DM patients in urban and rural areas of Urumqi City from 2017 to 2021 [n (%)]

年份	城市				农村			
	建档	健康管理	规范管理	血糖控制	建档	健康管理	规范管理	血糖控制
2017	84 611 (43.66)	70 240 (36.25)	58 844 (83.78)	39 074 (55.63)	8 291 (33.43)	7 737 (31.19)	6 749 (87.23)	5 163 (66.73)
2018	82 399 (40.31)	63 831 (31.23)	45 334 (71.02)	36 270 (56.82)	8 590 (33.92)	7 835 (30.94)	6 029 (76.95)	5 137 (65.56)
2019	84 078 (47.40)	69 251 (39.05)	52 589 (75.94)	44 381 (64.09)	9 246 (42.70)	8 752 (40.42)	7 347 (83.95)	6 236 (71.25)
2020	81 883 (54.14)	66 640 (44.06)	47 849 (71.80)	39 551 (59.35)	9 926 (46.74)	9 181 (43.24)	7 487 (81.55)	6 192 (67.44)
2021	86 983 (57.07)	67 555 (44.32)	49 130 (72.73)	39 638 (58.68)	9 810 (48.93)	9 735 (48.56)	7 610 (78.17)	6 518 (66.95)
合计	419 954 (47.76)	337 517 (38.39)	253 746 (75.18)	198 914 (58.93)	45 863 (40.56)	43 240 (38.24)	35 222 (81.46)	29 246 (67.64)
χ^2_{n-1} 值	11 145.422	6 053.104	1 766.093	212.324	1 808.642	2 097.936	105.338	1.222
P值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.269

3 讨论

本研究分析乌鲁木齐市 T2DM 患者健康管理季报资料, 结合基本公共卫生项目考核指标对 T2DM 患者管理情况进行综合评价。结果显示, 2017—2021 年乌鲁木齐市 T2DM 患者建档率接近 50%, 健康管理率、规范管理率和管理人群血糖控制率超过或接近 35%、70% 和 60% 的国家目标要求^[6], T2DM 患者管理工作开展情况良好。

2021 年乌鲁木齐市 T2DM 患者建档率、健康管理率均高于 2017 年, 总体呈上升趋势, 与乌鲁木齐市重视 T2DM 患者管理, 在基层医疗卫生机构实施慢性病的“防、治、管三位一体”工作机制, 基层医疗卫生机构公共卫生服务能力和管理水平提高有关^[7]。但与其他地区^[8]仍存在差距, 建议适当调整 T2DM 患者健康管理的年龄范围, 扩大管理覆盖面, 并及早实施健康管理。管理人群血糖控制率为 59.92%, 呈上升趋势, 血糖控制成效明显, 远高于 2009 年项目初期宋芳等^[9]报道的 1.56%。

乌鲁木齐市 T2DM 患者规范管理率高于我国 8 省的 71.28%^[10], 但呈下降趋势, 与甘肃省^[11]、浙江省^[12]变化趋势相似, 可能与近几年乌鲁木齐市重

视核查数据规范性、真实性, 对管理质量要求提高有关; 也与健康管理率的提高进一步增加了规范管理的工作量和基层医疗机构慢性病管理人员的工作负荷有关。

城市 T2DM 患者建档率高于农村, 可能因为城市医疗资源丰富, 家庭医生签约服务普及率较高, 能够更广泛地筛查 T2DM 患者, 而且城市慢性病示范区的建设进一步提高建档率^[13]。农村 T2DM 患者规范管理率、血糖控制率高于城市, 可能因为农村 T2DM 患者流动性较小, 社区卫生服务站、乡镇卫生院等基层医疗卫生机构能够直接提供便捷服务, 且村医与 T2DM 患者熟悉度高, 入户随访和管理的依从性较高^[14]。城市 T2DM 患者更倾向于前往上级医院接受医疗卫生服务, 且人口基数大、流动性大, 随访管理相对困难^[15]。此外, 除农村管理人群血糖控制率未见变化趋势外, 城市和农村其他管理指标变化趋势均与全人群一致, 提示城乡 T2DM 患者管理水平有均衡化发展趋势。

乌鲁木齐市实施国家基本公共卫生服务项目 T2DM 患者健康管理取得成效, 建议完善考核机制, 结合过程性评价和效果评价, 规范 T2DM 患者的健康管理, 缩小城乡差距, 切实提升项目实施效果。

参考文献

- [1] SUN H, SAEEDI P, KARURANGA S, et al. IDF diabetes atlas: global, regional and country - level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045 [J/OL]. *Diabetes Res Clin Pract*, 2022, 183 [2024-12-06]. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109119>.
- [2] STANDL E, KHUNTI K, HANSEN T B, et al. The global epidemics of diabetes in the 21st century: current situation and perspectives [J]. *Eur J Prev Cardiol*, 2019, 26 (Suppl.2): 7-14.
- [3] 中华人民共和国中央人民政府. 中共中央 国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》[EB/OL]. [2024-12-06]. https://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174.htm.
- [4] 刘子言, 肖月, 赵琨, 等. 国家基本公共卫生服务项目实施进展与成效 [J]. *中国公共卫生*, 2019, 35 (6): 657-664.
LIU Z Y, XIAO Y, ZHAO K, et al. Implementation progress and effect of National Basic Public Health Services program in China [J]. *Chin J Public Health*, 2019, 35 (6): 657-664. (in Chinese)
- [5] 中华人民共和国中央人民政府. 卫生部关于印发《国家基本公共卫生服务规范(2011年版)》的通知[EB/OL]. [2024-12-06]. https://www.gov.cn/zwgk/2011-05/24/content_1870181.htm.
- [6] 中华人民共和国国家卫生健康委员会办公厅. 国家卫生健康委办公厅关于印发乡镇卫生院服务能力评价指南(2019年版)和社区卫生服务中心服务能力评价指南(2019年版)的通知[EB/OL]. [2024-12-06]. <http://www.nhc.gov.cn/jws/s2908/201904/523e5775cdba451a81ab2fbc0628d9f0.shtml>.
- [7] 刘美岑, 杨凌鹤, 陈新月, 等. 中国2型糖尿病患者国家基本公共卫生服务利用情况及与管理效果的关系研究 [J]. *中国全科医学*, 2022, 25 (1): 43-49.
LIU M C, YANG L H, CHEN X Y, et al. Utilization of National Essential Public Health Services and its relationship with management effect in Chinese type 2 diabetic patients [J]. *Chin Gen Pract*, 2022, 25 (1): 43-49. (in Chinese)
- [8] 周吉, 农初师, 谭雄燕, 等. 基本公共卫生服务慢性病社区管理现状分析 [J]. *中国慢性病预防与控制*, 2017, 25 (4): 309-312.
ZHOU J, NONG C S, TAN X Y, et al. Analysis of community management of chronic diseases in basic public health services [J]. *Chin J Prev Contr Chron Dis*, 2017, 25 (4): 309-312. (in Chinese)
- [9] 宋芳, 廖秀峰, 孙高峰, 等. 乌鲁木齐市2008—2009年高血压、糖尿病患者管理分析 [J]. *中国公共卫生管理*, 2011, 27 (2): 179-181.
SONG F, LIAO X F, SUN G F, et al. Analysis on the management of patients with hypertension and diabetes in Urumqi from 2008 to 2009 [J]. *Chin J of PHM*, 2011, 27 (2): 179-181. (in Chinese)
- [10] 张思佳, 朱晓磊, 胡诗琪, 等. 2018年中国8省糖尿病规范管理现状分析 [J]. *中国公共卫生*, 2023, 39 (9): 1185-1190.
ZHANG S J, ZHU X L, HU S Q, et al. Implementation and outcomes of standardized management on diabetes patients in eight provincial-level administrative divisions, China: a cross-sectional survey in 2018 [J]. *Chin J Public Health*, 2023, 39 (9): 1185-1190. (in Chinese)
- [11] 陈发青, 常利军, 何虎鹏, 等. 甘肃省高血压、糖尿病患者管理情况及相关因素分析 [J]. *中国初级卫生保健*, 2023, 37 (2): 40-43.
CHEN F Q, CHANG L J, HE H P, et al. Analysis of hypertension and diabetes patients management and influencing factors in Gansu Province [J]. *Chin Prim Health Care*, 2023, 37 (2): 40-43. (in Chinese)
- [12] 高奕, 张利, 陈达, 等. “十二五”期间浙江省公共卫生事业发展水平评价 [J]. *预防医学*, 2018, 30 (1): 41-45.
GAO Y, ZHANG L, CHEN D, et al. Evaluation of public health development in Zhejiang Province during China's 12th Five-Year Plan period [J]. *China Prev Med J*, 2018, 30 (1): 41-45. (in Chinese)
- [13] 张艺, 者炜, 张俊, 等. 新疆慢性非传染性疾病防控与公共卫生相关工作回顾 [J]. *疾病预防控制通报*, 2020, 35 (3): 81-85.
ZHANG Y, ZHE W, ZHANG J, et al. Review on prevention and control of chronic noncommunicable diseases and public health in Xinjiang [J]. *Bull Dis Control Prev*, 2020, 35 (3): 81-85. (in Chinese)
- [14] 尚晓鹏, 邱银伟, 徐校平, 等. 浙江省基本公共卫生服务项目慢性病患者健康管理服务实施效果调查分析 [J]. *中华健康管理学杂志*, 2019, 13 (6): 527-532.
SHANG X P, QIU Y W, XU X P, et al. Investigation and analysis of the implementation effect of health management services for chronic diseases in basic public health service projects in Zhejiang Province [J]. *Chin J Health Manag*, 2019, 13 (6): 527-532. (in Chinese)
- [15] 陈发青, 常利军, 何虎鹏, 等. 甘肃省基层医疗卫生机构高血压、糖尿病患者管理现状及对策分析 [J]. *中国公共卫生管理*, 2023, 39 (6): 831-834.
CHEN F Q, CHANG L J, HE H P, et al. Analysis of status of hypertension and diabetes patients management in primary health care institutions in Gansu [J]. *Chin J of PHM*, 2023, 39 (6): 831-834. (in Chinese)

收稿日期: 2024-10-12 修回日期: 2024-12-06 本文编辑: 高碧玲