

## بررسی وضعیت مراقبتی بیماران مبتلا به دیابت: یک مطالعه مقطعی توصیفی در یزد، ایران

مهدی زارع سخویدی<sup>۱</sup>، مسلم طاهری سودجانی<sup>۱</sup>، محمدرضا صادقیان<sup>۲</sup>، محسن میرزایی<sup>۳</sup>، حسین آخوندی<sup>۱</sup>

- ۱- مرکز تحقیقات مدل سازی داده های سلامت، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران  
 ۲- گروه سلامت در بلایا و فوریت ها، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران  
 ۳- مرکز تحقیقات پایش سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

DOI: [10.18502/ijre.v21i1.19491](https://doi.org/10.18502/ijre.v21i1.19491)

### اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت

۱۴۰۳/۱۰/۰۵

تاریخ پذیرش

۱۴۰۴/۰۲/۱۶

نویسنده رابط

حسین آخوندی

ایمیل نویسنده رابط

[7041hosseinakhondi@gmail.com](mailto:7041hosseinakhondi@gmail.com)

نشانی نویسنده رابط

مرکز تحقیقات مدل سازی داده های سلامت، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران، میدان عالم، بلوار شهدای گمنام

واژگان کلیدی: دیابت، کیفیت مراقبت،

HbA1c، عوامل خطر، ارجاع به متخصصان

### چکیده

**مقدمه و اهداف:** دیابت یکی از شایع ترین بیماری های مزمن متابولیک در جهان است که مدیریت آن نیازمند مراقبت های جامع بهداشتی است. این مطالعه مقطعی توصیفی با هدف تعیین وضعیت مراقبتی بیماران دیابتی در یزد و شناسایی شکاف های موجود در خدمات ارائه شده انجام شد.

**روش کار:** در این مطالعه، ۷۰۲ بیمار دیابتی ثبت شده در سامانه سیب وزارت بهداشت از طریق نمونه گیری خوشه ای انتخاب شدند و برای شناسایی شکاف های مراقبتی، شاخص های کلیدی مانند دفعات انجام آزمایش HbA1c، میزان ارجاع به پزشکان متخصص، دفعات مراجعه به مراکز درمانی، دریافت آموزش دیابت و سطح کنترل قند خون با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی و درصد فراوانی) در نرم افزار SPSS تحلیل و با استانداردهای بین المللی مقایسه شدند.

**یافته ها:** نتایج این مطالعه نشان داد که کیفیت مراقبت از بیماران دیابتی در یزد با استانداردهای مطلوب فاصله دارد؛ به طوری که تنها ۶۳/۷ درصد از بیماران آزمایش هموگلوبین A1c (HbA1c) انجام داده اند و فقط ۴۲/۳ درصد کنترل بهینه قند خون داشته اند. همچنین، ۳۱/۲ درصد از بیماران مبتلا به فشار خون سیستولیک بالا و ۱۲ درصد دچار فشار خون دیاستولیک بالا بودند. کمتر از نیمی از بیماران به متخصصان ارجاع داده شده اند، ۸۷/۷ درصد سبک زندگی کم تحرکی داشته و اضافه وزن یا چاقی نیز در ۷۹/۵ درصد آن ها مشاهده شد.

**نتیجه گیری:** این مطالعه نشان داد که شکاف های قابل توجهی در کیفیت مراقبت از بیماران دیابتی در یزد وجود دارد، از جمله ارجاع ناکافی به متخصصان، پایش نامنظم آزمایشگاهی و ضعف در مداخلات سبک زندگی. بهبود برنامه های آموزشی، پیگیری های منظم و رویکردهای جامع مراقبتی برای ارتقاء نتایج مدیریت دیابت ضروری است.

### مقدمه

بیماری مزمن به دلیل کاهش تولید انسولین یا مقاومت

بدن به اثرات آن، موجب بروز عوارض مختلفی مانند

بیماری های قلبی-عروقی، بیماری های کلیوی، آسیب های

دیابت یکی از شایع ترین بیماری های متابولیک در جهان

محسوب می شود و از سوی سازمان جهانی بهداشت

به عنوان یک همه گیری نهفته شناخته شده است. این

نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی از مراکز خدمات جامع سلامت انتخاب شدند. داده‌ها شامل ویژگی‌های دموگرافیک، سابقه بیماری، وضعیت مراقبتی و نتایج آزمایش‌های بالینی از طریق پرسشنامه و اطلاعات موجود در سامانه گردآوری شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی در نرم‌افزار SPSS انجام گرفت. این پژوهش با تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد (کد اخلاق: IR.SSU.REC.1402.104) اجرا شد و تمامی شرکت‌کنندگان رضایت آگاهانه ارائه دادند.

### یافته‌ها

نتایج این مطالعه نشان داد که ۶۷/۵ درصد از بیماران دیابتی زن و ۳۲/۵ درصد مرد هستند. اکثر بیماران (۷۸/۸ درصد) در مناطق شهری سکونت دارند. بیش از نیمی از بیماران تحصیلات ابتدایی داشته و ۱/۱ درصد فاقد بیمه بودند. همچنین، ۵۷ درصد از بیماران خانه‌دار و ۱۶/۷ درصد بازنشسته بودند. این مطالعه نشان داد که فشار خون بالا شایع‌ترین بیماری همراه در بیماران دیابتی است. پس از آن، بیماری‌های کبدی در ۲۵/۹ درصد از بیماران مشاهده شد. همچنین چربی خون بالا، شامل تری‌گلیسیرید (۷/۸ درصد) و کلسترول (۵/۶ درصد)، سهم قابل‌توجهی در میان اختلالات همراه داشت. سایر بیماری‌های شایع شامل بیماری‌های کلیوی (۱/۷ درصد)، مشکلات بینایی (۱/۶ درصد)، کاتاراکت (۱/۰ درصد) و اختلالات تیروئید (۳/۰ درصد) بودند. مواردی مانند سکتة مغزی (۰/۴ درصد)، حمله قلبی (۰/۹ درصد) و پای

عصبی و آسیب‌های چشمی می‌شود. در بسیاری از کشورها، دیابت یکی از دلایل اصلی مراجعه به مراکز درمانی است و مدیریت صحیح آن اهمیت بالایی در کاهش عوارض و هزینه‌های درمانی دارد (۱).

کیفیت مراقبت‌های دیابت تأثیر مستقیمی بر کنترل بیماری و پیشگیری از عوارض آن دارد. بر اساس دستورالعمل‌های بین‌المللی و ملی، انجام آزمایش‌های دوره‌ای مانند اندازه‌گیری هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1C) و بررسی وضعیت لیپیدهای خون برای پایش بیماران توصیه شده است. با این حال، مطالعات نشان داده‌اند که در بسیاری از مناطق، بین استانداردهای مراقبتی و خدمات ارائه شده به بیماران دیابتی تفاوت قابل‌توجهی وجود دارد (۲).

در ایران، علی‌رغم وجود برنامه‌های ملی مراقبتی، همچنان چالش‌هایی در ارجاع بیماران، انجام آزمایش‌های دوره‌ای و پیگیری وضعیت آن‌ها مشاهده می‌شود. این مطالعه به بررسی وضعیت مراقبتی بیماران دیابتی در یزد پرداخته و تلاش می‌کند شکاف‌های موجود در ارائه خدمات به این بیماران را شناسایی کند. نتایج این تحقیق می‌تواند به بهبود کیفیت خدمات درمانی و ارتقای سطح مراقبت‌های دیابت در نظام بهداشتی کمک کند.

### روش کار

این مطالعه توصیفی مقطعی در سال ۱۴۰۲ با هدف بررسی وضعیت مراقبتی بیماران دیابتی در شهرستان یزد انجام شد. ۷۰۲ بیمار دیابتی ثبت شده در سامانه سیب وزارت بهداشت به‌صورت

فشار خون دیاستولیک بالا رنج می‌بردند. سابقه خانوادگی دیابت در ۷۸/۱ درصد از بیماران گزارش شد. بیش از ۸۷ درصد بیماران سبک زندگی کم‌تحرک داشتند و ۸۲/۵ درصد نیز آموزش دیابت دریافت کرده بودند (جدول ۱).

دیابتی (۰/۱ درصد) در درصد کمتری از بیماران گزارش شده‌اند.

در میان شاخص‌های سلامتی، اضافه وزن یا چاقی در میان ۷۹/۵ درصد از بیماران مشاهده شد. همچنین، ۳۱/۲ درصد فشار خون سیستولیک بالا داشتند و ۱۲ درصد از

جدول شماره ۱- مشخصات دموگرافیک و بالینی بیماران مبتلا به دیابت در یزد

| متغیر            | دسته‌بندی        | تعداد | درصد (%) |
|------------------|------------------|-------|----------|
| جنسیت            | زن               | ۴۷۴   | ۶۷/۵     |
|                  | مرد              | ۲۲۸   | ۳۲/۵     |
| سکونت            | شهری             | ۵۵۳   | ۷۸/۸     |
|                  | روستایی          | ۱۴۹   | ۲۱/۲     |
| تحصیلات          | ابتدایی          | ۳۶۱   | ۵۱/۴     |
|                  | راهنمایی         | ۱۲۵   | ۱۷/۸     |
|                  | دبیرستان و دیپلم | ۱۰۹   | ۱۵/۵     |
|                  | فوق دیپلم        | ۴۶    | ۶/۶      |
|                  | لیسانس           | ۵۵    | ۷/۸      |
|                  | دکتری            | ۶     | ۰/۹      |
|                  | فاقد بیمه        | ۸     | ۱/۱      |
| نوع بیمه         | سلامت            | ۹۴    | ۱۳/۴     |
|                  | تامین اجتماعی    | ۴۹۸   | ۷۰/۹     |
|                  | مصلی             | ۹     | ۱/۳      |
|                  | تکمیلی           | ۵     | ۰/۷      |
|                  | سایر             | ۸۸    | ۱۲/۵     |
| شغل              | کارمند           | ۲۹    | ۴/۱      |
|                  | کارگر            | ۴۲    | ۶/۰      |
|                  | بازنشسته         | ۱۱۷   | ۱۶/۷     |
|                  | بازنشسته و بیکار | ۳۵    | ۵/۰      |
|                  | بیکار            | ۸     | ۱/۱      |
|                  | خانه‌دار         | ۴۰۰   | ۵۷/۰     |
| بیماری‌های همراه | سایر             | ۷۱    | ۱۰/۱     |
|                  | فشارخون          | ۳۶۳   | ۵۱/۷     |
|                  | تریگلیسیرید      | ۵۵    | ۷/۸      |
|                  | کلسترول          | ۳۹    | ۵/۶      |

|      |     |                         |                           |
|------|-----|-------------------------|---------------------------|
| ۱/۷  | ۱۲  | بیماری‌های کلیوی        |                           |
| ۱/۶  | ۱۱  | مشکلات بینایی           |                           |
| ۱    | ۷   | کاتاراکت                |                           |
| ۳    | ۲۱  | تیروئید                 |                           |
| ۲۵/۹ | ۱۸۲ | بیماری‌های کبدی         |                           |
| ۰/۴  | ۳   | سکته مغزی               |                           |
| ۰/۹  | ۶   | حمله قلبی               |                           |
| ۰/۱  | ۱   | پای دیابتی              |                           |
| ۰/۳  | ۲   | سایر                    |                           |
| ۰/۴  | ۳   | کم وزن                  |                           |
| ۲۰/۱ | ۱۴۱ | نرمال                   | شاخص توده بدنی (BMI)      |
| ۴۲/۲ | ۲۹۶ | اضافه‌وزن               |                           |
| ۳۷/۳ | ۲۶۲ | چاق                     |                           |
| ۶۳/۵ | ۴۴۶ | نرمال                   |                           |
| ۵/۳  | ۳۷  | پیش فشار خون            | فشار خون سیستولیک         |
| ۱۹/۱ | ۱۳۴ | فشار خون بالا (مرحله ۱) |                           |
| ۱۲/۱ | ۸۵  | فشار خون بالا (مرحله ۲) |                           |
| ۸۷/۹ | ۶۱۷ | نرمال                   |                           |
| ۶/۰  | ۴۲  | فشار خون بالا (مرحله ۱) | فشار خون دیاستولیک        |
| ۶/۰  | ۴۲  | فشار خون بالا (مرحله ۲) |                           |
| ۱۶/۲ | ۱۱۴ | ندارد                   | سابقه فامیلی              |
| ۷۸/۱ | ۵۴۸ | درجه ۱                  |                           |
| ۴/۴  | ۳۱  | درجه ۲                  |                           |
| ۱/۳  | ۹   | بستگان دور              |                           |
| ۷/۵  | ۵۳  | کمتر از ۱ سال           | مدت زمان ابتلا            |
| ۲۷/۸ | ۱۹۵ | ۲ تا ۵ سال              |                           |
| ۳۳/۰ | ۲۳۲ | ۶ تا ۱۰ سال             |                           |
| ۳۱/۶ | ۲۲۲ | ۱۱ سال و بیشتر          |                           |
| ۴/۶  | ۳۲  | دارد                    | سابقه دخانیات             |
| ۹۳/۹ | ۶۵۹ | ندارد                   |                           |
| ۱/۶  | ۱۱  | ترک کرده                |                           |
| ۴/۰  | ۲۸  | سیگار                   | نوع دخانیات               |
| ۰/۷  | ۵   | قلیان                   |                           |
| ۲/۷  | ۱۹  | سایر                    |                           |
| ۹۲/۶ | ۶۵۰ | اصلا                    |                           |
| ۹۲/۶ | ۶۵۰ | ۰ نخ                    | مقدار دخانیات<br>(در روز) |
| ۱/۳  | ۹   | ۲ تا ۱۰ نخ              |                           |

|      |     |              |                                   |
|------|-----|--------------|-----------------------------------|
| ۱/۳  | ۹   | ۱۱ تا ۲۰ نخ  |                                   |
| ۴/۸  | ۳۴  | نامشخص       |                                   |
| ۳/۸  | ۲۷  | دارد         | سابقه مخدر                        |
| ۰/۳  | ۲   | بله          | قطع عضو                           |
| ۲۹/۹ | ۲۱۰ | کم           | فاصله محل سکونت بیماران           |
| ۷۰/۱ | ۴۹۲ | زیاد         | دیابتی تا مرکز خدمات جامع<br>سلات |
| ۹۵/۶ | ۶۷۱ | بله          | دسترسی به خدمات<br>بهداشتی درمانی |
| ۸۲/۵ | ۵۷۹ | بله          | آموزش دیابت                       |
| ۸۷/۷ | ۶۱۶ | کم تحرک      |                                   |
| ۵/۸  | ۴۱  | فعالیت سبک   | فعالیت بدنی                       |
| ۴/۳  | ۳۰  | فعالیت متوسط | (در روز)                          |
| ۲/۱  | ۱۵  | فعالیت شدید  |                                   |

در زمینه پایش آزمایشگاهی، ۸۶/۳ درصد از بیماران کمتر از دو بار در سال آزمایش قند خون ناشتا انجام داده بودند و تنها ۳/۸ درصد بیش از شش بار آزمایش داده بودند. میانگین قند خون ناشتا در ۲۴/۴ درصد نرمال، در ۳۸/۵ درصد در محدوده کنترل متوسط، در ۲۲/۸ درصد ضعیف و در ۱۴/۴ درصد بسیار ضعیف بود. همچنین، ۶۳/۷ درصد از بیماران حداقل یک بار آزمایش HbA1c انجام داده بودند. دفعات انجام این آزمایش در ۷۸/۲ درصد یک بار یا کمتر، در ۱۸/۵ درصد دو تا سه بار، و در ۲ درصد شش بار یا بیشتر گزارش شد. از نظر سطح HbA1c، ۴۲/۳ درصد کنترل عالی، ۱۶ درصد کنترل مناسب، ۳/۶ درصد کنترل ضعیف و ۴/۱ درصد کنترل بسیار ضعیف داشتند (جدول ۲).

در زمینه درمان، ۶۶/۴ درصد از بیماران قرص مصرف می‌کردند و ۱۰/۱ درصد تحت درمان با انسولین بودند. ترکیب درمان‌های مختلف در ۱۹/۷ درصد از بیماران گزارش شد. مصرف دارو عمدتاً به صورت خوراکی بود (۷۳/۸ درصد). در مراجعه به پزشک مرکز، ۲۴/۸ درصد مراجعه‌ای نداشتند و بیشترین مراجعه در بازه ۱-۲ بار مشاهده شد. در مراجعه به پزشکان عمومی و خصوصی، ۴۰/۵ درصد بدون مراجعه بودند. ارجاع به مراکز دیابت در مورد ۶۰/۷ درصد از بیماران انجام نشد و ۸۹/۲ درصد در شش‌ماه گذشته ویزیت پزشک داشتند. ارجاع به مشاور تغذیه در ۵۸/۱ درصد، متخصص داخلی ۴۸/۴ درصد، چشم‌پزشک ۴۶/۲ درصد و متخصص قلب ۳۷/۰ درصد انجام شده بود. معاینه پای دیابتی برای ۵۸/۱ درصد از بیماران صورت گرفت و ۷۲/۶ درصد از این افراد فاقد زخم بودند.

جدول شماره ۲- وضعیت مراقبتی بیماران مبتلا به دیابت در یزد

| متغیر                              | دسته بندی                                 | تعداد | درصد (%) |
|------------------------------------|---|-------|----------|
| وضعیت درمان                        | بدون درمان                                | ۵     | ۰/۷      |
|                                    | رژیم غذایی                                | ۷     | ۱/۰      |
|                                    | رژیم غذایی و ورزش                         | ۹     | ۱/۳      |
|                                    | دارویی شامل قرص                           | ۴۶۶   | ۶۶/۴     |
|                                    | دارویی شامل انسولین                       | ۷۱    | ۱۰/۱     |
|                                    | ترکیبی از رژیم غذایی، ورزش، قرص و انسولین | ۱۳۸   | ۱۹/۷     |
|                                    | طب سنتی از طریق عطاری                     | ۱     | ۰/۱      |
|                                    | ترکیبی از طب سنتی و پزشکی                 | ۵     | ۰/۷      |
| نوع دارو                           | متفورمین                                  | ۳۰۹   | ۴۴/۰     |
|                                    | گلیبنکلامید                               | ۲۱    | ۳/۰      |
|                                    | زیپمت                                     | ۳۴    | ۴/۸      |
|                                    | زیپتین                                    | ۸     | ۱/۱      |
|                                    | کلیکلایزید                                | ۲۰    | ۲/۸      |
|                                    | انسولین                                   | ۶۸    | ۹/۷      |
|                                    | سایر داروها                               | ۵۲    | ۷/۴      |
|                                    | ترکیبی                                    | ۱۹۰   | ۲۷/۱     |
| مصرف دارو                          | خوراکی                                    | ۵۱۸   | ۷۳/۸     |
|                                    | تزریق                                     | ۶۵    | ۹/۳      |
|                                    | سایر                                      | ۵۳    | ۷/۵      |
|                                    | ترکیبی                                    | ۶۶    | ۹/۴      |
| تعداد مراجعه به پزشک مرکز          | ۰ بار (بدون مراجعه)                       | ۱۷۴   | ۲۴/۸     |
|                                    | ۱ تا ۲ بار (مراجعه محدود)                 | ۲۷۴   | ۳۹/۰     |
|                                    | ۳ تا ۵ بار (مراجعه متوسط)                 | ۱۷۰   | ۲۴/۲     |
|                                    | ۶ بار و بیشتر (مراجعه مکرر)               | ۸۴    | ۱۲/۰     |
| تعداد مراجعه به پزشک عمومی و خصوصی | ۰ بار (بدون مراجعه)                       | ۲۸۴   | ۴۰/۵     |
|                                    | ۱ تا ۲ بار (مراجعه محدود)                 | ۲۵۳   | ۳۶/۰     |
|                                    | ۳ تا ۵ بار (مراجعه متوسط)                 | ۱۳۴   | ۱۹/۱     |
|                                    | ۶ بار و بیشتر (مراجعه مکرر)               | ۳۱    | ۴/۴      |
| ارجاع به مرکز دیابت                | خیر                                       | ۴۲۶   | ۶۰/۷     |
|                                    | بله                                       | ۶۲۶   | ۸۹/۲     |
| ویزیت پزشک ۶ ماهه                  | خیر                                       | ۷۶    | ۱۰/۸     |
|                                    | بله                                       | ۴۰۸   | ۵۸/۱     |
| مشاور تغذیه                        | خیر                                       | ۲۹۴   | ۴۱/۹     |
|                                    | بله                                       | ۳۴۰   | ۴۸/۴     |
| ارجاع به متخصص داخلی               | بله                                       | ۳۴۰   | ۴۸/۴     |

|      |     |                                 |  |
|------|-----|---------------------------------|--|
| ۵۱/۶ | ۳۶۲ | خیر                             |  |
| ۲۷/۸ | ۱۹۵ | بله                             | ارجاع به متخصص کلیه                        |
| ۷۲/۲ | ۵۰۷ | خیر                             |  |
| ۴۶/۲ | ۳۲۴ | بله                             | ارجاع به چشم پزشک                          |
| ۵۳/۸ | ۳۷۸ | خیر                             |  |
| ۳۷/۰ | ۲۶۰ | بله                             | ارجاع به متخصص قلب                         |
| ۶۳/۰ | ۴۴۲ | خیر                             |  |
| ۵۸/۱ | ۴۰۸ | انجام شده                       | معاینه پای دیابتی                          |
| ۴۱/۹ | ۲۹۴ | انجام نشده                      |  |
| ۲۵/۱ | ۱۷۶ | نا مشخص                         | نتیجه معاینه پای دیابتی                    |
| ۷۲/۶ | ۵۱۰ | زخم ندارد                       |  |
| ۲/۳  | ۱۶  | زخم دارد                        |  |
| ۸۶/۳ | ۶۰۶ | کمتر از ۲ بار                   | تعداد آزمایش قند خون ناشتا (FBS)           |
| ۸/۰  | ۵۶  | ۳ و ۴ بار                       |  |
| ۱/۷  | ۱۲  | ۵ و ۶ بار                       |  |
| ۳/۸  | ۲۷  | ۷ بار و بیشتر                   |  |
| ۲۴/۴ | ۱۷۱ | کمتر از ۱۱۰ (نرمال)             | میانگین آزمایش قند خون ناشتا (FBS)         |
| ۳۸/۵ | ۲۷۰ | ۱۱۱ تا ۱۴۰ (کنترل متوسط)        |  |
| ۲۲/۸ | ۱۶۰ | ۱۴۱ تا ۱۸۰ (کنترل ضعیف)         |  |
| ۱۴/۴ | ۱۰۱ | بیشتر از ۱۸۱ (کنترل بسیار ضعیف) |  |
| ۶۳/۷ | ۴۴۷ | بله                             | آزمایش هموگلوبین گلیکوزیله (Hb1ac)         |
| ۳۶/۳ | ۲۵۵ | خیر                             |  |
| ۷۸/۲ | ۵۴۹ | ۱ و کمتر                        | تعداد آزمایش هموگلوبین گلیکوزیله (Hb1ac)   |
| ۱۸/۵ | ۱۳۰ | ۲ و ۳ بار                       |  |
| ۱/۳  | ۹   | ۴ و ۵ بار                       |  |
| ۲/۰  | ۱۴  | ۶ بار و بیشتر                   |  |
| ۳۴/۰ | ۲۳۹ | کسانی که آزمایش انجام نداده‌اند | میانگین آزمایش هموگلوبین گلیکوزیله (Hb1ac) |
| ۴۲/۳ | ۲۹۷ | کنترل عالی (کمتر از ۷)          |  |
| ۱۶/۰ | ۱۱۲ | کنترل مناسب (۷ تا ۸)            |  |
| ۳/۶  | ۲۵  | کنترل ضعیف (۸ تا ۹)             |  |
| ۴/۱  | ۲۹  | کنترل بسیار ضعیف (بیشتر از ۹)   |  |

جنبه‌های مراقبتی از جمله ارجاع به پزشک و ویزیت‌های

دوره‌ای به‌طور نسبتاً خوبی رعایت شده است، اما همچنان شکاف‌های قابل توجهی در کیفیت و استمرار مراقبت‌ها مشاهده می‌شود.

## بحث

یافته‌های این مطالعه اطلاعات مهمی درباره وضعیت مراقبت‌های بهداشتی و درمانی بیماران دیابتی در یزد ارائه می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که هرچند برخی

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که کیفیت مراقبت از بیماران دیابتی در یزد همچنان فاصله قابل توجهی با استانداردهای بین‌المللی دارد. بر اساس توصیه انجمن دیابت آمریکا (ADA)، بیماران دیابتی باید حداقل دو بار در سال آزمایش هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1c) انجام دهند و کنترل قند خون با هدف HbA1c کمتر از ۷ درصد باشد (۳)، درحالی‌که در این مطالعه ۶۳/۷ درصد بیماران این آزمایش را انجام داده‌اند و تنها ۴۲/۳ درصد کنترل مطلوب HbA1c داشته‌اند. همچنین استانداردهای ADA و AACE تأکید دارند که بیماران به‌صورت دوره‌ای توسط متخصصان (قلب، کلیه، چشم و تغذیه) ویزیت شوند (۴)، اما در این پژوهش کمتر از نیمی از بیماران به متخصصان داخلی، چشم‌پزشکی، یا قلب ارجاع داده شده‌اند. علاوه بر این، بیش از ۸۶ درصد بیماران کمتر از دو بار در سال آزمایش قند خون ناشتا انجام داده‌اند که نشان‌دهنده کمبود پایش منظم است. این شکافها بیانگر ضعف در پیگیری‌های مداوم، دسترسی به خدمات تخصصی و پایبندی به استانداردهای مراقبتی است.

مطالعات مشابه در دیگر نقاط ایران نیز نشان داده‌اند که کیفیت مراقبت بیماران دیابتی در سطح مطلوبی قرار ندارد. به عنوان مثال، پژوهش‌هایی در ارومیه و اردبیل نیز به کمبود ارجاعات منظم و عدم پایبندی بیماران و ارائه‌دهندگان خدمات به استانداردهای مراقبتی اشاره کرده‌اند (۵، ۶). در این مطالعه نیز مشخص شد که تنها ۶۳/۷ درصد بیماران آزمایش هموگلوبین گلیکوزیله

(HbA1c) را انجام داده‌اند و بخش قابل توجهی از بیماران کمتر از دو بار در سال آزمایش قند خون ناشتا انجام داده‌اند. این موضوع می‌تواند نشان‌دهنده کمبود پیگیری‌های منظم و ضعف در برنامه‌ریزی خدمات باشد. نتایج مشابه در ایالات متحده و اروپا نیز حاکی از کمبود آموزش و حمایت‌های بهداشتی، حتی در کشورهای با سیستم‌های بهداشتی پیشرفته‌تر است. این موضوع نشان می‌دهد که با وجود پیشرفت‌ها، نیاز به بهبود سیاست‌ها و خدمات در مدیریت دیابت همچنان باقی است (۷، ۸).

چاقی و اضافه وزن یکی از مهم‌ترین عوامل خطر در بیماران دیابتی این مطالعه بود که با افزایش خطر بیماری‌های قلبی عروقی و مقاومت به انسولین همراه است، بنابراین کاهش وزن و تغییر سبک زندگی نقش مهمی در مدیریت دیابت دارد. همچنین، فعالیت بدنی منظم علاوه بر کنترل بهتر قند خون، بر سلامت قلبی و کاهش استرس تأثیر مثبت دارد، اما بیش از ۸۷ درصد بیماران کم‌تحرک بودند که نشان‌دهنده اثربخشی ناکافی آموزش‌های موجود است. از سوی دیگر، اگرچه بیشتر بیماران از داروهای خوراکی استفاده می‌کردند، اما نیاز به آموزش در مورد زمان تغییر به درمان انسولینی و ترکیب روش‌های درمانی وجود دارد. همچنین، تعداد دفعات آزمایش قند خون ناشتا (FBS) در سال در سطح پایینی قرار داشت که بیانگر ضعف در پایش منظم بیماران است. این نتایج بر لزوم اجرای برنامه‌های مداخله‌ای برای افزایش تحرک، بهبود آموزش بیماران، ارتقای پایش قند خون و مدیریت جامع‌تر دیابت تأکید دارد.

## محدودیت‌های مطالعه

داده‌ها از سامانه سیب و پرسشنامه‌ها جمع‌آوری شده‌اند که ممکن است خطاهای گزارش‌دهی داشته باشند. همچنین، عدم بررسی جنبه‌های روانی و اجتماعی بیماران می‌تواند تحلیل کامل وضعیت آن‌ها را دچار نقص کند.

## پیشنهادات برای پژوهش‌های آینده

- مطالعات طولی برای بررسی تأثیر عوامل مختلف بر کیفیت مراقبت
- ارزیابی سیاست‌های مداخله‌ای برای بهبود کیفیت خدمات
- بررسی اثر آموزش‌های جامع بر رفتار بیماران و نتایج درمانی

## پیامدهای سیاستی

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که سیاست‌های مرتبط با مدیریت دیابت نیازمند بازنگری و بهبود هستند. ایجاد سیاست‌های جامع‌تر که بر دسترسی بیشتر به خدمات تخصصی، ارتقای آموزش‌های هدفمند و پایش منظم بیماران متمرکز باشد، می‌تواند کیفیت مراقبت‌ها را افزایش دهد. برای مثال، توسعه برنامه‌های ملی برای کنترل چاقی، افزایش فعالیت بدنی و پایش دقیق‌تر شاخص‌های کلیدی سلامت نظیر HbA1c و قند خون ناشتا باید به اولویت‌های سیاست‌گذاران تبدیل شود. همچنین، تخصیص منابع بیشتر برای آموزش کادر درمانی و بیماران، می‌تواند به تغییر رفتار و مدیریت بهتر بیماری منجر شود.

## نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر نشان داد که اگرچه برخی از جنبه‌های مراقبتی، از جمله ویزیت‌های دوره‌ای و آموزش دیابت، به‌طور نسبی رعایت شده است، اما همچنان ضعف‌های قابل توجهی در کیفیت خدمات ارائه‌شده به بیماران دیابتی در یزد وجود دارد. چالش‌های اصلی شامل کمبود پیگیری‌های منظم، دسترسی محدود به خدمات تخصصی، و مدیریت ضعیف عوامل خطر مرتبط است. این نتایج ضرورت بازنگری در سیاست‌های سلامت، افزایش آگاهی بیماران و کادر درمان، و ارائه خدمات جامع‌تر در راستای استانداردهای ملی و بین‌المللی را برجسته می‌کند. تقویت برنامه‌های پایش و اجرای مداخلات متمرکز بر اصلاح سبک زندگی می‌تواند به بهبود کنترل دیابت و کاهش عوارض آن کمک کند.

## تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کلیه بیماران شرکت‌کننده در مطالعه و حمایت‌های مالی کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد تشکر و قدردانی می‌نماییم. همچنین از دکتر محمد علی اوزی‌نژاد، آقای مجید جوادی، خانم مریم رستگار و خانم مهدیه خیاطیان به دلیل همکاری‌های ارزشمند و حمایت‌های علمی‌شان در انجام این تحقیق، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نماییم.

## References

1. Ratre B, Patel D, Patel D, Patel H, Patel S, Singh D. Review Paper for Diabetes Mellitus. International Journal

of Advanced Multidisciplinary Research and Studies. 2024;4(6):927-31.

2. Ataei J, Shamshirgaran S, Iranparvar Alamdari M, Safaeian A. Evaluation of diabetes quality of care based

on a care scoring system among people referring to diabetes clinic in Ardabil. *Journal of Ardabil University of Medical Sciences*. 2015;15(2):207-19.

3. Weiss T, Edwards A, Lautsch D, Rajpathak S, Snow K. Hemoglobin A1C testing frequency among patients with type 2 diabetes within a US payer system: a retrospective observational study. *Current Medical Research and Opinion*. 2021;37(11):1859-66.

4. Dedov II, Shestakova MV, Mayorov AY, Vikulova OK, Galstyan GR, Kuraeva TL, et al. Standards of specialized diabetes care. Edited by Dedov II, Shestakova MV, Mayorov A. Yu. *Diabetes mellitus*. 2019;22(1S1):1-144.

5. hosseini gardian m, sadaghianifar a, rasouli j, entezar mahdi r. INVESTIGATING THE QUALITY OF CARE INDEX ASSOCIATED WITH DIABETIC PATIENTS COVERED BY URMIA RURAL PHYSICIAN IN 2017. *Studies in Medical Sciences*. 2019;29(10):726-35.

6. Ataei J, Shamshirgaran S, Iranparvar Alamdari M, Safaeian A. Evaluation of Diabetes Quality of Care Based on a Care Scoring System among People Referring to Diabetes Clinic in Ardabil, 2014. *Journal of Ardabil University of Medical Sciences*. 2015;15(2):207-19.

7. Edelman SV. Taking control of your diabetes: An innovative approach to improving diabetes care through educating, motivating, and making the connection between patients and health care providers. *Clinical Diabetes: A Publication of the American Diabetes Association*. 2017;35(5):333-9.

8. Stone MA, Charpentier G, Daggen K, Kuss O, Lindblad U, Kellner C, et al. Quality of care of people with type 2 diabetes in eight European countries: findings from the Guideline Adherence to Enhance Care (GUIDANCE) study. *Diabetes care*. 2013;36(9):2628-38.

Tehran University of  
Medical Sciences

Iranian Epidemiological Association

## Original Article

# Assessment of the Care Status of Patients with Diabetes: A Descriptive Cross-Sectional Study in Yazd, Iran

Mahdi Zare Sakhvidi<sup>1</sup>, Moslem Taheri Soodejani<sup>1</sup>, Mohammad Reza Sadeghian<sup>2</sup>, Mohsen Mirzaei<sup>3</sup>, Hossein Akhondi<sup>1</sup>

1- Center for Healthcare Data Modeling, Departments of Biostatistics and Epidemiology, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

2- Department of Health in Disaster and Emergencies, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

3- Health Monitoring Research Center, School of Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

DOI: [10.18502/ijre.v21i1.19491](https://doi.org/10.18502/ijre.v21i1.19491)

## Article Information

### Received

25 December 2024

### Accepted

06 May 2025

### Corresponding author

Hossein Akhondi

### Corresponding author E-mail

[7041hosseinakhondi@gmail.com](mailto:7041hosseinakhondi@gmail.com)

### Keywords:

Diabetes, Healthcare quality, HbA1c, Risk factors, Specialist referrals

## Abstract

**Background and Objectives:** Diabetes mellitus is one of the most common chronic metabolic diseases worldwide, and it requires comprehensive healthcare management. This cross-sectional descriptive study aims to evaluate the healthcare status of diabetic patients in Yazd, Iran, and identify gaps in provided care.

**Methods:** In this study, 702 diabetic patients registered in the Ministry of Integrated Health System were selected using cluster sampling. To identify care gaps, key indicators, including the frequency of HbA1c testing, referrals to specialists, number of visits to healthcare centers, receipt of diabetes education, and level of blood sugar control, were analyzed using descriptive statistics (frequency and percentage) using SPSS software and compared with international standards.

**Results:** The results of this study indicated that the quality of diabetes care in Yazd was below optimal standards. Only 63.7% of patients underwent hemoglobin A1c (HbA1c) testing, and 42.3% achieved optimal blood sugar control. Additionally, 31.2% of patients had elevated systolic blood pressure, and 12% had high diastolic blood pressure. Fewer than half of the patients were referred to specialists. A sedentary lifestyle was reported in 87.7% of cases, and 79.5% were found to be overweight or obese.

**Conclusion:** Based on the results, there are significant gaps in healthcare quality for diabetic patients in Yazd, including insufficient specialist referrals, lack of regular lab monitoring, and inadequate lifestyle interventions. Enhancing educational programs, regular specialist consultations, and comprehensive care approaches are essential to improving outcomes.

Copyright © 2025 The Authors. Published by Tehran University of Medical Sciences.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.