DOI: 10.48305/jhsr.v20i1.1525 Published by Vesnu Publications

Journal of Health System Research Vol. 20, No. 1, Spring

Received: 05.03.2022 Accepted: 12.08.2023 Published: 03.04.2024

The Relationship of Health Literacy with Adherence to Treatment and Body Mass Index in Patients with Type 2 Diabetes Referred to Yazd Diabetes Center, Iran

Hossein Shahriari[1], Masoumeh Barkhordari-Sharifabad[2]

Original Article

Abstract

Background: One of the principles of diabetes control is to maintain a healthy body mass index (BMI) and adhere to treatment. Health literacy can significantly impact the management of diabetes. This study aimed to determine the relationship between health literacy, treatment adherence, and BMI in patients with type 2 diabetes.

Methods: This cross-sectional descriptive study was performed on 145 patients with type 2 diabetes who were referred to the Yazd Diabetes Center, Iran, and selected using a convenience sampling method. To gather data, questionnaires on Iranian health literacy and adherence to treatment were used. BMI was calculated using the measured height and weight. The data were analyzed using descriptive and inferential statistics with SPSS software.

Findings: The average health literacy score was 145.17 ± 18.75, and the majority of participants (63.4%) demonstrated an excellent level of health literacy. The average adherence to treatment was 176.23 ± 7.03, and 93.5% exhibited a very high level of adherence to treatment. Moreover, the average BMI was 27.09 ± 4.05 kg/m^2, and the majority (45%) were classified as overweight. Pearson's correlation test showed a positive and significant relationship between health literacy and adherence to treatment (r = 0.325, P = 0.001), as well as a negative and significant correlation between health literacy and BMI (r = -0.518, P = 0.001).

Conclusion: Improving health literacy leads to increased treatment adherence and decreased BMI. Therefore, health service managers can enhance treatment adherence and reduce BMI by prioritizing infrastructure and management planning to promote health literacy.

Keywords: Health literacy; Treatment adherence; Body mass index; Type 2 diabetes

Citation: Shahriari H, Barkhordari-Sharifabad M. **The Relationship of Health Literacy with Adherence to Treatment and Body Mass Index in Patients with Type 2 Diabetes Referred to Yazd Diabetes Center, Iran.** J Health Syst Res 2024; 20(1): 17-23.

1- MSc Student, Department of Nursing, School of Medical Sciences, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran
2- PhD, Department of Nursing, School of Medical Sciences, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran
Corresponding Author: Masoumeh Barkhordari-Sharifabad; PhD, Department of Nursing, School of Medical Sciences, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran; Email: barkhordary.m@gmail.com

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 Unported License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-13]

[DOI: 10.48305/jhsr.v20i1.1525]

DOI: 10.48305/jhsr.v20i1.1525 Published by Vesnu Publications

بررسی ارتباط سواد سلامت با تبعیت از درمان و شاخص توده بدنی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه‌کننده به مرکز دیابت شهر یزد در سال ۱۴۰۰

حسین شهریاری[۱]، معصومه برخورداری شریف‌آباد[۲]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: یکی از اصول کنترل دیابت، حفظ شاخص توده بدنی (Body mass index یا BMI) و تبعیت از درمان است. سواد سلامت می‌تواند عامل مؤثری در کنترل دیابت باشد. پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط بین سواد سلامت با تبعیت از درمان و BMI در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام شد.

روش‌ها: این مطالعه از نوع توصیفی- مقطعی بود و بر روی ۱۴۵ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه‌کننده به مرکز دیابت شهر یزد که به شیوه در دسترس انتخاب شدند، انجام گردید. به منظور جمع‌آوری داده‌ها، از پرسش‌نامه‌های سواد سلامت ایرانیان و تبعیت از درمان استفاده شد. BMI با استفاده از اندازه قد و وزن محاسبه گردید. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین سواد سلامت، ۱۸/۷۵ ± ۱۴۵/۱۷ و در بیشتر مشارکت‌کنندگان (۶۳/۴ درصد) در سطح عالی بود. میانگین تبعیت از درمان، ۷/۰۳ ± ۱۷۶/۲۳ و ۹۳/۵ درصد دارای تبعیت از درمان در سطح بسیار خوبی بودند. همچنین، میانگین BMI آنان ۴/۰۵ ± ۲۷/۰۹ کیلوگرم بر مترمربع و اغلب (۴۵/۰ درصد) اضافه وزن داشتند. آزمون همبستگی Pearson، ارتباط مستقیم و معنی‌داری را بین سواد سلامت و تبعیت از درمان (P = ۰/۰۰۱، r = ۰/۳۲۵) و ارتباط معکوس و معنی‌داری بین سواد سلامت و BMI (P = ۰/۰۰۱، r = -۰/۵۱۸) نشان داد.

نتیجه‌گیری: با ارتقای سواد سلامت، تبعیت از درمان افزایش و BMI کاهش می‌یابد. مدیران خدمات بهداشتی می‌توانند با تمرکز بر زیرساخت‌ها و برنامه‌ریزی‌های مدیریتی جهت ارتقای سواد سلامت، موجبات بهبود تبعیت از درمان و کاهش BMI را فراهم آورند.

واژه‌های کلیدی: سواد سلامت؛ پایبندی به درمان؛ شاخص توده بدنی؛ دیابت نوع ۲

ارجاع: شهریاری حسین، برخورداری شریف‌آباد معصومه. **بررسی ارتباط سواد سلامت با تبعیت از درمان و شاخص توده بدنی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه‌کننده به مرکز دیابت شهر یزد در سال ۱۴۰۰.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۴۰۳؛ ۲۰ (۱): ۲۳-۱۷

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۱۲/۱۴ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۵/۲۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۱/۱۵

مقدمه

دیابت یک مشکل بهداشتی مهم در سطح جهان به شمار می‌رود. طبق تخمین فدراسیون بین‌المللی دیابت (International Diabetes Federation)، تعداد بیماران مبتلا در سال ۲۰۴۵ به ۶۲۹ میلیون نفر در جهان می‌رسد (۱). شیوع دیابت در ایران بین ۷ تا ۱۰ درصد گزارش شده است (۲). بیش از ۹۰ درصد از موارد دیابت در جهان، دیابت نوع ۲ است (۳) و پیش‌بینی می‌شود آمار ابتلا به این نوع دیابت تا سال ۲۰۳۰ به ۳۶۶ میلیون نفر برسد (۴). نتایج یک پژوهش هم‌گروهی طولی، میزان بروز دیابت نوع ۲ در بین افراد ۲۰ تا ۷۴ ساله شهر یزد را سالانه ۲۱/۴ در ۱۰۰۰ نفر نشان می‌دهد (۵).

چاقی می‌تواند عامل خطر مهمی برای بروز دیابت نوع دو باشد (۶). بر اساس نتایج یک مطالعه طولی، افراد دارای اضافه وزن، ۲۳/۸ درصد و افراد چاق، ۳۷/۶ درصد بیشتر از افراد با وزن طبیعی دچار دیابت نوع ۲ می‌شوند (۷). روند چاقی و دیابت در حال افزایش است و چاقی با دیابت نوع ۲ ارتباط مستقیمی دارد (۸). شیوع اضافه وزن و چاقی در ایران به ترتیب ۳۸/۳ و ۱۷/۵ درصد گزارش شده است. یکی از روش‌های شناخته شده جهت تعیین اضافه وزن، شاخص توده بدنی (Body mass index یا BMI) می‌باشد که عامل زمینه‌ساز مستقلی برای بروز دیابت است (۹).

کنترل موفق دیابت، نیازمند انجام اقداماتی است که تنها با مشارکت فعال بیمار در امور درمان میسر می‌گردد که از آن تحت عنوان «تبعیت از درمان» یاد شده است. تبعیت از درمان، انجام رفتارهایی مانند پیروی از رژیم غذایی، سبک زندگی سالم و توصیه‌های ارایه شده توسط مراقبان بهداشتی می‌باشد (۱۰). تبعیت ضعیف بیماران از درمان، یکی از اصلی‌ترین مشکلات بالینی و از جمله مشکلات پیچیده عصر حاضر در دو دهه گذشته می‌باشد که مورد توجه تعداد زیادی از محققان قرار گرفته است (۱۱).

یکی از عوامل مؤثر در تبعیت از درمان افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن، سطح سواد سلامت آنان می‌باشد. سواد سلامت، مهارتی شناختی- اجتماعی و

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران
۲- دکتری تخصصی، گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران
نویسنده مسؤول: معصومه برخورداری شریف‌آباد؛ دکتری تخصصی، گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران
Email: barkhordary.m@gmail.com

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-13]
[DOI: 10.48305/jhsr.v20i1.1525]

تعیین‌کننده انگیزه افراد در دریافت، درک و به کارگیری اطلاعات است. افراد با سواد سلامت بالاتر، در برخورد با مشکلات جسمی و روانی، عملکرد مطلوب‌تری دارند (۱۲). سطوح پایین سواد سلامت در بین بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ شایع است که با پیامدهای سلامت ضعیف همراه می‌باشد (۱۳)؛ البته یافته‌ها در این خصوص متناقض است. به عنوان مثال، نتایج پژوهشی در عربستان، حاکی از عدم ارتباط بین سواد سلامت و خودمدیریتی در بیماران مبتلا به دیابت ۲ بود (۱۴). در مطالعه دیگری افراد با سواد سلامت مناسب، به درمان دارویی پایبند نبودند (۱۵). نتایج تحقیق گلی روشن و همکاران بر روی سالمندان در بابل نشان داد که با افزایش سواد سلامت، میزان تبعیت از درمان افزایش می‌یابد (۱۶). یافته‌های پژوهشی در یزد حاکی از همبستگی سواد سلامت با خودکارامدی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بود (۱۷).

بیشتر شواهد موجود به ویژه در ایران، بر سنجش سواد سلامت بیماران مبتلا به دیابت در طیف خاص متمرکز بوده و به مسأله تبعیت از درمان و BMI به عنوان مؤلفه‌های مهم در کنترل بیماری کمتر پرداخته شده است. از آن‌جایی که باورهای فرهنگی در مورد سلامت، بخش جدایی‌ناپذیری از توانایی بیمار برای درک و عمل به دستورات پزشک است (۱۸) و با توجه به شیوع بالای دیابت در شهر یزد، پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط بین سواد سلامت با تبعیت از درمان و BMI در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه‌کننده به مرکز دیابت شهر یزد صورت گرفت.

روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی- مقطعی بود که در سال ۱۴۰۰ انجام شد. جامعه مورد بررسی را بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه‌کننده به مرکز دیابت شهر یزد تشکیل داد. تعداد نمونه با در نظر گرفتن سطح معنی‌داری ۵ درصد، توان آزمون ۹۰ درصد و ضریب همبستگی ۰/۰۳ (۱۹)، ۱۴۳ نفر به دست آمد که با احتساب احتمال ۵ درصد ریزش، ۱۵۰ بیمار انتخاب گردید. نمونه‌گیری به علت عدم موافقت مسؤولان مرکز جهت ارایه لیست بیماران، به شیوه در دسترس انجام شد. معیارهای ورود به تحقیق شامل سن بین ۷۰-۱۸ سال، داشتن پرونده مربوط به بیماری دیابت در مرکز، توانایی ایستادن (جهت اندازه‌گیری قد و وزن) و خواندن و نوشتن بود. ابتلا به سایر بیماری‌های مزمن و عدم وجود اختلال شنوایی، بینایی و تکلم به نحوی که بیمار قادر به برقراری ارتباط نباشد نیز از جمله معیارهای خروج در نظر گرفته شد.

داده‌ها از طریق فرم مشخصات دموگرافیک، پرسش‌نامه و همچنین، ترازو و متر جمع‌آوری گردید. پرسش‌نامه سواد سلامت بزرگسالان ایرانی توسط منتظری و همکاران متشکل از ۳۳ گویه و پنج خرده مقیاس «خواندن، دسترسی، فهم، ارزیابی، تصمیم‌گیری و کاربرد اطلاعات سلامت» طراحی شده است. شیوه نمره‌دهی به صورت لیکرت پنج گزینه‌ای (از همیشه تا هیچ وقت) بود. کسب امتیاز صفر تا ۵۰ سواد سلامت ناکافی، ۶۶-۵۰/۱ سواد سلامت نه چندان کافی، ۸۴-۶۶/۱ سواد سلامت کافی و ۱۰۰-۸۴/۱ سواد سلامت عالی در نظر گرفته شد (۲۰). آن‌ها روایی محتوایی پرسش‌نامه مذکور را با نظرخواهی از ۱۵ متخصص و روایی سازه را با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی ارزیابی کردند. ضریب Cronbach´s alpha مقیاس نیز ۰/۸۷ گزارش گردید (۲۰).

پرسش‌نامه تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن، توسط سید فاطمی و همکاران شامل ۴۰ گویه در قالب ۷ خرده مقیاس «اهتمام در درمان، تمایل مشارکت در درمان، توانایی تطابق، تلفیق درمان با زندگی، اصرار به درمان، تعهد به درمان، تردید در اجرای درمان» طراحی شده است. نمره‌گذاری بر اساس طیف لیکرت پنج گزینه‌ای از کاملاً موافقم (نمره ۵) تا کاملاً مخالفم (نمره ۱) می‌باشد. امتیازات اولیه به درصد بین صفر تا ۱۰۰ تبدیل می‌شود. امتیاز ۱۰۰-۷۵ درصد بسیار خوب، ۷۴-۵۰ درصد خوب، ۴۹-۲۶ درصد متوسط و صفر تا ۲۵ درصد ضعیف در نظر گرفته شد. آن‌ها روایی صوری و محتوایی را بررسی و متوسط شاخص روایی محتوا را ۰/۹۱ گزارش نمودند. روایی سازه نیز با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و ضریب Cronbach´s alpha، ۰/۹۲ محاسبه گردید (۲۱).

جهت تعیین BMI، وزن بیماران با استفاده از ترازوی Seca (آلمان)، بدون کفش و با حداقل لباس با دقت ۰/۱ کیلوگرم و قد با استفاده از متر نواری غیر قابل ارتجاع نصب شده بر روی دیوار با دقت ۰/۵ سانتی‌متر در وضعیتی که بیماران بدون کفش و پاشنه پا به دیوار چسبیده و نگاهش معطوف به روبه‌رو بود، اندازه گیری شد. BMI از تقسیم وزن به کیلوگرم بر مجذور قد به متر محاسبه گردید و میزان کمتر از ۱۸/۵ کیلوگرم بر مترمربع کم‌وزنی، ۲۴/۹-۱۸/۵ کیلوگرم بر مترمربع مطلوب، ۲۹/۹-۲۵ کیلوگرم بر مترمربع اضافه وزن، ۳۴/۹-۳۰ کیلوگرم بر مترمربع چاقی درجه ۱، ۳۹/۹-۳۵ کیلوگرم بر مترمربع چاقی درجه ۲ و بالاتر از ۴۰ کیلوگرم بر مترمربع چاقی درجه ۳ (مرضی) در نظر گرفته شد (۲۲). اعتبار ترازو روزانه با وزنه شاهد پنج کیلوگرمی کنترل گردید. صحت و درستی متر نیز با یک متر استاندارد صد سانتی‌متری مقایسه گردید.

پس از اخذ کد IR.IAU.KHUISF.REC.1399.226 از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان و کسب مجوزهای لازم، پرسش‌نامه‌ها در اختیار مشارکت‌کنندگان قرار گرفت. کسب رضایت آگاهانه، تأکید بر محرمانه بودن اطلاعات، بیان اهداف تحقیق و ماهیت داوطلبانه مشارکت، از ملاحظات اخلاقی پژوهش در نظر گرفته شد.

برای توصیف داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی (میانگین، انحراف معیار، توزیع فراوانی مطلق و نسبی) و جهت تعیین ارتباط بین متغیرها، از آزمون همبستگی Pearson استفاده شد. نتایج آزمون Kolmogorov-Smirnov حاکی از توزیع نرمال داده‌ها بود ($P > 0/05$). در نهایت، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ (version 20, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

۱۴۵ پرسش‌نامه تکمیل و مورد تحلیل قرار گرفت. ویژگی‌های دموگرافیک و همچنین، BMI مشارکت‌کنندگان در جدول ۱ ارایه شده است.

بیشتر مشارکت‌کنندگان زن، متأهل، در گروه سنی ۳۱ تا ۵۰ سال و دارای مدرک دیپلم و کاردانی و خانه‌دار بودند و از نظر وضعیت اقتصادی کمتر از دو میلیون تومان در ماه درامد داشتند. همچنین، دارای سابقه ابتلا به دیابت ۵ تا ۱۰ سال و سه بار در روز مصرف دارو داشتند و از انسولین برای درمان استفاده می‌کردند. منبع کسب آگاهی اغلب افراد، پرسیدن از پزشک بود. بیشترین درصد دارای اضافه وزن و میانگین BMI، ۴/۰۵ ± ۲۷/۰۹ کیلوگرم بر مترمربع بودند (جدول ۱).

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-13]

[DOI: 10.48305/jhsr.v20i1.1525]

جدول ۱. توزیع فراوانی شرکت‌کنندگان بر حسب مشخصات دموگرافیک و Body mass index (BMI)

متغیر		تعداد (درصد)	متغیر		تعداد (درصد)
جنسیت	زن	۹۵ (۶۵/۵)	سابقه ابتلا به دیابت (سال)	کمتر از ۵	۴۵ (۳۱/۰)
	مرد	۵۰ (۳۴/۵)		۵–۱۰	۶۵ (۴۴/۸)
وضعیت تأهل	متأهل	۹۵ (۶۵/۵)		بیشتر از ۱۰	۳۵ (۲۴/۲)
	هرگز ازدواج نکرده	۱۲ (۸/۳)	محل سکونت	یزد	۱۴۰ (۹۶/۵)
	بیوه	۳۲ (۲۲/۱)		سایر	۵ (۳/۵)
	مطلقه	۶ (۴/۱)	میزان استفاده از دارو	۱	۲۵ (۱۷/۰)
سن (سال)	۳۰–۱۸	۸ (۵/۵)	(در روز)	۲	۲۰ (۱۴/۰)
	۵۰–۳۱	۷۲ (۴۹/۷)		۳	۸۰ (۵۵/۰)
	۷۰–۵۱	۶۵ (۴۴/۸)		بیشتر از ۳	۲۰ (۱۴/۰)
تحصیلات	زیر دیپلم	۳۵ (۲۴/۲)	منبع کسب آگاهی	پرسیدن از پزشک	۷۰ (۴۸/۶)
	دیپلم و کاردانی	۶۵ (۴۴/۸)		اینترنت	۵۲ (۳۵/۸)
	کارشناسی و بالاتر	۴۵ (۳۱/۰)		رادیو و تلویزیون	۵ (۳/۴)
اشتغال	شاغل	۴۸ (۳۳/۲)		روزنامه و مجلات	۵ (۳/۴)
	محصل	۲۹ (۲۰/۰)		پرسیدن از آشنایان	۳ (۲/۰)
	خانه‌دار	۵۰ (۳۴/۴)		کتابچه، جزوه و...	۷ (۴/۸)
	بیکار	۹ (۶/۲)		شبکه ماهواره‌ای	۳ (۲/۰)
	بازنشسته	۹ (۶/۲)	شاخص توده بدنی	کم‌وزنی	۱۶ (۱۱/۰)
وضعیت اقتصادی	بیش از ۵ میلیون	۱۵ (۱۰/۳)		وزن ایده‌آل	۳۲ (۲۲/۰)
(تومان در ماه)	۵–۲ میلیون	۵۰ (۳۴/۶)		اضافه وزن	۶۵ (۴۵/۰)
	کمتر از ۲ میلیون	۸۰ (۵۵/۱)		چاقی درجه ۱	۲۰ (۱۳/۷)
استفاده از انسولین	بله	۱۲۰ (۸۲/۷)		چاقی درجه ۲	۱۲ (۸/۳)
	خیر	۲۵ (۱۷/۳)		چاقی درجه ۳	۰ (۰)

سواد سلامت و تمامی ابعاد آن در بیشتر مشارکت‌کنندگان در سطح عالی قرار داشت. بیشترین و کمترین میانگین به ترتیب مربوط به بعد «تصمیم‌گیری و کاربرد اطلاعات» و بعد «ارزیابی» بود (جدول ۲).

در اغلب مشارکت‌کنندگان، میزان تبعیت از درمان و ابعاد آن به جزء بعد تعهد به درمان و تدبیر در اجرای درمان، در سطح بسیار خوب بود. بیشترین میانگین به بعد «تلفیق درمان با زندگی» و کمترین میانگین به بعد «تعهد به درمان» اختصاص داشت (جدول ۳).

بر اساس آزمون همبستگی Pearson، ارتباط بین تبعیت از درمان و ابعاد آن با سواد سلامت و ابعاد آن مستقیم و معنی‌دار و بین BMI با سواد سلامت و ابعاد آن معکوس و معنی‌دار بود ($P < ۰/۰۵$) (جدول ۴).

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی سواد سلامت و ابعاد آن

سواد سلامت	ناکافی	نه چندان کافی	کافی	عالی	میانگین ± انحراف معیار (بیشینه–کمینه)	میانگین ± انحراف معیار بر مبنای ۱۰۰
	تعداد (درصد)					
خواندن	۴ (۲/۸)	۹ (۶/۲)	۴۱ (۲۸/۳)	۹۱ (۶۲/۸)	۲/۳۲ ± ۱۸/۰۴ (۲۰–۴)	۱۴/۵۳ ± ۸۷/۸۰
دسترسی	۱۷ (۱۱/۷)	۳۴ (۲۳/۴)	۹ (۶/۲)	۸۵ (۳۸/۶)	۵/۱۵ ± ۲۵/۶۶ (۳۰–۶)	۲۱/۴۸ ± ۸۱/۹۵
فهم و درک	۰ (۰)	۲۹ (۲۰/۰)	۴۲ (۲۹/۰)	۷۴ (۵۱/۰)	۳/۷۹±۲۹/۳۲ (۳۴–۷)	۱۳/۵۵ ± ۷۹/۷۲
ارزیابی	۵۱ (۳۵/۲)	۱ (۰/۷)	۶ (۴/۱)	۸۷ (۶۰/۰)	۵/۷۸ ± ۱۵/۵۸ (۲۰–۴)	۳۶/۱۴ ± ۷۲/۴۱
تصمیم‌گیری و کاربرد اطلاعات	۰ (۰)	۰ (۰)	۲۷ (۱۸/۶)	۱۱۸ (۸۱/۴)	۶/۹۲ ± ۵۶/۵۴ (۶۰–۱۲)	۱۴/۴۲ ± ۹۲/۸۰
کل	۰ (۰)	۲۴ (۱۶/۶)	۲۹ (۲۰/۰)	۹۲ (۶۳/۴)	۱۸/۷۵ ± ۱۴۵/۱۷ (۱۶۵–۳۳)	۱۴/۲۱ ± ۸۴/۹۷

http://hsr.mui.ac.ir

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-13]

[DOI: 10.48305/jhsr.v20i1.1525]

جدول ۳. شاخص‌های توصیفی تبعیت از درمان و ابعاد آن

تبعیت از درمان	بسیار خوب	خوب	متوسط	ضعیف	میانگین ± انحراف معیار (بیشینه- کمینه)	میانگین ± انحراف معیار بر مبنای ۱۰۰
	تعداد (درصد)					
اهتمام به درمان	۱۴۴ (۹۴/۱)	۱ (۵/۹)	۰ (۰)	۰ (۰)	۴۲/۲۳ ± ۲/۸۷ (۴۵-۹)	۹۲/۲۹ ± ۷/۹۹
مشارکت در درمان	۱۴۵ (۱۰۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۳۳/۵۴ ± ۱/۷۶ (۳۵-۷)	۹۴/۸۰ ± ۶/۲۸
توانایی تطابق	۱۴۴ (۹۴/۱)	۱ (۵/۹)	۰ (۰)	۰ (۰)	۳۴/۲۴ ± ۱/۴۸ (۳۵-۷)	۹۷/۳۱ ± ۵/۲۹
تلفیق درمان با زندگی	۱۴۴ (۹۴/۱)	۱ (۵/۹)	۰ (۰)	۰ (۰)	۲۴/۷۸ ± ۱/۱۶ (۲۵-۵)	۹۸/۹۳ ± ۵/۸۰
اصرار به درمان	۱۳۶ (۸۸/۹)	۵ (۳/۳)	۱ (۵/۹)	۳ (۲/۰)	۱۸/۹۱ ± ۲/۵۰ (۲۰-۴)	۹۳/۲۳ ± ۱۵/۶۶
تعهد به درمان	۰ (۰)	۳۱ (۲۰/۳)	۸۶ (۵۶/۲)	۲۸ (۱۸/۳)	۱۲/۵۴ ± ۲/۱۹ (۲۵-۵)	۳۷/۷۲ ± ۱۰/۹۹
تدبیر در اجرای درمان	۱۰ (۱۱/۸)	۱۱۱ (۷۲/۵)	۲۴ (۱۵/۷)	۰ (۰)	۹/۹۶ ± ۱/۷۵ (۱۵-۳)	۵۸/۰۴ ± ۱۴/۶۱
کل	۱۴۳ (۹۳/۵)	۲ (۱/۳)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱۷۶/۲۳ ± ۷/۰۳ (۲۰۰-۴۰)	۸۵/۱۴ ± ۴/۳۹

بحث

پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط بین سواد سلامت با تبعیت از درمان و BMI در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ صورت گرفت. نتایج نشان داد که بیشتر مشارکت‌کنندگان سطح عالی سواد سلامت داشتند. در مطالعات de Rocha و همکاران در برزیل (۱۵)، Hussein و همکاران در کویت (۲۳) و چالشگر کردآسیابی و همکاران در شهرستان بابل (۲۴)، مشارکت‌کنندگان دارای سواد سلامت ناکافی بودند که با یافته‌های بررسی حاضر همخوانی نداشت. همچنین، Abdullah و همکاران در یک مرور سیستماتیک، ۲۹ تحقیق را از هفت کشور مورد بررسی قرار دادند که نتایج حاکی از میزان بالای سواد سلامت، محدود در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بود (۱). از آن‌جایی که عوامل دموگرافیک (۲۴) و عوامل فرهنگی- اجتماعی نقش مهمی در سواد سلامت بیماران دارد، این تفاوت در نتایج می‌تواند به دلیل جامعه پژوهشی متفاوت باشد. از طرف دیگر، در سال‌های گذشته با توجه به شیوع بالای دیابت در شهر یزد (۲۵)، مراقبت‌های پزشکی و آموزش بهداشت افزایش یافته است که نقش مهمی در ارتقای سطح سواد سلامت بیماران دارد.

در مطالعه حاضر، بیشترین میانگین مربوط به بعد «تصمیم‌گیری و کاربرد اطلاعات» و کمترین میانگین مربوط به بعد «ارزیابی» بود. در بررسی میزان سواد سلامت سالمندان مبتلا به دیابت در شهرستان بابل، بیشترین میانگین مربوط به بعد «تصمیم‌گیری و رفتار» و کمترین مقدار مربوط به بعد «خواندن» گزارش شد (۱۶). نتایج تحقیق Hussein و همکاران در کویت نشان داد که بعد «فهم و کاربرد اطلاعات سلامت در سواد سلامت» در سطح نه چندان کافی قرار داشت (۲۳).

در پژوهش حاضر، ارزیابی درستی اطلاعات ارایه شده مرتبط با سلامتی در اینترنت، رادیو و تلویزیون و... کمترین نمره را به خود اختصاص داد که مستلزم ارایه مداخلاتی جهت ارتقای مهارت ارزیابی در بیماران می‌باشد.

تبعیت از درمان در اغلب شرکت‌کنندگان مطالعه حاضر در سطح بسیار خوبی قرار داشت. همسو با نتایج بررسی حاضر، می‌توان به تحقیقات Huang و همکاران در ایالات متحده آمریکا (۲۶) و de Rocha و همکاران در برزیل (۱۵) اشاره کرد. در پژوهش Krzeminska و همکاران، تنها ۸/۳۳ درصد از بیماران مبتلا به دیابت، سطح بالایی از تبعیت از درمان را نشان دادند و در ۵۲/۴۷ درصد، تبعیت از درمان پایین بود (۱۰). سطح پایین سواد سلامت بیماران مبتلا به دیابت در امارات در مطالعه Al-Haj Mohd و همکاران نیز گزارش شده است (۲۷). این تفاوت می‌تواند ناشی از علل مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و فردی در پایبندی به درمان باشد.

جدول ۴. همبستگی سواد سلامت و ابعاد آن با تبعیت از درمان و ابعاد آن و Body mass index (BMI)

متغیر	خواندن		دسترسی		فهم		ارزیابی		تصمیم‌گیری و کاربرد اطلاعات		سواد سلامت (کلی)	
	r	مقدار P	r	مقدار P	r	مقدار P	r	مقدار P	r	مقدار P	r	مقدار P
۱	۰/۶۶۲	*۰/۰۰۱	۰/۶۰۹	*۰/۰۰۱	۰/۵۱۲	*۰/۰۰۱	۰/۶۲۳	*۰/۰۰۱	۰/۵۱۲	*۰/۰۰۱	۰/۴۱۳	*۰/۰۰۱
۲	۰/۵۸۶	*۰/۰۰۱	۰/۶۰۳	*۰/۰۰۱	۰/۵۹۶	*۰/۰۰۱	۰/۵۱۵	*۰/۰۰۱	۰/۴۹۸	*۰/۰۰۱	۰/۵۸۷	*۰/۰۰۱
۳	۰/۵۸۲	*۰/۰۰۱	۰/۶۳۸	*۰/۰۰۱	۰/۵۸۰	*۰/۰۰۱	۰/۶۱۴	*۰/۰۰۱	۰/۳۲۳	*۰/۰۰۱	۰/۴۱۵	*۰/۰۰۱
۴	۰/۶۱۲	*۰/۰۰۱	۰/۳۱۷	*۰/۰۰۱	۰/۴۹۶	*۰/۰۰۱	۰/۳۱۵	*۰/۰۰۱	۰/۵۹۸	*۰/۰۰۱	۰/۴۹۵	*۰/۰۰۱
۵	۰/۳۷۷	*۰/۰۰۱	۰/۴۱۸	*۰/۰۰۱	۰/۳۴۵	*۰/۰۰۱	۰/۳۸۹	*۰/۰۰۱	۰/۴۱۵	*۰/۰۰۱	۰/۴۲۳	*۰/۰۰۱
۶	۰/۳۲۵	*۰/۰۰۱	۰/۶۸۶	*۰/۰۰۱	۰/۵۲۵	*۰/۰۰۱	۰/۶۳۵	*۰/۰۰۱	۰/۳۴۹	*۰/۰۰۱	۰/۴۵۶	*۰/۰۰۱
۷	۰/۵۸۶	*۰/۰۰۱	۰/۵۲۵	*۰/۰۰۱	۰/۲۱۲	*۰/۰۰۱	۰/۵۱۵	*۰/۰۰۱	۰/۴۵۴	*۰/۰۰۱	۰/۳۲۵	*۰/۰۰۱
۸	-۰/۴۸۶	*۰/۰۰۱	-۰/۴۷۵	*۰/۰۰۱	-۰/۲۷۸	*۰/۰۰۱	-۰/۳۴۵	*۰/۰۰۱	-۰/۴۱۲	*۰/۰۰۱	-۰/۵۱۸	*۰/۰۰۱

۱: اهتمام به درمان، ۲: مشارکت در درمان، ۳: توانایی تطابق، ۴: اصرار به درمان، ۵: تعهد به درمان، ۶: تدبیر در اجرای درمان، ۷: تبعیت از درمان کل، ۸: شاخص توده بدنی

r = ضریب همبستگی، *سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵

http://hsr.mui.ac.ir

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-13]

[DOI: 10.48305/jhsr.v20i1.1525]

در تحقیق حاضر، بیشترین و کمترین میانگین بـه ترتیـب مربـوط بـه ابعـاد «تلفیق درمان با زندگی» و «تعهد به درمان» بود. به عبارت دیگر، بیماران سعی در هماهنگ کردن درمان با شرایط زندگی خود داشـتند، امـا تعهـد کمتـری بـه درمان نشان دادند. در پژوهش پشت‌چمن و همکاران نیز بیشترین نمـره مربـوط به «تلفیق درمان با زندگی» و کمترین نمره مربوط به «تدبیر در اجرای درمـان» بود (۲۸). نتایج مطالعه مرزنکی و همکاران در شمال ایران نشان داد که بیمـاران مبتلا به دیابت ۲، بیشترین تبعیت را در تعهد به درمـان، و کمتـرین تبعیـت را در توانایی انطباق دارند (۲۹). تعهد به درمان، بخش‌هایی همچـون قطـع درمـان در دوره بهبودی و احساس عدم تـأثیر درمـان را در برمی‌گیـرد کـه نتیجـه تحقیـق حاضر، بیانگر لزوم مداخلات آموزشی برای ارتقای آن می‌باشد.

بیشتر افراد شرکت‌کننده در پژوهش حاضر دارای اضافه وزن بودند. قربـانی در پژوهش خود گزارش می‌کند که زندگی مرفه و سرشار از مواد غذایی پرکالری جوامع امروزی، سبب ایجاد مشکلات فیزیولوژیک در کنترل متابولیسـم و تنظـیم وزن بدن می‌گردد. با توجه به اهمیت چاقی در ایجـاد اختلالـات متـابولیکی (۳۰)، نتایج به دست آمده دور از ذهن نیست.

نتایج بررسی حاضر نشان داد که با ارتقای سواد سلامت، تبعیـت از درمـان نیـز افزایش می‌یابد. احمد و همکاران با انجام مطالعه‌ای در مالزی به این نتیجه رسـیدند که به ازای هر یک درصد کاهش آگاهی در مورد بیماری، عدم پایبنـدی بـه درمـان ۳/۶ امتیاز افزایش داشت (۳۱). نتایج تحقیقی در عربستان نشان داد کـه بـین سـواد سلامت و خودمدیریتی بیماران مبتلا به دیابت ۲ ارتبـاطی وجـود نـدارد (۱۴) کـه بـا یافته‌های پژوهش حاضر همسو نبود. نتایج مطالعه دیگـری در برزیـل حـاکی از آن بود که افراد با سطح سواد سلامت نامناسب، به درمان دارویی پایبند بودند (۱۵). ایـن تفاوت می‌تواند ناشی از استفاده از ابزارهای سنجش متفاوت باشد.

در بررسی حاضر، با افزایش سواد سلامت، BMI کاهش یافت. نتـایج یـک مرور سیستماتیک در کشور یونان نشان داد که سواد سلامت پایین با اضـافه وزن و چاقی ارتباط دارد (۳۲). ساعدی و پناهی در تحقیق خـود بـه ایـن نتیجـه دسـت یافتند که بین سواد سلامت نوجوانان و BMI آنان همبستگی وجـود نـدارد (۳۳) که با یافته‌های پژوهش حاضر مطابقت نداشـت. البتـه جامعـه مـورد بررسـی در مطالعه ساعدی و پناهی، نوجوانـان سـالم بودنـد (۳۳)؛ در حـالی کـه در بررسـی حاضر، افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ مورد بررسی قرار گرفتند. به طور کلی، افـرادی که از سواد سلامت خوبی برخوردار باشـند، از عـوارض چـاقی آگـاهی دارنـد و بـا کنترل وزن خود، سعی در مهار بیماری دارند.

از جمله محدودیت‌های تحقیق حاضر این بود که تنهـا در یـک مرکـز و بـا استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انجام شد. بنابراین، تعمیم نتایج بایـد بـا احتیاط صورت گیرد. با توجه به مقطعی بودن پژوهش، روابـط علیتـی نمی‌تواننـد مورد تأیید قرار گیرند. ابزار مورد استفاده، پرسش‌نامه از نوع خودگزارش‌دهی بـود که احتمال خستگی و خودداری از ارایه پاسخ‌های واقعی را باید در نظر گرفت.

نتیجه‌گیری

با ارتقای سواد سلامت بیماران مبتلا به دیابت، تبعیت از درمـان افـزایش و BMI کاهش می‌یابـد. بنـابراین، مـدیران بهداشـت و درمـان می‌تواننـد بـا تمرکـز بـر زیرساخت‌ها و برنامه‌ریزی‌های مدیریتی جهت ارتقـای سـواد سـلامت، موجبـات بهبود تبعیت از درمان و کاهش BMI را فراهم آورند.

تشکر و قدردانی

پـژوهش حاضـر برگرفتـه از پایـان‌نامـه مقطـع کارشناسـی ارشـد بـا شـماره ۱۰۵۲۴۴۳۱۷۳۱۹۸۹۱۳۹۹۱۶۲۳۱۰۷۰۹، مصوب دانشکده علوم پزشکی دانشـگاه آزاد اسلامی واحد یزد می‌باشد. بدین وسیله از بیماران مشـارکت‌کننده در مطالعـه تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

1. Abdullah A, Liew SM, Salim H, Ng CJ, Chinna K. Prevalence of limited health literacy among patients with type 2 diabetes mellitus: A systematic review. PLoS One 2019; 14(5): e0216402.
2. Mostafavi Z, Mostafavian Z. Prevalence of diabetes type 2 and relationship of it with anthropometric measures in urban population of Mashhad during 2011 -2013. Journal of Medical Sciences 2017; 5(2): 1-10. [In Persian].
3. Holman N, Young B, Gadsby R. Current prevalence of Type 1 and Type 2 diabetes in adults and children in the UK. Diabet Med 2015; 32(9): 1119-20.
4. Zheng Y, Ley SH, Hu FB. Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. Nat Rev Endocrinol 2018; 14(2): 88-98.
5. Namayandeh SM, Karimi A, Fallahzadeh H, Rahmanian M, Sadr Bafghi SM, Soltani M, et al. The incidence rate of diabetes mellitus (type II) and its related risk factors: A 10-year longitudinal study of Yazd Healthy Heart Cohort (YHHC), Iran. Diabetes Metab Syndr 2019; 13(2): 1437-41.
6. Elliott HR, Shihab HA, Lockett GA, Holloway JW, McRae AF, Smith GD, et al. Role of DNA Methylation in type 2 diabetes etiology: Using genotype as a causal anchor. Diabetes 2017; 66(6): 1713-22.
7. Hosseinpanah F, Rambod M, Sarvghadi F, Tohidi M, Hedayati M, Azizi F. Population attributable risk for diabetes associated to obesity in Iranian adults. Int J Endocrinol Metab 2007; 9(1): 91-7. [In Persian].
8. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC) – Africa Working Group. Trends in obesity and diabetes across Africa from 1980 to 2014: an analysis of pooled population-based studies. Int J Epidemiol 2017; 46(5): 1421-32.
9. Moghimi Dehkordi B, Safaei A, Vahedi M, Pourhoseingholi MA, Pourhoseingholi A, Zali MR. The prevalence of obesity and its associated demographic factors in Tehran, Iran. Health and Development Journal 2012; 1(1): 22-30. [In Persian].
10. Krzeminska S, Lomper K, Chudiak A, Ausili D, Uchmanowicz I. The association of the level of self-care on adherence to treatment in patients diagnosed with type 2 diabetes. Acta Diabetol 2021; 58(4): 437-45.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-13]

[DOI: 10.48305/jhsr.v20i1.1525]

11. Moreno JA, Gimeno MA, Poblador PB, Gonzalez RF, Aza Pascual-Salcedo MM, Menditto E, et al. Adherence to treatment of hypertension, hypercholesterolaemia and diabetes in an elderly population of a Spanish cohort. Med Clin (Barc) 2019; 153(1): 1-5.
12. Juul L, Rowlands G, Maindal HT. Relationships between health literacy, motivation and diet and physical activity in people with type 2 diabetes participating in peer-led support groups. Prim Care Diabetes 2018; 12(4): 331-7.
13. Ahola AJ, Groop PH. Barriers to self-management of diabetes. Diabet Med 2013; 30(4): 413-20.
14. Almigbal TH, Almutairi KM, Vinluan JM, Batais MA, Alodhayani A, Alonazi WB, et al. Association of health literacy and self-management practices and psychological factor among patients with type 2 diabetes mellitus in Saudi Arabia. Saudi Med J 2019; 40(11): 1158-66.
15. da Rocha MR, dos Santos SD, de Moura KR, L de Sousa Carvalho, de Moura IH, da Silva ARV. Health literacy and adherence to drug treatment of type 2 diabetes mellitus. Escola Anna Nery 2019; 23(2): e20180325.
16. Goli Roshan A, Hosseinkhani SN, Norouzadeh R. The relationship between health literacy of elderly diabetics and adherence to treatment, Babol, Iran, 2021. Qom Univ Med Sci J 2021; 14(12): 70-80. [In Persian]. 2024.
17. Karimi S, Mottaghi-Dastenie S, Nouri-Ahmadabadi T. Investigating the correlation between health literacy score and self-efficacy in patients with type 2 diabetes referred to the diabetes clinic center of Yazd Province in 2020. Qom Univ Med Sci J 2022; 16(7): 582-91. [In Persian].
18. Shaw SJ, Huebner C, Armin J, Orzech K, Vivian J. The role of culture in health literacy and chronic disease screening and management. J Immigr Minor Health 2009; 11(6): 460-7.
19. Abbaszadeh B, Karimiaval M. Relationship between health literacy and self-care behaviors in diabetic patients type II referred to the center of diabetes control and prevention in Zabol. Journal of Health Literacy 2018; 3(1): 10-9. [In Persian].
20. Montazeri A, Tavousi M, Rakhshani F, Azin SA, Jahangiri K, Ebadi M, et al. Health Literacy for Iranian Adults (HELIA): Development and psychometric properties. Payesh Health Monit 2014; 13(5): 589-99. [In Persian].
21. Seyed Fatemi N, Rafii F, Hajizadeh E, Modanloo M. Psychometric properties of the adherence questionnaire in patients with chronic disease: A mix method study. Koomesh 1397; 20(2): 179-91. [In Persian].
22. Nasiry Zarrin Ghabaee D, Khalatbary AR, Rajabzade R, Abbaspour H, Kameli A. Relationship between food habits with body mass index (BMI) and fat distribution (WHR) in high school girls in Bojnurd. J North Khorasan Univ Med Sci 2015; 6(4): 925-34. [In Persian].
23. Hussein SH, Almajran A, Albatineh AN. Prevalence of health literacy and its correlates among patients with type II diabetes in Kuwait: A population based study. Diabetes Res Clin Pract 2018; 141: 118-25.
24. Chaleshgar-Kordasiabi M, Ramezani A, Bakhshavand A. Relationship between health literacy and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes. J Health Syst Res 2020; 15(4): 262-71. [In Persian].
25. Hakimian MM, Sadrpoushan N, Abolhasani Shahreza F. Effectiveness of group-based diabetes self-management education in type II diabetes patients in Yazd. Iran J diabetes Obes 2015; 7(1): 20-3.
26. Huang YM, Shiyanbola OO, Chan HY, Smith PD. Patient factors associated with diabetes medication adherence at different health literacy levels: A cross-sectional study at a family medicine clinic. Postgrad Med 2020; 132(4): 328-36.
27. Al-Haj Mohd MMM, Phung H, Sun J, Morisky DE. Improving adherence to medication in adults with diabetes in the United Arab Emirates. BMC Public Health 2016; 16(1): 857.
28. Poshtchaman Z, Jadid Milani M, Atashzadeh Shorideh F, Akbarzadeh Baghban A. Assessing patient adherence to treatment after coronary artery bypass graft. J Sabzevar Univ Med Sci 2015; 22(4): 668-75. [In Persian].
29. Marznaki Z, Tabari R, Taheri Z, Kazemnejad E. Adherence to treatment and its predictive factors among adults with type 2 diabetes in northern Iran. Med J Nutrition Metab 2018; 12(2): 1-15.
30. Ghorbani M. A review of type 2 diabetes and obesity. New Cellular and Molecular Biotechnology Journal 2015; 5(18): 9-14. [In Persian].
31. Ahmad NS, Ramli A, Islahudin F, Paraidathathu T. Medication adherence in patients with type 2 diabetes mellitus treated at primary health clinics in Malaysia. Patient Prefer Adherence 2013; 7: 525-30.
32. Michou M, Panagiotakos DB, Costarelli V. Low health literacy and excess body weight: A systematic review. Cent Eur J Public Health 2018; 26(3): 234-41.
33. Saedi F, Panahi R. The Survey of association between health literacy and BMI among adolescents. Journal of Health Literacy 2017; 2(1): 22-30. [In Persian].

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-13]

[DOI: 10.48305/jhsr.v20i1.1525]