

Health literacy and self-care behaviors of women with gestational diabetes in selected public hospitals in Karaj

Fatemeh Dehghani Sanich¹

Effat Hatefnia^{1*}

Abbas Moghimbeigi²

Abstract

Introduction: Gestational diabetes mellitus (GDM) is a common pregnancy complication associated with increased maternal and fetal morbidity and mortality. Self-care behaviors are essential for effective diabetes management, while health literacy is a key factor in health outcomes. This study explores the relationship between health literacy and self-care behaviors in women with gestational diabetes.

Methods: This descriptive-analytical study included 125 pregnant women with GDM from selected public hospitals in Karaj between November and February 2022. Data were collected via self-administered questionnaires assessing health literacy and self-care behaviors. Statistical analysis was performed using SPSS version 26, with descriptive and inferential tests. The study was approved by the Ethics Committee of Alborz University of Medical Sciences (IR.ABZUMS.REC.1401.134).

Results: Participants had a mean health literacy score of 82.80 ± 12.30 (sufficient level) and a mean self-care score of 5.07 ± 0.79 (strong category). A significant positive correlation was found between health literacy and self-care behaviors.

Conclusion: The positive association between health literacy and self-care behaviors in women with GDM highlights the importance of health literacy education to improve self-care practices, diabetes management, and reduce pregnancy complications.

Keywords: Gestational Diabetes Mellitus, Health Literacy, Self-Care, Pregnancy, Diabetes Management

1. Department of Health Promotion and Education, School of Health, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

2. Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

* Corresponding Author:
e_hatefnia@yahoo.com

How to cite this article: Hatefnia E, Dehghan F, Moghimbeigi A. Health literacy and self-care behaviors of women with gestational diabetes in selected public hospitals in Karaj. Alborz University Medical Journal 2025; 14 (4): 393-403

سواد سلامت و رفتارهای خودمراقبتی زنان مبتلا به دیابت بارداری در بیمارستان‌های دولتی منتخب کرج

چکیده

مقدمه: دیابت بارداری یکی از شایع‌ترین اختلالات پزشکی در دوران حاملگی است که می‌تواند منجر به عوارض جدی و افزایش مرگ‌ومیر مادر و جنین شود. رفتارهای خودمراقبتی نقش کلیدی در کنترل مؤثر دیابت دارند و سواد سلامت به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده سلامت، می‌تواند توانایی افراد را در درک و مدیریت وضعیت سلامتی خود تقویت کند. هدف از مطالعه حاضر بررسی ارتباط بین سواد سلامت و میزان انجام رفتارهای خودمراقبتی در زنان مبتلا به دیابت بارداری بود.

فاطمه دهقانی سانج^۱عفت هاتف نیا^{۲*}عباس مقیم بیگی^۲

روش کار: این مطالعه توصیفی - تحلیلی در بیمارستان‌های دولتی منتخب در کرج، طی بازه زمانی آبان تا بهمن ۱۴۰۱، بر روی ۱۲۵ زن باردار مبتلا به دیابت بارداری انجام شد. نمونه‌گیری به روش در دسترس صورت گرفت و داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌های سنجش سواد سلامت و رفتارهای خودمراقبتی جمع‌آوری شد. تحلیل داده‌ها با بهره‌گیری از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ و با استفاده از آزمونهای آماری توصیفی و استنباطی انجام گرفت.

یافته‌ها: میانگین نمره سواد سلامت شرکت‌کنندگان $82/80 \pm 12/30$ بود که در سطح کافی قرار داشت. همچنین میانگین کل نمره رفتارهای خودمراقبتی برابر با $5/79 \pm 5/07$ بوده و در دسته بندی سطح قوی قرار داشت. نتایج تحلیل آماری نشان داد که بین سواد سلامت و رفتارهای خودمراقبتی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

نتیجه‌گیری: باتوجه به یافته‌های مطالعه مبنی بر وجود رابطه مثبت و معنادار میان سواد سلامت و انجام رفتارهای خودمراقبتی در زنان باردار مبتلا به دیابت بارداری، طراحی و ارائه برنامه‌های آموزشی هدفمند به منظور ارتقای سطح سواد سلامت این گروه از مادران، امری ضروری است. چنین اقداماتی می‌تواند به بهبود رفتارهای خودمراقبتی و در نتیجه کنترل بهتر دیابت بارداری و کاهش عوارض مرتبط کمک کند.

واژگان کلیدی: دیابت بارداری، خود مراقبتی، سواد سلامت

۱ گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت،

دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران

۲ گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده

بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج،

ایران

* نویسنده مسئول:

e_hatefnia@yahoo.com

مقدمه

دیابت از شایع‌ترین بیماری‌های متابولیک می‌باشد و انتظار می‌رود تا سال ۲۰۳۰ تعداد افراد مبتلا به دیابت به ۳۶۶ میلیون نفر برسد. دیابت بارداری، مهمترین عارضه طبی و اختلال متابولیک شایع در زمان بارداری است (۱). دیابت بارداری زمانی مطرح می‌شود که در هفته ۲۴-۲۸ بارداری در تست تحمل گلوکز، قند خون ناشتا بالای ۹۲ و یا قند خون یک ساعت بعد از مصرف محلول ۷۵ گرم گلوکز، بالای ۱۸۰ و یا میزان قند خون دو ساعت پس از مصرف آن، بالای ۱۵۳ گرم بر دسی لیتر باشد (۲). بر اساس معیارهای جدید تشخیصی ارائه شده توسط کارگروه مطالعات بارداری انجمن بین‌المللی دیابت (IADPSG) در سال ۲۰۱۸، شیوع دیابت بارداری ۲/۴ برابر افزایش یافته است (۳). شیوع بیماری دیابت بارداری با توجه به نژاد، قومیت، سن، جثه و معیارهای غربالگری متفاوت و از ۵ درصد تا ۲۵/۵٪ درصد در سراسر جهان متغیر است (۴). اضافه وزن و چاقی قبل از بارداری، سابقه ابتلا خویشاوندان درجه اول به دیابت نوع دو، سابقه ابتلا به دیابت بارداری در حاملگی‌های قبلی، سن، تعداد بالای بارداری مادر، سندروم تخمدان پلی کیستیک، حاملگی چندقلویی و سابقه تولد نوزاد ماکروزوم (بالای ۴ کیلوگرم) از جمله عوامل خطر ابتلا به دیابت بارداری هستند (۵).

زنان مبتلا به دیابت بارداری، مستعد ابتلا به دیابت نوع دو، افزایش خطرات حول‌وحوش زایمان و ناهنجاری‌های مادرزادی به دنبال اختلال در کنترل قندخون بوده و ۹۰ درصد این نوع حاملگی‌ها، همراه با عارضه جدی مامایی است که افزایش پره اکلامپسی، پلی هیدرآمنیوس، نیاز به القای لیبرو سزارین، جنین درشت، شکستگی‌های استخوانی و فلج عصبی نوزاد، پیلونفریت، زایمان زودرس و فشار خون بالا (به ویژه بعد از هفته ۳۴ بارداری) را به دنبال دارد (۶-۸).

فرزندان متولد شده از مادران مبتلا به این بیماری نیز، مستعد ابتلا به چاقی و دیابت در زندگی آتی خود هستند (۹). دیابت بارداری با افزایش میزان هزینه‌های مصرفی بهداشتی و مراقبت‌های پری‌ناتال، دغدغه جدی برای هر سیستم بهداشتی به حساب می‌آید (۱۰) و بنابراین با توجه به شیوع روزافزون این اختلال و هزینه‌های مربوط به آن، درمان و کنترل بیماری ضروری است (۱۰).

سواد سلامت، مفهوم نسبتاً جدید در ایران و بسیاری از نقاط دیگر جهان است (۱۱، ۱۲). سازمان جهانی بهداشت، سواد سلامت را مهارتی شناختی

اجتماعی معرفی می‌نماید، مهارتی که تعیین‌کننده انگیزه و قابلیت افراد در دریافت، درک و به کارگیری اطلاعات آنهاست، به گونه‌ای که منجر به حفظ و ارتقای سلامت آنها گردد (۱۳). سواد سلامت، شامل مجموعه‌ای از توانایی‌ها و مهارت‌های خواندن، شنیدن، تجزیه و تحلیل و تصمیم‌گیری درباره رفتارهای مرتبط با سلامت است (۱۴). سواد سلامت به توانایی یک فرد در جستجو، درک و استفاده از اطلاعات سلامت به منظور تصمیم‌گیری‌های مربوط به سلامتی وی اشاره دارد، همچنین سواد سلامت نقش کلیدی در توانایی فرد در انجام فعالیت‌های مربوط به سلامتی دارد (۱۵). دیابت دوران بارداری درمان قطعی ندارد (۱۵) و عوارض آن با مراقبت‌های دوران بارداری و با مشارکت فعال بیمار، قابل پیشگیری است (۱۶). بنابراین مهمترین عامل کنترل آن رفتارهای خودمراقبتی است (۱۷)، چرا که بیشتر از ۹۵ درصد مراقبت‌ها بر عهده خود بیمار است (۱۸). یکی از روش‌های مؤثر در بهبود ویژگی‌های مرتبط با سلامت، خود مراقبتی است (۱۹).

خودمراقبتی، شامل انجام فعالیت‌های خود مراقبتی توسط فرد، خانواده و جوامع با هدف ارتقای سلامت، پیشگیری از بیماری و دستیابی مجدد به سلامتی می‌باشد (۱۹). رفتارهای خودمراقبتی یک مفهوم کلیدی در سلامت است که به مجموعه فعالیت‌هایی اطلاق می‌شود که یک فرد برای سازگاری با مشکلات مرتبط با سلامت و یا بهبود سلامتی به کار می‌برد (۲۰). خودمراقبتی مناسب، باعث ارتقای توانایی‌ها و عملکردهای اجتماعی، انجام بهتر فعالیت‌های روزانه، دستیابی به استقلال و افزایش امید به زندگی و کیفیت زندگی در بیماران می‌شود (۲۱).

خودمراقبتی در مبتلایان به دیابت، شامل اقداماتی مانند پیروی از رژیم غذایی سالم، انجام فعالیت‌های فیزیکی، خود پایشی قند خون، مصرف دارو و مراقبت از پا است (۲۲، ۲۳).

مطالعات متعددی در مورد ارتباط بین سواد سلامت و رفتارهای خودمراقبتی انجام شده است که نتایج آنها متفاوت است. در برخی تحقیقات این رابطه مشاهده شده (۲۴). ولی در برخی دیگر ارتباط معنی داری گزارش نشده است (۲۵، ۲۶). این تفاوت به دلایل مختلفی مانند تفاوت فرهنگ، گروه‌های سنی، یا شرایط محیطی نمونه‌ها می‌باشد. تحقیقات نشان می‌دهند که آموزش خودمراقبتی می‌تواند به بهبود سواد سلامت و افزایش کارآمدی بیماران کمک کند و در نهایت به تغییرات مثبت رفتاری منجر شود (۲۴) با این حال، برخی مطالعات نیز ارتباط مستقیمی

بین سواد سلامت و خودمراقبتی را گزارش نکردند (۲۶، ۲۵) و به این نکته اشاره دارند که عوامل فرهنگی و محیطی میتوانند نقش تعیین کننده ای داشته باشند، به همین دلیل، انجام مطالعات مکرر و گسترده برای تایید اعتبار نتایج و توسعه برنامه های آموزشی مناسب ضروری است و لذا با این دیدگاه و توجه به مطالب پیش گفته و همچنین با توجه به اهمیت رفتارهای خودمراقبتی در کنترل دیابت دوران بارداری و نقش کلیدی سواد سلامت در این زمینه، مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط سواد سلامت با رفتارهای خودمراقبتی در زنان مبتلا به دیابت بارداری طراحی شد.

روش کار

پژوهش حاضر، یک مطالعه توصیفی - تحلیلی می باشد که جامعه آن را کلیه مادران مبتلا به دیابت بارداری مراجعه کننده به درمانگاه های مامایی و غدد بیمارستان های دولتی استان البرز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی البرز تشکیل دادند که از این جامعه با توجه به اطلاعات مطالعه طاهری (۲۷) نمونه ایی با استفاده از فرمول ذیل به حجم ۱۲۵ نفر از زنان باردار مبتلا به دیابت بارداری که دارای پرونده مراقبتی و درمانی در درمانگاه های مامایی و غدد بیمارستان های دولتی منتخب کرج (کمالی و امام علی) بودند و معیارهای ورود به مطالعه را داشتند به صورت نمونه گیری آسان یا در دسترس انتخاب و اطلاعات پژوهش در فاصله زمانی آبان تا بهمن ۱۴۰۱، گردآوری گردید.

$$n = \frac{z^2 \left(1 - \frac{\alpha}{r} + 1 - \beta\right)}{(cr)^2} + 3$$

$$cr = 0.51 \log ((1-r)/(1+r))$$

نمونه های مورد مطالعه، پس از اخذ رضایت، پرسش نامه ها را تکمیل کردند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: داشتن پرونده بهداشتی تشخیص دیابت بارداری توسط پزشک بر اساس تست تحمل گلوکز (در هفته ۲۸-۲۴ بارداری قند خون یک ساعت بعد از مصرف محلول ۷۵ گرم گلوکز، بالای ۱۸۰ و یا میزان قند خون دو ساعت پس از مصرف آن، بالای ۱۵۳ میلی گرم بر دسی لیتر باشد)، حداقل سواد خواندن و نوشتن. معیارهای خروج عبارت بودند از: زنان بارداری که در زمان انجام مطالعه دارو مصرف نمی کردند و فقط برای کنترل بیماری خود از رژیم غذایی استفاده می کردند، زنانی که در رشته های علوم پزشکی تحصیل می نمودند

همچنین زنان دارای ابتلای فعلی و یا سابقه ابتلا به بیماری طبی دیگری. داده ها در پژوهش حاضر به روش مصاحبه حضوری، زمانی که واحدهای پژوهش منتظر دریافت مراقبت های دوران بارداری و درمانی مربوطه از درمانگاه های مامایی و غدد بیمارستان های ذکر شده بودند، تکمیل شد. برای جمع آوری داده ها از ابزار پرسش نامه سه بخشی استفاده شد. بخش اول آن شامل اطلاعات جمعیت شناختی و بارداری و آزمایشگاهی، بخش دوم پرسش نامه شامل سؤالات پرسش نامه سواد سلامت جمعیت شهری ایران (HELIA) با ۳۳ گویه و ۵ حیطه (حیطه دسترسی با ۶ گویه، خواندن با ۴ گویه، حیطه فهم با ۷ گویه، ارزیابی با ۴ گویه، تصمیم گیری و کاربرد اطلاعات سلامت با ۱۲ گویه) بود که توسط منتظری طراحی شد (۲۸) که پرسشنامه مذکور جهت روایی سازه از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده و گزارش کرد از روایی سازه مطلوبی برخوردار است، همچنین پایایی آن را ۰.۷۲ تا ۰.۸۹ گزارش کرد. نحوه امتیاز دهی آن از طریق طیف ۵ درجه ای لیکرت (همیشه ۵، بیشتر اوقات ۴، گاهی اوقات ۳، به ندرت ۲، هیچ وقت ۱) بود. امتیاز کل پرسشنامه به صورت ضعیف (۳۳ تا ۶۶) متوسط (۶۷ تا ۱۳۲) و مطلوب (۱۳۳ تا ۱۶۵) ارزیابی شد. در تقسیم بندی دوتایی سواد سلامت درجات ناکافی و نسبتاً ناکافی سواد سلامت به عنوان سواد سلامت نامطلوب و درجات کافی و عالی آن به عنوان سواد سلامت مطلوب دسته بندی گردید. بخش سوم سؤالات پرسشنامه استاندارد رفتارهای خود مراقبتی توبرت (SDSCA) بود که در چندین مطالعه در ایران مورد استفاده قرار گرفته (۲۹) و روایی و پایایی آن تایید شده است (۳۰). این پرسشنامه شامل ۱۴ سوال مربوط به فعالیت های خودمراقبتی می باشد و به افراد مورد مطالعه اجازه می دهد، میزان پابندی به رفتارهای خودمراقبتی مربوط به دیابتشان را در ۷ روز گذشته بر روی یک پیوستار از صفر (به معنی در هیچ یک از روزهای هفته انجام ندادم) تا ۷ (هر ۷ روز هفته انجام دادم) گزارش کنند. این پرسشنامه شامل ۶ قسمت: داشتن رژیم غذایی سالم (۶ سوال)، فعالیت بدنی (۲ سوال)، پیش قند خون (۳ سوال)، تزریق انسولین (۱ سوال)، مصرف صحیح داروی خوراکی (۱ سوال) و سیگار کشیدن (۱ سوال) می باشد.

در این پرسش نامه، به غیر از سؤال سیگار که نمره صفر یا ۱ داده شد، به سایر سوالات نمره ای بین صفر تا ۷ داده شد و سوالات ۴ و ۵ و ۶ قسمت رژیم غذایی و سوال مربوط به مصرف سیگار، معکوس نمره گذاری شد. همچنین، نمونه ها، برای تکمیل پرسشنامه ضمن پاسخ دادن به سوالات

کمی از میانگین و انحراف معیار و جهت داده‌های کیفی از فراوانی و درصد استفاده گردید. نرمالیت داده‌ها توسط آزمون کولموگروف - اسمیرنوف بررسی شد. جهت آنالیز داده‌ها از آزمون‌های رگرسیون خطی ساده و چندگانه، کای دو، کروسکال والیس، من ویتنی، تی تست، آنالیز واریانس یک طرفه، ضریب همبستگی اسپیرمن و پیرسون استفاده شد.

یافته‌ها

نتایج نشان داد گروه سنی ۳۰-۳۹ سال بیشترین درصد گروه سنی را به خود اختصاص داده است سطح تحصیلات دبیرستانی بیشترین سطح تحصیلی مشارکت‌کنندگان و همسران آنان بود، خانه‌داری بیشترین درصد شغل و درآمد بین ۵-۷ میلیون در ماه بیشترین درآمد ماهانه مشارکت‌کنندگان بود (جدول ۱).

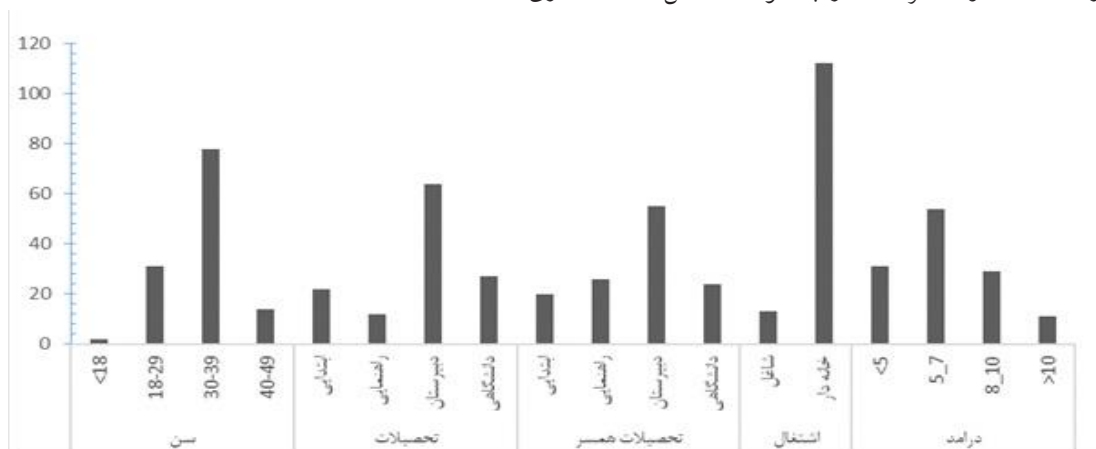
مربوط به رژیم غذایی، فعالیت بدنی و مصرف سیگار در مورد ابعاد پایش قند خون، تزریق انسولین و مصرف داروی خوراکی، فقط اگر شرایط مربوطه را داشتند (مثلاً تزریق انسولین در رژیم درمانی آنها بود) پرسشنامه را تکمیل می‌کردند و بر اساس نمرات دریافتی از کل پرسشنامه، در یکی از ۳ دسته ضعیف، متوسط و قوی قرار داده می‌شدند بطوری که نمره ۰-۱۸/۲ ضعیف، ۱۹/۲-۳۷/۴ متوسط و ۳۸/۴-۶۵۷/۶ قوی در نظر گرفته شد. نمره نهایی هر یک از ابعاد نیز، تقسیم بر تعداد سوالات آن بعد شد به عبارتی نمره نهایی هر یک از ابعاد در مبنای ۰-۷ تعیین شد (به جز سیگار کشیدن که دارای یک سوال و در مبنای ۰-۱۰ نمره گذاری شد) و نمره ۰-۳۳/۲ ضعیف، ۳۴/۲-۶۶/۴ متوسط و ۶۷/۴-۷۰/۷ قوی در نظر گرفته شد. اطلاعات و داده‌های واحدهای پژوهش از بیمارستان‌های منتخب، جمع‌آوری گردید و در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ وارد شد. جهت داده‌های

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی ویژگی‌های دموگرافیک مشارکت‌کنندگان در بیمارستان‌های دولتی منتخب کرج

متغیرها	سن			تحصیلات				تحصیلات همسر				درآمد			
	<۱۸	۱۹-۲۹	۳۰-۳۹	۴۰-۴۹	۵۰-۵۹	۶۰-۶۹	۷۰-۷۹	۸۰-۸۹	۹۰-۹۹	۱۰۰-۱۰۹	۱۱۰-۱۱۹	۱۲۰-۱۲۹	۱۳۰-۱۳۹	۱۴۰-۱۴۹	۱۵۰-۱۵۹
تعداد	۲	۳۱	۷۸	۱۴	۲۲	۱۲	۶۴	۲۷	۲۰	۲۶	۵۵	۲۴	۱۳	۱۱۲	۳۱
درصد	۱/۶	۲۴/۸	۶۲/۴	۱۱/۲	۱۷/۶	۹/۶	۵۱/۲	۲۱/۶	۱۶	۲۰/۸	۴۴	۱۹/۲	۱۰/۴	۸۹/۶	۲۴/۸

بیشترین درصد شغل و درآمد بین ۵-۷ میلیون در ماه بیشترین درآمد ماهانه مشارکت‌کنندگان بود.

نتایج نمودار ذیل نشان می‌دهد گروه سنی ۳۰-۳۹ سال بیشترین درصد گروه سنی و سطح تحصیلات دبیرستانی بیشترین سطح تحصیلی مشارکت‌کنندگان و همسران آنان را به خود اختصاص داده، خانه‌داری



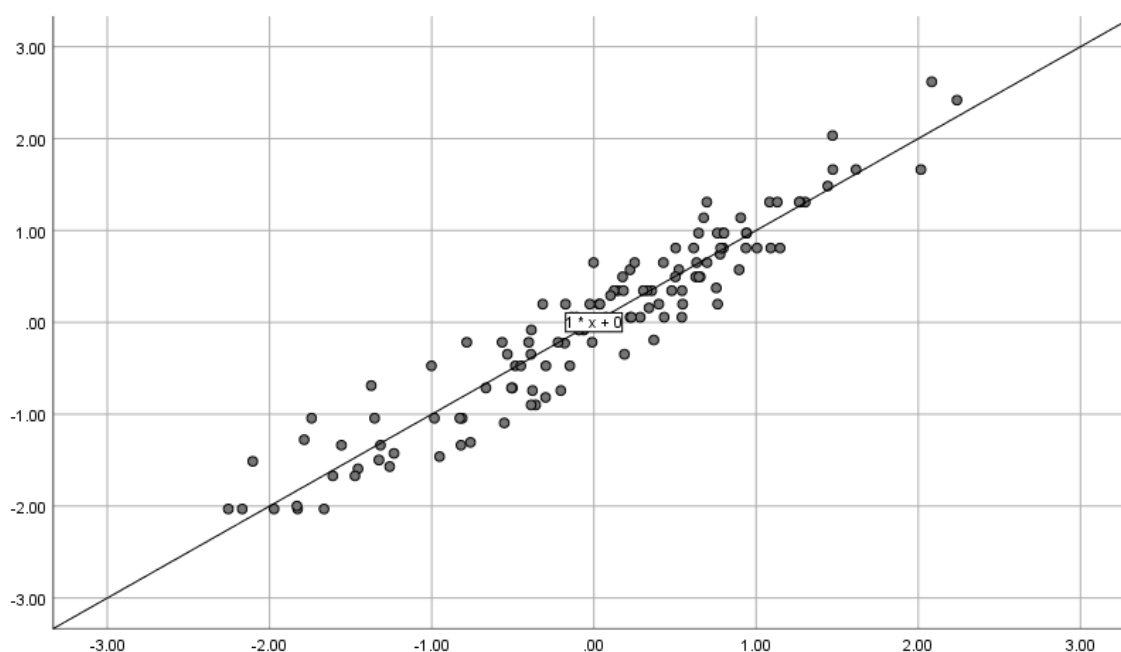
نمودار ۱: درصد ویژگی‌های دموگرافی مشارکت‌کنندگان در بیمارستان‌های دولتی منتخب کرج

جدول ۲: ارتباط بین میانگین نمره کل رفتارهای خودمراقبتی با میانگین نمره سواد سلامت در مشارکت کنندگان

گروه	B	SE	Beta	t	P
مقدار ثابت	-۲/۴۱	۰/۵۵		-۴/۳۲	<۰/۰۰۱
سواد سلامت	۰/۰۳	۰/۰۰۷	۰/۳۶	۴/۳۷	<۰/۰۰۱
ADJ.R ² = ۰/۱۲ R ² = ۰/۱۳ R = ۰/۳۶					

خطی، ابتدا اقدام به نرمال نمودن داده‌های خودمراقبتی توسط مدل کاکس باکس شد، سپس توسط آزمون رگرسیون خطی موردبررسی قرار گرفت. نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که نمره کل رفتارهای خودمراقبتی به میزان ۱۳ درصد قابل پیش بینی با نمره سواد سلامت می‌باشد و به ازای افزایش هر واحد نمره سواد سلامت، ۰/۳۶ واحد نمره کل رفتارهای خودمراقبتی افزایش می‌یابد.

همانطور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، باتوجه به غیرنرمال بودن داده‌های خودمراقبتی، جهت بررسی ارتباط بین میانگین نمره کل رفتارهای خودمراقبتی با میانگین نمره سواد سلامت از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده گردید. نتایج نشان داد که رابطه مثبت معنی‌دار بین دو متغیر وجود دارد. بدین معنی که افزایش متغیر سواد سلامت منجر به افزایش متغیر خودمراقبتی می‌شود. جهت بررسی و پیش‌بینی تأثیر میانگین نمره سواد سلامت بر میانگین نمره رفتارهای خودمراقبتی توسط آزمون رگرسیون



نمودار ۲: پیش‌بینی تأثیر سواد سلامت بر رفتارهای خودمراقبتی

بر اساس نتایج نمودار فوق، مشاهده می‌شود که ارتباط بین نمره کل رفتارهای خودمراقبتی و نمره سواد سلامت، خطی است.

نتایج نشان داد که بین رفتارهای خودمراقبتی بر اساس آزمون آماری کروسکال والیس و گروه‌های سنی ارتباط معنی‌داری وجود ندارد. همچنین بر اساس آزمون آماری کروسکال والیس بین تحصیلات مشارکت‌کننده و همسران با رفتار خودمراقبتی ارتباط معنی‌داری وجود دارد. از دیگر نتایج حاصل از مطالعه حاضر با استفاده از آزمون من ویتنی عدم وجود ارتباط معنادار بین شغل و رفتارهای مراقبتی بود. نتایج مطالعه حاضر با استفاده از آزمون آماری کروسکال والیس نشان داد بین میزان درآمد و رفتارهای خودمراقبتی ارتباط معنی‌داری وجود دارد.

نتایج به‌دست‌آمده از مطالعه حاضر با استفاده از آنالیز واریانس یک‌طرفه، نشان داد بین سواد سلامت و سن ارتباط معنی‌داری وجود ندارد، درحالی‌که این ارتباط بین سواد سلامت و تحصیلات مشارکت‌کننده و همسرانشان معنادار بود. با استفاده از آزمون تی تست، بین افراد شاغل و خانه‌دار از نظر نمره سواد سلامت، اختلاف معنی‌داری مشاهده شد و بالاخره بر اساس آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه، ارتباط بین سواد سلامت و گروه‌های مختلف درآمدی معنی‌دار بود.

بحث

مطالعه حاضر باهدف تعیین ارتباط سواد سلامت با انجام رفتارهای خودمراقبتی زنان مبتلا به دیابت بارداری انجام شد. نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که گروه سنی ۳۰-۳۹ سال بیشترین درصد گروه سنی و سطح تحصیلات دبیرستانی بیشترین سطح تحصیلی مشارکت‌کنندگان و همسران آنان را به خود اختصاص داده، خانه‌داری بیشترین درصد شغل و درآمد بین ۵-۷ میلیون در ماه بیشترین درآمد ماهانه مشارکت‌کنندگان بود. میانگین نمره سواد سلامت مشارکت‌کنندگان در مطالعه حاضر از مطالعه سیدالشهدایی و همکاران (۲۵) در بیماران دیابتی نوع دو بالاتر بود که به نظر می‌رسد علت کسب نمره بالاتر در سواد سلامت مشارکت‌کنندگان این پژوهش نسبت به سایر مطالعات، می‌تواند به انتخاب کادر درمان به عنوان منبع اصلی و ترجیحی کسب اطلاعات سلامت آنان مربوط باشد. زمانی که افراد پزشکان، پرستاران و سایر کارشناسان حوزه سلامت را به عنوان منبع اصلی و معتبر اطلاعات سلامت خود برمی‌گزینند، احتمال دریافت اطلاعات دقیق‌تر، مبتنی بر شواهد علمی و به روز، افزایش می‌یابد، بنابراین، دسترسی به منابع معتبر و دریافت اطلاعات صحیح و قابل فهم

از سوی کادر درمان، موجب ارتقاء سواد سلامت افراد می‌شود؛ این امر به معنای توانایی بالاتر در درک، تجزیه و تحلیل و به کارگیری اطلاعات مرتبط با سلامت است که نهایتاً به حفظ و بهبود وضعیت جسمی و روانی کمک می‌کند. نتایج حاصل از مطالعه حاضر در خصوص ارتباط بین سواد سلامت و رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت نشان داد که بین سواد سلامت و رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت ارتباط مثبت معناداری وجود دارد به عبارت دیگر افزایش سواد سلامت منجر به افزایش رفتارهای خودمراقبتی می‌شود و به عبارت دقیق‌تر به ازای افزایش هر واحد نمره سواد سلامت، ۰/۳۶ واحد نمره کل رفتارهای خودمراقبتی افزایش می‌یابد. نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه رباط سرپوشی و همکاران هم‌راستا است (۳۱). کربلایی و همکاران نیز معتقدند که افزایش سواد سلامت سبب ارتقا انجام رفتارهای خودمراقبتی در زنان مبتلا به دیابت بارداری می‌شود (۳۲) در همین راستا بنت و همکاران نیز معتقدند که سطح پایین سواد سلامت منجر به تشخیص دیر هنگام بیماری می‌شود (۳۳) و ناتوانی در مهارت‌های خود مراقبتی سبب افزایش استفاده از خدمات اورژانسی (۳۴) و بستری‌های طولانی‌تر در بیمارستان می‌شود (۳۵). هرچند که نتایج این پژوهش با مطالعه چالشگر کردآسیاب و همکاران هم‌سو نیست (۲۶) که به نظر می‌رسد علت این اختلاف مربوط به ویژگی‌های جمعیت شناختی مشارکت‌کنندگان مطالعه مذکور می‌باشد که شامل هردو جنس زن و مرد هست در حالی که مطالعه حاضر مشارکت‌کنندگان فقط زن بودند.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد بین سواد سلامت با تحصیلات، شغل و درآمد ارتباط معنی‌داری وجود دارد؛ اما با گروه‌های سنی ارتباط معنی‌داری وجود ندارد که این نتیجه در راستای نتیجه به‌دست‌آمده از مطالعه طاووسی و همکاران است (۳۶) هرچند در این مطالعه بین سن و سواد سلامت رابطه وجود نداشت که به نظر می‌رسد به سبب تفاوت در دامنه سنی افراد مورد مطالعه باشد به گونه‌ای که در مطالعه حاضر، دامنه سنی بین ۱۸ تا ۴۹ سال بود که نسبت به دامنه سنی مطالعه طاووسی از گستره کمتری برخوردار بوده است همچنین ارتباط بین تحصیلات و سواد سلامت در مطالعه حاضر در راستای مطالعه ندوشن و همکاران می‌باشد (۳۰).

میانگین نمره کلی رفتارهای خودمراقبتی براساس طبقه‌بندی کردی و همکاران (۲۹) در مطالعه حاضر قوی محاسبه شد که این نتیجه با نتایج مطالعات دریا ساری، خسروان و فیروز (۳۸-۴۰) که رفتار خودمراقبتی واحدهای پژوهش خود را ضعیف توصیف نموده‌اند، هم‌سو نمی‌باشد

یافته‌ها تأثیرگذار باشد و پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی به‌منظور افزایش نمایندگی نمونه و کاهش سوگیری استفاده شود.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه، نشان داد که سواد سلامت می‌تواند یکی از عوامل مؤثر بر رفتارهای خودمراقبتی افراد، به‌خصوص زنان باردار مبتلا به دیابت بارداری باشد. مقوله سواد سلامت و به دنبال آن تبعیت از رفتارهای خودمراقبتی می‌تواند به این مهم جامه عمل بپوشاند. با گنجاندن مقوله سواد سلامت در برنامه‌های آموزشی، درمانی و مراقبتی می‌توان، علاوه بر کاهش بروز عوارض در بیماران، با انجام رفتارهای خودمراقبتی به‌موقع از پیشگیرانه و تأخیر در تشخیص به‌موقع بیماری و افزایش عوارض ناشی و پیشگیرانه شده و از تأخیر و بیماری‌های مزمن جلوگیری کرد. همچنین توجه به این امر می‌تواند منجر به کاهش نرخ بستری‌شدن در بیمارستان‌ها و کاهش هزینه‌های اقتصادی سالانه کشور برای استفاده از خدمات اورژانسی و درمانی برای سیستم بهداشت و درمانی کشور شود.

اعلان‌ها

تشکر و قدردانی: مراتب تشکر و قدردانی را از همه کسانی که در انجام این تحقیق ما را یاری دادند. مخصوصاً زنان مبتلا به دیابت بارداری. **تعارض منافع:** نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی: مشارکت در پژوهش حاضر با دادن رضایت کتبی به‌صورت داوطلبانه صورت گرفت. در خصوص محرمانه ماندن اطلاعات و رعایت همه حقوق آنان به مشارکت‌کنندگان اطمینان داده شد. تمام پرسش‌نامه‌ها بدون نام طراحی شد. پژوهش حاضر در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی البرز با کد IR.ABZUMS. REC.1401,134 مورد تصویب قرار گرفت.

استفاده از هوش مصنوعی: در انجام این تحقیق از هوش مصنوعی استفاده نشده است.

مشارکت نویسندگان: عفت هاتف نیا: طراحی تحقیق و نظارت؛ فاطمه دهقان: اجرای تحقیق؛ عباس مقیم بیگی: آنالیز آماری و مشاور

که به نظر می‌رسد علت تفاوت می‌تواند به سبب اهمیت موضوع بارداری و سلامت جنین و نوزاد برای خانم‌های باردار در مطالعه حاضر باشد و تأثیر قابل توجه رفتارهای خود مراقبتی بر پیامد های مطلوب بارداری در خانم‌های مبتلا به دیابت بارداری که باعث تبعیت بیشتر خانم‌های باردار از این گونه رفتارها می‌گردد.

براساس نتایج مطالعه حاضر بین خصوصیات دموگرافیک و رفتارهای خودمراقبتی مربوط به دیابت بارداری به جز درآمد، ارتباطی وجود نداشت که با نتایج مطالعه زندگی نوا و خدیوزاده هم راستا است (۴۲-۴۱) اما با نتایج مطالعه بابازاده (۴۳) هم سو نمی‌باشد که به نظر می‌رسد با مشخصه‌های دموگرافیک افراد مورد مطالعه (گروه های سنی ۵۰ سال و بالاتر، مشارکت کنندگانی با جنسیت مرد و همچنین افراد مجرد و مدت زمان زیاد سابقه ابتلا به دیابت) مرتبط باشد. همچنین صادقی و همکاران نیز همسو با نتایج مطالعه حاضر ارتباط معناداری بین درآمد مشارکت کنندگان و رفتارهای خود مراقبتی بدست آوردند (۴۴).

پژوهش حاضر، مانند سایر مطالعات، محدودیت‌های خاص خود را دارد. با توجه به اینکه شرکت‌کنندگان این مطالعه از دریافت‌کنندگان خدمات مراقبتی و درمانی در درمانگاه‌های مامایی و غدد بیمارستان‌های دولتی کرج بودند که اکثریت این افراد در حاشیه شهر سکونت داشتند، و مهاجر از شهرها و روستاهای محروم بودند، همچنین وضعیت درآمدی پایین و تعدادی از آنان نیز از اتباع افغان بودند، نتایج این مطالعه را نمی‌توان به تمامی زنان مبتلا به دیابت بارداری کل کشور یا حتی ساکن کرج تعمیم داد. این گروه ممکن است از نظر سطح سواد سلامت، دسترسی به خدمات بهداشتی، سن، میزان تحصیلات، وضعیت اجتماعی - اقتصادی، فعالیت بدنی و مصرف دارو، تفاوت‌هایی با سایر زنان مبتلا به دیابت بارداری در سطح کشور داشته باشند. علاوه بر این، روش گردآوری اطلاعات در این پژوهش بر پایه پرسش‌نامه‌هایی بود که توسط خود مشارکت‌کنندگان تکمیل شدند، به همین دلیل، نمی‌توان به نتایج به‌دست آمده به طور قطعی استناد کرد. از این رو، انجام مطالعات مشابه با به‌کارگیری روش‌هایی که امکان جمع‌آوری داده‌های دقیق‌تر و معتبرتر را فراهم کنند، توصیه می‌شود. یکی دیگر از محدودیت‌های این پژوهش، استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس بوده است که می‌تواند بر نمایندگی نمونه و تعمیم‌پذیری

References

1. Momeni javid F, simbar m, Dolatian M, Alavi Majd H. Comparison of Pregnancy Self-Care, Perceived Social Support and Perceived Stress of Women with Gestational Diabetes and Healthy Pregnant Women. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2014;16(3):156-64.
2. Vince K, Poljičanin T, Brkić M, Rodin U, Matijević R. Prevalence of diabetes five years after having gestational diabetes during pregnancy - Croatian national study. *Primary care diabetes*. 2018;12(4):325-30.
3. Mosayebi Z, Amiri M, Chaman R, Khosravi A. The Incidence Rate of Gestational Diabetes and Relevant Factors on Pregnant Women in the City of Shahroud in 2014. *International Journal of Health Studies (Undergoing change to Shahroud Journal of Medical Sciences)*. 2018.
4. Sadeghi S, Khatibi SR, Mahdizadeh M, Peyman N, Zare Dorniani S. Prevalence of Gestational Diabetes in Iran: A Systematic Review and Meta-analysis. *Med J Islam Repub Iran*. 2023 Jul 24;37:83. doi: 10.47176/mjiri.37.83. PMID: 38021388; PMCID: PMC106572595.
5. Cheung K, Wong S. Gestational diabetes mellitus update and review of literature. *Reproductive System & Sexual Disorders*. 2012.
6. Hod M, Melamed N, Di Renzo GC, Divakar H, de Leiva-Hidalgo A, Poon LC, et al. *Textbook of diabetes and pregnancy*: CRC Press; 2025.
7. J KOLIVAND M, RAHIMI MA, SHARIATI M, KERAMAT A, EMAMIAN MH. The Effect of Self-care Educational/Training Interventions on the Outcomes of Gestational Diabetes: A Review Article. *Iran J Public Health*. 2018;47(12):1805-1815.
8. Kaveh MH, Kiani A, Salehi M, Amouei S. Impact of education on nutrition and exercise on the level of knowledge and metabolic control indicators (FBS & PPBS) of gestational diabetes mellitus (GDM) patients. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2012;13(5):441-8.
9. S Murray SR, Reynolds RM. Short- and long-term outcomes of gestational diabetes and its treatment on fetal development. *Prenat Diagn*. 2020 Aug;40(9):1085-1091. doi: 10.1002/pd.5768. Epub 2020 Jul 1. PMID: 32946125.
10. Dinh TTN, de Graaff B, Campbell JA, Jose MD, Burgess J, Saunder T, Kitsos A, Palmer AJ. Healthcare costs attributable to diabetes in pregnancy: A cost of illness study in Tasmania, Australia. *Diabet Med*. 2024 Oct;41(10):e15417. doi: 10.1111/dme.15417. Epub 2024 Aug 2. PMID: 39094024.
11. Ghanbari S, Ramezankhani A, Montazeri A, Mehrabi Y. Health literacy measure for adolescents (HELMA): development and psychometric properties. *PloS one*. 2016;11(2):e0149202.
12. Taheri S, Tavousi M, Momenimovahed Z, Direkvand-Moghadam A, Tiznobaik A, Suhrabi Z, Taghizadeh Z. Development and psychometric properties of maternal health literacy inventory in pregnancy. *PLoS One*. 2020 Jun 11;15(6):e0234305. doi: 10.1371/journal.pone.0234305. PMID: 32525889; PMCID: PMC7289409
13. Berkman ND, Davis TC, McCormack L. Health literacy: what is it? *Journal of health communication*. 2010;15(S2):9-19.
14. Zuercher E, Diatta ID, Burnand B, Peytremann-Bridevaux I. Health literacy and quality of care of patients with diabetes: a cross-sectional analysis. *Primary care diabetes*. 2017;11(3):233-40.
15. Hashemi T, Aliloo MM, Poorsharifi H, Bayrami M, Nemati-Sogolitappeh F. The role of personality characteristics and coping strategies in self-care of patients with type 2 diabetes. *Journal of clinical psychology*. 2013;5(2):89-99.
16. Lende M, Rijhsinghani A. Gestational Diabetes: Overview with Emphasis on Medical Management. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Dec 21;17(24):9573. doi: 10.3390/ijerph17249573. PMID: 33371325; PMCID: PMC7767324.

17. Tang F, Zhong X, Liu S, Guo X, Li D. Pathway analysis of the impact of health literacy, social support and self-efficacy on self-management behaviors in pregnant women with gestational diabetes mellitus. *Front Public Health*. 2023 Nov 10;11:1188072. doi: 10.3389/fpubh.2023.1188072. PMID: 38026370; PMCID: PMC10667905.
18. Noroozi A, Tahmasebi R, Shaybani B. Relationship between personality trait and self-management in diabetic patients referred to Bushehr medical centers in 2012-13. *Iranian south medical journal*. 2014;16(6).
19. Wang Z, Yin G, Jia R. Impacts of self-care education on adverse events and mental health related quality of life in breast cancer patients under chemotherapy. *Complementary therapies in Medicine*. 2019;43:165-9.
20. Moses M, Olenik NL. Perceived impact of caregiver's participation in diabetes education classes on implementation of self-care behaviors. *Journal of the American Pharmacists Association*. 2019;59(4):S47-S51. e1.
21. Baraz S, Zarea K, Shahbazian HB. Impact of the self-care education program on quality of life in patients with type II diabetes. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*. 2017;11:S1065-S8.
22. Reisi M, Mostafavi F, Javadzade SH, Mahaki B, Sharifirad G. Assessment of some predicting factors of self-efficacy in patients with type 2 diabetes. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2015;17(1):44-52.
23. Chen AM, Yehle KS, Albert NM, Ferraro KF, Mason HL, Murawski MM, et al. Relationships between health literacy and heart failure knowledge, self-efficacy, and self-care adherence. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. 2014;10(2):378-86.
24. Hosieni F, Mirzaei T, Ravari A, Akbary A. The relationship between health literacy and quality of life in retirement of Rafsanjan University of Medical Sciences. *Journal of Health Literacy*. 2016;1(2):92-9.
25. Seyedoshohadaee M, Barasteh S, Jalalinia F, Eghbali M, Nezami M. The relationship between health literacy and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2016;10(4):43-51.
26. Chaleshgar-kordasiabi M, Ramezani A, Bakhshavand A. Relationship between Health Literacy and Self-care Behaviors in Patients with Type 2 Diabetes. *Journal of Health System Research*. 2020;15(4):262-71.
27. Tahery N, Ghajari h, Shahbazi h. The Association of Health Literacy with Self-Efficacy and Self-Care, in Type 2 Diabetes Patients. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2018;20(3):135-41.
28. 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 Monitor)*. 2014;13(5):589-99.
29. Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care*. 2000 Jul;23(7):943-50. doi: 10.2337/diacare.23.7.943. PMID: 10895844.
30. Nodooshan T, Pirzadeh A, Nasirian M. The relationship between maternal health literacy and pregnancy status in new mothers who referred to health centers of Yazd. *Tolooebehdasht*. 2020;18(6):22-33.
31. RobatSarpooshi D, Mahdizadeh M, Alizadeh Siuki H, Haddadi M, Robatsarpooshi H, Peyman N. The relationship between health literacy level and self-care behaviors in patients with diabetes. *Patient related outcome measures*. 2020:129-35.
32. Karbalai Harafteh F, Karami Mohajeri Z, Kia S. The effect of self-care training on perceived stress, Health Literacy, and self-care behaviors in women with gestational diabetes. *Community Health Journal*. 2020;14(2):30-9.
33. B Cravo M, Rosendo I, Santiago LM, Abreu J. Health

- Literacy and Complications in People With Type 2 Diabetes: An Exploratory Study. *Cureus*. 2023 Sep 27;15(9):e46064. doi: 10.7759/cureus.46064. PMID: 37900400; PMCID: PMC10604426.
34. Schillinger D, Grumbach K, Piette J, Wang F, Osmond D, Daher C, et al. Association of health literacy with diabetes outcomes. *Jama*. 2002;288(4):475-82.
 35. Lee S-YD, Tsai T-I, Tsai Y-W, Kuo KN. Health literacy, health status, and healthcare utilization of Taiwanese adults: results from a national survey. *BMC public health*. 2010;10:1-8.
 36. 36. Tavousi M, Mehrizi A, Solimanian A, Sarbandi F, Ardestani M, Hashemi A, et al. Health literacy in Iran: findings from a national study. *Payesh (Health Monitor)*. 2016;15(1):95-102.
 37. Kordi M, Banaei Heravan M, Asgharipour N, Mazloun SR, Akhlaghi F. Relationship between self-care behaviors and coping styles in women with gestational diabetes. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2016;26(139):190-202.
 38. Daryasari GA, Karkezloo NV, Mohammadnejad E, Vosooghi MN, Kagi MA. Study of the self-care agency in patients with heart failure. *Iran J Crit Care Nurs*. 2012;4(8):203-8.
 39. Khosravan S, Njafi M, Alami A. Self-care ability of women with diabetes who suffered from peripheral neuropathy and its related needs based on Orem's self-care model. *Medical-Surgical Nursing Journal*. 2015;4(3):44-51.
 40. Firooz M, Hosseini SJ, Mazlom SR, Hasan Zadeh F, Kimiyae SA. Self-care of patient with diabetes type II. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2016;22(6):1018-25.
 41. Khadivzadeh T, HOSEINZADEH M, Azhari S, Esmaily H, Akhlaghi F, Sardar MA. Self-care behaviors of mothers with gestational diabetes treated with insulin based on the theory of planned behavior. 2016.
 42. Zandinava H, Shafaei FS, Charandabi S-A, Homayi SG, Mirghafourvand M. Effect of educational package on Self-Care behavior, quality of life, and blood glucose levels in pregnantwomen with gestational diabetes: A randomized controlled trial. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2017;19(4).
 43. Babazadeh T, Dianatinasab M, Daemi A, Nikbakht HA, Moradi F, Ghaffari-Fam S. Association of self-care behaviors and quality of life among patients with type 2 diabetes mellitus: Chaldoran County, Iran. *Diabetes & metabolism journal*. 2017;41(6):449.
 44. Sadeghi H, Akbarzadeh Amirdehi M, Taheri E, Hajjalibeigi K, Mirsamei F, Shabani Y, et al. The relationship between personality traits and confidence in diabetes self-care in the elderly with type 2 diabetes. *Journal of Health and Care*. 2021;23(2):133-44.