

## Effect of an Educational Intervention on Family Stability in Women with Type II Diabetes Referred to Yazd Diabetes Research Center

**Pourmovahed Zahra**<sup>1\*</sup>, Jafari Nedushan Roya<sup>2</sup>, Sheikhzade Kiana<sup>2</sup>, Ardian Nahid<sup>3</sup>, Nasirian Mansoureh<sup>4</sup>, Malekpoor Mohammad Aref<sup>5</sup>

1. Associate Professor, Department of Nursing, Research Center for Nursing and Midwifery Care, Non-communicable Diseases Research Institute, School of Nursing and Midwifery, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
2. Midwifery Student, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Health Education, Social Determinants of Health Research Center, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
4. Psychiatrist, Diabetes Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
5. Nursing Student, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

Article information:

**Original Article**

Received: 2024/03/24

Accepted: 2024/06/30

JDN 2024; 12(2)

2449-2460

**Corresponding Author:**

Zahra Pourmovahed,

Shahid Sadoughi  
University of Medical  
Sciences.

movahed446@  
yahoo.com

### Abstract

**Introduction:** Diabetes is a chronic disease that significantly impacts individuals' social, psychological, and personal functioning. One of the consequences of diabetes is a reduction in marital compatibility and issues related to family stability. This study aimed to determine the effect of an educational intervention on family stability in women with type II diabetes referred to Yazd Diabetes Research Center.

**Materials and Methods:** This semi-experimental intervention study was conducted in 2022 with 60 women diagnosed with type 2 diabetes. A convenience sampling method was employed to select participants, who were then randomly divided into two groups. The educational intervention was delivered virtually over seven sessions. Data were collected using a demographic questionnaire and the Family Stability Questionnaire (FSQ). SPSS software version 26 was utilized for data analysis at a significance level of 0.05, employing independent t-tests, paired t-tests, ANOVA, covariance analysis, and Mann-Whitney tests.

**Results:** After the intervention, the average family stability score in the experimental group significantly decreased compared to the control group, with a significant difference noted ( $p < 0.01$ ). It is important to note that a lower score indicates better family stability. The paired t-test results demonstrated the positive impact of the training in the intervention group.

**Conclusion:** The educational intervention was effective in enhancing family stability among women with type II diabetes in Yazd city. Future studies should explore and implement strategies to promote family stability in patients with other chronic diseases, with particular emphasis on improving emotional well-being.

**Keywords:** Education, Family, Women, Diabetes.

### Access This Article Online

Quick Response Code:

Journal homepage: <http://jdn.zbmu.ac.ir>



#### How to cite this article:

Pourmovahed Z, Jafari Nedushan R, Sheikhzade K, Ardian N, Nasirian M, Malekpoor M A. Effect of an Educational Intervention on Family Stability in Women with Type II Diabetes Referred to Yazd Diabetes Research Center. J Diabetes Nurs 2024; 12 (2) :2449-2460



## تأثیر مداخله آموزشی بر تحکیم خانواده در زنان مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه کننده به مرکز تحقیقات دیابت شهر یزد

**زهرا پورموحد<sup>۱\*</sup>**، رویا جعفری ندوشن<sup>۲</sup>، کیانا شیخ زاده<sup>۳</sup>، ناهید آردیان<sup>۴</sup>، منصوره نصیریان<sup>۵</sup>، محمد عارف ملک پور<sup>۵</sup>  
۱. دانشیار گروه آموزش پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی، پژوهشکده بیماری های غیر واگیر، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران  
۲. دانشجوی مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران  
۳. استادیار گروه آموزش بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران  
۴. روانپزشک، مرکز تحقیقات دیابت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران  
۵. دانشجوی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران  
نویسنده مسئول: زهرا پورموحد، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد [movahed446@yahoo.com](mailto:movahed446@yahoo.com)

### چکیده

**مقدمه و هدف:** دیابت بیماری مزمنی است که بر عملکرد فردی، اجتماعی و روانی افراد مبتلا تأثیر دارد. کاهش سازگاری زناشویی و ایجاد مشکل در تحکیم خانواده از عواقب دیابت به شمار می رود. هدف از انجام این مطالعه تعیین تأثیر مداخله آموزشی بر تحکیم خانواده در زنان مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه کننده به مرکز تحقیقات دیابت شهر یزد بود.

**مواد و روش ها:** این مطالعه یک مداخله آموزشی از نوع نیمه تجربی بوده که در سال ۱۴۰۰ بر روی ۶۰ بیمار مبتلا به دیابت نوع دو انجام شد. نمونه ها به صورت در دسترس انتخاب و سپس بطور تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. از پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه تحکیم خانواده برای جمع آوری داده ها استفاده شد. مداخله آموزشی به صورت مجازی طی هفت جلسه انجام شد. از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ و سطح خطای ۰/۰۵ و با استفاده از آزمون های تی مستقل، تی زوج، آنالیز واریانس، کوواریانس و من ویتنی برای تجزیه و تحلیل داده ها استفاده گردید.

**یافته ها:** پس از مداخله میانگین نمره ی تحکیم خانواده در گروه آزمون به طور قابل ملاحظه ای نسبت به گروه کنترل کاهش یافت و تفاوت بین دو گروه از این لحاظ معنی دار گردید ( $p < 0/01$ ). لازم به ذکر است که نمره ی پایین تر نشانه ی تحکیم خانواده ی بهتر است. نتیجه ی آزمون تی زوج برای مقایسه ی قبل و بعد از مداخله بیانگر تأثیر آموزش در گروه مداخله بود.

**نتیجه گیری:** مداخله آموزشی بر تحکیم خانواده در زنان مبتلا به دیابت نوع دو شهر یزد مؤثر بود. پیشنهاد می شود در مطالعات آینده به بررسی و برنامه ریزی برای ارتقای تحکیم خانواده در بیماران مبتلا به سایر بیماری های مزمن پرداخته شود. همچنین شایسته است به بهبود بعد عاطفی بیشتر توجه گردد.

**کلید واژه ها:** مداخله آموزشی، خانواده، زنان، دیابت

**How to site this article:** Pourmovahed Z, Jafari Nedushan R, Sheikhzade K, Ardian N, Nasirian M, Malekpoor M A. Effect of an Educational Intervention on Family Stability in Women with Type II Diabetes Referred to Yazd Diabetes Research Center. J Diabetes Nurs 2024; 12 (2):2449-2460



## مقدمه و هدف

کرد (۱۱). در مطالعه‌ای که توسط آزموده و همکاران انجام شد، مشخص شد زنان دیابتی نسبت به زنان سالم مشکلات خانوادگی بیشتری گزارش کرده اند و همچنین کارکرد خوب خانواده با کیفیت بهتر زندگی در زنان سالم و دیابتی مرتبط است (۱۲). مطالعه‌ای دیگر توسط تفضلی و همکاران صورت گرفت. این مطالعه به عملکرد جنسی زنان دیابتی پرداخته است و از تحلیل آن‌ها مشخص شد که بیشتر این افراد، دچار اختلال جنسی شده اند (۱۳). همچنین بخش قابل توجهی از رضایتمندی زناشویی زوج‌ها به مهارت در مدیریت تنش‌های زندگی روزمره و افزایش بهزیستی فردی آنان بستگی دارد (۱۱). از جمله اهداف نهایی مدیریت بیماری‌های مزمن، ارتقا کیفیت زندگی می‌باشد و پیامد‌های مداخلات درمانی، نسبت به قبل بیشتر در معرض ارزیابی قرار دارند (۱۳). مطالعات انجام شده در ایران و سایر کشورها بیانگر آن است که در زمینه‌ی تأثیر مداخلات آموزشی بر تحکیم خانواده بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن به خصوص در مورد بیماران دیابتی مطالعات بسیار محدودی وجود دارد، با توجه به تأثیر دیابت بر روابط بین اعضای خانواده و همچنین نقش پررنگ مادران و زنان در تحکیم خانواده و حفظ این بنیان، پژوهشگران بر آن شدند تا با بررسی تأثیر آموزش به این بیماران، گامی مفید در مدیریت برنامه‌های آموزشی و گسترش این برنامه‌ها بردارند. لذا این پژوهش با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی بر تحکیم خانواده در زنان مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه کننده به مرکز تحقیقات دیابت یزد برای نخستین بار انجام شد.

## روش پژوهش

در این مطالعه‌ی نیمه تجربی ۶۰ زن مبتلا به دیابت نوع دو که به مرکز دیابت شهر یزد در سال ۱۴۰۰ مراجعه کردند، مورد بررسی قرار گرفتند. پس از تایید طرح در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد با کد اخلاق IR.SSU.REC.1400.114 نمونه گیری شروع شد. حجم نمونه با توجه به مطالعات قبلی و با استفاده از فرمول  $n = \frac{(Z_1+Z_2)^2(2S^2)}{d^2}$  ، در هر گروه ۲۵ نفر بدست آمد که با توجه به ریزش در هر گروه ۳۰ نفر در نظر گرفته شد. توان آزمون ۰/۸۰ و حدود اطمینان ۰/۹۵ بود (۱۴).

دیابت بیماری مزمنی است که بر عملکرد فردی، اجتماعی و روانی افراد مبتلا اثرات فراوانی می‌گذارد (۱). از جمله مشکلات رایج، احساس شکست، ناامیدی، خشم، ترس و گناه در بین مبتلایان است؛ بطوری که اغلب بیماران انگیزه‌ی پایش دقیق بیماری و انجام فعالیت‌های خودمراقبتی را ندارند (۲). از طرفی، کاهش سازگاری زناشویی و ایجاد اختلال در ثبات خانواده از دیگر عواقب دیابت به شمار می‌رود (۳). طبق پژوهش‌های انجام شده، حمایت خانواده از بیمار دیابتی به پذیرش عواقب بیماری و کنترل آن‌ها کمک شایانی می‌کند (۴). شواهد نشان می‌دهد که اطلاعات و منابع اطرافیان و مراقبان خانگی بیماران دیابتی، بسیار محدود است بطوری که به آن‌ها اجازه‌ی ایفای نقش حمایتی خود بطور کامل و صحیح را نمی‌دهد (۵).

فدراسیون بین‌المللی دیابت گزارش داده که بیش از ۲۴۰ میلیون نفر در جهان مبتلا به دیابت هستند و پیش‌بینی می‌شود این رقم تا سال ۲۰۲۵ به بیش از ۳۳۰ میلیون نفر برسد (۶). در ایران نیز برآورد شده تا سال ۲۰۳۰ بیش از ۶ میلیون ایرانی به دیابت مبتلا خواهند شد (۷). ایران خود رتبه‌ی سوم دیابت خاورمیانه را دارا است، یزد با میانگین ۱/۵ برابر شیوع کشوری، رتبه‌ی اول شیوع دیابت را در کشور، به خود اختصاص داده است (۸). از آنجایی که ابتلا به بیماری‌های مزمن از جمله بیماری دیابت، روابط زناشویی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، وجود بستر مناسب حمایتی در خانواده نقش بسزایی در کنترل مفید بیماری و پذیرش عواقب این بیماری دارد. از طرفی طیف بسیاری از بیماران مبتلا به دیابت درگیر ناتوانی جنسی و کاهش میل جنسی هستند که اختلال عملکرد جنسی به دلیل تأثیر بر روابط زناشویی می‌تواند باعث کاهش خشنودی روابط خانوادگی در این زوجین شود (۹). از جمله راه‌حل‌های موجود می‌توان به زوج‌درمانی شناختی - رفتاری اشاره کرد که در آن آموزش‌هایی در خصوص حل و فصل تعارض‌هایی بین اعضا خانواده از جمله مثبت‌اندیشی و مهارت‌های همدلی بین افراد خانواده می‌پردازد (۱۰). باتوجه به اینکه بین هوش هیجانی و سازگاری زناشویی رابطه مثبتی وجود دارد، می‌توان به آموزش تنظیم هیجان نیز به عنوان یکی از راه‌حل موجود در خصوص بهبود روابط زناشویی اشاره



پایایی بالایی جهت اندازه گیری تحکیم خانواده برخوردار است. ضریب آلفای کرون باخ  $0/9$  و ثبات درونی  $0/84$  این ابزار بیانگر آن است که ابزاری مفید و قابل اطمینان برای بررسی تحکیم خانواده است (۱۵). ابزار تحکیم خانواده دارای ۵۶ گویه می باشد. مقیاس پاسخ دهی به این پرسشنامه بر اساس لیکرت چهار قسمتی به صورت کاملاً موافق تا کاملاً مخالف با نمره دهی به ترتیب ۱، ۲، ۳ و ۴ بوده و دامنه نمره ۴-۱ برای هر گویه است. این پرسشنامه از ۱۰ عامل یا مولفه شامل عملکرد کلی، حل مشکل، ارتباط، همراهی عاطفی، آمیختگی عاطفی، ایفای نقش، کنترل رفتار، باورهای مذهبی، رسانه و خرافات تشکیل شده است. نمره ی بالا در هر کدام از مولفه ها و در کل پرسشنامه نشان دهنده ی تحکیم خانواده ی ضعیف است. این پرسشنامه دارای ۵۶ گویه و دامنه ی نمره ۲۲۴-۵۶ برای کل ابزار است. حیطه های آن عبارتند از: عملکرد کلی با هفت گویه (۱ الی ۷) و دامنه نمره ۲۸-۷، حل مشکل با پنج گویه (۸ الی ۱۲) و دامنه نمره ۲۰-۵، ارتباط با نه گویه (۱۳ الی ۲۱) و دامنه نمره ۳۶-۹، آمیختگی عاطفی با شش گویه (۲۲ الی ۲۷) و دامنه نمره ۲۴-۶، همراهی عاطفی با پنج گویه (۲۸ الی ۳۲) و دامنه نمره ۲۰-۵، ایفای نقش با شش گویه (۳۳ الی ۳۸) و دامنه نمره ۲۴-۶، کنترل رفتار با پنج گویه (۳۹ الی ۴۳) و دامنه نمره ۲۰-۵، باورهای مذهبی با چهار گویه (۴۴ الی ۴۷) و دامنه نمره ۱۶-۴، رسانه با چهار گویه (۴۸ الی ۵۱) و دامنه نمره ۱۶-۴ و خرافات با پنج گویه (۵۲ الی ۵۶) و دامنه نمره ۲۰-۵. گویه هایی که نشانگر تحکیم خانواده ی ضعیف تر هستند، نمره ی معکوس می گیرند (۱۵). تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از SPSS نسخه ۲۶ با آزمون های تی مستقل، تی زوج، آنووا، کوواریانس، کای اسکولار و من ویتنی انجام شد.

#### یافته ها

میانگین سن گروه آزمون  $(35/65 \pm 5/70)$  با گروه کنترل  $(37/10 \pm 7/66)$  از لحاظ آماری تفاوت معنی دار نداشت  $(P=0/12)$ . ۳۰ درصد زنان گروه آزمون و ۳۳/۵ درصد زنان گروه کنترل شاغل بودند.

معیارهای ورود شامل زنان متاهلی که به مدت حداقل سه سال با همسر خود زندگی می کردند و بیش از یک سال از ابتلا به بیماری دیابت نوع دو آنها گذشته بود و سواد خواندن و نوشتن داشته و تاکنون در کلاسهای آموزش تحکیم خانواده شرکت نکرده بودند. معیارهای خروج نیز شامل افرادی بود که دارای سابقه طلاق، اعتیاد به مواد مخدر، بحران شدید روحی در دو ماه گذشته بوده و یا همسرشان مبتلا به بیماری مزمن بود، عدم تمایل به همکاری پس از ورود به این طرح، عدم شرکت در جلسات آموزشی، عدم دسترسی به آنها، فوت همسر در طول مدت انجام مداخله، ایجاد مشکل خانوادگی مانند طلاق، تغییر شهر سکونت بود. پس از تصویب طرح و دریافت کد اخلاق به مرکز دیابت مراجعه شد. با دریافت مجوز از مسئول مرکز، نمونه گیری به صورت در دسترس انجام، سپس نمونه ها به طور تصادفی ببا استفاده از نرم افزار رندوم الوکیشن در دو گروه آزمون و کنترل به نسبت یک به یک تقسیم شدند. در ابتدای کار از افراد حاضر در مطالعه پس از توضیحات کامل، رضایت نامه اخذ گردید. سپس پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و تحکیم خانواده در اختیار هر دو گروه قرار گرفت. گروه آزمون، تحت انجام هفت جلسه یک ساعته مداخله آموزشی قرار گرفتند و پس از دو ماه مجدداً پرسشنامه تحکیم خانواده در اختیار آنها گذاشته شد. محتوای جلسات آموزشی از طریق بررسی مقالات و با استفاده از نظرات پنج روانشناس مجرب تدوین شد. لازم به ذکر است که آموزش به دلیل شرایط مربوط به بیماری کووید ۱۹ از طریق مجازی انجام شد. مداخله توسط پژوهشگر و تحت نظارت یک روانشناس در پیام رسان ایستا انجام شد. روش اجرا بدین صورت بود که با استفاده از اسلاید و فایل صوتی مربوط به هر جلسه، طی هفت جلسه یک ساعته (دو جلسه در هفته) در پیام رسان اجتماعی ایستا آموزش گروهی انجام شد. پژوهشگر و روانشناس در طی مدت مداخله آموزشی با مشارکت کنندگان در ارتباط بوده و به سوالات آنها پاسخ می دادند. پس از اتمام مداخله در گروه آزمون، گروه کنترل مجدداً پرسشنامه را دریافت کردند و محتوای آموزشی نیز در اختیار آنها قرار گرفت. داده های این مطالعه از طریق پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه ی تحکیم خانواده Family FSQ Stability Questionnaire بود که از روایی و



## برنامه آموزشی مداخله در زنان مورد مطالعه

جلسه	محتوای آموزش	حیطه	روش مورد استفاده
۱	بیان اهداف، ارائه آمار طلاق در ایران، مفهوم و انواع خانواده، اهداف تشکیل خانواده، ویژگی های انواع خانواده، خصوصیات خانواده سالم و اهمیت تحکیم آن چگونگی تفویض نقشها در خانواده، موانع مسئولیت پذیری در انجام امور خانواده، توزیع نامتعادل نقش ها در خانواده، فواید تقسیم کار و تاثیر آن بر تحکیم خانواده	مفهوم خانواده ایفای نقش	سخنرانی (فایل صوتی)، اسلاید(پاورپوینت)، پرسش و پاسخ
۲	مفهوم آمیختگی عاطفی و بی اعتنائی عاطفی مفهوم همدلی و حمایت عاطفی (صمیمیت، همدردی و گذشت)، تعاملات عاطفی نامناسب، تعامل عاطفی با فرزندان و تاثیر همراهی عاطفی بر تحکیم خانواده	آمیختگی عاطفی همراهی عاطفی	سخنرانی (فایل صوتی)، اسلاید(پاورپوینت)، پرسش و پاسخ
۳	تعریف ارتباط موثر، پیامدهای فقدان مهارت های ارتباطی، تسهیل کننده ها و عوامل بازدارنده ی ارتباط موثر، انواع و راه های برقراری ارتباط کلامی و غیر کلامی، مهارتها و راه های برقراری ارتباط موثر، علل و پیامدهای ارتباط غیر موثر و موانع گفتار موثر، تاثیر به کارگیری مهارتهای ارتباطی موثر بر تحکیم خانواده	برقراری ارتباط	سخنرانی (فایل صوتی)، اسلاید(پاورپوینت)، پرسش و پاسخ
۴	آشنایی با سبک های حل مساله و مهارت تصمیم گیری و ضرورت آن، پیامدهای استفاده از راه حل های نادرست، تاثیر به کار گیری راه حل های درست حل مشکل بر تحکیم خانواده راه های مدیریت و کنترل خشم و مقابله با استرس، انواع کنترل رفتار و افزایش قدرت تصمیم گیری در بحران، نظارت افراطی، سهل انگاری، تاثیر کنترل رفتار بر تحکیم خانواده	حل مشکل کنترل رفتار	سخنرانی (فایل صوتی)، اسلاید(پاورپوینت)، پرسش و پاسخ
۵	مفهوم معنویت، هم رایی با محوریت حق مداری، مصادیق باور پذیری مذهبی در روابط زوجین، مدیریت خانواده بر اساس اعتقادات مذهبی و تاثیر باورهای مذهبی بر تحکیم خانواده	باورهای مذهبی	سخنرانی (فایل صوتی)، اسلاید(پاورپوینت)، پرسش و پاسخ
۶	مفهوم رسانه، نقش رسانه های داخلی و خارجی و انواع شبکه های اجتماعی در اختلافات خانوادگی و تهاجم فرهنگی آسیب شناسی خرافه پرستی و باورهای نادرست، علل خرافه گرایی، پیامدهای خرافه گرایی بر ثبات خانواده، ضرورت توجه به موضوع خرافات(دعائویسی، جادو و مراجعه به فال گیر برای حل مشکلات خانوادگی)	رسانه خرافات	سخنرانی (فایل صوتی)، اسلاید(پاورپوینت)، پرسش و پاسخ
۷	جمع بندی، پرسش و پاسخ، راهنمایی برای ارجاع به مشاور در صورت لزوم	کلیه حیطه ها	پرسش و پاسخ



پس از مداخله در حیطه عاطفی معنی دار نگردید ( $P=0/06$ ). در سایر حیطه ها مشخص گردید که تفاوت آماری میانگین حیطه ها بین دو گروه پس از مداخله معنی دار بود ( $P<0/05$ ). آزمون تی زوجی نشان داد میانگین نمره ی تحکیم خانواده در تمامی حیطه ها در گروه آزمون، بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله کاهش معنی دار (بهبود) یافت، درحالی که در گروه کنترل این اختلاف معنی دار نبود.

با توجه به معنی دار بودن حیطه های ارتباط، ایفای نقش و عملکرد کلی قبل از مداخله، برای کنترل تاثیر پیش آزمون بر روی نمرات متغیرهای وابسته در مرحله پس آزمون از روش تحلیل کو-واریانس استفاده گردید. جدول ۳ نشان می دهد که بین دو گروه مداخله و کنترل در پس آزمون در حیطه های مذکور تفاوت معنی دار ( $P<0/001$ ) وجود دارد. بدین معنا که آموزش توانسته مؤلفه های فوق را در گروه مداخله بهبود بخشد. جهت انجام تحلیل کو واریانس، هم ارزی شیب رگرسیون و نرمال بودن داده ها به عنوان پیش شرط مورد بررسی قرار گرفت.

### بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه به اثر بخشی مداخله آموزشی بر تحکیم خانواده در زنان مبتلا به دیابت نوع دو در شهر یزد پرداخته شد. نتایج تجزیه و تحلیل داده ها نشان داد که آموزش مهارتهای لازم برای تحکیم خانواده توانست سبب بهبود تحکیم خانواده در زنان مورد مطالعه گردد. نتایج نشان داد که تفاوت بین تحکیم خانواده در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله در مقایسه با گروه کنترل معنی دار گردید. همچنین میانگین نمره ی تحکیم خانواده در گروه آزمون، بعد از مداخله به طور قابل ملاحظه ای کاهش یافت. با توجه به این که نمره ی پایین تر نشانه ی تحکیم خانواده ی بهتر است، تفاوت میانگین نمره ی تحکیم خانواده در گروه آزمون (پس از مداخله) با گروه کنترل نیز معنی دار شد. باکوم و همکاران به این نتیجه دست یافتند که آموزش های شناختی علاوه بر این که می تواند مهارت حل مسئله را افزایش دهد، باعث کاهش درگیری و اختلاف زن و شوهر نیز می شود (۱۶).

همچنین ۵۰ درصد زنان در گروه آزمون و ۵۴/۴ درصد در گروه کنترل دارای تحصیلات لیسانس بودند. از نظر سطح تحصیلات و شغل، هر دو گروه مورد مطالعه با استفاده از آزمون آماری من ویتنی اختلاف آماری معنی دارى نداشتند (به ترتیب با  $P=0/77$  و  $P=0/43$ ). تفاوت پایگاه اقتصادی با همسر در ۸۵ درصد زنان دیابتیک گروه آزمون و ۸۱/۵ درصد گروه کنترل کم بود و بین دو گروه از این لحاظ با آزمون آماری من ویتنی تفاوتی وجود نداشت ( $P=0/09$ ). همچنین تفاوت پایگاه اجتماعی با همسر در ۷۴/۵ درصد افراد گروه آزمون و ۷۰ درصد افراد گروه کنترل متوسط بود و بین گروه آزمون و کنترل از این لحاظ با آزمون آماری من ویتنی تفاوتی وجود نداشت ( $P=0/48$ ).

جدول ۱ نشان می دهد که میانگین نمره ی تحکیم خانواده قبل از مداخله در گروه کنترل کمتر از گروه آزمون بوده ولی به طور کلی تفاوت بین دو گروه معنی دار نبود ( $P=0/06$ ) اما پس از مداخله میانگین نمره ی تحکیم خانواده در گروه آزمون به طور قابل ملاحظه ای نسبت به گروه کنترل کاهش یافت و با آزمون آماری تی مستقل تفاوت بین دو گروه از این لحاظ معنی دار گردید ( $P<0/01$ ). لازم به ذکر است که نمره ی بالاتر نشانه ی تحکیم خانواده ی ضعیف تر و نمره ی پایین تر نشانه ی تحکیم خانواده ی بهتر می باشد. همچنین نتیجه ی آزمون تی زوج برای مقایسه ی قبل و بعد از مداخله بیانگر تاثیر آموزش در گروه مداخله بود.

جدول ۲ میانگین و انحراف معیار ابعاد تحکیم خانواده در دو گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله را نشان می دهد. قبل از مداخله: بالاترین میانگین مربوط به حیطه ی همراهی عاطفی بوده و بدان معناست که زوجین در این حیطه ضعیف تر بودند و پایین ترین میانگین نیز مربوط به حیطه ی رسانه بوده و بدان معناست که زوجین در این حیطه دارای عملکرد بهتری بودند. آزمون آماری تی مستقل نشان داد که تفاوت بین دو گروه قبل از مداخله در تمام حیطه ها به جز حیطه ی ارتباط ( $P=0/04$ )، ایفای نقش ( $P=0/01$ ) و عملکرد کلی ( $p=0/01$ ) معنی دار نبود. بعد از مداخله نیز، بالاترین میانگین مربوط به حیطه ی همراهی عاطفی و پایین ترین میانگین مربوط به حیطه ی رسانه بود و آزمون آماری تی مستقل نشان داد که تفاوت بین دو گروه



جدول شماره ۱. مقایسه ی میانگین نمره ی تحکیم خانواده در دو گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله

Paired sample t-test	بعد از مداخله			قبل از مداخله			تحکیم خانواده گروه		
	P value	انحراف معیار	میانگین	تعداد	P value	انحراف معیار		میانگین	تعداد
۰/۱۷	۰/۰۱	۱۶/۴۳	۱۲۲/۵۳	۳۰	۰/۰۶	۱۵/۵۴	۱۱۷/۱۴	۳۰	کنترل
۰/۰۰۱		۱۵/۵۸	۹۴/۸۷	۳۰		۱۷/۴۶	۱۲۲/۴۲	۳۰	آزمون
		۶۰			۶۰				جمع

جدول شماره ۲. مقایسه ی میانگین نمره ی ابعاد تحکیم خانواده در دو گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله

Paired-sample t-test	بعد از مداخله		قبل از مداخله		گروه	ابعاد (حیطه ها)
	P value	میانگین و انحراف و معیار	P value	میانگین و انحراف معیار		
۰/۰۱	۰/۰۳	۹/۸۱±۲/۰۱	۰/۰۶	۱۲/۳۲±۱/۸۴	آزمون	حل مشکل
۰/۲۵		۱۱/۷۸±۱/۹۲		۱۱/۲۷±۱/۸۳	کنترل	
۰/۰۰۱	۰/۰۴	۱۱/۴۰±۲/۷۱	۰/۰۴	۱۴/۷۵±۲/۸۱	آزمون	ارتباط
۰/۲۳		۱۳/۴۲±۳/۱۴		۱۲/۶۲±۳/۲۷	کنترل	
۰/۰۱	۰/۰۶	۱۳/۶۷±۲/۸۹	۰/۰۷	۱۶/۸۷±۳/۷۴	آزمون	همراهی عاطفی
۰/۴۱		۱۵/۲۳±۳/۱۸		۱۴/۸۴±۳/۱۲	کنترل	
۰/۰۱	۰/۰۴	۷/۵۷±۲/۴۰	۰/۰۵۳	۱۰/۸۱±۲/۴۱	آزمون	آمیختگی عاطفی
۰/۳۲		۹/۳۱±۲/۵۸		۸/۶۱±۲/۷۶	کنترل	
۰/۰۱	۰/۰۴	۱۱/۸۴±۲/۹۱	۰/۰۱	۱۵/۷۲±۳/۳۱	آزمون	ایفای نقش
۰/۸۶		۱۳/۲۰±۲/۹۷		۱۳/۱۵±۳/۱۷	کنترل	
۰/۰۰۱	۰/۰۳	۹/۰۵±۱/۸۲	۰/۰۶	۱۲/۲۰±۲/۰۴	آزمون	کنترل رفتار
۰/۱۶		۱۱/۲۴±۱/۷۱		۱۰/۸۴±۱/۹۳	کنترل	
۰/۰۰۱	۰/۰۱	۷/۱۷±۱/۷۶	۰/۰۵۲	۱۰/۰۸±۱/۸۴	آزمون	باورهای مذهبی
۰/۳۵		۸/۹۳±۲/۷۳		۸/۷۲±۲/۸۱	کنترل	
۰/۰۰۱	۰/۰۱	۶/۲۲±۱/۹۶	۰/۱۲	۸/۹۵±۲/۳۰	آزمون	رسانه
۰/۱۸		۸/۲۶±۱/۶۹		۷/۸۲±۲/۱۸	کنترل	
۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۶/۲۶±۱/۶۸	۰/۲۷	۱۰/۱۳±۲/۰۷	آزمون	خرافات
۰/۰۶		۹/۶۸±۳/۴۴		۸/۷۰±۳/۳۲	کنترل	
۰/۰۰۱	۰/۰۴	۱۰/۷۶±۲/۸۴	۰/۰۱	۱۵/۱۶±۲/۶۱	آزمون	عملکرد کلی
۰/۱۹		۱۲/۶۷±۳/۰۴		۱۲/۱۶±۲/۷۹	کنترل	

جدول شماره ۳. تحلیل کو واریانس تک متغیری (یک طرفه) بر ابعاد تحکیم خانواده در دو گروه مداخله و کنترل در مرحله ی پس آزمون

مؤلفه	میانگین مجذورات	اختلاف میانگین	درجه آزادی (df)	F(t <sup>2</sup> )	سطح معنی داری
ارتباط	۳۴۴/۹۴	-۴/۹۷۷	۱	۹۳/۴۳	۰/۰۰۱
ایفای نقش	۱۶۶/۲۴	-۳/۱۳۷	۱	۳۷/۱۱	۰/۰۰۱
عملکرد کلی	۲۴۲/۱۶	-۴/۰۰۸	۱	۴۷/۸۳	۰/۰۰۱



عاطفی به ویژه آمیختگی عاطفی موثر بود. به نظر می‌رسد با افزایش مهارت همدلی می‌توان در بیان پاسخ‌های عاطفی به طور مطلوب عمل کرد. جهت بهبود همراهی عاطفی، زنان و شوهران باید ضمن اظهار علاقه به رابطه خودشان، با همدلی و اظهار جملات عاشقانه و دوستانه، عاطفه بیشتری به یکدیگر نشان دهند (۲۰). هر چند در این پژوهش، حیطة ی همراهی عاطفی پس از مداخله معنی‌دار نگردید ولی بهبود یافت.

در این پژوهش نمونه‌های مورد مطالعه با کسب مهارت‌های لازم توانستند رفتار خود را به طور مناسب کنترل نمایند و در واقع آموزش در بهبود کنترل رفتار موثر بود. شرکت در جلسات آموزشی به آنها کمک نموده تا مهمترین مهارت‌های مورد نیاز برای سازگار شدن، اعمال کنترل بر عصبانیت خود، مدیریت استرس و کنار آمدن با هیجانات را کسب نمایند. کارآمدی در نظارت و کنترل بر رفتار، نیازمند جوی صمیمی و عاری از تهدید و وجود توافق زوجین می‌باشد، امری که خود منجر به کارآمدی بیشتر خانواده و تحکیم آن می‌گردد (۱۹).

یافته‌های این تحقیق در حیطة ی باورهای مذهبی نشان داد که بعد از مداخله بین دو گروه آزمون و کنترل تفاوت نمره ی این حیطة معنی‌دار بوده و باور مذهبی می‌تواند سبب بهبود تحکیم خانواده شود. که با پژوهش منجزی و همکاران همسو است. آنها بیان می‌دارند که پایبندی مذهبی می‌تواند باعث ایجاد احترام و اعتماد متقابل شده و عدم پایبندی مذهبی سبب بی‌تعهدی در رفتار و کاهش رضایت زناشویی می‌گردد (۲۱). در این پژوهش در حیطة ی رسانه نیز بعد از مداخله بین دو گروه تفاوت معنی‌دار مشاهده شد. امروزه دسترسی آسان به اینترنت، ارزشهای اجتماعی خانواده‌ها را تحت تاثیر قرار داده و موجب تغییراتی در رفتار و گفتار اعضای خانواده شده است. دسترسی به تکنولوژی‌های ارتباطی و اینترنت باعث شده تا اعضای خانواده وقت بیشتری را در این محیط‌ها گذرانند. از هم فاصله بگیرند و وقت کمتری را با یکدیگر بگذرانند. در خصوص عوامل رسانه‌ای و تاثیر آنها بر ثبات خانواده، نتایج این پژوهش حاکی از آن بود که آموزش می‌تواند سبب افزایش سواد رسانه‌ای زنان مورد مطالعه شده و حتی با دیدن برنامه‌های ماهواره‌ها، آنها را از برخی مضرات مانند خیانت به همسر بیمه نماید (۲۲).

در این پژوهش مشخص شد که زنان مورد مطالعه توانستند برای حل مشکلات به خوبی عمل نمایند. کسب مهارت‌های حل مسئله و تصمیم‌گیری و آشنایی با جوانب این مهارت‌ها می‌تواند نقش موثری در توانایی آنها و اعضای خانواده برای فائق آمدن بر مشکلات و مسائل روزمره داشته باشد. در نظر گرفتن زمانی برای گفتگو در باره ی مشکلات، تعیین سهم هر یک از اعضای خانواده، فهرست نمودن راه‌حل‌های ممکن، توافق روی مناسب‌ترین راه‌حل‌ها و حل تعارضات خانوادگی از مواردی است که خانواده‌ها باید آموزش دیده و در آن مهارت پیدا کنند تا بتوانند راه‌حل‌های معقولی را برای مشکلات خانوادگی بیابند. در این پژوهش، گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل در بعد «ایفای نقش» نیز بهبود یافتند. موسوی در این رابطه بیان می‌دارد که بین ایفای نقش و رضایت زناشویی و ابراز محبت ارتباط معنی‌دار وجود دارد (۱۷). باید تاکید شود که هر فرد با توجه به توانایی‌های خود، وظایفی را بر عهده بگیرد و آنها را به خوبی انجام دهد تا امور زندگی بر دوش یکی از اعضای خانواده (به ویژه مادر) تحمیل نگردد.

در خصوص «برقراری ارتباط» نتایج نشان داد که آموزش توانست نحوه ی ارتباط زنان با شوهرانشان را بهبود بخشد. مشکلات ارتباطی می‌توانند زمینه‌ساز اصلی مسائل زناشویی باشند. نتایج پژوهش‌های یالسن و کاراهان در زمینه ی اثر بخشی آموزش مهارت‌های زندگی بر بهبود توانمندی‌های ارتباطی با پژوهش حاضر همخوانی دارد (۱۸). در مطالعه حاضر، تفاوت معنی‌دار بین دو گروه از این نظر وجود داشت و پس از مداخله، گروه آزمون از مهارت‌های ارتباطی بیشتری برخوردار بودند. در این خصوص می‌توان به اهمیت آموزش ارتباطات صحیح در خانواده از راه‌هایی چون برگزاری کلاس‌های تحکیم خانواده در اورژانس‌های اجتماعی، کلینیک تحکیم خانواده و مراکز مشاوره و یا آموزش‌های گروهی از طریق رسانه‌های جمعی مختلف اشاره کرد.

در پژوهش حاضر، مداخله آموزشی سبب بهبود «همراهی عاطفی و آمیختگی عاطفی» در زنان مورد مطالعه گردید. در خانواده‌ی مستحکم و سالم، توافق همسران مبنای عملکرد خانواده است، کانونی که صمیمیت و همراهی عاطفی ضمانتی را برای استمرار خانواده فراهم می‌آورد (۱۹). در این پژوهش آموزش در بهبود پاسخگویی





### نتیجه گیری

مداخله آموزشی بر تحکیم خانواده در زنان مبتلا به دیابت نوع دو شهر یزد مؤثر بود. پیشنهاد می شود در مطالعات آینده به بررسی و برنامه ریزی برای ارتقای تحکیم خانواده در بیماران مبتلا به سایر بیماری های مزمن پرداخته شود. همچنین شایسته است به بهبود بعد عاطفی بیشتر توجه گردد.

### تعارض منافع

نویسندگان اعلام می دارند هیچگونه تعارض منافع در پژوهش حاضر وجود ندارد.

### حمایت مالی

این پژوهش تحت حمایت مالی نبوده است.

### ملاحظات اخلاقی

این مطالعه حاصل طرح تحقیقاتی با کد ۹۰۶۵ از دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد و کد اخلاق IR.SSU.REC.1400.114 بوده، به واحدهای پژوهش در ارتباط با محرمانه بودن اطلاعات توضیح داده شد و خلاصه ای از نتایج به دست آمده از مطالعه در اختیار واحدهای مورد پژوهش قرار گرفت.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می دانند از حمایت مادی و معنوی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، کمیته تحقیقات دانشجویی، مرکز تحقیقات دیابت و کلیه بیماران شرکت کننده در پژوهش قدردانی نمایند.

### مشارکت نویسندگان

مشارکت نویسندگان برابر بوده است.

مداخله آموزشی در این پژوهش توانست مولفه ی خرافات را نیز بهبود بخشد. خرافات نگرش یا رفتاری است که بر اساس ترس، تهدید، عادت و عوامل ناشناخته ای به ذهن فرد خطور می کند تا از اتفاقات ناخوشایند جلوگیری کند. باید اذعان کرد حتی انسان های مدرن نیز نمی توانند به طور کامل خرافات را رد کنند یا عملاً از آن خلاص شوند (۲۳). به نظر می رسد در شرایطی که توانایی خانواده ها در کنترل امور زندگی و حل مشکلات کاهش می یابد، برخی از افراد خرافاتی به اقداماتی از قبیل دعانویسی، جادو کردن، مراجعه به فال گیر و رمال روی می آورند (۲۴). همچنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مداخله آموزشی سبب بهبود عملکرد کلی زنان در خانواده گردید. هورنفر و فینچام اظهار داشتند که آموزش از طریق ایجاد تغییرات فردی با رضایتمندی زناشویی و تغییر عملکرد خانواده همراه است و هر کدام هم زمان بر دیگری تاثیر می گذارند. از سوی دیگر با تغییر در عملکرد زوجین در خانواده، آنها احساس بهتری پیدا می کنند که این مسئله خود به خود سبب بهبود عملکرد و روابط بین اعضای خانواده می گردد. در این خصوص حمایت اعضای خانواده از یکدیگر و حمایت اجتماعی حائز اهمیت است (۲۵، ۲۶).

در مجموع می توان بیان داشت که زنان دیابتیک گاهی با شرایطی رو به رو می شوند که نیاز به کسب مهارت از طریق آموزش برای سازگار شدن یا غلبه بر آن شرایط دارند (۲۷). شرکت در جلسات آموزش مهارت های تحکیم خانواده به آنها کمک می کند تا مهمترین مهارت های مورد نیاز را برای غلبه بر مشکلات بیاموزند. آنها در این جلسات یاد می گیرند که چگونه بر عصبانیت خود اعمال کنترل نمایند، چگونه در روابط بین فردی همدلی نشان دهند، چگونه نیازهای خود را بشناسند، چگونه استرس خود را مدیریت کنند و با هیجانات کنار بیایند. فراگیری این مهارت ها به آنها کمک می کند تا روابط خانوادگی خود را ارتقاء بخشند که برای نیل به این هدف نیاز به همدلی، حل مسئله، تقسیم وظایف، پاسخ دهی عاطفی، کنترل رفتار، برقراری ارتباط مناسب و برخورداری از ایمان و اعتقاد می باشد. همه ی این موارد جزء مهارت های زندگی هستند، لذا آموزش این مهارت ها می تواند منجر به بهبود تحکیم خانواده گردد.



## References

1. Caetano I, Santiago LM, Marques M. Impact of written information on control and adherence in type 2 diabetes. *Revista da Associacao Medica Brasileira*. 2018;64(2):140-7.
2. Katebi Ms, Moudi A, Dehghan F, Ghalenoei M. Comparing the Effects of family-center education with person-center on the quality of life in patient with type 2 of diabete. *Scientific Research Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2020;26(6):755-61.
3. shahbeik S, Taghavi Jourachi F, Abroshan f, Naseri M. Effectiveness of Group-Based Cognitive Therapy Based on Mindfulness on Family Function and Marital Adaptation of Couples with Type II Diabetes. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2019;13(6):68-75.
4. Alikamali M, KHodabandeh S, Motesaddi M. The Effect of Personality Traits on Sexual Function in Women with Type II Diabetes in Zarand, Iran, in 2016. *Journal of Diabetes Nursing*. 2017;5(2):167-78.
5. Dastigerdi E, Khosravan S, Sharifzadeh G, Nasiri-Fourg A, Soltani M. The effect of a training program for family caregivers on supportive and obstructive behaviors of families with type 2 diabetes. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2017;24(03).
6. Rezaei Z, Ghaderi N, Nouri E, Ahmadi MA, Ghaderi E, Shakiba N, et al. The study of Self-care agency and some associated factors in patients with type 2 diabetes referred to the diabetes clinic of Tohid Hospital in Sanandaj in 2016. *Journal of Health in the Field*. 2020;7(3).
7. Khan-jeyhoni A, Bararti M, Kouhpayeh A, Kashfi M, Khiyali Z. Effectiveness of Educational Intervention on Reducing Self-Medication Behaviors of Patients with Diabetes Type 2: Application of BASNEF Model. *Journal of Education and Community Health*. 2019;6(4):257-64.
8. Marzban. Relationship Between Spiritual Health and Quality of Life in Type II Diabetic Patients: A crosssectional study in Yazd. *J Diabetes Nurs*. 2018;6(4):641-52.
9. Najafi M, Mirhosseini SM, Moghani Lankarani M, Asaari S, Tavalaei SA. Family Satisfaction from Point of View of Diabetic and Non-diabetic Pares. *Journal of Diabetic and Metabolic Disorders*. 2004;4:98.
10. Shokrollahzadeh M, Forouzesh M, Bazrafshan Mr, Hosseini H. The effect of cognitive behavioral couple therapy on marital conflicts and marital burnout. *Family Pathology Journal*. 2017;3(1):115-31.
11. Asghari F, Isapoor Haftkhani K, Ghasemi Jobaneh R. The Effectiveness of Emotion Regulation Training on Couple Burnout and Emotional Divorce of Applied for Divorce Women. *Quarterly Journal of Social Work*. 2018;7(1):14-21.
12. Azmoude E, Tafazoli M, Parnan A. Assessment of Family Functioning and Its Relationship to Quality of Life in Diabetic and Non-Diabetic Women. *Journal of Caring Sciences*. 2016;5(3):231-9.



13. Tafazoli M, Parnan A, Azmoude E. Sexual function and quality of life in diabetic women referring to health care centers in Mashhad. *Journal of Education and Health Promotion*. 2017;6:25.
14. kolahdooz m, keshavarz mohammadi N, Hozoori M. Effect of Nutrition Education in Diabetic Patients and Their Families on Knowledge Attitude and Practice of Diabetic Patients in Neyshaboor. *Pejoughesh dar Pezeshki (Research in Medicine)*. 2019;43(1):35-40.
15. Pourmovahed Z, Mahmoodabadi HZ, Yassini Ardekani SM, Fallahzadeh H, Tavangar H, Mazloomi Mahmoodabad SS. Validation of the Family Stability Questionnaire in married couples: a confirmatory factor analysis. *Electronic physician*. 2018;10(8):7185-95.
16. Baucom DH, Epstein N, Kirby JS, Falconier MK. *Couple Therapy: Theoretical Perspectives and Empirical Findings*, 2011. New York: Oxford University Press.
17. Mousavi S.F. The role of family functioning (based on McMaster's model) in predicting attitudes of intimacy & marriage compatibility in families of Qazvin city. *Family Counseling and Psychotherapy*. 2013;3: 401-419.
18. Yalcin BM, Karahan TF. Effects of a couple communication program on marital adjustment. *The Journal of the American Board of Family Medicine*. 2007; 20: 36-44.
19. Sadeghi Fassaei S, Erfanmanesh I. A study on status and discourse analysis of social theorizations from a desirable family pattern in Iran. *Women & Family,s Socio-cultural Council Quarterly*. 2013; 15: 7-48.
20. Gómez-López M, Viejo C, Ortega-Ruiz R. Well-Being and Romantic Relationships: A Systematic Review in Adolescence and Emerging Adulthood. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019; 7;16(13):2415.
21. Monjezi F, Shafiabadi A, Sodani M. The effects of Islamic communication style and religious attitudes on marital satisfaction improvement. *Journal Of Research in Behavioral Sciences*. 2012; 10: 30-37.
22. Choi KW, Watt MH, Skinner D, Kalichman SC, Sikkema KJ. "Wine you get every day, but a child you can't replace": The perceived impact of parental drinking on child outcomes in a South African township. *Journal of Child and Adolescent Mental Health*. 2015;27(3): 173-187.
23. Jahanshahi Afshar A, Shamsodini Motlagh MH. The superstition origins and its function in people's life (the studied sample: Kerman people's beliefs). *Culture and Folk Literature*. 2014; 2:49-78.
24. Mandal FB. Superstitions: A Culturally Transmitted Human Behavior. *International Journal of Psychology and Behavioral Sciences*. 2018; 8(4): 65-69.
25. Horneffer KJ, Fincham FD. Attributional models of depression and marital distress. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 1996; 22: 678-689.
26. Fazli R, Seyedrasooli A, Jabbarzadeh Tabrizi F, Sarbakhsh P, Hosseinzadeh M. Relationship between



Health-Promoting Behaviors and Family Perceived Social Support in Type 2 Diabetes Patients. *Health Education and Health Promotion*. 2023; 11 (2):285-291.

27. Grudziąż-Sękowska J, Sękowski K, Pinkas J, Jankowski M. Public Expectations and Needs Related to Type 2 Diabetes Prevention: A Population-Based Cross-Sectional Study in Poland. *International Journal of Public Health*. 2024; 23;69:1606790.

