اثربخشی برنامه آموزشی ارتقای آگاهی تغذیه‌ای در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو با بهره‌گیری از مدل اعتقاد بهداشتی

فاضل زینت مطلق[۱]، غلامرضا شریفی‌راد[۲]، فرزاد جلیلیان[۳]، مهدی میرزایی علویجه[۴]، عباس آقائی[۵]، تورج احمدی جویباری[۶]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: آموزش تغذیه به بیماران مبتلا به دیابت برای کنترل بهتر بیماری یک ضرورت می‌باشد. هدف از انجام مطالعه حاضر تعیین اثربخشی برنامه آموزشی ارتقای آگاهی تغذیه‌ای روی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو با بهره‌گیری از مدل اعتقاد بهداشتی بود.

روش‌ها: این پژوهش یک مطالعه مداخله‌ای نیمه تجربی بود که روی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی روستایی شهرستان گچساران انجام شد. برای این امر از مسؤولین مرکز بهداشت شهرستان گچساران مجوز اخذ گردید و با مراکز بهداشتی درمانی روستایی هماهنگی صورت گرفت. سپس به تصادف بیماران ۲ مرکز بهداشت به عنوان گروه مداخله و بیماران ۲ مرکز دیگر به عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شد. به تعداد ۱۴۰ نفر از بیماران (۷۰ نفر در گروه شاهد و ۷۰ نفر در گروه مداخله) به صورت تصادفی ساده از بین بیماران جهت ورود به مطالعه انتخاب شدند. گروه مداخله آموزش‌های مورد نظر را دریافت نمودند. در نهایت پس از گذشت ۳ ماه از انجام مداخله آموزشی از هر دو گروه ارزشیابی نهایی به عمل آمد.

یافته‌ها: بعد از اجرای برنامه آموزشی اختلاف معنی‌داری در افزایش میانگین نمره آگاهی، شدت درک‌شده، حساسیت درک‌شده، منافع درک‌شده و خودکارامدی درک‌شده و کاهش موانع درک‌شده در بین بیماران گروه مداخله حاصل شد ($P < ۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه سودمندی اجرای برنامه‌های آموزشی در خصوص ارتقای آگاهی تغذیه‌ای در بین بیماران گروه مداخله را نشان داد.

واژه‌های کلیدی: آموزش تغذیه، مدل اعتقاد بهداشتی، دیابت نوع دو

ارجاع: زینت مطلق فاضل، شریفی‌راد غلامرضا، جلیلیان فرزاد، میرزایی علویجه مهدی، آقائی عباس، احمدی جویباری تورج. **اثربخشی برنامه آموزشی ارتقای آگاهی تغذیه‌ای در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو با بهره‌گیری از مدل اعتقاد بهداشتی.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۲؛ ۹ (۴): ۴۱۲-۴۲۰.

دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۱۰/۲۱ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۱۲/۱۳

۱- کارشناس ارشد، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران
۲- استاد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۳- کارشناس ارشد، مدرس دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، همدان، ایران
۴- کارشناس ارشد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران
۵- کارشناس ارشد، واحد توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان امام خمینی (ره)، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران
۶- متخصص داخلی، واحد توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان امام خمینی (ره)، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران (نویسنده مسؤول)
Email: dr.ahmadi_jouybari@yahoo.com

www.mui.ac.ir

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-14]

مقدمه

دیابت شایع‌ترین اختلال متابولیسمی و به گفته برخی شایع‌ترین بیماری اندوکرینی است (۱). اهمیت این بیماری چه از نظر درمانی و چه از نظر ازکارافتادگی بسیار بالا است و یکی از عمده‌ترین مسایل بهداشتی درمانی انسان‌ها به شمار می‌رود (۲، ۱). سازمان بهداشت جهانی بیان نمود که در سال ۲۰۱۱ تعداد ۳۴۶ میلیون نفر بیمار مبتلا به دیابت در جهان وجود داشتند که در صورت عدم مداخله این تعداد در سال ۲۰۳۰ دو برابر خواهند شد. همچنین نشان داده شد که در سال ۲۰۰۴ تعداد ۳/۴ میلیون نفر به علت دیابت جان خود را از دست دادند که ۸۰ درصد آن در کشورهایی با وضعیت اقتصادی متوسط و ضعیف بودند.

۵۰ درصد علت کل این مرگ‌ها بیماری‌های قلبی و سکته قلبی و ۱۰ تا ۲۰ درصد به علت مشکلات کلیوی بود. ۲ درصد از مبتلایان به دیابت پس از ۱۵ سال نابینا، در حدود ۱۰ درصد به نقص بینایی و ۵۰ درصد به نوروپاتی مبتلا می‌شدند و در کل خطر مرگ برای افراد مبتلا به دیابت دو برابر افراد غیر مبتلا به دیابت است (۳). از این بین ۱۰ تا ۱۵ درصد دارای دیابت نوع یک و ۸۵ تا ۹۰ درصد دارای دیابت نوع دو هستند (۶-۴).

میزان شیوع دیابت در سال ۲۰۱۱ بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی در جمعیت بالغین ایران برابر با ۱۰/۳ درصد بود که در مردان ۱۰ درصد و در زنان ۱۰/۴ درصد اعلام شد (۳). شیوع دیابت در افراد بالای ۳۰ سال ایران بیش از ۱۴ درصد گزارش شد (۷). در مطالعه‌ای که توسط یزدان‌پناه و همکاران در غرب شهر یاسوج انجام گردید، شیوع دیابت در سال ۱۳۸۷ در جمعیت ۳۰ تا ۶۵ ساله ۱۷ درصد گزارش شد (۸).

استعداد ژنتیکی و عوامل خطر رفتاری و محیطی عوامل مهم ایجادکننده دیابت نوع دو هستند (۹). در خصوص کنترل دیابت باید گفت که تغییر سبک زندگی و از جمله آن‌ها رفتارهای تغذیه‌ای نقش مهمی در پیشگیری و درمان دیابت دارد (۱۱، ۱۰). تغذیه درمانی یک جزء ضروری در برنامه درمانی مبتلایان به دیابت است و استفاده از راهکارهای تغذیه‌ای از نظر اقتصادی در کاهش عوارض و مرگ و میر حاصل از این بیماری مؤثر است (۱۲). همچنین بر نقش پر اهمیت آموزش تغذیه در کنترل قند خون اشاره شده است (۱۳). از این رو آموزش تغذیه به این بیماران به عنوان یک ضرورت عنوان شده است (۱۴). از طرفی هم مطالعه‌ها نشان دادند که هر چه مبانی تئوریک یک برنامه آموزشی مناسب‌تر باشد، اثربخشی برنامه بیشتر خواهد بود (۱۵).

در این خصوص مدل اعتقاد بهداشتی، یکی از مدل‌های تحلیل رفتار می‌باشد که در مطالعه‌های متعدد در زمینه رفتارهای بهداشتی از جمله دیابت نوع دو به کار رفته است (۱۸-۱۶). این مدل بر این نکته تأکید دارد که چگونه ادراک و باورهای فردی در زمینه ترس از مشکل بهداشتی و ارزیابی منافع و موانع رفتار پیشگیری کننده سبب اتخاذ رفتار می‌شود.

بر اساس این مدل برای اتخاذ عملکردهای پیشگیری کننده، افراد باید نخست در برابر مسأله احساس خطر نمایند (حساسیت درک‌شده). سپس عمق این خطر و جدی بودن آن را درک کنند (شدت درک‌شده) و در صورت ارزیابی مثبت منافع رفتار پیشگیری کننده و نبود موانع جدی نسبت به اتخاذ رفتار پیشگیری کننده اقدام خواهند کرد (۱۹). با توجه به ضرورت توجه به تغذیه در بیماران مبتلا به دیابت در کنترل مطلوب‌تر بیماری، این مطالعه با هدف تعیین اثربخشی برنامه آموزشی ارتقای آگاهی تغذیه‌ای در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو با بهره‌گیری از مدل اعتقاد بهداشتی انجام گردید.

روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه مداخله‌ای (Interventional) از نوع نیمه تجربی (Quasi-experimental) بود. جامعه پژوهش در این مطالعه بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی روستایی شهرستان گچساران بود که در سال ۱۳۸۹ برای دریافت مراقبت‌های درمانی به این مراکز مراجعه می‌کردند. پس از اخذ مجوز از مسؤولین مرکز بهداشت شهرستان گچساران و هماهنگی با مراکز بهداشتی درمانی روستایی، ابتدا به تصادف بیماران ۲ مرکز بهداشت به عنوان گروه مداخله و بیماران ۲ مرکز دیگر به عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شد. سپس به تعداد ۱۴۰ نفر از بیماران (۷۰ نفر در گروه شاهد و ۷۰ نفر در

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-14]

گروه مداخله) به صورت تصادفی ساده از بین بیماران جهت ورود به مطالعه انتخاب شدند. لازم به ذکر است که در حین انجام مطالعه به تعداد ۳ نفر از بیماران گروه مداخله و ۱۲ نفر از بیماران گروه شاهد به دلایل مختلفی از جمله عدم تمایل به ادامه همکاری با گروه تحقیق، شرکت نکردن در برنامه آموزشی و در دسترس نبودن برای انجام ارزشیابی نهایی از مطالعه کنار رفتند.

بیماران مبتلا به دیابت در رده سنی ۳۰ تا ۷۰ سال با حداقل یک سال از تشخیص بیماری که تحت نظر مراکز بهداشتی درمانی روستایی شهرستان گچساران بودند، به عنوان معیار ورود به مطالعه در نظر گرفته شد. بیمارانی که مایل به همکاری نبودند، به عنوان معیار خروج از مطالعه در نظر گرفته شد. گروه مداخله آموزش‌های مورد نظر را دریافت کردند. پس از گذشت ۳ ماه از انجام مداخله آموزشی نیز از هر دو گروه ارزشیابی نهایی به عمل آمد. قابل ذکر است که آزمودنی‌های مطالعه در زمینه چگونگی انجام مطالعه، محرمانه بودن اطلاعات و همچنین هدف از انجام مطالعه پژوهش توجیه شدند و تمامی آنان با تمایل وارد مطالعه شدند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها به وسیله نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL) و با بهره‌گیری از آزمون‌های آماری χ^2 (برای مقایسه متغیرهای زمینه‌ای مانند جنس، سابقه بیماری دیابت در خانواده، وضعیت تأهل و تحصیلات قبل از انجام مداخله)، t-test (برای مقایسه متغیرهای زمینه‌ای مانند سن، سابقه بیماری و همچنین مقایسه سازه‌های مدل در بین دو گروه مداخله و شاهد قبل از انجام مداخله) و Paired t (برای مقایسه سازه‌های مدل قبل و بعد از مداخله در هر گروه) انجام شد.

انجام مداخله آموزشی

اساس برنامه‌ریزی آموزشی در این مطالعه مبتنی بر یادگیری فعال بود و در طول مداخله آموزشی سعی گردید تا بیماران به طور فعالانه در برنامه آموزشی شرکت داشته باشند. در ابتدا ارزشیابی تشخیصی و نقش بسزای سازه‌های موانع و شدت درک‌شده در پیش‌بینی رفتار و همچنین آگاهی پایین شرکت‌کنندگان تعیین شد. سپس برنامه آموزشی برای بیماران گروه مداخله در چهار جلسه آموزشی یک ساعته به صورت سخنرانی و بحث گروهی برگزار گردید. موضوعات مورد بحث شامل اهمیت رعایت رژیم غذایی در بیماران مبتلا به دیابت، ترکیبات موجود در مواد غذایی، هرم مواد غذایی، گروه‌های مواد غذایی و محدودیت‌های مواد غذایی برای بیماران مبتلا به دیابت بود.

لازم به ذکر است که به دلیل این که بیشتر بیماران شرکت‌کننده در پژوهش حاضر از تحصیلات پایینی برخوردار بودند و برای تأثیر بیشتر برنامه آموزشی، دو جلسه آموزشی یک ساعته نیز برای خانواده‌های بیماران گروه مداخله اجرا شد تا آنان بتوانند نقش تسهیل‌کننده‌های (Facilitators) آموزشی در منزل را برای بیماران داشته باشند. همچنین یک کتابچه آموزشی با عنوان «اهمیت رعایت رژیم غذایی در بیماران مبتلا به دیابت» توسط گروه تحقیق طراحی و آماده شد و در اختیار خانواده بیماران گروه مداخله قرار گرفت. همچنین برای رعایت اصول اخلاق در پژوهش بعد از انجام ارزشیابی نهایی بسته آموزشی طراحی شده توسط تیم تحقیق در اختیار بیماران گروه شاهد نیز قرار گرفت.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات

ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش استفاده از پرسش‌نامه‌های کتبی بود. اطلاعات از طریق تکمیل پرسش‌نامه طی مصاحبه مستقیم و در دو نوبت قبل از مداخله آموزشی و سه ماه بعد از آن جمع‌آوری گردید. پرسش‌نامه مورد استفاده در مطالعه حاضر شامل سه بخش بود.

قسمت اول سؤال‌های دموگرافیکی و زمینه‌ای

این قسمت شامل ۶ سؤال بود و اطلاعات بیماران در خصوص سن (به سال)، جنس (زن و مرد)، میزان تحصیلات (بی‌سواد، ابتدایی، راهنمایی، دیپلم و تحصیلات دانشگاهی)، مدت زمان ابتلا به بیماری (به سال)، شغل و وضعیت تأهل (متأهل، مجرد و بیوه) را مورد ارزیابی قرار می‌داد.

قسمت دوم سؤال‌های مربوط به مدل اعتقاد بهداشتی

تیم تحقیق برای اندازه‌گیری سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی با بهره‌گیری از مطالعه‌های مشابه انجام گرفته در زمینه رفتارهای بهداشتی با این مدل پرسش‌نامه‌های فوق را به

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-14]

سبک پرسش‌نامه‌های لیکرت و با مقیاس پاسخ‌دهی ۵ درجه‌ای طراحی نمودند (۱۸-۱۶). ارزشیابی و تأیید اعتبار محتوا و ساختار پرسش‌نامه‌های طراحی شده از طریق استفاده از نظرات گروه کارشناسان در زمینه مورد مطالعه انجام گردید. همچنین برای سنجش پایایی پرسش‌نامه‌های این قسمت یک مطالعه مقدماتی روی ۳۰ نفر از بیماران مبتلا به دیابت انجام شد و با به کارگیری آزمون Cronbach's alpha به شرح زیر مورد تأیید قرار گرفت.

حساسیت درک‌شده شامل ۳ سؤال (α = ۰/۶۶) برای نمونه «تغذیه مناسب به من کمک می‌کند که به عوارض دیابت مبتلا نشوم» بود. کسب نمره بالاتر نشان‌دهنده حساسیت درک‌شده بیشتر از امکان ابتلا به عوارض ناشی از عدم رعایت رژیم غذایی مخصوص بیماران مبتلا به دیابت بود. شدت درک‌شده شامل ۳ سؤال (α = ۰/۷۷) برای نمونه «من اعتقاد دارم که رژیم غذایی نامناسب سلامت من را تهدید می‌کند» بود. کسب نمره بالاتر نشان‌دهنده درک شدت بیشتر از عوارض ناشی از عدم رعایت رژیم غذایی مخصوص بیماران مبتلا به دیابت بود.

منافع درک‌شده شامل ۴ سؤال (α = ۰/۷۴) برای نمونه «نخوردن غذاهای شیرین در کنترل بهتر دیابت مؤثر است» بود. کسب نمره بالاتر نشان‌دهنده منافع درک‌شده بیشتر از رعایت رژیم غذایی مخصوص بیماران مبتلا به دیابت بود. موانع درک‌شده شامل ۵ سؤال (α = ۰/۸۷) برای نمونه «رعایت رژیم غذایی مخصوص افراد مبتلا به دیابت برای من آزاردهنده است» بود. کسب نمره بالاتر نشان‌دهنده موانع درک‌شده بیشتر برای رعایت رژیم غذایی مخصوص بیماران مبتلا به دیابت بود.

راهنما برای عمل شامل ۵ سؤال (α = ۰/۸۲) برای نمونه «پزشک و پرسنل بهداشتی من را به رعایت رژیم غذایی مخصوص بیماران مبتلا به دیابت تشویق می‌کنند» بود. کسب نمره بالاتر نشان‌دهنده راهنمای عمل بیشتر برای رعایت رژیم غذایی مخصوص بیماران مبتلا به دیابت بود. خودکارامدی درک‌شده شامل ۵ سؤال (α = ۰/۷۳) برای نمونه «تا چه حد به توانایی خود جهت رعایت رژیم غذایی توصیه شده برای بیماران مبتلا به دیابت اطمینان دارید؟» بود. کسب نمره بالاتر نشان‌دهنده خودکارامدی درک‌شده بیشتر در خصوص رعایت رژیم غذایی مخصوص بیماران مبتلا به دیابت بود.

قسمت سوم سؤال‌های آگاهی تغذیه‌ای

پرسش‌نامه آگاهی مورد استفاده در این مطالعه یک پرسش‌نامه محقق ساخته بود. این پرسش‌نامه شامل ۱۵ سؤال چهار گزینه‌ای بود که در هر سؤال یک گزینه جواب درست و سه گزینه غلط در نظر گرفته شده بود. برای هر جواب درست نمره یک و برای هر جواب غلط و یا جواب نداده نمره صفر در نظر گرفته شده بود. کسب نمره بالاتر نشان‌دهنده مطلوب‌تر بودن اطلاعات تغذیه‌ای بیماران بود. پایایی این قسمت با به کارگیری آزمون Split Half ۰/۶۱ محاسبه شد.

یافته‌ها

قبل از اجرای برنامه آموزشی گروه‌های شاهد و مداخله از نظر فاکتورهای زمینه‌ای مانند سن، جنس، میزان تحصیلات، مدت زمان ابتلا به بیماری، شغل و وضعیت تأهل همسان شدند. تفاوت آماری معنی‌داری در این خصوص بین دو گروه وجود نداشت که نتایج آن در جدول ۱ آورده شده است.

میانگین سنی شرکت‌کنندگان در مطالعه ۵۶/۵۷ با انحراف معیار ۱۲/۶۵ سال بود (گروه مداخله ۵۶/۷۸ و گروه شاهد ۵۶/۳۷). ۶۲/۹ درصد از شرکت‌کنندگان در مطالعه زن و ۳۷/۱ درصد مرد بودند. از نظر تحصیلات بیشتر شرکت‌کنندگان بی‌سواد (۴۶/۴ درصد از آنان) بودند. ۸۵ درصد از شرکت‌کنندگان در مطالعه متأهل و ۱۵ درصد از آنان مجرد بودند. بررسی سابقه وجود بیماری دیابت در خانواده شرکت‌کنندگان نشان داد که در ۱۲/۱ درصد از شرکت‌کنندگان سابقه بیماری در خانواده آنان وجود داشت.

اطلاعات مندرج در جدول ۲ نشانگر ضریب تغییرات میانگین سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی است که بر اساس تفریق نمرات قبل از مداخله آموزشی از نمرات بعد از آن به دست آمده است. نتایج حاصل در این بخش نشان‌دهنده سودمند بودن برنامه آموزشی ارایه شده در بین بیماران است.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-14]

در جدول ۳ نیز به بررسی میانگین تغییرات نمره رفتارهای تغذیه‌ای در گروه‌های شاهد و مداخله پرداخته شد. نتایج نشان داد که آگاهی تغذیه‌ای در بین شرکت‌کنندگان در گروه مداخله از ۵/۳۵ قبل از مداخله به ۶/۱۴ بعد از مداخله افزایش یافته بود که نشان‌دهنده تأثیر مثبت برنامه ارایه شده است.

بحث

دیابت از بیماری‌هایی است که سهم عمده درمان آن بر عهده بیمار می‌باشد و برخورداری از آگاهی در زمینه‌های مختلف به ویژه مدیریت تغذیه از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. مطالعه حاضر با هدف اثربخشی برنامه آموزشی ارتقای آگاهی

جدول ۱: بررسی مقایسه‌ای متغیرهای زمینه‌ای و جمعیت‌شناختی در بین گروه‌های شاهد و مداخله

متغیر		کل	گروه مداخله	گروه شاهد	P
		میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	
سن		۵۶/۵۷ (۱۲/۶۵)	۵۶/۷۸ (۱۳/۰۷)	۵۶/۳۷ (۱۲/۳۰)	۰/۸۴۷
سابقه بیماری		۱۰/۰۲ (۶/۵۲)	۱۰/۸۵ (۶/۷۶)	۹/۱۹ (۶/۲۲)	۰/۱۳۳
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
جنس	زن	۸۸ (۶۲/۹)	۴۳ (۴۸/۹)	۴۵ (۵۱/۱)	۰/۷۲۶
	مرد	۵۲ (۳۷/۱)	۲۷ (۵۱/۹)	۲۵ (۴۸/۱)	
تحصیلات	بی‌سواد	۶۵ (۴۶/۴)	۳۲ (۴۹/۲)	۳۳ (۵۰/۸)	۰/۲۹۷
	ابتدایی	۱۵ (۱۰/۷)	۷ (۴۶/۷)	۸ (۵۳/۳)	
	راهنمایی	۲۹ (۲۰/۷)	۱۹ (۶۵/۵)	۱۰ (۳۴/۵)	
	دیپلم	۲۱ (۱۵/۰)	۹ (۴۲/۹)	۱۲ (۵۷/۱)	
	دانشگاهی	۱۰ (۷/۱)	۳ (۳۰/۰)	۷ (۷۰/۰)	
وضعیت تأهل	متأهل	۱۱۹ (۸۵/۰)	۵۸ (۴۸/۷)	۶۱ (۵۱/۳)	۰/۵۲۰
	مجرد	۲۱ (۱۵/۰)	۱۲ (۵۷/۱)	۹ (۴۲/۹)	
سابقه دیابت در خانواده	بله	۱۷ (۱۲/۱)	۱۱ (۶۴/۷)	۶ (۳۵/۳)	۰/۱۹۶
	خیر	۱۲۳ (۸۷/۹)	۵۹ (۴۸/۰)	۶۴ (۵۲/۰)	

جدول ۲: بررسی مقایسه‌ای سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در بین گروه‌های شاهد و مداخله قبل و بعد از مداخله آموزشی

متغیر و گروه	زمان	قبل از مداخله	بعد از مداخله	P
		میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	
حساسیت درک‌شده	مداخله (تعداد ۶۷ نفر)	۶/۰۲ (۲/۶۴)	۶/۸۲ (۲/۳۶)	۰/۰۰۴
	شاهد (تعداد ۵۸ نفر)	۶/۵۳ (۲/۹۵)	۶/۶۸ (۲/۴۵)	۰/۴۵۶
شدت درک‌شده	مداخله	۶/۹۷ (۲/۰۲)	۷/۹۸ (۲/۲۵)	۰/۰۰۲
	شاهد	۶/۴۱ (۲/۸۰)	۶/۷۲ (۲/۵۷)	۰/۲۱۹
منافع درک‌شده	مداخله	۱۰/۷۴ (۳/۷۲)	۱۱/۹۱ (۲/۳۳)	۰/۰۱۴
	شاهد	۱۰/۱۷ (۳/۵۱)	۱۰/۳۶ (۳/۴۵)	۰/۵۱۴
موانع درک‌شده	مداخله	۱۵/۸۵ (۵/۴۶)	۱۴/۷۴ (۴/۹۱)	۰/۰۰۵
	شاهد	۱۵/۳۷ (۶/۵۹)	۱۵/۱۲ (۵/۰۳)	۰/۷۰۳
راهنما برای عمل	مداخله	۱۶/۱۳ (۵/۵۷)	۱۷/۶۸ (۴/۰۷)	۰/۰۰۲
	شاهد	۱۶/۷۲ (۴/۵۶)	۱۷/۴۶ (۴/۵۹)	۰/۳۴۲
خودکارامدی درک‌شده	مداخله	۱۴/۳۸ (۴/۵۲)	۱۵/۹۲ (۴/۶۲)	۰/۰۰۴
	شاهد	۱۴/۲۴ (۴/۲۸)	۱۴/۴۸ (۳/۹۳)	۰/۵۸۴

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-14]

جدول ۳: بررسی مقایسه‌ای آگاهی تغذیه‌ای در بین گروه‌های شاهد و مداخله قبل و بعد از مداخله آموزشی

متغیر و گروه	زمان	قبل از مداخله میانگین (انحراف معیار)	بعد از مداخله میانگین (انحراف معیار)	P
آگاهی تغذیه‌ای	مداخله (تعداد ۶۷ نفر)	۵/۳۵ (۱/۲۵)	۶/۱۴ (۱/۳۵)	< ۰/۰۰۱
	شاهد (تعداد ۵۸ نفر)	۵/۱۷ (۲/۱۱)	۵/۳۹ (۲/۳۵)	۰/۴۱۷

تغذیه‌ای در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو با بهره‌گیری از مدل اعتقاد بهداشتی صورت گرفت. یافته‌های مطالعه حاضر حاکی از افزایش معنی‌دار میانگین نمره آگاهی تغذیه‌ای بیماران گروه مداخله بعد از مداخله آموزشی بود که نشان‌دهنده تأثیر مثبت برنامه آموزشی ارایه شده در این زمینه می‌باشد.

مطالعه‌های متعددی سودمندی برگزاری کلاس‌های آموزشی در خصوص ارتقای آگاهی تغذیه‌ای در بیماران مبتلا به دیابت را عنوان کردند (۲۵-۱۹). در این رابطه شریفی‌راد و همکاران در مطالعه خود آموزش تغذیه به بیماران مبتلا به دیابت را یک ضرورت عنوان نمود (۱۶). با توجه به موفقیت برنامه آموزشی ارایه شده حاضر به نظر می‌رسد که ارایه آموزش‌های لازم در رابطه با اهمیت رعایت رژیم غذایی در بین بیماران مبتلا به دیابت می‌تواند در ارتقای آگاهی تغذیه‌ای آنان مفید باشد.

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که وضعیت میانگین نمره حساسیت درک‌شده قبل از مداخله آموزشی در دو گروه در شرایط یکسانی قرار داشت که نشان‌دهنده برداشت بیماران از میزان حساسیت متوسط در زمینه تغذیه مناسب بود. وجود اختلاف معنی‌دار بعد از مداخله آموزشی بین میانگین نمره حساسیت درک‌شده در بین گروه مداخله و شاهد نشان‌دهنده این بود که بیماران گروه مداخله خود را در معرض خطرات عدم رعایت رژیم غذایی می‌دیدند که با یافته‌های سایر پژوهش‌ها همسو است (۲۶، ۱۶).

افزایش میانگین نمره شدت درک‌شده در گروه مداخله حاکی از اختلاف معنی‌دار در شدت درک‌شده بین گروه مداخله و شاهد بود. افزایش شدت درک‌شده یعنی بیماران گروه مداخله به جدی بودن خطرات عدم رعایت رژیم غذایی پی بردند و در نهایت درک نمودند که در صورت رعایت نکردن رژیم غذایی در معرض خطر یا خطراتی جدی هستند. این افزایش به نظر می‌رسد به علت شرکت بیماران در کلاس‌های آموزشی باشد. مردانی و همکاران (۲۶) و شریفی‌راد و همکاران (۱۶) نیز در یافته‌های خود به این نتیجه رسیدند. نتایج حاصل از پژوهش حاضر حاکی از تأثیر مثبت برنامه اجرا شده در خصوص حساسیت و شدت درک‌شده تغذیه مناسب روی بیماران مبتلا به دیابت است. بسیاری از مطالعه‌ها سودمندی انجام مداخلات آموزشی را بر افزایش حساسیت و شدت درک‌شده در بیماران مبتلا به دیابت نشان دادند (۲۸، ۲۷، ۱۶).

اتخاذ عمل برای پیشگیری از بیماری یا برای اقدام در مورد یک بیماری به درک منافع آن وابسته است. در مطالعه حاضر بعد از آموزش میانگین نمره منافع درک‌شده بیماران گروه مداخله نسبت به گروه شاهد افزایش معنی‌داری پیدا کرد. بدین معنی که بیماران گروه مداخله پس از مداخله آموزشی منافع بیشتری را در رعایت رژیم غذایی درک کردند. کنترل بهتر قند خون، کنترل وزن بدن و کاهش هزینه‌های بیماری از منافع درک‌شده رعایت رژیم غذایی می‌باشد.

وجود اختلاف معنی‌دار در میانگین نمره موانع درک‌شده بعد از مداخله آموزشی بین دو گروه حاکی از تأثیر مثبت آموزش بر رفع موانع درک‌شده است. در این راستا Rothman و همکاران در مطالعه خود نشان داد که رژیم غذایی نامناسب جزء موانع درک‌شده می‌باشد (۲۹). مطالعه‌های دیگر نشان دادند که رژیم غذایی جزء موانع اساسی در چارچوب مدل اعتقاد بهداشتی می‌باشد (۳۰، ۲۷). همچنین Whittemore در مقاله خود به این نکته اشاره نمود که یکی از مهم‌ترین موانع در تغییر سبک زندگی بیماران مبتلا به دیابت رژیم غذایی می‌باشد (۳۱). بعد از اتمام برنامه آموزشی تغییر معنی‌داری در افزایش منافع درک‌شده و کاهش موانع درک‌شده بیماران مبتلا به دیابت ایجاد شد که با نتایج مطالعه‌های مشابه همخوانی داشت (۲۵، ۱۶).

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-14]

خودکارامدی اثر قوی بر رفتارهای بهداشتی دارد و خودکارامدی بالا باعث افزایش توانایی، قابلیت، لیاقت و کفایت می‌شود (۳۲). نتایج حاصل از پژوهش حاضر بیانگر افزایش خودکارامدی در بین بیماران مبتلا به دیابت در مورد رعایت رژیم غذایی خود بود که با نتایج حاصل از پژوهش شریفی‌راد و همکاران (۱۶) و حیدری و همکاران (۳۳) همخوانی داشت. Bernal و همکاران نیز در مطالعه خود در رابطه با اهمیت خودکارامدی در بیماران مبتلا به دیابت نشان دادند که حضور در کلاس‌های آموزشی دیابت با ادراک خودکارامدی مرتبط است (۳۴). همچنین آن‌ها سودمندی اجرای برنامه‌های آموزشی را بر افزایش خودکارامدی در بین بیماران مبتلا به دیابت نشان دادند.

اگرچه مطالعه حاضر دارای نقاط قوت متعددی مانند تئوری محور بودن و انجام ارزشیابی آموزشی قبل از انجام مداخله بود، ولی از پایین بودن پایایی برخی از قسمت‌های پرسش‌نامه مورد استفاده (سازه حساسیت درک‌شده و پرسش‌نامه آگاهی) به عنوان یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر باید نام برد.

نتیجه‌گیری

آموزش آگاهی تغذیه‌ای بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی با ارتقای سطح حساسیت و شدت درک‌شده و توجه به منافع و موانع درک‌شده موجب ارتقای سطح آگاهی بیماران مبتلا به دیابت شد. در رابطه با کاربرد مدل اعتقاد بهداشتی در بین بیماران مبتلا به دیابت مطالعه‌های زیادی نشان دادند که بهره‌گیری از این مدل می‌تواند برای مراقبت از بیماری دیابت سودمند باشد؛ چرا که درک نادرست یک شخص نسبت به شدید نبودن بیماری دیابت با کمبود و نقص در بروز تغییرات لازم در سبک زندگی در ارتباط است.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کلیه بیماران شرکت‌کننده در مطالعه، مدیریت شبکه بهداشت و درمان شهرستان گچساران و کارمندان مراکز بهداشتی درگیر در مطالعه نهایت قدردانی و تشکر به عمل می‌آید.

References

1. Azizi F, Hatemi H, Janghorbani M. Epidemiology and Communicable disease control in Iran. Tehran, Iran: Eshtiagh Publication; 2000. p. 32. [In Persian].
2. Morowatisharifabad M, Rouhani Tonekaboni N. Perceived Severity and Susceptibility of Diabetes Complications and its Relation to Self-care Behaviors among Diabetic Patients. Armaghane-danesh 2007; 12(3): 59-68. [In Persian].
3. WHO Media centre. Diabetes [Online]. 2012; Available from: URL: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/
4. Mazloomy S, Mirzaei A, Afkhami Ardakani M, Baghiani Moghadam M, Fallahzadeh H. The Role of Health Beliefs in Preventive Behaviors of Individuals at High- Risk of Type2 Diabetes Mellitus. J Shaheed Sadoughi Univ Med Sci 2010; 18(1): 24-31. [In Persian].
5. Kara M, van der Bijl JJ, Shortridge-Baggett LM, Asti T, Erguney S. Cross-cultural adaptation of the Diabetes Management Self-Efficacy Scale for patients with type 2 diabetes mellitus: scale development. Int J Nurs Stud 2006; 43(5): 611-21.
6. Stover JC, Skelly AH, Holditch-Davis D, Dunn PF. Perceptions of health and their relationship to symptoms in African American women with type 2 diabetes. Appl Nurs Res 2001; 14(2): 72-80.
7. Delavari AR, Mahdavi Hazaveh AR, Norozinejad A, Yarahmadi SH. Country programme of prevention and control of diabetes. 2nd ed. Tehran, Iran: Seda Publication; 2004. p. 2. [In Persian].
8. Yazdanpanah B, Safari M, Angha P, Karami M, Emadi M, Yazdanpanah S, et al. Efficacy of Community-Based Participatory Research on Diabetes Care in Yasouj-Iran. Iran J Epidemiol 2012; 7(4): 1-8. [In Persian].
9. Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, Valle TT, Hamalainen H, Ilanne-Parikka P, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Engl J Med 2001; 344(18): 1343-50.
10. Afkhami Ardakani M, Rashidi M. Type 2 Diabetes and Its Risk Factors. J Rafsanjan Univ Med Sci 2006; 4(5): 348-65. [In Persian].
11. Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, Walker EA, et al. Reduction in the

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-14]

incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. N Engl J Med 2002; 346(6): 393-403.
12. Evidence-based nutrition principles and recommendations for the treatment and prevention of diabetes and related complications. Diabetes Care 2002; 25(1): 202-12.
13. Rizvi AA. Nutritional challenges in the elderly with diabetes. International Journal of Diabetes Mellitus 2009; 1(1): 26-31.
14. Skamagas M, Breen TL, LeRoith D. Update on diabetes mellitus: prevention, treatment, and association with oral diseases. Oral Dis 2008; 14(2): 105-14.
15. Najimi A, Sharifirad Gh, Hasanzadeh A, Azadbakht L. Effect of Nutrition Education on Nutritional Behaviors and Glycemic Control Indices Based on BASNEF Model among Elderly with Type 2 Diabetes. J Isfahan Med Sch 2011; 29(155): 1247-58. [In Persian].
16. Sharifirad Gh, Entezari M, Kamran A, Azadbakht L. Efficacy of nutrition education to diabetic patient: Application of health belief model. Iran J Diabetes Lipid Disord 2008; 7(4): 379-86. [In Persian].
17. Agha Molaei T, Eftekhar H, Mohammad K. Application of health belief model to behavior change of diabetic patients. Payesh 2005; 4(4): 263-9. [In Persian].
18. Hazavehei SM, Sharifirad G, Mohabi S. The effect of educational program based on health belief model on diabetic foot care. Int J Diabetes Dev Countries 2007; 27(1): 18-23.
19. Borzu SR, Biabangardi Z. Effect of education on blood sugar of diabetic patients. J Zanjan Univ Med Sci 1999; 7(26-27): 56-70.
20. Giral GA, Magana MA, Arriazu EC, Elviro BT, Aguado MG, Sandua SM. Diet based on rations. Practical teaching for type II diabetics. Rev Enferm 1998; 21(236): 11-4.
21. Najimi A, Azadbakht L, Hassanzadeh A, Sharifirad GR. The effect of nutritional education on metabolic outcomes based on BASNEF model in elderly patients with type 2 diabetes. J Health Syst Res 2010; 6(3): 549-58. [In Persian].
22. Shabbidar S, Fathi B. Effects of nutrition education on knowledge and attitudes of type 2 diabetic patients. J Jahrom Univ Med Sci 2007; 14(1): 31-7. [In Persian].
23. Brown SA, Garcia AA, Kouzekanani K, Hanis CL. Culturally competent diabetes self-management education for Mexican Americans: the Starr County border health initiative. Diabetes Care 2002; 25(2): 259-68.
24. Tankova T, Dakovska G, Koev D. Education of diabetic patients-a one year experience. Patient Educ Couns 2001; 43(2): 139-45.
25. Rezaei N, Tahbaz F, Kimyagar M, Alavi Majd H. The effect of nutrition education on knowledge, attitude and practice of type 1 diabetic patients from Aligoodarz. J Shahrekord Univ Med Sci 2006; 8(2): 52-9. [In Persian].
26. Mardani Hamuleh M, Shahraki Vahed A, Piri AR. Effects of Education Based on Health Belief Model on Dietary Adherence in Diabetic Patients. Iran J Diabetes Lipid Disord 2010; 9: 1-6. [In Persian].
27. Aljasem LI, Peyrot M, Wissow L, Rubin RR. The impact of barriers and self-efficacy on self-care behaviors in type 2 diabetes. Diabetes Educ 2001; 27(3): 393-404. [In Persian].
28. Cerkoney KA, Hart LK. The relationship between the health belief model and compliance of persons with diabetes mellitus. Diabetes Care 1980; 3(5): 594-8.
29. Rothman RL, Mulvaney S, Elasy TA, VanderWoude A, Gebretsadik T, Shintani A, et al. Self-management behaviors, racial disparities, and glycemic control among adolescents with type 2 diabetes. Pediatrics 2008; 121(4): e912-e919.
30. Nagelkerk J, Reick K, Meengs L. Perceived barriers and effective strategies to diabetes self-management. J Adv Nurs 2006; 54(2): 151-8.
31. Whittemore R. Strategies to facilitate lifestyle change associated with diabetes mellitus. J Nurs Scholarsh 2000; 32(3): 225-32.
32. Bandura A. The assessment and predictive generality of self-percepts of efficacy. J Behav Ther Exp Psychiatry 1982; 13(3): 195-9.
33. Heidari M, Alhani F, Kazemnejad A, Moezzi F. The effect of empowerment model on quality of life of Diabetic adolescents. Iran J Pediatr 2007; 17(Suppl 1): 87-94. [In Persian].
34. Bernal H, Woolley S, Schensul JJ, Dickinson JK. Correlates of self-efficacy in diabetes self-care among Hispanic adults with diabetes. Diabetes Educ 2000; 26(4): 673-80.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-14]

Effectiveness of Educational Programs to Promote Nutritional Knowledge in Type II Diabetes Patients Based on Health Belief Model

Fazel Zinat Motlagh[1], Gholamreza Sharifirad[2], Farzad Jalilian[3], Mehdi Mirzaei Alavijeh[4], Abbas Aghaei[5], Toraj Ahmadi-Jouibari[6]

Original Article

Abstract

Background: Nutritional education is a necessity in diabetic patients to better control of the disease. The aim of this study was to determine the effectiveness of educational programs to promote nutritional knowledge in type II diabetes patients using the health belief model (HBM).

Methods: This was a quasi-experimental study which was performed among type II diabetic patients referred to rural health centers in Gachsaran, Iran. Thus, after obtaining permission from officials of the health center in Gachsaran city and coordination with rural health centers, two centers as the intervention group and two centers as the control group were randomly selected, and then for study enrollment, 140 of the patients (70 patients in control group and 70 patients in intervention group) were selected in simple random sampling method among the patients; intervention group received the intended educations and were taken final assessment after 3 months of educational intervention in both groups.

Findings: The results showed a statistical significant difference after the implementation of educational programs in the intervention group in the mean knowledge scores, perceived severity, perceived susceptibility, perceived benefits and perceived self-efficacy and decreased perceived barriers ($P < 0.05$).

Conclusion: The results demonstrated usefulness of implementing educational programs among intervention group concerning the promotion of nutritional knowledge.

Keywords: Nutrition Education, Health Belief Model, Type II Diabetes

Citation: Zinat Motlagh F, Sharifirad Gh, Jalilian F, Mirzaei Alavijeh M, Aghaei A, Ahmadi-Jouibari T. **Effectiveness of Educational Programs to Promote Nutritional Knowledge in Type II Diabetes Patients based on Health Belief Model.** J Health Syst Res 2013; 9(4): 412-20.

Received date: 10/01/2013 Accept date: 03/03/2013

1- Social Determinants of Health Research Center, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran
2- Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Isfahan, Iran
3- Islamic Azad University, Hamedan Branch, Hamedan, Iran
4- Department of Health Education and Promotion, School of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
5- Clinical Research Development Center, Imam Khomeini Hospital, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran
6- Internist, Clinical Research Development Center, Imam Khomeini Hospital, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran
(Corresponding Author) Email: dr.ahmadi_jouybari@yahoo.com

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-14]