

اثر بخشی آموزش برنامه اصلاح رفتار در سبک زندگی بیماران دیابتی نوع دو

محمد احسان تقی زاده*، زهرا بیگلی**، طیبه محتشمی***

دریافت مقاله:

۹۱/۱۲/۱۸

پذیرش:

۹۲/۱۱/۲

چکیده

هدف: این پژوهش به منظور بررسی تأثیر آموزش بهداشت و اصلاح رفتار بر سبک زندگی بیماران دیابتی نوع دو صورت گرفت.

روش: در این مطالعه ۶۰ نفر از بیماران دیابتی نوع دو به روش نمونه‌گیری هدفمند در دو گروه آزمایش (۳۰ نفر) و انتظار (۳۰ نفر) انتخاب گردیدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه ۵ بخشی برای تعیین اطلاعات دموگرافیک و سنجش دانش، نگرش، عملکرد و خودمراقبتی شرکت‌کنندگان بود که در دو مرحله تکمیل شد. پس از انجام آزمون اولیه، مداخله آموزشی به مدت ۶ جلسه دو ساعته انجام گرفت. یک ماه پس از اجرای برنامه آموزشی، مرحله دوم جمع‌آوری اطلاعات انجام شد و داده‌ها با استفاده از آزمون t مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که برنامه آموزشی، دانش و نگرش و عملکرد آزمودنی‌ها را در زمینه عادات تغذیه-ای و فعالیت جسمانی افزایش می‌دهد. همچنین رفتار خودمراقبتی شرکت‌کنندگان در گروه آزمایش ارتقاء معنی‌داری پیدا کرد ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج این پژوهش، آموزش بهداشت و اصلاح رفتار در سبک زندگی بیماران دیابتی نوع دو مؤثر بوده است، لذا پیشنهاد می‌شود که با تدوین راهبردهای طولانی مدت با هدف تعیین سبک زندگی سالم، از عوارض بیماری دیابت نوع دو کاست. همچنین آموزش به بیماران دیابتی نوع دو در مراکز درمانی به منظور ارتقاء سلامت توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: سبک زندگی، اصلاح رفتار، دیابت.

* استادیار گروه روانشناسی، دانشگاه پیام‌نور (نویسنده مسئول) m.taghizadeh@gmail.com

** کارشناس ارشد روانشناسی، دانشگاه پیام‌نور

*** کارشناس ارشد روانشناسی، دانشگاه پیام‌نور

مقدمه

بیماری دیابت یک بیماری متابولیک پیچیده است که امروزه به عنوان یکی از چالش‌های جهانی محسوب می‌شود. تعداد بیماران که مبتلا به دیابت نوع دو^۱ هستند، در حال افزایش است که این نشان از اپیدمی جهانی دارد. (باکر، سیمسون، باومان و فیاتارون سینگ، ۲۰۱۱) دیابت نوع دو در اثر تغییر در هورمون انسولین ایجاد می‌شود. این بیماری از جمله بیماری‌های مزمن و غیرواگیردار است که باعث ناتوانی و مرگ زودرس می‌شود و عامل اصلی کوری، بیماری کلیوی پیشرفته و قطع عضو در سنین کاری می‌باشد. (رخشنده‌رو، حیدرنیا و رجب، ۱۳۸۵) دیابت نوع دو از جمله بیماری‌های روان‌تنی^۲ است و علت ابتلا به این بیماری این است که بدن انسولین کافی نمی‌سازد یا اینکه صرف انسولین با اشکال مواجه است و یا هر دو مورد. (حسن‌زاده، علی اکبری دهکردی و خمسه، ۱۳۹۱) نتایج مطالعات اپیدمیولوژی نشان داده است که به جز عوامل ژنتیکی، سطوح پایین فعالیت و حرکات فیزیکی و چاقی در ابتلا به دیابت نقش دارند. (ماکوس، یان ناکولیا، چان و مانتزورو، ۲۰۰۹؛ کیشیدا، فاناچی و شیمورا، ۲۰۱۱؛ جاکوب و ایساک، ۲۰۱۲). تخمین زده شده که حدود ۹۰٪ مبتلایان به دیابت نوع دو چاق هستند (ماکوس و همکاران، ۲۰۰۹)، بنابراین نقش عوامل محیطی از جمله سبک زندگی در این بیماری کاملاً محسوس

می‌باشد. شاید قوی‌ترین شاهد اپیدمیولوژی که از ارتباط بین سبک زندگی و دیابت نوع دو حمایت می‌کند، مطالعات زیست محیطی مربوط به مهاجرت است که نشان می‌دهد، بیشتر مبتلایان به این بیماری در میان کسانی بوده‌اند که به کشورهای غربی مهاجرت کرده‌اند؛ بنابراین اصلاح شیوه سبک زندگی سنگ بنای مدیریت دیابت نوع دو است. (ماکوس و همکاران، ۲۰۰۹)

سبک زندگی عبارت است از یک شیوه زندگی مبتنی بر الگوهای قابل شناخت که از تأثیر متقابل ویژگی‌های شخصیتی یک فرد با مداخلات اجتماعی و شرایط اجتماعی و اقتصادی زندگی حاصل می‌شود. (سازمان جهانی بهداشت، ۱۳۷۹ به نقل از قانع، هراتی، حدائق و عزیز، ۱۳۸۸) سبک زندگی به عنوان یک عامل مهم همواره کانون توجه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت بوده است. به طور کلی عوامل مؤثر بر سلامت را می‌توان تحت چهار عامل معرفی کرد که نسبت تأثیر این عوامل عبارت‌اند از ۱۶ درصد وراثت، ۱۰ درصد مراقبت‌های بهداشتی، ۲۱ درصد محیط زیست و ۵۱ درصد سبک زندگی و عادات مرتبط با سلامتی افراد. (لیر و همکاران، ۲۰۰۳ به نقل از نصرآبادی، گودرزی، شهرجردی و همتا، ۱۳۸۹) پیشینه تحقیقاتی نیز نشان می‌دهد که تغییر در سبک زندگی با کنترل و پیشگیری بیماری‌های مزمن از جمله دیابت نوع دو مرتبط است. (ماگوس و همکاران، ۲۰۱۰؛ لین و همکاران، ۲۰۱۲) به عنوان مثال دی گریف و همکاران (۲۰۱۱) طی مطالعه‌ای

1. diabetes type 2
2. psychosomatic

دو عامل مهم سبک زندگی در کاهش علائم بیماری دیابت را مورد بررسی قرار دادند. برای این منظور ۹۲ نفر از مبتلایان به دیابت نوع دو را در دو گروه آزمایش و کنترل قرار داده و به بررسی تأثیر آموزش اصلاح سبک زندگی جهت اصلاح فعالیت بدنی و کم تحرکی پرداختند. نتایج نشان داد که مداخله انجام گرفته سبب افزایش معنادار فعالیت بدنی و کاهش کم تحرکی در گروه آزمون در طی زمان ۲۴ هفته و پیگیری یک ساله گردید.

از سوی دیگر یکی از برنامه‌های تغییر رفتار این است که عوارض زینبار دارو درمانی که خود می‌تواند یکی از راه‌های اصلاح سبک زندگی محسوب شود، کاهش یافته و در نتیجه کیفیت زندگی بیمار بهبود می‌یابد. (نصرآبادی و همکاران، ۱۳۸۹) به عنوان مثال باکر و همکاران (۲۰۱۰) طی مطالعه‌ای نشان دادند که سبک زندگی در کنترل بیماری دیابت موفق‌تر از مداخله دارویی بوده است. در این مطالعه اصلاح سبک زندگی با تغییر در فعالیت‌های فیزیکی و تغذیه‌ای هدف بوده است.

طی دو دهه گذشته مطالعات نشان داده‌اند که هدف اصلی درمان تنها برطرف کردن علائم و نشانه‌های فیزیکی بیماری نیست، بلکه باید بهبود کیفیت زندگی بیماران مدنظر باشد. (صادقیه اهری، عرشی، ایران پرور، امانی و سیاه پوش، ۱۳۸۷) از طرفی در دهه‌های گذشته جنبه‌های روانشناختی دیابت نظر بسیاری از متخصصان را به خود جلب کرده است زیرا دیابت یکی از پرزحمت‌ترین

بیماری‌های مزمن از لحاظ هیجانی و رفتاری به شمار می‌آید. (اورکی، زارع، شیرازی و حسن‌زاده پشنگ، ۱۳۹۱) برای دستیابی به این مهم می‌توان از اصول روانشناسی و آموزش بهداشتی کمک گرفت. آموزش‌های بهداشتی و روش‌های اصلاحی و رفتاری مناسب، از مؤثرترین و با صرفه‌ترین راه‌های پیشگیری و کنترل دیابت است. این آموزش‌ها بر افزایش سطح آگاهی، تقویت انگیزه و مهارت بیماران به منظور همکاری بیشتر در اجرای برنامه‌های درمانی تجویز شده و مشارکت فعال در مراقبت از خود با کمک سایر اعضاء خانواده تأکید دارد. (مطلبی، ۱۳۷۷) سازمان بهداشت جهانی معتقد است با تغییر و اصلاح سبک زندگی می‌توان با بسیاری از عوامل خطر سازی که جزء مهم‌ترین عوامل مرگ و میر هستند، مقابله کرد. به همین دلیل یکی از اهداف سازمان بهداشت جهانی ارتقاء سبک زندگی سالم در افراد جامعه است. عواملی که سبک زندگی را به سمت عدم سلامتی سوق می‌دهند؛ عبارت‌اند از فعالیت فیزیکی نامناسب، تغذیه نامطلوب و سوء مصرف مواد. (برهانی، عباس‌زاده، کهن، گلشن و درتاج رابری، ۱۳۸۶) همان طور که پیشینه تحقیقاتی نشان می‌دهد، با تغییر سبک زندگی ۹۰٪ بیماری دیابت (دی‌گریف و همکاران، ۲۰۱۱)، ۸۰٪ بیماری‌های قلبی (اسکوارتز، ایسون و رایست، ۲۰۱۱) و ۱،۳٪ سرطان‌ها با بهبود تغذیه و کنترل وزن بدن، انجام فعالیت بدنی، اجتناب از مصرف سیگار و

تغییر سبک زندگی قابل پیشگیری هستند. (شجاعی زاده، استیصاری، کمال، باطنی و مصطفایی، ۱۳۸۷) به عنوان مثال آداجی و همکاران (۲۰۱۳) طی مطالعه‌ای ۱۹۳ مرد مبتلا به دیابت نوع دو را مورد آموزش شش ماهه سبک زندگی قرار دادند. در این مطالعه بیست پزشک نیز شرکت داشتند. برنامه مداخله در چهار جلسه به همراه متخصص تغذیه اجرا شد و نتایج نشان داد که گروه آزمایش در خط مبنا قند خون، نیمرخ چربی خون، فشار خون و شاخص توده بدنی تغییرات قابل مشاهده‌ای نسبت به گروه کنترل داشتند. همچنین آگبورسانگایا و همکاران (۲۰۱۳) نیز طی مطالعه‌ای با هدف بررسی عوامل مؤثر بر رفتار سبک زندگی در دیابت نوع دو، مطالعه مقطعی از سال ۲۰۱۱ شروع کردند. در این مطالعه ۲۶۸۲ نفر که بیست سال به بالا داشتند، شرکت کردند. از نتایج قابل توجه این مطالعه این بود که کسانی که زود تشخیص دیابت نوع دو را می‌گیرند، جهت بهبود، زودتر به متخصصین و مشاوران رجوع می‌کنند و کسانی که دیر تشخیص بیماری دیابت نوع دو را می‌گیرند نیز دیرتر مراجعه می‌کنند. وضعیت اجتماعی اقتصادی پایین، ورزش نکردن، سیگار کشیدن از جمله عوامل مؤثر بروز بیماری دیابت نوع دو در این مطالعه بود. همچنین این مطالعه یک نتیجه بسیار مهمی را انتشار داده است و به این نکته تأکید می‌کند که آموزش رفتارهای مناسب و سبک زندگی می‌تواند از استراتژی‌های مؤثر در

ارتقاء سلامت باشد. از آنجایی که مطالعات خارجی به آموزش سبک زندگی مناسب تأکید کردند و از طرفی در داخل ایران نیز مطالعات کمی در این باره صورت گرفته است، بنابراین انجام تحقیق و پژوهش در این زمینه ضروری به نظر می‌رسد. همچنان که انجمن دیابت امریکا بیان کرده است که مدیریت خود زیربنای اصلی در درمان برای همه مبتلایان به دیابت است (استروپ، ۲۰۰۱؛ به نقل از نریمانی، عطاردخت، احدی، ابولقاسمی و زاهد، ۱۳۹۱)، پژوهش حاضر سعی دارد با استفاده از آموزش اصلاح رفتار، رفتارهای تغذیه‌ای و فعالیت‌های جسمانی در بیماران دیابتی نوع دو را در ارتقاء سبک زندگی مورد بررسی قرار دهد و به این سؤال اساسی پاسخ دهد که آیا آموزش اصلاح رفتار بر سبک زندگی بیماران دیابتی نوع دو در جمعیت ایرانی تأثیر دارد؟ آیا افزایش دانش، نگرش، عملکرد و خودمراقبتی در بیماران دیابتی نوع دو در ارتقاء سبک زندگی مؤثر است؟

روش

شرکت‌کنندگان و طرح پژوهش

پژوهش حاضر از نوع طرح آزمایشی (پیش آزمون، پس آزمون با گروه کنترل) است. جامعه آماری شامل کلیه بیماران دیابتی که به مرکز انجمن دیابت ایران مراجعه کرده‌اند، می‌باشد. از بین بیمارانی که توسط پزشک تشخیص بیماری دیابت نوع دو را گرفته بودند و در محدوده سنی ۴۰ تا

۶۵ سال قرار داشتند و همچنین در مورد مراقبت از خود، تغذیه و ورزش کردن آموزشی دریافت نکرده بودند، ۶۰ نفر به عنوان نمونه مورد پژوهش و با گمارش تصادفی ۳۰ نفر به عنوان گروه آزمایش و ۳۰ نفر به عنوان گروه گواه انتخاب شدند. لازم به ذکر است که پیش از شرکت در کلاس‌های آموزشی، افراد تمایل خود به شرکت در تحقیق را اعلام کردند. همچنین طبق اصول اخلاقی موجود در APA بعد از اتمام پژوهش و به دست آوردن اثر مثبت آموزش بهداشت و اصلاح رفتار نسبت به تغذیه و فعالیت جسمانی، این روش به گروه گواه هم آموزش داده خواهد شد. میانگین سنی شرکت‌کنندگان در پژوهش ۵۱٫۸، وزن آنها ۷۱٫۶، قد ۱۶۵٫۷ و میانگین توده بدنی ۲۶٫۰۲ بود. همچنین ۳۳٪ شرکت‌کنندگان بین ۲ تا ۵ سال به بیماری دیابت مبتلا بودند.

ابزار

برای سنجش دانش، نگرش و عملکرد بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، قبل و بعد از اجرای برنامه آموزشی و نیز تعیین اطلاعات دموگرافیک جمعیت مورد بررسی از پرسشنامه استفاده گردید. این پرسشنامه توسط مطلبی (۱۳۷۷) قبلاً هنجاریابی شده است. پرسشنامه تدوین شده در این پژوهش، شامل ۵ بخش است. بخش اول مختص اطلاعات دموگرافیک و شامل ۲۲ سؤال است. بخش دوم مربوط به سنجش میزان دانش بیماران دیابتی در مورد نقش فعالیت جسمانی و

تغذیه در دیابت است که در ۱۸ سؤال چهار گزینه‌ای طراحی گردیده است. بخش سوم مربوط به تعیین نحوه نگرش بیماران در مورد نقش متغیرهای فوق‌الذکر در دیابت در جدولی شامل ۱۵ سؤال است. نمره سؤالات نگرشی از ستون کاملاً موافقم به طرف کاملاً مخالفم از عدد ۵ به سمت ۱ به دست می‌آید. بخش چهارم شامل دو جدول و جمعاً ۳۰ سؤال است که در زمینه شناسایی رفتارهای منجر به سلامتی یا تهدید کننده آن در زمینه مورد بررسی در افراد دیابتی است. جهت تعیین نمره این بخش به مطلوب-ترین رفتار، امتیاز ۴ و به ضعیف‌ترین رفتار، امتیاز صفر تعلق می‌گیرد. در بخش پنجم سؤالاتی در زمینه خودمراقبتی طراحی شده است در مقابل این سؤالات دو ستون بلی و خیر طراحی شده که نمره این بخش بین ۰ تا ۱۱ قرار دارد. پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش بازآزمایی و با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن با $r=0/82$ مورد تأیید قرار گرفته است.

شیوه اجرا

در این تحقیق از هر دو گروه آزمایش و انتظار پیش‌آزمون گرفته شد و بعد از آن گروه آزمایش تحت آموزش قرار گرفتند. به منظور حفظ حرمت بیماران قبل از اجرای پژوهش، رضایت بیماران جلب شد و مقصود از پژوهش برای آنان تشریح گردید. بعد از آن از تمام افراد مورد مطالعه مصاحبه انجام شد و اطلاعات فردی جمع‌آوری و ثبت گردید. روش

آموزش به دو صورت مستقیم، ترکیبی از روش‌های چهره به چهره، سخنرانی، بحث گروهی و استفاده از فیلم آموزشی و غیره مستقیم به طریق ارائه پمفلت و جزوه آموزشی بود. محتوای آموزش شامل اهمیت و نقش آموزش به بیماران در کنترل بیماری، تعریف بیماری دیابت، علت، علائم، انواع، تشخیص، اهمیت کنترل قند خون در حد طبیعی، عوارض و درمان بیماری، تشخیص علائم کاهش و افزایش قند خون، رژیم غذایی و محاسبه میزان مصرف کالری، ورزش و نقش آن در کنترل قند خون، اهمیت شناخت اختلال در اعصاب محیطی بود. اجرای آموزش به عهده یکی از متخصصان علوم تغذیه، یکی از متخصصان داخلی و محقق بود. به طور کلی ۶ جلسه آموزشی، هر جلسه دو ساعت برگزار شد. به این ترتیب که کلاس‌های آموزش تغذیه به صورت مشاوره چهره به چهره، سخنرانی و نشان دادن اسلاید همراه با توصیه‌های مربوط به تغذیه بود. راهکارهای قابل استفاده برای بهبود رژیم سلامتی توسط بروشورهایی که شامل اطلاعات مربوط به گروه‌های غذایی، نوع چربی و میزان لازم از هر نوع برای افراد در هر گروه سنی و راهکارهایی برای کاهش میزان چربی غذایی برای فراهم کردن یک رژیم غذایی سالم به افراد داده شد. وضعیت فعالیت فیزیکی نیز با توجه به چگونگی فعالیت بدنی در سه مرحله فعالیت بدنی کم (یک بار در هفته ورزش کردن)، فعالیت بدنی متوسط (دو بار یا بیشتر در هفته) و فعالیت بدنی شدید (سه

بار یا بیشتر) آموزش داده شد. مکان آموزش انجمن دیابت ایران بود. بعد از یک ماه آموزش، آزمون ثانویه انجام شد و اطلاعات جمع‌آوری شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. البته لازم به ذکر است که در پس آزمون تعدادی از افراد (۵ نفر) از واحدهای مورد مطالعه به دلیل مشکلاتی همچون عدم تمایل جهت ادامه بررسی و بستری شدن در بیمارستان و ... از مطالعه خارج گردیدند. در این پژوهش از شاخص‌های آمار توصیفی و آزمون t مستقل استفاده گردیده است و داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۷ تجزیه و تحلیل شده‌اند.

یافته‌ها

مطابق جدول ۱ دانش، نگرش، عملکرد و خود مراقبتی بیماران دیابتی نوع دو در دو گروه آزمایش و گواه از نظر شاخص‌های توصیفی و استنباطی مورد مقایسه قرار گرفتند. لازم به ذکر است با توجه به نوع طرح پژوهشی که از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل می‌باشد روش آماری تحلیل کوواریانس برای تجزیه و تحلیل داده‌ها مناسب است، اما به دلیل رعایت نشدن پیش فرض‌های آزمون تحلیل کوواریانس از جمله شیب رگرسیون ($P=0/013$) و آماره آزمون شاپیروویک جهت بررسی فرض نرمال بودن توزیع متغیرها ($P=0/048$) از روش آماری تی مستقل برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده گردید که خلاصه نتایج آن در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. ویژگی‌های توصیفی و استنباطی مربوط به متغیرهای مورد پژوهش

متغیر	گروه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	نمره t	سطح معنی‌داری
دانش	تغذیه	۱۱/۶	۰/۵۶	۱۵/۰۵	۰/۰۰۰۱
	آزمایش ورزش	۵/۵۳	۰/۶۳		
	کل	۱۷/۱	۱/۰۱		
	تغذیه	۷/۳	۲/۰۷		
	آزمایش ورزش	۲/۳	۱/۲۵		
	کل	۹/۶۸	۲/۴۵		
نگرش	تغذیه	۶/۹	۰/۳	۱۲/۲۳	۰/۰۰۰۱
	آزمایش ورزش	۷/۸	۰/۶		
	کل	۱۴/۶	۰/۹۶		
	تغذیه	۲/۸۹	۲/۴۳		
	آزمایش ورزش	۲/۳۳	۲/۲۶		
	کل	۵/۱۳	۴/۱۲		
عملکرد	تغذیه	۲۲/۸۵	۱/۹۷	۱۱/۸۹	۰/۰۰۰۱
	آزمایش ورزش	۴/۸	۰/۳۱		
	کل	۲۷/۷۲	۱/۹۴		
	تغذیه	۱۵/۵	۳/۹		
	آزمایش ورزش	۲/۰۳	۱/۳۵		
	کل	۱۷/۵۳	۴/۱۹		
خودمراقبتی	تغذیه	۴	۰/۰۱	۱۵/۹۱	۰/۰۰۰۱
	آزمایش ورزش	۷	۰/۰۱		
	کل	۱۱	۰/۰۱		
	تغذیه	۲/۹۶	۰/۶۶		
	آزمایش ورزش	۱/۸۶	۱/۹۷		
	کل	۴/۸۳	۲/۰۸		

همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانگین دانش، نگرش، عملکرد و خودمراقبتی در گروه آزمایش بیشتر از گروه گواه است و در هر چهار متغیر مذکور، گروه گواه میانگین کمتری را به دست آورده‌اند. میانگین و انحراف استاندارد نمرات دانش در گروه آزمایش به ترتیب برابر با ۱۷/۱ و ۱/۰۱، در گروه انتظار به ترتیب برابر با ۹/۶۸ و ۲/۴۵، میانگین و انحراف استاندارد نمرات نگرش در گروه آزمایش به ترتیب برابر

با ۱۴/۶ و ۰/۹۶، در گروه انتظار به ترتیب برابر با ۵/۱۳ و ۴/۱۲، میانگین و انحراف استاندارد نمرات عملکرد در گروه آزمایش به ترتیب برابر با ۲۷/۷۲ و ۱/۹۴، در گروه انتظار به ترتیب برابر با ۱۷/۵۳ و ۴/۱۹، میانگین و انحراف استاندارد نمرات خودمراقبتی در گروه آزمایش به ترتیب برابر با ۱۱ و ۱/۰۱، در گروه انتظار به ترتیب برابر با ۴/۸۳ و ۲/۰۸ می‌باشد. همچنین با توجه به جدول ۱ و با توجه به مقدار t به دست آمده و

سطح معنی داری، هر چهار متغیر مورد بررسی در این پژوهش از لحاظ آماری در سطح $P < 0/05$ معنی دار بوده‌اند. این به این معنی است که آموزش اصلاح رفتار نسبت به تغذیه و فعالیت جسمانی در دانش ($t = 15,05$ و $P = 0,001$)، نگرش ($t = 12,23$ و $P = 0,001$)، عملکرد ($t = 11,89$ و $P = 0,001$) و خودمراقبتی ($t = 15,91$ و $P = 0,001$) بیماران دیابتی نوع دو تأثیر داشته است.

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که بیان شد، این پژوهش با هدف اثر آموزش اصلاح رفتار بر سبک زندگی بیماران دیابتی نوع دو صورت گرفت. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که آموزش اصلاح رفتار نسبت به تغذیه و فعالیت جسمانی در دانش، نگرش، عملکرد و خودمراقبتی بیماران دیابتی نوع دو در سطح $P < 0/05$ تأثیر داشته است. این یافته با نتایج پژوهش‌های پیشین هماهنگ می‌باشد. (ماگوس و همکاران، ۲۰۰۹؛ باکر و همکاران، ۲۰۱۰؛ دی‌گریف و همکاران، ۲۰۱۱؛ آداجی و همکاران، ۲۰۱۳) این پژوهش نشان داده است که میانگین نمره دانش تغذیه بعد از آموزش، افزایش معنی‌دار داشته است ($P < 0/05$) که با نتایج مطلبی (۱۳۷۷) در خصوص بررسی میزان تأثیر آموزش بر آگاهی، نگرش، عملکرد افراد دیابتی در زمینه برنامه صحیح غذایی مطابقت دارد. همچنین نتایج مطالعه ترتتو و همکاران (۲۰۰۲) نشان داد که دانش بیماران دیابتی در خصوص دیابت و رفتارهای سلامتی در گروه آزمایش

نسبت به گروه گواه ارتقاء یافت. کاکس (۲۰۰۴) به نقل از مطلبی، (۱۳۷۳) نیز طی مطالعه‌ای بین وضعیت بهداشتی درک شده، دانش درک شده از بیماری، نگرش نسبت به بیماری، پیوستگی به برنامه غذایی، موانع درک شده نسبت به فعالیت جسمانی و کنترل دیابت ارتباط معنی‌داری دست یافت. به طور کلی پیشینه پژوهشی از این یافته حمایت می‌کند که دانش و سطح آگاهی بیماران پس از ارائه آموزش افزایش پیدا می‌کند. (شریفی، راد، انتظار، کامران و آزادبخت، ۲۰۰۷؛ فارسی، جبار- مروئی و عبادی، ۲۰۰۹) یکی دیگر از متغیرهای مهم در اتخاذ رفتار بهداشتی، نگرش یا اعتقاد افراد است. داشتن اطلاعات به تنهایی برای انجام رفتارهای مراقبتی کافی نیست؛ بلکه طرز نگرش و تفکر در مورد یک بیماری عامل مهمی در انجام دادن یا ندادن یک اقدام پیشگیرانه محسوب می‌شود. همچنین نگرش و تفکرات منجر به بروز رفتار و عمل می‌شود. (امینی و همکاران، ۱۳۹۱) بنابراین با افزایش سطح دانش و تغییر در نگرش افراد مبتلا به دیابت نوع دو عملکرد و رفتار خودمراقبتی افراد اصلاح و افزایش می‌یابد. در مجموع رفتارهای خودمراقبتی نیز موجب ارتقای کیفی زندگی افراد می‌شود. (نیکوگفتار و اسحاقی، ۱۳۹۱)

همچنین این پژوهش نشان داد که آموزش اصلاح رفتار بر دانش، نگرش، عملکرد و خودمراقبتی درباره فعالیت‌های جسمانی (ورزش) نیز افزایش معنی‌داری داشته است ($P < 0/05$) که البته نسبت به تغذیه از میانگین پایین‌تری برخوردار بوده است. به نظر می‌رسد که یکی از

دلایل افزایش اندک میانگین نمره فعالیت جسمانی نسبت به تغذیه در تازه بودن مطالب آموزشی ارائه شده برای شرکت کنندگان بود که نیاز بیشتر در این زمینه به مبتلایان به دیابت نوع دو احساس می شود. همچنین با توجه به پژوهش های صورت گرفته بهتر است، آموزش فعالیت های جسمانی به صورت عملی پیگیری گردد. همان طور که دی گریف و همکاران (۲۰۱۱) طی مطالعه ای فعالیت های کم تحرکی از جمله پشت میز نشینی و اصلاح فعالیت های بدنی را به مدت یک سال پیگیری کردند و نتایج نشان داد که مداخله انجام گرفته سبب افزایش معنادار فعالیت بدنی و کاهش کم تحرکی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در گروه آزمایش بود. همچنین نتایج نشان داد که بر طبق نمایه توده بدنی اکثریت بیماران دیابتی نوع دو که در این مطالعه شرکت کرده اند، دارای اضافه وزن می باشد که این یافته می تواند با تحقیقات جاکوب و ایساک (۲۰۱۲) همخوانی داشته باشد. براساس نمایه توده بدنی میانگین وزن بین ۱۹-۲۴ در محدوده طبیعی، میانگین وزن بین ۲۵-۲۹ دارای اضافه وزن و میانگین بالاتر از ۳۰ چاق هستند. در این پژوهش میانگین توده بدنی شرکت کنندگان ۲۶,۰۲ است. ریون (۲۰۰۳) معتقد است که کاهش وزن نیرومندترین مداخله سبک زندگی برای بهبود نتیجه بالینی در جمعیت دیابتی است. البته پیشینه پژوهشی نشان می دهد که کاهش وزن به دست آمده در صورت ترک برنامه پس از مدتی برمی گردد که بهتر است نتایج برای مدتی پیگیری گردد. نتایج پژوهش برهانی و همکاران

(۱۳۸۶) نیز نشان می دهد که سبک زندگی سالم می تواند شاخص توده بدنی که یکی از عوامل مؤثر در بیماری دیابت است، را در وضعیت مناسبی قرار دهد. این افزایش وزن می تواند در نتیجه پژوهش حاضر تأثیر گذارد و اینکه میانگین کمتری در فعالیت های جسمانی حاصل شده است می تواند تحت تأثیر این عامل باشد.

هدف از درمان بیماری دیابت نوع دو کسب سطوح گلوکز خون نزدیک به سطح طبیعی و سطوح مطلوب چربی و حفظ آنها به منظور پیشگیری یا به تعویق انداختن عوارض عروقی و عصبی دیابت است. از آنجا که ورزش، حساسیت به انسولین را بهبود می بخشد و مقاومت را کم می کند، یک روش مفید است. فعالیت های بدنی باعث ترشح گلوکاگون و هورمون رشد می شود. بدین ترتیب تحت تأثیر این هورمون ها کبد مقدار بیشتری گلوکز به داخل خون آزاد می کند و سطح گلوکز خون افزایش می یابد. (مطلبی، ۱۳۷۷)

بنابراین برای کنترل سطح گلوکز و کاهش عوارض درازمدت بیماری باید بر مداخلات رفتاری شامل اصلاح سبک زندگی تمرکز کرد. همان طور که پیشینه تحقیقاتی نشان می دهد، افزایش فعالیت های بدنی، اصلاح کم تحرکی و تغذیه نامطلوب در بیماری نوع دو بسیار تعیین کننده هستند. (ماکوس و همکاران، ۲۰۰۹؛ باکر و همکاران، ۲۰۱۰)

به طور کلی می توان گفت در عصر حاضر، آموزش به عنوان یکی از اساسی ترین شیوه های درمان و کنترل بیماری های مزمن روز به روز سهم بیشتری را در اعاده سلامت و بهبودی بیماران ایفا می کند. آموزش به بیمار به طور کامل

ضروری است و یک فرایند پویا و طولانی محسوب می شود. (رخشنده‌رو و همکاران، ۱۳۸۵) دیابت یک بیماری مزمن است که فرد را برای مدت زمان زیادی درگیر می کند. برنامه های درمانی این بیماری نیاز به تغییر سبک زندگی دارد. سبک زندگی نحوه زیستن را شامل می شود و اجزای آن تغذیه، فعالیت بدنی، استعمال سیگار و مواد مخدر است. داشتن رژیم غذایی سالم، افزایش قدرت جسمانی - روانی و اجتماعی، بهره‌وری اقتصادی، اجتناب از سیگار و سایر مواد مضر مترادف با ممانعت از بروز و شیوع بیماری های ریوی، سرطان ها و بیماری های مزمن و بنابراین افزایش سلامت جسمانی و روانی می گردد. یکی از اهداف پنجاه و سومین مجمع بهداشت جهانی (WHO) کاهش مواجهه با عوامل خطر بیماری های غیرواگیردار یا مزمن مثل رژیم غذایی نامناسب، بی تحرکی و کمی فعالیت بدنی و مصرف سیگار بود. (شجاعی زاده و همکاران، ۱۳۷۷) بنابراین اهمیت سبک زندگی سالم و اصلاح آن برای ارتقاء سلامت افراد جامعه به خصوص مبتلایان به بیماری های مزمن از جمله دیابت نوع دو ضروری است.

این پژوهش دارای محدودیت هایی نیز بود از جمله اینکه در این پژوهش محدوده سنی ۴۰ تا ۶۵ سال به دلیل یکسان بودن میزان یادگیری در نظر گرفته شده است که امکان تعمیم این پژوهش به سایر گروه های سنی در کشور وجود ندارد. همچنین در این پژوهش امکان کنترل میزان قند خون با استفاده از روش های معمول شاخص های خونی اندازه گیری قند خون وجود

نداشت. لذا پیشنهاد می شود پژوهش دیگری با احتساب محدودیت های ذکر شده در گروه های سنی متفاوت در داخل کشور به همراه پیگیری نتایج صورت گیرد. همچنین پیشنهاد می شود که به منظور فهم الگوی کلی تغذیه و فعالیت جسمانی بیماران دیابتی، مطالعه مداخله ای جداگانه ای با حجم نمونه بیشتر به عمل آید و براساس آن راهکارهایی برای بهبود بیماران ارائه گردد. پیشنهاد می شود به منظور شناسایی عوامل مؤثر دیگر در سبک زندگی بیماران دیابتی، از جمله سوء مصرف مواد، استرس، اختلالات خواب، مطالعه ای طراحی و این عوامل را مورد بررسی قرار دهد.

با توجه به نتایج این پژوهش، آموزش اصلاح رفتار در سبک زندگی بیماران دیابتی نوع دو مؤثر بوده است، لذا پیشنهاد می شود که با تدوین راهبردهای طولانی مدت با هدف تعیین سبک زندگی سالم، از عوارض بیماری دیابت نوع دو کاست. همچنین آموزش به بیماران دیابتی نوع دو در مراکز درمانی به منظور ارتقاء سلامت توصیه می شود. البته مهم تر از آن با توجه به اهمیت سبک زندگی می توان با تدوین راهبردهای بهداشتی و پزشکی از بروز بیماری های مزمن از جمله دیابت پیشگیری کرد.

سپاسگزاری

بدین وسیله از همکاری جناب آقای دکتر اسدالله رجب رئیس انجمن دیابت ایران و کلیه بیمارانی که در پژوهش حاضر شرکت کردند، تشکر و قدردانی می گردد.

منابع

کیفیت زندگی بیماران دیابتی». *مجله دانشگاه علوم/ اردبیل*. ۱ (۴). ۳۹۴-۴۰۲.

قانع، لاله؛ هراتی، هادی؛ حدائق، فرزاد؛ عزیزی، فریدون (۱۳۸۸). «بررسی تأثیر اصلاح شیوه زندگی بر بروز دیابت نوع دو در طی یک مطالعه ۳,۵ ساله: مطالعه قند و لیپید تهران». *مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی*. ۳۳ (۱). ۲۹-۲۱.

مطلبی، بابک (۱۳۷۷). «بررسی تأثیر آموزش بر آگاهی، نگرش، عملکرد بیماران دیابتی مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهر اهر». پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت مدرس.

نصرآبادی، طاهره؛ گودرزی زاده، نفیسه؛ شهرجردی، علیرضا؛ همتا، احمد (۱۳۸۹). «بررسی تأثیر آموزش بر سبک زندگی بیماران مبتلا به بیماری های ایسکیمی قلبی». *مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران*. ۲۰ (۷۹). ۷۲-۷۹.

نریمانی، محمد؛ عطادخت، اکبر؛ احدی، بتول؛ ابولقاسمی، عباس؛ زاهد، عادل (۱۳۹۱). «اثربخشی آموزش مدیریت استرس بر کاهش علائم روانشناختی و کنترل قند خون بیماران دیابتی». *فصلنامه روانشناسی سلامت*. ۱ (۳). ۱-۱۱.

نیکوگفتار، منصوره؛ اسحاقی، فائزه (۱۳۹۱). «پیش بینی رفتارهای خود مراقبتی بیماران مبتلا به دیابت بر اساس سبک های -دلبستگی و کانون کنترل سلامت: نقش تعدیل کننده جنس». *فصلنامه روانشناسی سلامت*. ۱ (۴). ۸۴-۹۶.

اورکی، محمد؛ زارع، حسین؛ شیرازی، نسترن؛ حسن زاده پشنگ، سمیرا (۱۳۹۱). «اثربخشی آموزش مدیریت خشم با رویکرد شناختی رفتاری بر پیروی از درمان و کنترل قند خون بیماران مبتلا به دیابت نوع دو». *فصلنامه روانشناسی سلامت*. ۱ (۴). ۷۰-۵۶.

برهانی، فریبا؛ عباس زاده، عباس؛ کهن، سیمین؛ گلشن، مرضیه؛ درتاج رابری، اسحاق (۱۳۸۶). «بررسی رابطه سبک زندگی و شاخص توده بدنی در جوانان شهر کرمان». *پژوهش پرستاری*. ۲ (۶، ۷). ۶۵-۷۲.

حسن زاده، پرستو؛ علی اکبری دهکردی، مهناز، خمسه، محمد ابراهیم (۱۳۹۱). «حمایت اجتماعی و راهبردهای مقابله ای در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو». *فصلنامه روانشناسی سلامت*. ۱ (۲): ۱۲-۲۱.

رخشنده رو، سکینه؛ حیدرینیا، علیرضا؛ رجب، اسدالله (۱۳۸۵). «بررسی میزان تأثیر آموزش بهداشت بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی». *دانشور پزشکی / دانشگاه شاهد*. ۱۳ (۶۳). ۱۵-۲۰.

شجاعی زاده، داود؛ استبصاری، فاطمه؛ اعظم، کمال؛ باطنی، عزیزالله؛ مصطفایی، داود (۱۳۸۷). «مقایسه عوامل مؤثر بر سبک زندگی بیماران دیابتی نوع دو با افراد سالم بیمارستان شهید رجایی شهر تنکابن». *مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید صدوقی یزد*. ۱۶ (۲). ۷۹-۷۱.

صادقی اهری، سعید؛ عرشی، سولماز؛ ایران پرور، منوچهر؛ امانی، فیروز؛ سیاه پوش، حسین (۱۳۸۷). «تأثیر عوارض دیابت نوع دوم در

Adachi, M.; Yamaoka, K.; Watanabe, M.; Nishikawa, M.; Kobayashi, I.; Hida, E.; Tango, T. (2013). "Effects of lifestyle education program for type 2 diabetes patients in clinics: a cluster randomized controlled trial". *BMC Public Health*, 14, 13: 467.

Agborsangaya, C. B.; Gee, M. E.; Johnson, S. T.; Dunbar, P.; Langlois, M. F.; Leiter, L. A.; Pelletier, C.; Johnson, J. A. (2013). "Determinants of lifestyle behavior in type 2 diabetes: results of the 2011 cross-sectional survey on living

- with chronic diseases in Canada". *BMC Public Health*. 7.13:451.
- Baker, M. K.; Simpson, K.; Lloyd, B.; Bauman, A. E.; Fiatarone Singh, M. A. (2011). "Behavioral strategies in diabetes prevention programs: A systematic review of randomized controlled trials". *Diabetes Research and Clinical Practice*. 91. 1-12.
- De Greef, K. P.; Deforche, B. I.; Ruige, J. B.; Bouckaert, J. J.; Tudor-Locke, C. E.; Kaufman, J. M.; De Bourdeaudhuij, I. M. (2011). "The effects of a pedometer-based behavioral modification program with telephone support on physical activity and sedentary behavior in type 2 diabetes patients". *Patient Education and Counseling*. 84. 275-279.
- Farsi, Z.; Jabari-Moroui, M.; Ebadi, A. (2009). "Application of health belief model in change of self care behaviors of diabetic patients". *Iran J Nurs*. 22 (61). 61-72.
- Jacob, J. J.; Isaac, R. (2012). "Behavioral therapy for management of obesity". *Indian J EndocrMetab [serial online]*. 16. 28-32.
- Kishida, K.; Funahashi, T. & Shimomura, L. (2011). "Clinical significance of visceral fat reduction through health education in preventing atherosclerotic cardiovascular disease – Lesson from the Amagasaki Visceral Fat Study: A Japanese perspective". *Nutrition & Metabolism*. 8: 57.
- Lin, C-C.; Li, C. I.; Liu, C. S.; Lin, W. Y.; Fuh, M-T.; Yang, S. Y.; Lee, C-C.; Li, T-C. (2012). "Impact of Lifestyle-Related Factors on All-Cause and Cause-Specific Mortality in Patients with Type 2 Diabetes The Taichung Diabetes Study". *Diabetes Care January*. 35 (1). 105-112.
- Magkos, F.; Yannakoulia, M.; Chan, J. L. & Mantzoros, C. S. (2009). "Management of the Metabolic Syndrome and Type 2 Diabetes through Lifestyle Modification". *Annu. Rev. Nutr*. 29. 223-56.
- Reaven, G. M. (2003). *Effect of variation in amount and kind of dietary fat carbohydrate in the diabetes management of type 2 diabetes*. England: Wiley. 191.
- Schwartz, J.; Allison, M.; Wright, C. M. (2011). "Health behavior modification after electron beam computed tomography and physician consultation". *J Behav Med*. 34. 148-155.
- Sharifirad, Gh.; Entezari, M.; Kamran, A.; Azadbakht, L. (2008). "Efficacy of nutrition education to diabetic patient: Application of health belief model". *Iran J Diabetes Lipid Disord*. 4 (7). 379-86.
- Trento, M.; Passera, P.; Bajardi, M.; Tomalino, M.; Grassi, G.; Borgo, E.; Donnola, C.; Cavallo, F.; Bondonio, P.; Porta, M. (2002). "Lifestyle intervention by group care prevents deterioration of Type II diabetes: a 4-year randomized controlled clinical trial". *Diabetologia* 45.1231-1239.