

بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر مدل مراقبت مشارکتی بر رفتار تغذیه‌ای اعضای خانواده بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

مهدی مامنه^۱، سیما لک دیزجی^۱، آزاد رحمانی^۲، مژگان بهشید^۳

مقاله پژوهشی

۱. مربی، گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

۲. استادیار، گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

۳. دانشجوی دکتری پرستاری، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

فصلنامه پرستاری داخلی - جراحی، سال سوم، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۳، صفحات ۹۹-۱۰۶

چکیده

زمینه و هدف: رعایت رژیم غذایی از ارکان مهم در مراقبت و پیشگیری از بروز دیابت نوع دو در افراد مستعد می‌باشد. در مداخلات آموزشی انجام شده در ایران، اعضای خانواده بیماران مبتلا به دیابت نوع دو کمتر در برنامه آموزشی شرکت داده می‌شوند. بنابراین هدف از مطالعه حاضر، تعیین تأثیر آموزش بر اساس مدل مراقبت مشارکتی بر رفتار تغذیه‌ای خانواده بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بود.

مواد و روش‌ها: این پژوهش از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی یک سوکور بود که در سال ۱۳۹۲ در مرکز آموزش دیابت تبریز انجام گرفت. نمونه پژوهش شامل ۴۰ نفر از اعضای درجه اول خانواده بیماران (یک نفر از خانواده هر بیمار) مبتلا به دیابت نوع دو بود که به صورت تصادفی ساده به دو گروه مداخله (۲۰ نفر) و کنترل (۲۰ نفر) تقسیم شدند. برای سنجش رفتار تغذیه‌ای از پرسش‌نامه تعدیل شده سبک زندگی استفاده شد. ابتدا پیش‌آزمون از دو گروه اخذ و سپس آموزش مشارکتی برای گروه مداخله (شامل مراحل انگیزش، آماده‌سازی، درگیرسازی و ارزشیابی بود) به مدت ۷ جلسه ۱ ساعته برگزار شد. سه ماه پس از اتمام برنامه مشارکتی، پس‌آزمون از دو گروه اخذ گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های کای دو و تی مستقل در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: دو گروه آزمون و کنترل از نظر سن، جنس، سطح تحصیلات، شغل، وضعیت تأهل و وضعیت اقتصادی تفاوت آماری معنی‌داری با یکدیگر نداشتند. گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی در قسمت‌های مربوط به مصرف فست‌فود ($P = 0/001$)، مصرف میوه ($P = 0/005$) و سبزی ($P = 0/004$)، کنسروها ($P = 0/003$)، شیرینی ($P = 0/001$)، روغن نباتی جامد ($P = 0/007$)، سوسیس و کالباس ($P = 0/005$)، روش معمول پخت غذا ($P = 0/003$) و خوردن شام سنگین و دیروقت ($P = 0/007$) عملکرد بهتری را نسبت به گروه کنترل گزارش نمودند. نتیجه‌گیری: آموزش بر اساس مدل مراقبت مشارکتی سبب اصلاح سبک زندگی اعضای خانواده بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در بسیاری از شاخص‌ها و رفتارهای تغذیه‌ای شده است. با توجه به نتایج پژوهش توصیه می‌شود از الگوی مراقبت مشارکتی جهت آموزش تغذیه‌ای اعضای خانواده بیماران مبتلا به دیابت نوع دو استفاده گردد.

کلید واژه‌ها: دیابت نوع دو، مدل مراقبت مشارکتی، رفتار تغذیه‌ای، آموزش، اعضای خانواده

نویسنده مسؤل:

آزاد رحمانی

دانشگاه علوم پزشکی تبریز

پست الکترونیک:

azad.rahmani@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۱۰/۲۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۳/۱۹

مقدمه

دیابت قندی یکی از بیماری‌های مزمن است که سالیان دراز گریبان‌گیر بشر بوده و در سراسر دنیا پراکنده است و در تمام سنین دیده می‌شود.^۱ این بیماری علاج قطعی ندارد و بهترین درمان، پیشگیری از آن است و پیچیده‌ترین بیماری از نظر مدیریت بیماری و لزوم خودمراقبتی محسوب می‌شود.^۲ یکی از انواع بیماری دیابت قندی، دیابت قندی نوع دو می‌باشد که حدود ۹۵-۹۰ درصد افراد مبتلا به دیابت را درگیر می‌کند.^۳ در بیشتر مطالعات شیوع دیابت نوع دو بر اساس ملاک سازمان جهانی بهداشت ۶-۵

درصد و در بررسی به عمل آمده در مطالعه قند و لیپید تهران ۱۱/۴ درصد گزارش شده است. البته در صورت غربالگری از افراد مبتلا به دیابت توسط تست تحمل گلوکز خوراکی، تعداد بیشتری افراد مبتلا به دیابت شناسایی خواهند شد. بنابراین شیوع دیابت نوع دو در ایران از این رقم بالاتر هم خواهد رفت.^۴ بر اساس بررسی‌های مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران، استان‌های یزد، بوشهر، تهران، مشهد، آذربایجان شرقی و مازندران به ترتیب بیشترین مبتلایان به دیابت را دارند.^۵

با توجه به این که یکی از علل عمده مرگ و میر و ابتلا به بیماری در جوامع امروزی به اعمال نادرست سبک زندگی مانند عادات تغذیه‌ای ناسالم مربوط می‌شود و با توجه به انبوهی از شواهد که بیانگر وجود رابطه میان سبک زندگی افراد و ابتلا به بیماری دیابت نوع دو می‌باشد،^{۲۰، ۲۱} ضرورت تأکید بر تعدیل رژیم غذایی به عنوان عامل مهمی در کاهش بروز و پیش‌آگهی این بیماری در افراد مستعد به طور کامل برجسته و قابل توجه است. از سوی دیگر با توجه به این که نتایج تحقیقات نشان دهنده تأثیر مثبت این مدل آموزشی در بیماران مبتلا به فشار خون بالا،^{۱۸} نارسایی قلبی،^{۱۹} بیماری‌های عروق کرونری^{۲۲} و برونشیت مزمن می‌باشد،^{۲۳} بنابراین پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش بر اساس الگوی مراقبت مشارکتی بر اصلاح رفتارهای تغذیه‌ای اعضای خانواده بیماران مبتلا به دیابت نوع دو صورت گرفت.

مواد و روش‌ها

این کارآزمایی بالینی در سال ۱۳۹۲ بر روی ۴۶ نفر از اعضای درجه اول (خواهر، برادر، دختر و پسر) بیماران مبتلا به دیابت نوع دو که در انجمن دیابت شهر تبریز عضویت داشتند، انجام شد. حجم نمونه بر اساس مطالعه مقدماتی بر روی ۱۰ نفر از اعضای خانواده با استفاده از فرمول نسبت‌ها (۷۰ درصد = p_1 ، ۳۰ درصد = p_2 ، $\alpha = 0.05$ ، $\beta = 0.1$) و توان = ۸۰ درصد) ۱۹ نفر در هر گروه و با توجه به احتمال ریزش ۲۳ نفر در هر گروه محاسبه شد. واحدهای پژوهش از پرونده‌های فعال بیماران انجمن دیابت انتخاب شدند. بنابراین ۴۶ پرونده بیمار به صورت قرعه‌کشی انتخاب و اعضای درجه یک به صورت تصادفی در دو گروه مداخله (۲۳ پرونده) و کنترل (۲۳ پرونده) مورد بررسی قرار گرفتند. ۴ نفر از شرکت کنندگان در جریان پژوهش به علت مشکلات رفت و آمد و ۲ نفر به دلیل عدم تکمیل پس‌آزمون از مطالعه خارج شدند. در نهایت داده‌های ۴۰ نفر از اعضای خانواده در دو گروه مداخله (۲۰ نفر) و کنترل (۲۰ نفر) جمع‌آوری گردید. معیارهای ورود این افراد شامل توانایی برقراری ارتباط، حداقل سن ۱۸ سال، عدم دریافت برنامه آموزشی هم‌زمان و بر خورداری از حداقل سواد خواندن و نوشتن بود. غیبت در یکی از جلسات آموزشی به عنوان معیار خروج از مطالعه در نظر گرفته شد.

ابزار مورد استفاده در این پژوهش، پرسش‌نامه استاندارد سبک زندگی (Life style questionnaire) بود که پس از تعدیل مورد استفاده قرار گرفت. در ضمن این ابزار در مطالعات انجام شده در ایران نیز مورد استفاده قرار گرفت.^{۲۴} پرسش‌نامه فوق شامل دو قسمت بود: قسمت اول برخی مشخصات فردی - اجتماعی اعضای خانواده بیماران و قسمت دوم نیز سبک زندگی را در ابعاد تغذیه، ورزش و فعالیت فیزیکی، استعمال دخانیات، خواب و استرس مورد بررسی قرار می‌دهد. در مطالعه حاضر تنها از گویه‌های بعد تغذیه استفاده گردید. این بخش شامل ۱۴ گویه (۵۶ امتیاز) بود که ۱۳ سؤال بر اساس مقیاس چهار گزینه‌ای لیکرت (به صورت همیشه (۴ امتیاز)، اغلب (۳ امتیاز)، به ندرت (۲ امتیاز) و هیچ‌وقت (۱ امتیاز)) مورد سنجش قرار گرفت. یک سؤال هم در ارتباط با روش معمول پخت غذا بود (به صورت بیشتر سرخ

از سوی دیگر مشخص شده است که بیش از ۵۰ درصد اعضای درجه اول خانواده بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در سنین ۸۰-۲ سالگی به دیابت مبتلا خواهند شد.^۶ و گواه این واقعیت است که دیگر اعضای خانواده بیماران مبتلا به دیابت نوع دو که بیشتر بدون علامت بوده و از بیماری خود آگاه نیستند، در معرض خطر ابتلا به این بیماری قرار دارند و استرس ابتلا به این بیماری سبک زندگی کل خانواده را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

امروزه ارتباط عوامل خطر سبک زندگی با بروز بیماری دیابت نوع دو در حال بررسی است.^۸ تحقیقات نشان داده‌اند که با تغییر سبک زندگی می‌توان از ۹۰ درصد موارد جدید دیابت نوع دو پیشگیری کرد.^{۹، ۱۱} یکی از ابعاد مهم سبک زندگی در جهت پیشگیری از بروز بیماری دیابت نوع دو و درمان آن، تغذیه می‌باشد که تأثیر آن در پیشگیری از بروز دیابت نوع دو در مطالعات متعددی به وضوح نشان داده شده است.^{۱۱-۱۴} تغذیه جزء جدایی‌ناپذیر تمام مراقبت‌ها و مدیریت برنامه‌های مربوط به دیابت نوع دو است؛ به طوری که متخصصین مراقبت بهداشتی تبعیت از تغذیه و اصول رژیم درمانی را یکی از مهم‌ترین موارد در مراقبت‌های دیابت نوع دو می‌دانند.^{۱۵}

یکی از راهکارهای مهم جهت تعدیل رژیم غذایی خانواده بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، استفاده از الگوهای آموزشی مشارکتی است.^{۱۶} فرایند مشارکت افراد یکی از اجزای کلیدی توانمندسازی آنان می‌باشد که امروزه مورد توجه آموزش دهندگان بهداشت قرار گرفته است و در جهت ارتقا و بهبود کیفیت زندگی مورد استفاده قرار می‌گیرد.^{۱۷} از طرف دیگر مشکلات ادراکی و شناخت ناکافی بیماران از بیماری دیابت نوع دو ارتباط تنگاتنگی با عدم رعایت رژیم درمانی توسط آنان دارد. عامل اصلی این مشکل، فقدان رابطه مراقبتی مؤثر بین ارکان اصلی درمان و مراقبت از بیماری است و راه‌حل این معضل، اصلاح این ساختار یعنی بهبود روابط مراقبتی می‌باشد. بنابراین برای بهبود و برقراری رابطه مراقبتی مؤثر می‌توان از مفهوم و رویکرد مشارکت در فرایند مراقبت استفاده نمود. کار بر اساس یک مدل پرستاری (به خصوص مدلی که برگرفته از فرهنگ بومی جامعه باشد) موجب کمک به بررسی وضعیت بیماران، برقراری ارتباط مفید و معنی‌دار بین بیماران و پرستاران، تعیین اهداف مراقبتی، بهبود کیفیت مراقبت و راهنمایی و شفاف‌سازی فعالیت‌ها می‌شود. یکی از الگوهای آموزشی بومی شده که در سال‌های اخیر در حیطه پرستاری ایران به کار گرفته شده، الگوی مراقبت مشارکتی است که اولین بار در سال ۱۳۸۰ در دانشگاه تربیت مدرس طراحی و برای کنترل فشار خون بالا مورد استفاده قرار گرفت.^{۱۸} برای اولین بار در این الگو نظریه مشارکت در فرایند مراقبت پردازش شده و شامل چهار مرحله انگیزش، آماده‌سازی، درگیرسازی و ارزشیابی می‌باشد. اهداف این الگو، ایجاد و برقراری یک رابطه مؤثر، متعادل و مستمر بین اعضای تیم درمانی و بیمار، افزایش همکاری، انگیزش و مسؤولیت‌پذیری افراد تیم در فرایند مراقبت و درمان می‌باشد. برای دستیابی به اهداف ذکر شده، مراحل الگو در قالب یک ساختار منظم ارائه شده‌اند که با رعایت ارتباط و توالی منطقی و تکاملی به صورت مجموعه‌ای به هم پیوسته و پویا عمل می‌کنند و برای هر مرحله برنامه‌های عملی مشخصی پیش‌بینی شده است.^{۱۸، ۱۹}

نتایج مثبت و منفی اعمال آموزشی و اقدامات قبلی مورد بررسی و بازبینی قرار گرفت و راهنمایی‌های لازم جهت تصحیح ایرادها ارائه شد. در واقع مرحله نهایی مدل یعنی ارزشیابی در جریان این ویزیت‌ها به اجرا درآمد.

سبک زندگی تغذیه‌ای بیماران دو گروه مداخله و کنترل یک ماه بعد از آخرین ویزیت پیگیری و در ارزشیابی نهایی سنجیده شد. لازم به ذکر است که تمام محتوای آماده شده جهت آموزش اعضای خانواده بیماران برگرفته از کتابچه‌های آموزشی مرکز انجمن دیابت شهر تبریز بود. از آزمون کای دو و تی مستقل برای مقایسه پیش‌آزمون و پس‌آزمون بین گروه‌ها و برخی مشخصات فردی- اجتماعی در دو گروه استفاده شد. در نهایت داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و $P > 0/05$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سن در دو گروه مداخله و کنترل به ترتیب $29/15 \pm 9/50$ و $32/25 \pm 9/50$ سال بود و بر اساس آزمون آماری تی مستقل، اختلاف معنی‌داری بین این میانگین‌ها وجود نداشت. طبق یافته‌های جدول ۱، تفاوت آماری معنی‌داری بین متغیرهای جنس، سطح تحصیلات، شغل، وضعیت تأهل و وضعیت اقتصادی در اعضای خانواده شرکت کننده در گروه‌های کنترل و مداخله مشاهده نشد.

جهت بررسی رفتار تغذیه‌ای افراد شرکت کننده در گروه‌های مداخله و کنترل قبل از انجام مراقبت مشارکتی از آزمون کای دو استفاده گردید. تفاوت آماری معنی‌داری بین رفتارهای تغذیه‌ای دو گروه در پیش‌آزمون وجود نداشت (جدول ۲). در رابطه با سؤال روش معمول پخت غذا قبل از مداخله، مقایسه دو گروه نشان داد که ۵۰ درصد از هر دو گروه از روش سرخ کردنی استفاده می‌کردند که تفاوت آماری معنی‌داری را در دو گروه نشان نداد.

کردنی، بیشتر آب‌پز و هر دو به طور مساوی). لازم به ذکر است که سؤالات این قسمت‌ها قابل جمع بستن نبود و هر گویه به صورت جداگانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

ابتدا اعضای خانواده بیماران دو گروه به صورت مجزا و جهت انجام پیش‌آزمون به مرکز دیابت تبریز دعوت شدند. سپس اطلاعات کاملی در مورد مطالعه در یک جلسه یک ساعته به اعضای خانواده به طور جداگانه برای هر گروه ارائه و رضایت آگاهانه آنان اخذ گردید. مراحل آموزش مشارکتی به شرح زیر برای گروه مداخله اجرا گردید:

در مرحله «انگیزش» آگاه‌سازی افراد نسبت به بیماری و عواقب و پیامدهای خطرناک آن انجام گرفت که این مرحله در یک جلسه دو ساعته و در طول هفته اول اجرا شد. در مرحله «آماده‌سازی» هفته اول طی یک جلسه یک ساعته در مورد اهداف مدل، زمان‌بندی برنامه آموزش مشارکتی، ماهیت ویزیت‌ها، مدت زمان انجام هر ویزیت و اهداف ویزیت‌ها صحبت شد و در مرحله «درگیرسازی» جلسات آموزشی در قالب ویزیت‌های مشارکتی آموزشی و مشارکتی پیگیری برای گروه مداخله انجام شد. هر مددجو در ویزیت مشارکتی اول توسط پزشک متخصص و با حضور سایر اعضا و پرستار ویزیت گردید و مطالب آماده شده در رابطه با ماهیت بیماری و روش‌های پیشگیری به روش سخنرانی توسط پژوهشگر ارائه شد. اطلاعات و مهارت‌های لازم در مورد اهمیت و نحوه رعایت رژیم غذایی مناسب برای گروه مداخله در ویزیت مشارکتی دوم و طی حدود ۸۰-۶۰ دقیقه اجرا و مطالب آموزشی موردنیاز به صورت کتابچه و جزوه آموزشی به هر یک از اعضا داده شد. در ویزیت مشارکتی پیگیری اول و دوم، هر کدام از این ویزیت‌ها برای گروه مداخله حداکثر به مدت نیم ساعت در دو جلسه و به فاصله یک هفته از پایان ویزیت مشارکتی آموزشی دوم و به فاصله یک هفته از یکدیگر تشکیل شد. در این ویزیت‌ها ضمن بررسی مشکلات مددجویان،

جدول ۱: برخی مشخصات فردی- اجتماعی مشارکت کنندگان در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	زیرگروه	گروه مداخله (۲۰ نفر)		P*
		تعداد (درصد)	گروه کنترل (۲۰ نفر)	
جنس	مذکر	۱۰ (۵۰)	۹ (۴۵)	۰/۷۵۰
	مؤنث	۱۰ (۵۰)	۱۱ (۵۵)	
سطح تحصیلات	ابتدایی	۲ (۱۰)	۴ (۲۰)	۰/۴۰۰
	راهنمایی	۱ (۵)	۱ (۵)	
	دیپلم	۹ (۴۵)	۱۱ (۵۵)	
	دانشگاهی	۸ (۴۰)	۴ (۲۰)	
شغل	خانه‌دار	۳ (۱۵)	۶ (۳۰)	۰/۶۲۰
	کارمند	۲ (۱۰)	۲ (۱۰)	
	بازنشسته	۲ (۱۰)	۱ (۵)	
وضعیت تأهل	کارگر	۱ (۵)	۳ (۱۵)	۰/۱۹۰
	سایر	۱۲ (۶۰)	۸ (۴۰)	
	مجرد	۱۴ (۷۰)	۱۰ (۵۰)	
وضعیت اقتصادی	متأهل	۶ (۳۰)	۱۰ (۵۰)	۰/۲۶۰
	مطلوب	۲ (۱۰)	۶ (۳۰)	
	نیمه مطلوب	۱۴ (۷۰)	۱۰ (۵۰)	
	نامطلوب	۴ (۲۰)	۴ (۲۰)	

*آزمون کای دو

جدول ۲: توزیع فراوانی رفتارهای تغذیه‌ای افراد شرکت کننده در گروه‌های مداخله و کنترل قبل از انجام مراقبت مشارکتی

P*	تعداد (درصد)			گروه‌ها	متغیر
	هیچ وقت	به ندرت	اغلب		
.۰/۱۷۰	۸ (۴۰)	۸ (۴۰)	۴ (۲۰)	مداخله	خوردن فست‌فودها (غذاهای آماده مانند ساندویچ و...)
	۳ (۱۵)	۱۳ (۶۵)	۴ (۲۰)	کنترل	
.۰/۵۴۰	۰ (۰)	۱ (۵)	۷ (۳۵)	مداخله	برنج
	۰ (۰)	۰ (۰)	۶ (۳۰)	کنترل	
.۰/۱۱۰	۰ (۰)	۱ (۵)	۹ (۴۵)	مداخله	نان
	۰ (۰)	۰ (۰)	۴ (۲۰)	کنترل	
.۰/۱۷۰	۲ (۱۰)	۲ (۱۰)	۱۰ (۵۰)	مداخله	روغن مایع
	۱ (۵)	۸ (۴۰)	۶ (۳۰)	کنترل	
.۰/۵۶۰	۰ (۰)	۴ (۲۰)	۱۱ (۵۵)	مداخله	حیویات
	۰ (۰)	۷ (۳۵)	۹ (۴۵)	کنترل	
.۰/۸۷۰	۰ (۰)	۳ (۱۵)	۱۱ (۵۵)	مداخله	گوشت قرمز
	۰ (۰)	۲ (۱۰)	۱۱ (۵۵)	کنترل	
.۰/۷۹۰	۵ (۲۵)	۱۰ (۵۰)	۴ (۲۰)	مداخله	کنسروها
	۵ (۲۵)	۱۱ (۵۵)	۴ (۲۰)	کنترل	
.۰/۱۹۰	۰ (۰)	۰ (۰)	۱۰ (۵۰)	مداخله	میوه‌ها
	۰ (۰)	۳ (۱۵)	۸ (۴۰)	کنترل	
.۰/۵۵۰	۲ (۱۰)	۸ (۴۰)	۹ (۴۵)	مداخله	شیرینی‌ها
	۰ (۰)	۹ (۴۵)	۱۰ (۵۰)	کنترل	
.۰/۹۱۰	۰ (۰)	۴ (۲۰)	۷ (۳۵)	مداخله	سبزی‌ها
	۰ (۰)	۵ (۲۵)	۷ (۳۵)	کنترل	
.۰/۶۴۰	۵ (۲۵)	۵ (۲۵)	۴ (۲۰)	مداخله	روغن نباتی جامد
	۲ (۱۰)	۵ (۲۵)	۵ (۲۵)	کنترل	
.۰/۳۰۰	۸ (۴۰)	۷ (۳۵)	۴ (۲۰)	مداخله	سوسیس و کالباس
	۴ (۲۰)	۱۲ (۶۰)	۴ (۲۰)	کنترل	
.۰/۱۰۰	۵ (۲۵)	۱۲ (۶۰)	۳ (۱۵)	مداخله	خوردن شام سنگین و دیر وقت
	۴ (۲۰)	۷ (۳۵)	۹ (۴۵)	کنترل	

* آزمون کای دو

شاخص‌ها و رفتارهای تغذیه‌ای مانند مصرف فست‌فود، میوه‌ها، سبزی‌ها، کنسروها، شیرینی‌ها، روغن نباتی جامد، سوسیس و کالباس، خوردن شام سنگین و دیروقت و همچنین روش معمول پخت غذا در خانواده می‌شود. به نظر می‌رسد این مدل با تقویت انگیزه بیماران و مشارکت دادن آن‌ها در کمک به بهبود سلامتی‌شان می‌تواند در رفتارهای تغذیه‌ای سالم نقش مؤثری داشته باشد، اما از آن‌جایی که در بخش‌های مربوط به مصرف برنج، نان، روغن مایع، حیویات و گوشت قرمز تفاوت آماری معنی‌داری بعد از مداخله بین دو گروه مشاهده نشد؛ چنین برمی‌آید که تغییر عادات غذایی نیاز به زمان طولانی و دخالت‌های مستمر داشته باشد.

در مطالعات دیگر در ایران تأثیر به کارگیری این مدل بر برخی پیامدهای سایر بیماری‌ها مورد بررسی قرار گرفته است.^{۱۹، ۲۲، ۳۳} برهانی و همکاران مطالعه‌ای را با هدف تأثیر به کارگیری مدل مراقبت مشارکتی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی انجام دادند. نتایج مطالعه آنان نشان داد که میانگین نمرات کیفیت زندگی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل بهبود معنی‌داری پیدا کرده است.^{۱۹}

یافته‌ها در خصوص تأثیر اجرای مدل مراقبت مشارکتی بر رفتارهای تغذیه‌ای اعضای خانواده بیماران مبتلا به دیابت نوع دو نشان داد که بعد از مداخله در بخش‌های مربوط به مصرف فست‌فود، میوه‌ها، سبزی‌ها، کنسروها، شیرینی‌ها، روغن نباتی جامد، سوسیس و کالباس و خوردن شام سنگین و دیروقت تفاوت آماری معنی‌داری در سبک تغذیه‌ای بین دو گروه مشاهده شد (جدول ۳).

مقایسه دو گروه در رابطه با سؤال روش معمول پخت غذا نشان داد که بیشتر افراد در گروه کنترل (۵۰ درصد) از روش سرخ کردن و بیشتر افراد گروه مداخله (۶۵ درصد) از هر دو روش آب‌پز و سرخ کردن به طور مساوی استفاده می‌کردند که تفاوت معنی‌داری را در دو گروه نشان داد (P = ۰/۰۰۳).

بحث

نتایج مطالعه نشان داد که آموزش بر اساس مدل مراقبت مشارکتی سبب اصلاح سبک زندگی اعضای خانواده بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در بسیاری از

جدول ۳: توزیع فراوانی (رفتارهای تغذیه‌ای افراد شرکت کننده در گروه‌های مداخله و کنترل بعد از انجام مراقبت مشارکتی)

متغیر	گروه‌ها	همیشه	اغلب	به ندرت	هیچ وقت	P*
خوردن فست فودها (غذاهای آماده مانند ساندویچ و...)	مداخله	۱ (۵)	۱۲ (۶۰)	۵ (۲۵)	۲ (۱۰)	۰/۰۱۰
	کنترل	۹ (۴۵)	۱۰ (۵۰)	۱ (۵)	۰ (۰)	
برنج	مداخله	۱۱ (۵۵)	۹ (۴۵)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰/۷۵۲
	کنترل	۱۰ (۵۰)	۱۰ (۵۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	
نان	مداخله	۱۱ (۵۵)	۹ (۴۵)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰/۱۸۵
	کنترل	۱۵ (۷۵)	۵ (۲۵)	۰ (۰)	۰ (۰)	
روغن مایع	مداخله	۶ (۳۰)	۱۲ (۶۰)	۲ (۱۰)	۰ (۰)	۰/۰۳۸
	کنترل	۵ (۲۵)	۶ (۳۰)	۹ (۴۵)	۰ (۰)	
حبوبات	مداخله	۸ (۴۰)	۱۰ (۵۰)	۲ (۱۰)	۰ (۰)	۰/۲۵۳
	کنترل	۵ (۲۵)	۹ (۴۵)	۶ (۳۰)	۰ (۰)	
گوشت قرمز	مداخله	۱ (۵)	۱۶ (۸۰)	۳ (۱۵)	۰ (۰)	۰/۱۱۴
	کنترل	۶ (۳۰)	۱۲ (۶۰)	۲ (۱۰)	۰ (۰)	
کنسروها	مداخله	۰ (۰)	۱ (۵)	۹ (۴۵)	۱۰ (۵۰)	۰/۰۰۳
	کنترل	۱ (۵)	۸ (۴۰)	۱۰ (۵۰)	۱ (۵)	
میوه‌ها	مداخله	۱۳ (۶۵)	۷ (۳۵)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰/۰۰۵
	کنترل	۴ (۲۰)	۴ (۲۰)	۸ (۴۰)	۴ (۲۰)	
شیرینی‌ها	مداخله	۰ (۰)	۳ (۱۵)	۱۵ (۷۵)	۲ (۱۰)	۰/۰۰۱
	کنترل	۶ (۳۰)	۱۲ (۶۰)	۲ (۱۰)	۰ (۰)	
سبزی‌ها	مداخله	۱۲ (۶۰)	۸ (۴۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰/۰۰۴
	کنترل	۴ (۲۰)	۹ (۴۵)	۷ (۳۵)	۰ (۰)	
روغن نباتی جامد	مداخله	۰ (۰)	۷ (۳۵)	۷ (۳۵)	۶ (۳۰)	۰/۰۰۷
	کنترل	۸ (۴۰)	۵ (۲۵)	۶ (۳۰)	۱ (۵)	
سوسیس و کالباس	مداخله	۰ (۰)	۲ (۱۰)	۶ (۳۰)	۱۲ (۶۰)	۰/۰۰۵
	کنترل	۲ (۱۰)	۸ (۴۰)	۸ (۴۰)	۲ (۱۰)	
خوردن شام سنگین و دیروقت	مداخله	۰ (۰)	۱ (۵)	۱۰ (۵۰)	۹ (۴۵)	۰/۰۰۷
	کنترل	۰ (۰)	۸ (۴۰)	۱۰ (۵۰)	۲ (۱۰)	

* آزمون کای دو

هموگلوبین A1c و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در بیماران مبتلا به دیابت بررسی گردید. گروه مداخله نسبت به گروه کنترل در بعد رعایت رژیم غذایی ارتقای معنی داری از خود نشان دادند.^{۲۶} پژوهش فارسی و همکاران در شهر تهران به بررسی کاربرد الگوی باور بهداشتی در تغییر رفتار مراقبت از خود در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو پرداخت. پس از انجام مداخله تغییر معنی داری در آگاهی در مورد رعایت رژیم غذایی مشاهده شد.^{۲۷}

مطالعه شریفی راد و همکاران در انجمن دیابت ایران به بررسی آموزش تغذیه بر اساس مدل تغییر رفتار بزنف شامل باورها، نگرش‌ها، هنجارهای انتزاعی و عوامل قادر کننده (Beliefs, Attitudes, Subjective-Norms and Enabling-Factors model یا BASNEF) بر بیماران سالمند مبتلا به دیابت نوع دو پرداختند. نتایج به دست آمده حاکی از افزایش آگاهی بیماران پس از ارایه آموزش بود.^{۲۸} امینی و همکاران نیز نشان دادند که آموزش بر نگرش و رفتار تغذیه‌ای بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مؤثر است.^{۲۹} مشابه این نتایج را می‌توان در مطالعه مردانی حموله و شهرکی واحد در نجف‌آباد اصفهان مشاهده کرد. آن‌ها نشان دادند که عملکرد بیماران مبتلا

آزادی و محمدی تأثیر الگوی مراقبت مشارکتی را در بهبود کیفیت زندگی بیماران شریان کرونری مورد بررسی قرار دادند که یافته‌های تحقیق آن‌ها نشان دهنده مؤثر بودن این الگو در بهبود کیفیت زندگی این بیماران بود.^{۲۲} خوشنویس و همکاران تأثیر الگوی مراقبت مشارکتی را بر کیفیت زندگی مصدومان شیمیایی مبتلا به برونشیت مزمن آزمایش کردند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که این الگو باعث بهبود کیفیت زندگی مصدومان شیمیایی مبتلا به برونشیت مزمن می‌شود.^{۲۳} نتایج مطالعه حاضر نیز نشان داد که آموزش بر اساس این الگو سبب ارتقای رفتار تغذیه‌ای خانواده بیماران مبتلا به دیابت نوع دو می‌گردد.

همچنین در مطالعات دیگر کاربرد سایر مدل‌های آموزشی بر رفتارهای تغذیه‌ای بیماران مبتلا به دیابت بررسی شده است.^{۲۴} رضایی و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که آموزش تغذیه موجب تغییرات معنی داری در فراسنج‌های بیوشیمیایی، افزایش دریافت فیبر و ویتامین C و کاهش دریافت کلسترول و کربوهیدرات ساده در بیماران مبتلا به دیابت می‌گردد^{۲۵} که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد. در مطالعه آقاملائی و همکاران میزان

روش آموزشی برای اصلاح سبک زندگی خانواده بیماران مبتلا به دیابت نوع دو استفاده گردد.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

سهم نویسندگان

مهدی مامنه: طراحی و اجرای پژوهش و نگارش مقاله

سیما لک دیزجی: همکاری در طراحی، مشارکت در نگارش مقاله

آزاد رحمانی: همکاری در طراحی، تجزیه و تحلیل داده‌ها و تأیید نهایی مقاله

مژگان بهشید: نظارت بر طرح و مشاوره علمی و مشارکت در نگارش مقاله.

سپاسگزاری

مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری بود که با کد IRCT201305165665N3 در سایت کارآزمایی بالینی ثبت گردیده است. بدین وسیله از مسئولین انجمن دیابت بیمارستان سینا شهر تبریز و تمام خانواده‌هایی که در این مطالعه شرکت نمودند و همچنین از حمایت‌های معاونت پژوهشی و مرکز تحقیقات دانشجویی دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز قدردانی می‌گردد.

References

- Sadeghi Movahhed F, Molavi P, Sharghi A. On the relationship between coping strategies and mental health of diabetic patients. *J Fundam Ment Health* 2010; 12(46): 480-7. [In Persian].
- Keim KS, Taylor C, Sparrer A, van Delinder J, Parker S. Social and Cultural Barriers to Diabetes Prevention in Oklahoma American Indian Women. *Prev Chronic Dis* 2004; 8(1): 211-223.
- Shojaeizadeh D, Estebarsari F, Aezam K, Batebi A, Mostafaei D. Comparison of Diabetes Type II Patients Life Style Effective Factors With That of Healthy People. *J Shaheed Sadoughi Univ Med Sci* 2008; 16(2): 71-9. [In Persian].
- Najafipour F, Zareizadeh M. Prevalence of DM – IGT and IFG in first degree relative family members of type 2 diabetes in Tabriz. *Iran J Diabetes Lipid Disord* 2004; 4(1): 51-7. [In Persian].
- Pajuhi M. Which are the Diabetes province of Iran? [Online]. [cited 2014 Aug]; Available From: URL: <http://isna.ir/fa/news/90121200900>
- Bjornholt JV, Erikssen G, Liestol K, Jervell J, Thaulow E, Erikssen J. Type 2 Diabetes and Maternal Family History. *Diabetes Care* 2000; 23: 1255-9.
- Najafipour F, Azizi F, Zareizadeh M. Prevalence of epidemiologic family diabetes type 2 in Tehran. *Iran J Diabetes Lipid Disord* 2004; 4(1): 35-42. [In Persian].
- Venkat Narayan KM, Gregg EW, Fagot-Campagna A, Engelgau MM, Vinicor F. Diabetes a common, growing, serious, costly, and potentially preventable public health problem. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2000; 50(Suppl 2): S77-S84.
- King H. WHO and the International Diabetes Federation: regional partners. *Bull World Health Organ* 1999; 77(12): 954.
- Ghanei L, Harati H, Hadaegh F, Azizi F. Effect lifestyle modification on the incidence of type 2 diabetes. *Pajouhesh Dar Pezeshki* 2009; 33(1): 21-30. [In Persian].
- Knowler WC, McCance DR, Nagi DK. Epidemiological studies of the causes of NIDDM. In: Leslie RDG, Editor. *Causes of Diabetes: Genetic and Environmental Factors*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons; 1993. p. 188-218.
- Kahn CR, Weir GC. *Joslin's diabetes mellitus*. Philadelphia, PA: Lea & Febiger; 1994.
- Spelsberg A, Manson JE. Towards prevention of NIDDM. In: Leslie RDG, Editor. *Causes of Diabetes: Genetic and Environmental Factors*. Hoboken, NJ: Wiley; 1993. p. 319-45.
- Pan XR, Yang WY, Li GW, Liu J. Prevalence of diabetes and its risk factors in China, 1994. *National Diabetes Prevention and Control Cooperative Group. Diabetes Care* 1997; 20(11): 1664-9.
- Najimi A, Azadbakht L, Hassanzadeh A, Sharifirad G. The effect of nutrition education on risk factors of cardiovascular diseases in elderly patients with type 2 diabetes: a randomized controlled trial. *Iran J Endocrinol Metab* 2011; 13(3): 256-63. [In Persian].
- Ghanbari A, ParsaYekta Z, Faghieh Zadeh S, Hshemi SM. Application of self-care model of factors affecting quality of life and metabolic status of non-insulin dependent

- diabetic patients using path analysis. *Daneshvar Med* 2004; 11(51): 65-74. [In Persian].
17. Speer PW, Jackson CB, Peterson NA. The relationship between social cohesion and empowerment: support and new implications for theory. *Health Educ Behav* 2001; 28(6): 716-32.
 18. Mohammadi E. Design and evaluation of collaborative care model to control high blood pressure. [Thesis]. Tehran, Iran: Tarbiat Modarres University, 2001. [In Persian].
 19. Borhani F, Khoshab H, Abbaszadeh A, Rashidinejad HR, Mohammadi E. Study of the effect of partnership care model on the quality of life in patients with heart failure. *Iran J Crit Care Nurs* 2012; 5(1): 43-8. [In Persian].
 20. Aas AM, Bergstad I, Thorsby PM, Johannesen O, Solberg M, Birkeland KI. An intensified lifestyle intervention programme may be superior to insulin treatment in poorly controlled Type 2 diabetic patients on oral hypoglycaemic agents: results of a feasibility study. *Diabet Med* 2005; 22(3): 316-22.
 21. Hu FB, Manson JE, Stampfer MJ, Colditz G, Liu S, Solomon CG, et al. Diet, lifestyle, and the risk of type 2 diabetes mellitus in women. *N Engl J Med* 2001; 345(11): 790-7.
 22. Azadi F, Mohammadi E. Effects of partnership care model on quality of life. *Iran J Nurs Res* 2006; 1(2): 9-23. [In Persian].
 23. Khoshnevis MA, Javadinasab M, Ghanei M, Hoseini SY, Karimi Zarchi AA, Ebadi A, et al. Effect of using collaborative care model on life quality of chemical injured patients suffering from chronic bronchiolitis. *Iran J Crit Care Nurs* 2009; 2(2): 47-50. [In Persian].
 24. Moghadasian S, Sahebi Hagh MH, Aghaallah L. Lifestyle of hemodialysis patients in comparison with outpatients. *J Care Sci* 2012; 1(2): 101-7. [In Persian].
 25. Rezaei N, Tahbaz F, Kimiagar M, Alavi Majd H. Effect of nutrition education on metabolic control of subjects with type 1 diabetes. *Feyz* 2005; 9(4): 36-42. [In Persian].
 26. Aghamolaei T, Eftekhar H, Mohammad K, Sobhani A, Shojaeizadeh D, Nakhjavani M, et al. influence of educational intervention using interaction approach on behavior change, hemoglobin A1C and health - related quality of life in diabetic patients. *J Sch Public Health Inst Public Health Res* 2004; 3(4): 13. [In Persian].
 27. Farsi Z, Jabari M, Ebadi A, Asad M. Application of health belief model in change of self-care behaviors of diabetic patients. *Iran J Nurs* 2009; 22(61): 61-72. [In Persian].
 28. Sharifirad G, Najimi A, Hassanzadeh A, Azadbakht L. Application of BASNEF educational model for nutritional education among elderly patients with type 2 diabetes: improving the glycemic control. *J Res Med Sci* 2011; 16(9): 1149-58.
 29. Amini N, Bayat F, Rahimi M, Bekri G, Taheri G, Shojaezadeh D. Effect of education on knowledge, attitude and nutritional behavior of patients with type 2 diabetes. *Journal of Health & Development* 2013; 1(4): 306-14. [In Persian].
 30. Mardani Hamuleh M, Shahraki Vahed A. Effects of education based on health belief model on dietary adherence in diabetic patients. *Iran J Diabetes Lipid Disord* 2010; 9(3): 268-75. [In Persian].
 31. Kashfi SM, Khani Jyhouni A, Bahadori Khalili R, Hatami M. Evaluation of the effects of educating about nutrition and jogging on the blood sugar of type II diabetic patients of a clinic in Shiraz, Iran. *Hakim* 2009; 12(3): 54-60. [In Persian].
 32. Melati A, Mousavi Nasab S, Kerdegari M. A study of the effects of controlling diabetes factors by using HbA 1C values on the Zanzan diabetic patients. *J Zanzan Univ Med Sci* 2000; 8(32): 12-6. [In Persian].
 33. Sharifian A, Delavari A, Shahsavari S, Shaykhesmaieeli F. Hemoglobin A1c and Factors Influence it in Diabetic Patients Coming to the Diabetes Center of Kurdistan Province in Year 1999. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci* 2001; 5(2): 7-12. [In Persian].
 34. Heydari GH, Moslemi S, Montazerifar F, Heydari M. Efficacy of education on knowledge, attitude & practice of Type II diabetic patients in relation to correct nutrition. *Zahedan J Res Med Sci* 2002; 4(4): 207-14. [In Persian].
 35. Kamrani A. The effect of educational program based on health belief model on behavior nutrition diabetic [Thesis]. Isfahan, Iran: School of Health, Isfahan University of Medical Sciences 2007. [In Persian].

The effect of education based on the collaborative care model on the nutritional behaviors of family members of patients with type II diabetes

Mehdi Mamene¹, Sima Lakdizaji¹, Azad Rahmani², Mojgan Behshid³

1. Instructor, Department of Nursing, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Nursing, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.
3. PhD Student in Nursing, Medical Education Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

Original Article

Medical - Surgical Nursing Journal, 2014; 3(2): 99-106

ABSTRACT

Background and Objective: A healthy diet is one of the most important matters in caring and preventing type II diabetes in susceptible individuals. In interventional trainings performed in Iran, the family members of patients with type II diabetes are very rarely entered into training programs. Therefore, the aim of this study is to investigate the effect of education based on the collaborative care model on nutritional behavior of families of patients with type II diabetes.

Materials and Method: This study is a single-blind randomized clinical trial undertaken in the Educational Center of Diabetes of Tabriz, Iran, in 2012. The sample consisted of 40 first-degree family members of patients with type II diabetes (one member from each family) who were randomly divided into two groups of intervention (20 individuals) and control (20 individuals). In order to evaluate nutritional behavior, the modified lifestyle questionnaire was applied. First, the two groups took the pre-test and then collaborative training was held for seven one-hour sessions for the intervention group. Collaborative training consisted of the stages of motivation, preparation, engagement, and evaluation. The two groups took the post-test 3 months after the intervention. The data were analyzed by using chi-square and Student's independent t-test in SPSS version 13.

Results: There was no statistically significant difference between the intervention and control groups in regards to age, gender, education level, job, marital status, and economic status. After the educational intervention, the intervention group reported better performance in comparison to the control group in items related to using fast foods ($P = 0.001$), fruits ($P = 0.005$), vegetables ($P = 0.004$), canned food ($P = 0.003$), sweets ($P = 0.001$), solid vegetable oil ($P = 0.007$), sausages ($P = 0.005$), the usual way of cooking food ($P = 0.003$) and eating heavy and late-time dinners ($P = 0.007$).

Conclusion: The results showed that training based on the collaborative care model modifies the lifestyle of family members of patients with type II diabetes in most of the indices and nutritional behaviors. Based on the results, it is recommended to use the collaborative care model for nutritional training of family members of patients with type II diabetes.

Keywords: *Type II diabetes, collaborative care model, nutritional behavior, training, family members*

Correspondence:

Azad Rahmani
Tabriz University of
Medical Science

Email:

azad.rahmani@yahoo.com

Received: 18/1/2014

Accepted: 9/7/2014

Please cite this article as: Mamene M, Lakdizaji S, Rahmani A, Behshid M. The effect of education based on the collaborative care model on the nutritional behaviors of family members of patients with type II diabetes. *Medical - Surgical Nursing Journal* 2014; 3(2): 99-106.