

کاربرد الگوی باور بهداشتی در تغییر رفتارهای مراقبت از خود بیماران مبتلا به دیابت

*زهرا فارسی^۱ مسعود جباری موروثی^۲ عباس عبادی^۳ مینو اسد زندی^۴

چکیده

زمینه و هدف: دیابت یک بیماری مزمن رو به گسترش و یک مشکل بزرگ بهداشتی در سراسر جهان است. هدف از این مطالعه تعیین تأثیر آموزش در چارچوب الگوی باور بهداشتی بر رفتارهای مراقبت از خود بیماران دیابتیک بود.

روش بررسی: این پژوهش یک کارآزمایی بالینی است. جمعیت مورد مطالعه شامل بیماران مبتلا به دیابت بستری در ۴ بیمارستان آموزشی شهر تهران بودند که در سال ۸۵-۱۳۸۴ مورد مطالعه قرار گرفتند. ۷۱ بیمار به روش مبتنی بر هدف انتخاب شده و به طور تصادفی به دو گروه مورد و شاهد تقسیم شدند (۳۵ نفر در گروه مداخله و ۳۶ نفر در گروه کنترل). بعد از تعیین نیازها در چارچوب الگوی باور بهداشتی مداخله آموزشی در گروه مورد صورت گرفت. در ویزیت اولیه و دو ماه بعد از مداخله ابعاد الگو، رفتارهای مراقبت از خود و آگاهی بیماران از طریق مصاحبه ساختار یافته و پرسشنامه بررسی شد. در نهایت داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS (ویرایش ۱۲) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: قبل از مداخله آزمون تی تست مستقل تفاوت معنی داری را در آگاهی، رفتارهای خودمراقبتی و ابعاد الگو در دو گروه مورد و شاهد نشان نداد ($P > 0/05$). ولی بعد از مداخله استفاده از همان آزمون بجز در بعد موانع و منافع درک شده در سایر ابعاد الگو بین دو گروه تفاوت معنی داری را نشان داد ($P < 0/05$)؛ همچنین به جز در بعد مراقبت از پا ($P > 0/05$) در سایر رفتارهای مراقبت از خود بین دو گروه تفاوت معنی داری دیده شد ($P < 0/05$). آزمون های تی زوج شده و ویلکاکسون پس از مداخله افزایش معنی داری را در میانگین و میانه نمرات آگاهی، حساسیت و شدت درک شده، خودکارآمدی و رفتارهای مراقبت از خود در بیماران گروه مداخله نشان دادند ($P < 0/05$).

نتیجه گیری: به نظر می رسد الگوی باور بهداشتی در آموزش بیماران دیابتی جهت پیش بینی و تغییر رفتارهای مراقبت از خود مفید باشد.

کلید واژه ها: دیابت - الگوی باور بهداشتی - رفتارهای مراقبت از خود - آگاهی - آموزش

تاریخ دریافت: ۸۷/۸/۳

تاریخ پذیرش: ۸۸/۹/۶

این مقاله از پایان نامه دانشجویی استخراج شده است.

^۱ دانشجوی دکترای پرستاری، مربی دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی ارتش ج.ا.ا.، تهران، ایران (*مؤلف مسؤول)
تلفن: ۰۹۱۲۵۰۴۳۶۸۳
Email: zahrafarsi@gmail.com

^۲ دکترای حرفه ای پزشکی، ستاد نیروی زمینی ارتش ج.ا.ا.، تهران، ایران

^۳ دکترای پرستاری، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران

^۴ عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران

مقدمه

دیابت شیرین یکی از بیماری‌های مزمن بسیار مهم و یک مشکل بزرگ بهداشتی است که در سراسر جهان رو به گسترش است.^(۱) بیماری دیابت یک بیماری کشنده نیست ولی می‌تواند ناتوانی‌های دائمی ایجاد کند.^(۲) طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت (WHO) طی ۲۵ سال آینده تعداد افراد مبتلا به دیابت دو برابر خواهد شد.^(۳) همچنین تخمین زده شده که طی این ۲۵ سال شیوع دیابت برای همه گروه‌های سنی در سراسر جهان از ۲/۸ درصد به ۴/۴ درصد برسد.^(۴) هر ساله ۳/۲ میلیون مرگ در سراسر جهان به دیابت نسبت داده می‌شود.^(۵) در ایران شیوع دیابت در سال ۱۳۸۰ در جمعیت بالای ۲۰ سال ۴/۶۷ درصد یا ۱/۶ میلیون نفر برآورد شد. همچنین تخمین زده شد که در این سال نزدیک به صد هزار نفر به بیماری دیابت نوع دو مبتلا شده‌اند.^(۶) عوارض دیابت بسیار شایع بوده و هزینه‌های زیادی را به فرد و جامعه تحمیل می‌کند. شروع عوارض به خصوص در صورت توأم بودن آن با بیماری‌های عروق کوچک و بزرگ، منجر به کاهش کیفیت زندگی بیماران می‌گردد.^(۷) نتایج مطالعات مختلف نشان می‌دهد که علی‌رغم مشکلات مذکور تعداد اندکی از افراد به انجام رفتارهای مراقبت از خود به طور منظم می‌پردازند، به طوری که جعفریان و حیدری در مطالعه خود دریافتند که ۵۱/۸ درصد بیماران دیابتی مورد مطالعه برنامه منظمی جهت مراقبت از خود نداشته و ۶۱/۴ درصد آنان پی‌گیری هیچ‌گونه برنامه ورزشی را در زندگی روزانه‌شان ذکر نکردند، به علاوه ۴۲/۲ درصد افراد در میهمانی و مسافرت و ۳۰/۷ درصد آنها در هنگام بهتر شدن حال عمومی‌شان رژیم غذایی خود را ترک می‌کردند و تنها ۲۷ درصد افراد به مراقبت از پاهای خود می‌پرداختند.^(۸) در مطالعه قناعی نیز که به بررسی عوامل مؤثر بر خودکنترلی بیماران دیابتی پرداخت، اشاره شده است که اکثریت واحدهای مورد پژوهش از آگاهی ضعیف (۵۹/۸)

درصد)، باور بهداشتی نامطلوب (۷۱/۷ درصد) و درک از کنترل نامطلوب (۶۲ درصد) برخوردار بودند.^(۱) با توجه به پایین بودن رفتارهای مراقبت از خود در بیماران مزمن، چالش مهم در قرن ۲۱ ارتقای مراقبت از خود و دستیابی به خودکنترلی مطلوب در این بیماران به خصوص بیماران دیابتی است و این چالش تنها از طریق ارائه خدمات مراقبتی مناسب در این بیماران ممکن خواهد شد.^(۲) به نظر می‌رسد که بهترین راه برای کاهش هزینه‌های بیماران دیابتی، آموزش‌های عمومی در سطح جامعه به منظور بهبود سبک زندگی، در جهت کاهش میزان بروز دیابت نوع دو و در صورت ظهور دیابت نوع یک و دو، کنترل مطلوب و دقیق وضعیت متابولیک بیماران باشد.^(۹) آموزش بهداشت به منظور خودمراقبتی دیابت یک عنصر کلیدی در پیشگیری و درمان آن محسوب می‌شود.^(۱۰) به اعتقاد Orem انسان‌ها توانایی بالقوه کسب دانش و مهارت‌های مورد نیاز (و همچنین انگیزه لازم) برای انجام «مراقبت از خود» و افراد خانواده‌شان را دارند.^(۱۱) انتظار می‌رود بیماران دیابتی تغییرات وسیعی را در سبک زندگی خود ایجاد نمایند. شکست در حفظ رفتارهای مطلوب، خطر ایجاد عوارض این بیماری را افزایش می‌دهد.^(۱۲)

توصیه شده که در پژوهش‌ها و برنامه‌ریزی‌ها به منظور مطالعه و تغییر رفتار و نیز ارزشیابی مؤثرتر و انجام پژوهش‌های کارآمد از الگوها و نظریه‌های مطالعه رفتار استفاده شود.^(۱۳) یکی از این الگوها، الگوی باور بهداشتی (Health Belief Model) است که عملیاتی شده و در پژوهش و بالین مکرراً مورد استفاده قرار گرفته است. از کاربردهای رایج این الگو تعیین ارتباط بین رفتار بهداشتی و باور بهداشتی افراد است. پرستاران از این الگو برای بررسی نگرش مددجویان و عقاید آن‌ها در زمینه سلامتی و بیماری استفاده می‌کنند تا بدین وسیله قادر باشند به طور مؤثرتر به ایفای نقش مراقبتی خود بپردازند.^(۱۴) هادیزاده و لطیف‌نژاد

بیمارستان آموزشی در تهران به روش مبتنی بر هدف انتخاب شده و مورد بررسی قرار گرفتند. حجم نمونه با حدود اطمینان ۹۹ درصد، توان مطالعه ۹۰ درصد و با استفاده از فرمول $n = (1/q_1 + 1/q_2) S_2^2 (z \alpha + z \beta)^2 / E^2$ برای هر گروه ۳۲ نفر برآورد گردید. در نهایت با در نظر گرفتن احتمال ۱۵ درصد ریزش قابل قبول در هر گروه تعداد ۷۱ نفر در کل مورد مطالعه قرار گرفتند. بیماران در گروه سنی ۳۰-۷۵ سال قرار داشته و قبلاً آموزشی به شکل رسمی در مورد دیابت دریافت نکرده بودند. هیچ یک از بیماران مبتلا به اختلالات شدید روانی، اختلالات یادگیری، حافظه، عقب ماندگی ذهنی و یا هر نوع اختلالی که مانع همکاری بیمار گردد نبودند. پس از انتخاب نمونه‌هایی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند بیماران به طور تصادفی در دو گروه مورد و شاهد قرار گرفتند. ضمن کسب رضایت از بیماران جهت شرکت در پژوهش، هدف مطالعه برای آنان توضیح داده شد و در مورد گمنام بودن، حفظ اسرار و رعایت حریم بیماران اطمینان کافی به آنان داده شد. همچنین حق خروج از مطالعه برای بیماران محفوظ بود. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته مشتمل بر اطلاعات جمعیت شناختی، ابعاد الگوی باور بهداشتی و رفتارهای مراقبت از خود بیماران در زمینه کنترل دیابت بود که به جز خرده آزمون مربوط به آگاهی بیماران که به صورت چهار گزینه ای طراحی شد، سایر قسمت ها بر اساس مقیاس لیکرت تنظیم گردید. هر سؤال دارای ۵ گزینه و نمره آن بین یک تا پنج متغیر بود. اجزای پرسشنامه عبارت بودند از: الف- سؤالات مربوط به آگاهی بیماران در ارتباط با دیابت (۷ سؤال، مجموع نمرات ۷-۰)، فعالیت های ورزشی (۴ سؤال، مجموع نمرات ۴-۰)، رعایت رژیم غذایی (۵ سؤال، مجموع نمرات ۵-۰)، ب- سؤالات مربوط به ابعاد الگو در خصوص شدت درک شده نسبت به بیماری و عوارض آن (۶ سؤال، مجموع نمرات ۳۰-۶)، حساسیت درک شده (۸ سؤال، مجموع نمرات

طلاساز در مطالعه خود که به بررسی تأثیر یک طرح آموزشی بر میزان نگرش دانشجویان دختر در انجام خود آزمایی پستان با استفاده از الگوی باور بهداشتی پرداخت نشان داد که این الگو در تغییر نگرش خود آزمایی پستان و انجام این روش غربالگری تأثیرگذار است.^(۱۳) همچنین آقاملایی به بررسی کاربرد الگوی باور بهداشتی در تغییر رفتار بیماران دیابتی پرداخت نشان داد که بعد از مداخله آموزشی تغییر معنی داری در رفتار بیماران گروه مداخله ایجاد شد.^(۱۰) در مطالعاتی که در سایر کشورها به انجام رسیده است نتایج متفاوتی گزارش شده است، به طور مثال Charron Prochownik می نویسد: مداخلات متمرکز بر تغییر اعتقادات بهداشتی و افزایش آگاهی ممکن است در ارتقاء رفتارهای مثبت بهداشتی تولید مثل در نوجوانان مؤنث مبتلا به دیابت مؤثر باشد.^(۱۴) از طرفی Yarbrough در مطالعه خود به این نتیجه رسید که به نظر می رسد الگوی باور بهداشتی قدرتی برای پیشگویی رفتارهای بهداشتی ندارد.^(۱۵)

با توجه به موارد ذکر شده و لزوم اصلاح رفتارهای غلط جهت تغییر در شیوه زندگی و افزایش رفتارهای مراقبت از خود در بیماران دیابتی و اعتقاد به این که ترغیب این بیماران به رعایت رفتارهای بهداشتی مستلزم تغییر نگرش و شیوه های رفتاری آنان است، پژوهشگران بر آن شدند تا از این الگو جهت شناخت و اصلاح عقاید و انگیزه بیماران استفاده کنند تا بتوانند جهت عملی کردن توصیه های بهداشتی از مشارکت خود بیماران در امر مراقبت از خود و حفظ رفتارهای بهداشتی استفاده نمایند. هدف اصلی این مطالعه تعیین تأثیر مداخله آموزشی در چارچوب الگوی باور بهداشتی در پیش بینی تغییر رفتارهای مراقبت از خود در بیماران مبتلا به دیابت بوده است.

روش بررسی

در این پژوهش که به صورت کارآزمایی بالینی در سال ۸۵-۱۳۸۴ انجام شد ۷۱ بیمار مبتلا به دیابت بستری در چهار

پاسخگویی جمع‌آوری شد. تغییر پاسخ‌های دو مرحله از طریق آزمون تی تست (T-test) و ویلکاکسون (Wilcoxon) تعیین گردید. نتایج نشان داد تفاوت مشاهده شده در پاسخ دهی به پرسشنامه‌ها در دو مرحله در هیچ یک از خرده آزمون‌ها در سطح $\alpha=0/05$ معنی دار نبوده و ضریب همبستگی بین نمرات دو مرحله آزمون در خرده آزمون‌ها بین $0/63$ تا $0/98$ متغیر بود. جهت تعیین همسانی درونی (Internal Consistency) خرده آزمون‌های اجزای الگو (به جز قسمت آگاهی) و رفتارهای خودمراقبتی از ضریب آلفای کرونباخ (Cronbach alpha) استفاده شد که این ضریب بین $0/55$ تا $0/81$ متغیر بود و ضریب پایایی کل آزمون $0/66$ برآورد شد. اطلاعات از طریق تکمیل پرسشنامه طی مصاحبه ساختار یافته چهره به چهره با نمونه‌های منتخب در دو مرحله قبل از مداخله آموزشی و ۲ ماه بعد از آن جمع‌آوری گردید. پرسشگران دو کارشناس پرستاری آموزش دیده بودند که از قرار گرفتن بیماران در دو گروه مورد و شاهد اطلاع نداشتند. محتوای برنامه آموزشی بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده در پیش‌آزمون طرح و با توجه به نیازها در چارچوب الگوی باور بهداشتی تهیه و اجرا گردید. در گروه کنترل هیچ نوع مداخله‌ای پژوهشگر صورت نگرفت. نمونه‌هایی که نمره پیش‌آزمون آن‌ها (کلیه خرده آزمون‌ها) از $Mean \pm SD$ بیشتر بود از مطالعه خارج شدند. جهت رعایت اصول اخلاقی قبل از خروج از مطالعه این نمونه‌ها مورد آموزش قرار گرفته و کتابچه آموزشی در اختیار آنان قرار گرفت. سایر نمونه‌ها در گروه مداخله علاوه بر دریافت آموزش کلی و بسته آموزشی مربوط به دیابت، بر اساس نیاز آموزش می‌دیدند، بدین ترتیب که برنامه آموزشی بر خرده آزمون‌های کمی که نمره آن‌ها کمتر از $Mean \pm SD$ بود متمرکز می‌شد و بیماران بسته آموزشی مربوط به آن خرده آزمون را نیز دریافت می‌کردند.

۴۰-۸)، منافع درک شده (۷ سؤال، مجموع نمرات ۳۵-۷)، موانع درک شده (۱۲ سؤال، مجموع نمرات ۶۰-۱۲)، خودکارآمدی بیمار (۵ سؤال، مجموع نمرات ۲۵-۵)، راهنمای عمل.

به منظور ارزیابی رفتارهای مراقبت از خود بیماران در زمینه کنترل دیابت پرسشنامه‌ای ۵ بخشی مشتمل بر ۲۹ سؤال با مجموع نمرات ۱۴۵-۲۹ تنظیم شد که حیطه‌های مورد بررسی در آن عبارت بودند از: سؤالات مربوط به رعایت رژیم غذایی (۷ سؤال، مجموع نمرات ۳۵-۷)، سؤالات مربوط به انجام فعالیت جسمی و ورزش (۶ سؤال، مجموع نمرات ۳۰-۶)، سؤالات مربوط به کنترل عوارض زودرس (۶ سؤال، مجموع نمرات ۳۰-۶)، سؤالات مربوط به کنترل عوارض دیررس (۵ سؤال، مجموع نمرات ۲۵-۵)، سؤالات مربوط به مراقبت از پاها (۵ سؤال، مجموع نمرات ۲۵-۵)

لازم به ذکر است که برخی از سؤالات، امتیاز معکوس داشتند. جهت تعیین اعتبار (Validity) علمی پرسشنامه از روش روایی محتوا (Content Validity) استفاده شد. بدین ترتیب که با استفاده از مقالات، متون و سایر منابع موجود و پرسشنامه‌های معتبر تدوین شده بر اساس این الگو در سایر پژوهش‌ها، ابتدا پرسشنامه‌ای تنظیم و سپس جهت تعیین روایی آن از ۱۵ نفر از اساتید صاحب نظر در این خصوص نظر خواهی شد. همچنین با افراد با تجربه در زمینه ابزارسازی و آشنا به الگوی باور بهداشتی مشاوره صورت گرفت. بعد از اعمال تغییرات پیشنهادی جهت تأیید نهایی، پرسشنامه به ۳ نفر از اساتید ارائه شده و آخرین ویرایش آن جهت جمع‌آوری داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت. جهت تعیین پایایی (reliability) از روش آزمون مجدد (test-retest) استفاده شد. به این منظور پرسشنامه‌ها بین ۱۵ نفر بیمار مبتلا به دیابت توزیع شد و پس از پاسخگویی جمع‌آوری گردید. بعد از دو هفته همان پرسشنامه‌ها بین همان افراد توزیع و پس از

درمانی، تأکید بر قابل کنترل بودن دیابت و راه‌های کنترل آن، معرفی بیماران موفق در کنترل بیماری دیابت به بیمار مد نظر، معرفی بیماران مبتلا به عوارض دیررس و علل ابتلا به این عوارض)

منافع و موانع رعایت رژیم غذایی و ورزش:

راه‌های افزایش درک بیماران از منافع رعایت رژیم درمانی: (تبیین فواید رعایت رژیم غذایی و ورزش، تشویق بیمار به رعایت آن)

راه‌های کاهش موانع: (ارجاع بیماران به مراکز خاص: انجمن دیابت ایران، مرکز امور بیماری‌های خاص، مرکز تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی تهران، مراکز مشاوره، معرفی سایت‌ها و کتاب‌های معتبر؛ تشویق اعضای خانواده به همکاری با بیمار، آموزش ورزش‌های خاص هر اندام در بیمارانی که سابقه قطع اندام داشتند، نحوه کنترل و پیشگیری از بروز عوارض)

یک هفته بعد از آموزش پیگیری تلفنی در گروه مداخله صورت گرفته و سؤالات و مشکلات احتمالی برطرف می‌شد. دو ماه پس از مداخله آموزشی مجدداً پرسشنامه پس از آزمون در دو گروه مورد و شاهد با مراجعه به منازل آن‌ها تکمیل شد.

در نهایت اطلاعات توسط نرم افزار SPSS ویرایش ۱۲ با استفاده از آمار توصیفی و شاخص‌های مرکزی، آزمون‌های آماری پارامتریک و غیر پارامتریک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

در مدت دو ماه پیگیری ۳ نفر از گروه مداخله و ۴ نفر از گروه کنترل به دلیل جابجایی منزل، مسافرت، تغییر شماره تلفن جهت پیگیری و مرگ، از مطالعه خارج شدند و در نهایت به هر گروه ۳۲ نفر تعلق گرفت. یافته‌ها نشان داد که فاصله سنی واحدهای پژوهش بین ۲۶-۳۰ سال با میانگین $51/97 \pm 10/42$ بود. اکثریت واحدهای پژوهش

برنامه آموزشی توسط پژوهشگر به صورت مصاحبه انفرادی چهره به چهره با میانگین ۲ ساعت برای هر فرد در گروه مداخله اجرا گردید. این روش آموزشی مؤثر برای تشویق مردم به تغییر رفتار است. همچنین برای آگاه‌سازی در مورد نیاز به تغییر و ایجاد فرصت بیشتر برای صحبت و گفتگو در زمینه مورد نظر مورد استفاده قرار می‌گیرد. از جمله مزایای این روش می‌توان به ارتقاء آگاهی و تغییر رفتار، درک صحیحی از موضوع مورد آموزش و دسترسی بهتر به مردم و دسترسی بهتر مردم به آموزش اشاره نمود.

تعداد جلسات آموزشی بسته به نیاز مددجویان بین یک تا سه جلسه متغیر بود. مهم‌ترین عناوین محتوای این برنامه عبارت بودند از: تعریف دیابت و انواع آن، علائم دیابت، عوامل خطر ساز، عوارض زودرس و دیررس، علائم و نحوه پیشگیری و کنترل آن، کنترل دیابت و پایش قند خون، مراقبت از پاها، کنترل فشار خون و وزن، راهنمای تغذیه و ورزش، درمان دارویی و ترک سیگار.

اهم‌موارد مطرح شده در روند آموزش مربوط به هر یک از خرده‌آزمون‌های الگوی باور بهداشتی عبارت بودند از: آگاهی:

الف- آموزش در خصوص بیماری دیابت (اتیولوژی، علائم، عوامل خطر، اصول درمانی، عوارض)

ب- آموزش در خصوص برنامه ورزشی در بیماران دیابت (نوع ورزش، مدت و مکان ورزش، عوارض احتمالی، نحوه کنترل عوارض، نکات ضروری قبل، حین و بعد از آموزش)

ج- آموزش در خصوص رعایت رژیم غذایی (نوع مواد مصرفی بر اساس هرم غذایی، مقدار مصرف، زمان مصرف) تهدید درک شده:

حساسیت و شدت درک شده: (استفاده از راهکارهای تشویقی، تبیین عوارض و مشکلات احتمالی ناشی از عدم رعایت رژیم درمانی، تشویق در جهت کنترل عوارض و رعایت رژیم

(۸۲ درصد) متأهل، خانه دار (۵۷/۸ درصد) و مؤنث (۶۴ درصد) بودند. تنها ۶/۳ درصد بیماران تحصیلات دانشگاهی داشتند. ۷۹/۷ درصد آنان سابقه دیابت در خانواده را ذکر کرده و ۷۰/۳ درصد مبتلا به عوارض دیابت بودند. دو گروه از نظر

متغیرهای جمعیت شناختی (جدول ۱)، نوع عارضه ای که به آن مبتلا بودند و راهنمای عملکرد (منبع دستیابی به اطلاعات در راستای اهداف پژوهش)، قبل از مداخله تفاوت معنی داری با هم نداشتند ($P > 0.05$).

جدول شماره ۱- مقایسه گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله

p	آزمون	گروه مداخله		گروه کنترل	
		تعداد	%	تعداد	%
۰/۹۶	T test	۵۱/۹۱	۱۰/۸۵	۵۲/۰۳	۱۰/۱۵
		میانگین سنی (سال)			
		جنس			
		زن		مرد	
۰/۱۴۹	Fisher's Exact Test	(۵۶/۳)۱۸	(۴۳/۸)۱۴	(۷۱/۹)۲۳	(۲۸/۱)۹
		وضعیت تأهل			
۰/۳۳۱		مجرد		متأهل	
		مطلقه		بیوه	
		سطح تحصیلات			
		بی سواد		خواندن و نوشتن	
		زیر دیپلم		دیپلم	
		تحصیلات دانشگاهی			
۰/۴۴۹	Chi- Square	(۲۵/۰)۸	(۲۵/۰)۸	(۱۲/۵)۴	(۴۳/۸)۱۴
		(۳۱/۳)۱۰	(۳۱/۳)۱۰	(۶/۳)۲	(۶/۳)۲
		مدت ابتلا به بیماری (سال)			
۰/۰۶۷	T test	۸/۳۱	۷/۶۸	۱۲/۵۶	۱۰/۳۵
		وجود عوارض بیماری			
		دارد		ندارد	
۰/۵۰	Fisher's Exact Test	(۶۸/۸)۲۲	(۳۱/۳)۱۰	(۷۱/۹)۲۳	(۲۸/۱)۹
		روش کنترل دیابت			
۰/۱۷۷	Fisher's Exact Test	(۳/۱)۱	(۹۶/۹)۳۱	(۱۲/۵)۴	(۸۷/۵)۲۸
		فقط رژیم غذایی			
		دارو			

همچنین مطابق جدول شماره ۲، ۳ و ۴ به ترتیب در هیچ یک از ابعاد آگاهی، رفتارهای مراقبت از خود و ابعاد الگو، افراد در دو گروه در مرحله پیش آزمون تفاوت معنی داری نداشتند ($P > 0.05$). پس از آموزش آزمون تی زوج شده و ویلکاکسون

در گروه مداخله افزایش معنی داری به ترتیب در میانگین و میانه نمره کل رفتارهای مراقبت از خود و رفتارهای مربوط به رعایت رژیم غذایی، انجام فعالیت های ورزشی، کنترل عوارض زودرس، کنترل عوارض دیررس و مراقبت از پا نشان

داد ($P < 0/0001$). در گروه کنترل آزمون های فوق تفاوت نشان ندادند ($P > 0/05$). معنی داری را در هیچ یک از رفتارهای خود مراقبتی مذکور

جدول شماره ۲- مقایسه آگاهی دو گروه در ارتباط با دیابت قبل از مداخله

P	گروه مداخله		ابعاد آگاهی
	گروه کنترل	میانگین	
۱/۰۰	۴/۷۸±۱/۵۴	۴/۷۸±۱/۴۱	آگاهی در مورد بیماری دیابت
۰/۸۷	۴/۲۸±۰/۸۷	۴/۳۱±۰/۷۴	آگاهی در مورد رعایت رژیم غذایی
۰/۵۰	۲/۵۳±۰/۹۱	۲/۶۹±۰/۹۳	آگاهی در مورد انجام فعالیت های بدنی و ورزش
۰/۷۶۳	۱۱/۵۹±۲/۶۴	۱۱/۷۸±۲/۳۰	نمره کل آگاهی

جدول شماره ۳- مقایسه رفتارهای مراقبت از خود بیماران در دو گروه قبل از مداخله

P	گروه کنترل		گروه مداخله		رفتارهای مراقبت از خود
	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	
۰/۴۲	۲۵/۳۸±۴/۹۰	۲۷	۲۴/۴۴±۴/۴۱	۲۵	رعایت رژیم غذایی
۰/۸۴	۱۹/۰۰±۴/۴۴	۱۸	۱۸/۷۸±۴/۱۹	۱۸	انجام فعالیت جسمی و ورزش
۰/۴۳	۲۱/۰۶±۳/۵۰	۲۱/۵	۲۰/۱۶±۵/۵۱	۲۱	کنترل عوارض زودرس
۰/۳۵	۱۸/۵۳±۴/۳۲	۱۹	۱۷/۴۴±۵/۰۰	۱۸/۵	کنترل عوارض دیررس
۰/۱۴	۱۶/۹۷±۶/۷۰	۱۹	۱۴/۵۶±۶/۲۱	۱۴	مراقبت از پاها
۰/۲۲	۱۰۰/۹۳±۱۸/۳۷	۱۰۴	۹۵/۳۷±۱۷/۵۹	۹۶/۵	نمره کل رفتارهای مراقبت از خود

جدول شماره ۴- مقایسه ابعاد الگوی باور بهداشتی در دو گروه قبل از مداخله

P	گروه کنترل		گروه مداخله		ابعاد الگوی باور بهداشتی
	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	
۰/۹۷	۲۰/۵۹±۳/۵۳	۲۱/۵	۲۰/۶۳±۳/۳۳	۲۲	شدت درک شده
۰/۶۷	۲۶/۷۵±۹/۷۸	۲۷/۵	۲۷/۶۶±۷/۱۰	۲۸	حساسیت درک شده
۰/۴۴۱	۳۲/۹۴±۳/۱۰	۳۵	۳۳/۴۹±۲/۳۳	۳۵	منافع درک شده
۰/۱۷۱	۲۴/۹۴±۱۲/۶۶	۲۱	۲۱/۰۶±۹/۴۳	۱۶/۵	موانع درک شده
۰/۷۲	۱۹/۵۶±۴/۶۲	۱۹	۱۹/۱۶±۴/۲۶	۲۰	خودکارآمدی

در مورد بیماری دیابت و رعایت رژیم غذایی ($P > 0/05$) تفاوت معنی دار نبود. دو گروه بعد از مداخله در نمره کل و ابعاد آگاهی (جدول ۵) و همچنین در نمره کل رفتارهای مراقبت از خود و کلیه ابعاد آن بجز مراقبت از پا (جدول ۶) اختلاف معنی داری داشتند ($P < 0/05$).

همچنین آزمون تی زوج شده در گروه مداخله بعد از آموزش افزایش معنی داری را در نمره کل و در ابعاد آگاهی (آگاهی در مورد بیماری دیابت، رعایت رژیم غذایی و انجام فعالیت های بدنی) نشان داد ($P < 0/0001$). ولی در گروه کنترل فقط در بعد آگاهی نسبت به انجام فعالیت های بدنی و نمره کل آگاهی ($P < 0/01$) افزایش معنی داری ایجاد شد و در دو بعد آگاهی

جدول شماره ۵- مقایسه آگاهی دو گروه در ارتباط با دیابت بعد از مداخله

P	ابعاد آگاهی	
	گروه کنترل میانگین	گروه مداخله میانگین
*۰/۰۰۰۱	۵/۲۱±۱/۳۹	۶/۷۲±۰/۷۳
*۰/۰۵	۴/۵۹±۱/۰۷	۴/۹۷±۰/۱۸
*۰/۰۰۰۱	۳/۱۳±۰/۹۴	۳/۸۴±۰/۵۱
*۰/۰۰۰۱	۱۲/۹۴±۲/۱۷	۱۵/۵۳±۰/۹۸

* معنی داری آماری (P<۰/۰۵)

پس از آموزش آزمون تی زوج شده و ویلکاکسون در گروه مداخله افزایش معنی داری را به ترتیب در میانگین و میانه نمره حساسیت درک شده (P<۰/۰۵)، شدت درک شده (P<۰/۰۰۰۱) و خود کارآمدی (P<۰/۰۰۰۱) بیماران نشان دادند. ولی در سایر ابعاد الگو (موانع و منافع درک شده) تفاوت ناچیزی ایجاد شد که بر اساس آزمون های فوق از نظر آماری معنی دار نبود (P>۰/۰۵) (جدول ۷).

جدول شماره ۶- مقایسه رفتارهای مراقبت از خود بیماران در دو گروه بعد از مداخله

P	رفتارهای مراقبت از خود			
	گروه کنترل		گروه مداخله	
	میانگین	میانه	میانگین	میانه
*۰/۰۱۳	۲۶/۳۱±۴/۰۸	۲۷	۲۸/۶۹±۳/۳۵	۳۰
*۰/۰۰۰۱	۱۹/۷۸±۴/۳۳	۲۰	۲۳/۸۸±۴/۰۳	۲۴/۵
*۰/۰۴۲	۲۱/۷۵±۴/۵۵	۲۱	۲۴/۱۹±۴/۸۲	۲۵/۵
*۰/۰۲۱	۱۸/۹۱±۴/۱۸	۲۰	۲۱/۰۶±۲/۹۸	۲۱
۰/۱۴۹	۱۷/۸۸±۵/۷۵	۱۹/۵	۱۹/۷۵±۴/۴۳	۲۱
*۰/۰۰۱	۱۰۴/۶۲±۱۵/۶۵	۱۰۶	۱۱۷/۵۶±۱۳/۰۷	۱۱۹/۵

* معنی داری آماری (P<۰/۰۵)

جدول شماره ۷- مقایسه ابعاد الگوی باور بهداشتی در دو گروه بعد از مداخله

p	ابعاد الگوی باور بهداشتی			
	گروه کنترل		گروه مداخله	
	میانگین	میانه	میانگین	میانه
۰/۰۰۰۱*	۲۰/۰۳±۲/۶۴	۲۰/۵	۲۵/۸۸±۳/۰۰	۲۶
۰/۰۰۶*	۲۴/۸۱±۸/۵۰	۲۶	۳۰/۵۹±۷/۸۳	۳۱/۵
۰/۹۴۷	۳۳/۸۴±۲/۰۶	۳۵	۳۳/۸۷±۱/۶۴	۳۵
۰/۳۶۹	۲۲/۲۲±۱۰/۴۰	۲۱	۲۰/۰۹±۸/۲۴	۱۸/۵
۰/۰۴۹*	۲۰/۵۰±۴/۱۶	۱۱/۵	۲۲/۲۵±۲/۶۳	۲۳

* معنی داری آماری (P<۰/۰۵)

بحث و نتیجه گیری

یکی از دلایل عدم موفقیت و حصول نتایج درمانی مطلوب در بیماران دیابتی، کمبود مشارکت آنان در درمان دیابت است. این مشارکت یک عامل کلیدی و مهم در درمان بیمارانی است که خواستار پیروی از یک برنامه درمانی پیچیده و مشکل در طول زندگی هستند.^(۱۰) عوامل روانی و نگرشی نقش عمده ای را در کنترل دیابت بازی می کنند.^(۸) از این رو در این پژوهش، آموزش در چارچوب الگوی باور بهداشتی صورت گرفت. این الگو یک الگوی روانشناختی بوده که سعی در توضیح و پیش بینی رفتارهای بهداشتی داشته و تمرکز آن بر نگرش و اعتقادات افراد است.^(۱۶) انتظار پژوهشگر در این مطالعه این بود که تغییر نگرش ایجاد شده در افراد بر اساس این الگو و افزایش سطح آگاهی منجر به ارتقاء رفتارهای مراقبت از خود آنان گردد. نتایج نشان داد که آموزش در چارچوب الگوی باور بهداشتی تفاوت معنی داری را در رفتارهای مراقبت از خود بیماران گروه مداخله ایجاد نمود که با نتایج مطالعه آقاملابی که به بررسی کاربرد این الگو در تغییر رفتار بیماران دیابتی پرداخته بود هم خوانی دارد.^(۱۰) Rubin نیز در پژوهشی که به بررسی تأثیر برنامه آموزش دیابت روی مراقبت از خود، کنترل متابولیک و احساس خوب بودن بیماران پرداخت نشان داد که در انتهای برنامه سطوح خوب بودن و رفتارهای مراقبت از خود بیماران افزایش معنی داری یافت.^(۱۷) عوامل جمعیت شناختی و مدت ابتلا به بیماری با مطالعات مشابه هم خوانی دارد. به طور مثال میانگین سنی بیماران مورد مطالعه در این پژوهش $51/97 \pm 10/42$ سال و مدت ابتلا به بیماری دیابت $10/44 \pm 9/29$ سال بود که با نتایج مطالعه Pace قابل مقایسه است. Pace در مطالعه خود جهت بررسی فرایند مراقبت از خود در بیماران دیابتی پرداخت گزارش کرد که میانگین سنی واحدهای مورد پژوهش $53/3 \pm 13$ سال و مدت ابتلا به دیابت $12/9 \pm 9$ سال بود.^(۱۸)

یکی از ابعاد مورد بررسی در این پژوهش سطح آگاهی بیماران بود. دانش، آگاهی و مهارت های بدست آمده از راه آموزش دیابت، برای آغاز فرایند خود کنترلی ضروری به نظر می رسد.^(۱۹) که در این پژوهش در گروه مداخله افزایش معنی داری در سطح آگاهی بیماران ایجاد شد و در گروه بعد از مداخله از نظر سطح آگاهی تفاوت معنی داری داشتند که با نتایج سایر مطالعات از جمله پژوهش آقاملابی هماهنگی دارد.^(۱۰) همچنین فشار و همکاران در پژوهشی نشان دادند که میزان اطلاعات خود مراقبتی بیماران دیابتی به دنبال برنامه آموزشی در فاصله زمانی دو ماه پس از آموزش در مقایسه با میزان اطلاعات خود مراقبتی قبل از آموزش اختلاف معنی داری داشته است.^(۲۰) Coates و Boor بیان می کنند که آموزش بیماران می تواند سبب افزایش آگاهی آنان گردد و این امر تأثیر مثبتی بر کنترل متابولیک بیماری دارد.^(۲۱) گر چه در این مطالعه آزمون های آماری علاوه بر گروه مداخله، در گروه کنترل نیز در بعد آگاهی نسبت به انجام فعالیت های بدنی و نمره کل تفاوت معنی داری را نشان داد، ولیکن همان طور که در جدول ۵ نشان داده شده است دو گروه از نظر ابعاد آگاهی بعد از مداخله تفاوت معنی داری داشتند؛ به طوری که میانگین نمره گروه مداخله حدود $15/5$ و گروه کنترل حدود $12/9$ بود، که این امر خود می تواند دلیلی بر تغییر رفتار بیشتر گروه مداخله بعد از آموزش باشد و تأییدی است بر این نکته که بالا رفتن سطح آگاهی از جمله عوامل مؤثر بر تغییر رفتار است.

نتایج این مطالعه حاکی از افزایش معنی داری در میانگین نمرات شدت و حساسیت درک شده و خودکارآمدی بیماران بود که در این ابعاد نیز این پژوهش با مطالعه آقاملابی مطابقت دارد.^(۱۰) ولی در بعد موانع و منافع درک شده نمرات بیماران تغییر مختصری را نشان داد که از نظر آماری این تغییرات معنی دار نبود و با نتایج سایر مطالعات متفاوت است. به طوری که آقاملابی در مطالعه خود در بعد منافع درک شده افزایش

حمایت کنند^(۲۵)، ولی این خود بیماران دیابتی هستند که بایستی نقش اساسی در درمان خود داشته باشند.^(۸) یکی از محدودیت‌های این پژوهش عدم انجام نمونه‌گیری به صورت تصادفی است که تعمیم‌پذیری نتایج را محدود به محیط نمونه‌گیری می‌نماید. همچنین حجم کم نمونه و عدم پیگیری نمونه‌ها بعد از مدتی طولانی‌تر از دو ماه جهت بررسی اثر اجرای برنامه، از دیگر محدودیت‌های این پژوهش است که پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی بدان توجه گردد. بر اساس نتایج این پژوهش به نظر می‌رسد آموزش در چارچوب الگوی باور بهداشتی به منظور پیش‌بینی و تغییر رفتارهای مراقبت از خود بیماران دیابتی مفید باشد. لذا پیشنهاد می‌شود که در برنامه‌های آموزشی که برای بیماران دیابتی در جهت تغییر رفتارهای مراقبت از خود آنان اجرا می‌گردد از این الگو استفاده شود.

تقدیر و تشکر

این پژوهش با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا... انجام شده است. پژوهشگران مراتب تشکر و قدردانی خود را در این خصوص اعلام می‌دارند.

معنی دار و در بعد موانع درک شده کاهش معنی‌داری را گزارش نمود.^(۱۰) Koch نیز در مطالعه نقش ورزش در بین زنان آمریکایی آفریقایی تبار با مشکل دیابت ملیتوس نوع دو با کاربرد الگوی باور بهداشتی پرداخت تفاوت چشمگیری بین افرادی که ورزشکار بودند با آن‌هایی که نبودند در منافع و منابع درک شده مشاهده نمود.^(۲۲) علت تفاوت در نتایج این است که در این پژوهش قبل از آموزش، نگرش افراد در مورد منافع درک شده بسیار بالا و در مورد موانع درک شده بسیار پایین بود و تغییر ایجاد شده در اثر آموزش ناچیز بود. علاوه بر آن فاصله تکمیل پیش‌آزمون و پس‌آزمون در این مطالعه دو ماه و در مطالعه آقاملایی چهار ماه بوده است. به نظر می‌رسد جهت ایجاد تغییر معنی‌دار در بعد منافع و موانع درک شده نیاز به زمان بیشتری است؛ و برای رسیدن به حالت مطلوب یعنی انجام کامل رفتارهای توصیه شده در برنامه آموزشی هنوز فاصله زیادی وجود دارد.^(۱۰) مهم‌ترین موانع تغییر رفتار در این بیماران مربوط به رعایت رژیم غذایی و انجام فعالیت‌های ورزشی بود که قابل مقایسه با نتایج سایر مطالعات مشابه است.^(۱۰ و ۲۳ و ۲۴) این نکته قابل تأکید است که گرچه پرستاران نقش مهمی در کمک به مددجویان در تغییر باورهای بهداشتی دارند و می‌توانند موانع عمل را کاهش داده و فعالیت‌های مثبت را

فهرست منابع

- 1- Mansour Ghanaei R, Ghanbari A, Reza Masoleh SH, Kazemnejad E. Effective factors on self management in insulin dependent diabetes mellitus patients. *J Guilan Univ Med Sci*; 2005. 14(55): 97-102 [Persian]
- 2- Ghanbari A, Parsa Yekta Z, Faghihzadeh S, Hashemi S. Application in self care model to determine the influencing factors on QOL and patient's metabolic condition. *Daneshvar Medivine*; 2004. 11(51):65-74 [Persian]
- 3- A rising global burden, www.who.int/diabetes/BOOKLET-HTML/en/, Diabetes Action Now Booklet, Access in 2006-08-14.
- 4- Wild S, Sicree R, Roglic G, King H, Green A. Global prevalence of diabetes, Estimate for the year 2000 and projection for 2030. *Diabetes Care*; 2004. 27:1047-53.
- 5- Diabetes: The cost of diabetes, www.who.int/medicenter/factsheets/ Access in 2006-08-14.
- 6- Ardeshir Larijani MB, Abou Alhasani F, Mohajeri Tehrani MR, Tabatabaie O. Prevalence of diabetes mellitus in Iran in 2000. *Iran J Diabetes and Lipid Disord*; 2005. 4(3):75-83 [Persian]

- 7- Marshall SM, Flybjerg A. Prevention and early detection of vascular complications of diabetes. *BMJ*; 2006. 333: 475-80.
- 8- Jafarian N., Heydari AA. The study of the role of health belief for insulin injection compliance in diabetes patients referred to Hamadan diabetic research center in 1998. *Sci J Hamadan Univ Med Sci Health Servic*; 2001. 7(4 (SN 18)):54-59 [Persian]
- 9- Ardeshir Larijani MB, Tabatabaei O. Evaluation of economic costs of diabetes mellitus. *Iran South Med J*; 2002. 4(2): 157-163 [Persian]
- 10- Agha Moulaei T, Eftekhari H, Mohammad K. Application of health belief model to behavior change of diabetic patients. *Payesh*; 2005. 4(4):263-269 [Persian]
- 11- Aggleton P, Chalmers H. Nursing models and nursing practice. Translated by: Tabari R. Boshra; 2004. PP. 83-100 [Persian]
- 12- Potter-P, Perry-A. Fundamental of nursing, 5th Ed, Philadelphia: W-B, Saunders co- ; 2001. P. 30.
- 13- Hadizade Talasaz F, Latif Nezhad R, Shamaian Razavi N. The effect of a training intervention on knowledge and practice of female students on breast self examination (BSE). *Ofoogh-E-Danesh*; 2002-2003. 8(2):67-74 [Persian]
- 14- Charron- Prochownik D, Sereika SM, Becker D, Jacober S, Mansfield J, White NH, Hughes S, Dean-McElhinny T, Trail L. Reproductive health beliefs and behaviors in teens with diabetes: application of the Expanded Health Belief Model. *Pediatr Diabet*; 2001.2: 30-39.
- 15- Yarbrough SS, Braden CJ. Utility of health belief model as a guide for explaining or predicting breast cancer screening behaviors. *J Adv Nurs*; 2001.33(5):677-88.
- 16- "Change Theories Health Belief Model (Detailed)", the communication initiative. Last updated July 29 2003. www.pubmed.com
- 17- Rubin RR, Peyrot M, Saudek CD. Effect of diabetes education on self-care, metabolic control, and emotional well-being. *Diabetes Care*; 1989.12(10): 673-9.
- 18- Pace AE, Ochoa-Vigo K, Caliri MH, Fernandes AP. Knowledge on diabetes mellitus in the self care process. *Rev Lat Am Enfermagem*; 2006. 14(5): 728-34.
- 19- Rayman KM, Ellison GC. When management works an organizational culture and facilitates learning to self manage Type I diabetes. *Diabetes Educ*; 1998. 24: 612-17.
- 20- Afshar M, Sadr SF, Sharifi H, Mohammadi E. Study of the effects of self-care training on the signs of insulin injection. *J Sabzevar School Med Sci*; 2000. 7(3 (17): 33-38 [Persian]
- 21- Coates VE, Boor JRP. Knowledge and diabetes self management patients. *Educ Couns*; 1996. 29: 99-108.
- 22- Koch J. The role of exercise in the African - American women with type II diabetes mellitus: application of health belief model. *J- Am Acad Nurse Pract*; 2002. 14(3): 126-9.
- 23- Robin W. Strategies to facilitate lifestyle change associated with diabetes mellitus. *J Nurs Sch*; 2000. 32: 225-28.
- 24- Kamel MN, Badawy YA, Merdan LA. Diabetic's knowledge of the disease and their management behavior. *East Mediterr Health J*; 1999. 5: 974-83.
- 25- Kozier B. Fundamental of nursing, concepts, process, and practice. London; Prentice Hall Health; 2000.

Application of Health Belief Model in Change of Self Care Behaviors of Diabetic Patients

Z. Farsi¹ MSc M. Jabari-Moroui² MD A. Ebadi³ MSc

Abstract

Background and Aim: Diabetes mellitus is a chronic disease and an increasing health problem worldwide. The purpose of this study was to examine the effect of educational intervention focusing on Health Belief Model on self care behaviors of diabetic patients.

Material & Method: This was a clinical trial study in which the study population consisted of diabetic patients attending in 4 hospitals in Tehran in 2006. Seventy and one patients were selected and randomly assigned to either intervention group (35 patients) or control group (36). After determining their education needs using the health belief model, education program was implemented for intervention group. At the initial visit and two month after education, self care behaviors, HBM's domains and awareness of patients were assessed using an interview schedule and a questionnaire. SPSS software (version 12) was used for statistical analysis.

Results: Independent T test didn't show any statistically significant difference between two groups in the awareness, self care behaviors and HBM's domains before the educational program ($P>0.05$). After implementing the program, the same test indicated a statistically significant difference between two groups in HBM's domains ($P<0.05$), except in perceived barriers and perceived benefits domains ($P>0.05$). Also, a statistically significant difference was seen between two groups in self care behaviors domains ($P<0.05$), except in foot care domain ($P>0.05$). After education, paired T test and wilcoxon test indicated a statistically significant difference in mean and median of awareness, perceived susceptibility, perceived severity, self efficacy and self care behaviors in intervention group ($P<0.05$).

Conclusion: Implementing education program based on Health Belief Model is useful to predict and change self care behaviors of diabetic patients.

Keywords: Diabetes - Health Belief Model - Self Care Behavior – Awareness - Education

Received: 24 Oct, 2008

Accepted: 27 Nov, 2009

◆ This article has been excerpted from a dissertation

¹ Doctoral Student, Instructor, Faculty of Nursing, Army University of Medical Sciences, Tehran, Iran
(*Corresponding Author) Tel:09125043683 Email:zahrafarsi@gmail.com

² General Physician and Researcher

³ Instructor, Faculty of Nursing, Baquayatalah University of Medical Sciences, Tehran, Iran