مجله دیابت و متابولیسم ایران. آذر- دی ۱۳۹۲؛ دوره ۱۳ (شماره ۲) ۱۴۴-۱۳۱

تاثیر آموزش خود مراقبتی به روش Teach Back بر رفتارهای خود مراقبتی بیماران دیابتی نوع دو: یک کارآزمایی بالینی

خدایار عشوندی[۱]، مژگان جوکار[۲]، مهناز خطیبان[۱*]، جواد کیانی[۳]، محمدرضا یوسف زاده[٤]، علیرضا سلطانیان[٥]

چکیده

مقدمه: در بیماران دیابتی، آموزش خود مراقبتی یکی از مهم‌ترین رویکردهای کلیدی در کنترل موفق دیابت می‌باشد. Teach Back یک روش آموزشی تعاملی است که می‌تواند منجر به افزایش دانش و درک بیمار و ارتقای خود مدیریتی آنها گردد. لذا هدف این مطالعه تعیین تاثیر آموزش مراقبت از خود به روش Teach Back بر ارتقای رفتارهای خود مراقبتی بیماران دیابتی نوع دو شهر همدان می‌باشد.

روش‌ها: این مطالعه از نوع کار آزمایی بالینی می‌باشد که بر روی ۷۰ نفر از بیماران دیابتی نوع دو انجام شده است. شرکت کنندگان به‌صورت تصادفی به دو گروه آزمون و کنترل (هر کدام ۳۵ نفر) تقسیم شدند. برنامه آموزشی طبق روش Teach Back در ٤ جلسه برای گروه آزمون انجام شد. قبل و یک ماه پس از اتمام مداخله دادها با استفاده از پرسشنامه، مصاحبه و خود گزارش‌دهی جمع‌آوری گردید. جهت تحلیل داده‌ها از SPSS نسخه ۲۰ و از آزمون‌های آماری تی زوجی و مستقل، کوواریانس و کای دو استفاده شده است.

یافته‌ها: هر چند که نمره آگاهی افراد گروه آزمون و کنترل در قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری نداشت، نمره آگاهی بیماران گروه آزمون نسبت به گروه کنترل بعد از مداخله افزایش واضحی داشته است (p<۰/۰۰۱). همچنین بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری بین گروه آزمون و کنترل در زمینه رعایت رژیم غذایی (p=۰/۰۳۱)، نمره‌های فعالیت جسمی (p=۰/۰۰۲)، مراقبت از پا (p<۰/۰۰۱) و مصرف منظم داروها (p<۰/۰۰۱) به‌دست آمد. بعد از مداخله (٪۹۱/٤) بیماران گروه آزمون دارای عملکرد خوب و (٪۷۷/۱) بیماران گروه کنترل دارای عملکرد متوسط درباره کنترل قند خون بوده و تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود داشت (p<۰/۰۰۱). همچنین تفاوت معنی‌داری بین نمره کل خود مراقبتی بیماران گروه آزمون نسبت به گروه کنترل وجود داشت (p<۰/۰۰۱).

نتیجه‌گیری: می‌توان گفت که استفاده از روش Teach Back بر افزایش میزان خود مراقبتی بیماران دیابتی اثر مثبتی دارد و می‌تواند نقش موثری در کاهش عوارض این بیماری و افزایش کیفیت زندگی بیماران داشته باشد.

واژگان کلیدی: دیابت نوع دو، خود مراقبتی، Teach Back

۱- مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
۲- دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
۳- دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
٤- گروه علوم تربیتی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران
٥- گروه آمار و اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

* ***نشانی***: همدان، روبروی پارک مردم، دانشگاه علوم پزشکی همدان مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک، تلفن: ۸۳۸۰۵۳۵-۰۸۱۱، نمابر ۸۳۸۰٤٤۷-۰۸۱۱ ، پست الکترونیک: e-mail: m-khatiban@umsha.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۷/۲۲ **تاریخ درخواست اصلاح: ۱۳۹۲/۰۸/۱۲** **تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۹/۰۵**

مقدمه

یکی از راه‌های کنترل دیابت انجام رفتارهای خود مراقبتی است [۱-۲]. با انجام رفتارهای صحیح مانند کنترل قند خون، رعایت رژیم غذایی، دارویی، ... و قبول مسئولیت از طرف خود بیمار، بسیاری از عوارض بیماری کنترل می‌گردد [۳]. یکی از علل پیشگیری و یا تعویق عوارض حاد و مزمن دیابت، شناسایی به موقع آن و مراقبت صحیح بیماران از خود جهت کنترل مؤثر و جلوگیری از پیشرفت بیماری است. به‌طوری که هرگونه کوتاهی در رفتارهای خودمراقبتی بیماران دیابتی می‌تواند منجر به افزایش عوارض ناشی از بیماری شود [٤].

در این راستا انجمن دیابت آمریکا عنوان می‌کند افراد مبتلا به دیابت حتماً باید در مورد مراقبت و درمان توسط خودشان، آموزش ببینند تا بروز عوارض دیابت را به تاخیر بیندازند [۵]. افزایش آگاهی مبتلایان به دیابت در مورد مسائل مختلف این بیماری از جمله مراقبت از خود موجب پیشگیری از عوارض دیابت، افزایش طول عمر و سازگاری فرد و کاهش هزینه‌های درمانی می‌شود. بدون شک چنین اهدافی نیازمند آموزش پویا و مستمر است [۱].

به‌عبارتی آموزش به بیمار دیابتی کلیدی برای القا کردن رفتارهای خود مراقبتی در افراد دیابتی است [٦] و نقش مهمی در مدیریت سلامت بیمار دارد. طبق نظریه خودمراقبتی اورم، ضعف اطلاعات و درک آن باعث کاهش قدرت قضاوت و تصمیم‌گیری شده و منجر به ایجاد محدودیت در عملکرد خود مراقبتی فرد می‌شود. از سویی در امر آموزش (به‌عنوان یک جنبه جدایی ناپذیر ارتباط بین مراقبین بهداشتی و بیماران) لازم است که مراقبین بهداشتی از رویکردهای ارتباطی متفاوت بیمار محور به همراه ارزیابی درک بیمار در آموزش خود استفاده کنند تا باعث بهبود و پایبندی بیمار در انجام رفتارهای خود مراقبتی گردد [۷]. روش TB[1] یکی از روش‌های تعاملی آموزش می‌باشد. در این روش، یاد گیرنده بایستی به حدی از تسلط و توانایی برسد که خود از مهارت و هنر آموزش آموخته‌ها برآید. علاوه بر این TB اطلاعات با ارزشی را برای بیمار و هم چنین مراقبین بهداشتی جهت بهبود نتایج و فرایند بیماری فراهم می‌کند [۸]. این تکنیک جهت بستن فاصله ارتباطی مراقبین بهداشتی و بیماران مورد استفاده قرار می‌گیرد در حالی که دانش بیماران در یکسری دوره‌های زنجیره‌ای ارتقاء می‌یابد [۷]. همچنین به بیمار اجازه می‌دهد تا با بیان مجدد آنچه آموخته در قالب کلمات خود میزان درک خود را نشان دهد و از طرفی با بیان قسمت‌های اصلی مطالب آموزشی (که به صورت سئوالات باز از بیمار پرسیده می‌شود) از طرف بیمار به مراقبین بهداشتی کمک می‌کند تا قسمت‌هایی که نیاز به آموزش تکمیلی دارند را شناسایی کنند و تا درک کامل مطالب از طرف بیمار با ارتقای روش انتقال اطلاعات از طرف آموزش دهنده، این روند تکرار خواهد شد [۸-۹] با توجه به اینکه دیابت یکی از بیماری‌هایی است که سهم عمده کنترل آن به عهده خود بیمار واگذار شده است و عملاً امکان‌پذیر نیست که در تمام ساعات شبانه روز بیمار تحت نظر موسسات درمانی باشد، توجه به چگونگی آموزش این گونه بیماران در زمینه مراقبت از خود ضروری به نظر می‌رسد. در همین راستا این مطالعه به‌منظور به‌کارگیری تکنیک TB جهت ارتقاء رفتارهای خود مراقبتی در بیماران دیابتی نوع دو در شهر همدان انجام شد.

روش‌ها

این مطالعه، یک کارآزمایی بالینی از نوع پیش آزمون، پس آزمون با گروه کنترل می‌باشد، که در بیمارستان شهید بهشتی همدان با شرکت ۷۰ بیمار دیابتی نوع دو انجام شده است. حجم نمونه با اعتماد ۹۵ درصد و خطای ۵ درصد و بر اساس مطالعات انجام شده [۱] محاسبه شده است. با استفاده از نمونه گیری در دسترس، و بر اساس معیارهای ورود (برای اولین بار تحت درمان با انسولین قرار گرفته و با توجه به فرم نیاز سنجی اورم نیاز به مداخله پرستاری حداقل در ۳ مورد از نیازهای خود مراقبتی داشته‌اند) و معیارهای خروج (وجود سابقه بیماری‌هایی از قبیل سکته مغزی، سکته قلبی و تومورهای بدخیم، مصرف مواد روان گردان، اختلالات گفتاری و شنوایی)، و پس از توضیحات کلی در مورد مطالعه و اخذ رضایت نامه کتبی آگاهانه از بیماران جهت شرکت در پژوهش؛ در دو گروه آزمون

1 Teach Back

(n=۳۵) و کنترل (n=۳۵) تخصیص داده شدند. پس از تصویب طرح در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان و کسب مجوزهای لازم از دانشگاه و کمیته اخلاق، نمونه گیری انجام شد. به‌خاطر جداسازی بیماران دو گروه از یکدیگر و پیشگیری از نشت داده‌ها ابتدا افراد گروه آزمون انتخاب شدند و هر بیماری که تازه بستری می‌شد و معیارهای ورود به مطالعه را داشت وارد گروه آزمون می‌شد تا زمانی که حجم مورد نظر (۳۵ نفر) انتخاب شد. سپس به همین ترتیب افراد گروه کنترل انتخاب شدند. از کلاس موجود در بخش غدد با هماهنگی مسئولین بیمارستان جهت برگزاری جلسات آموزشی استفاده گردید.

روش مداخله

مداخله جهت در چند مرحله زیر انجام گرفت:

۱- مرحله اول شامل بررسی و شناخت نیازهای خودمراقبتی که توسط فرم بررسی پرستاری براساس الگوی اورم، پرسشنامه‌های آگاهی، نگرش و رفتارهای خود مراقبتی افراد مبتلا به دیابت انجام گردید. پرسشنامه نیاز سنجی بر اساس چهارچوب طراحی شده فرم نیاز سنجی اورم توسط Memarian [۱۱] طراحی شده است که شامل سوالاتی در شش حیطه اطلاعات فردی، اطلاعات مربوط به بیماری، تاریخچه بیماری‌های قبلی، نیازهای مراقبت از خود همگانی، الگوهای معمول بهداشتی و نیاز انحراف از سلامت می‌باشد.

۲- مرحله دوم شامل تعیین نیازهای خودمراقبتی (تشخیص‌های پرستاری) و تعیین اهداف خودمراقبتی براساس نیازهای خودمراقبتی بود. در کل برای تمامی مباحث آموزشی ۱۰۵ هدف تعیین شده بود، برای جلسه اول ۳۸ هدف، جلسه دوم۲۳ هدف، جلسه سوم ۲۳، جلسه چهارم ۲۱ که با توجه به هر بیمار و نیاز آنها، اهداف تعدیل می‌گردید.

۳- مرحله سوم شامل برنامه‌ریزی سیستم آموزشی-حمایتی (مبتنی بر الگوی پرستاری اورم) جهت ارایه مراقبت پرستاری بر اساس نیازهای آموزشی بیماران دیابتی نوع دو براساس مطالعات متون علمی و استانداردهای مراقبت‌های پرستاری تدوین گردید [۱۰]. «برنامه خود مراقبتی کلی» تدوین شده در برگیرنده مطالب آموزشی- حمایتی بود که هم در برگیرنده مباحث تئوری (تعریف بیماری دیابت و انواع آن، آموزش در زمینه چگونگی انجام آزمایش‌ها، چگونگی کنترل عوارض زودرس مانند هیپوگلایسمی و هیپرگلایسمی و عوارض دیررس دیابت مانند رتینوپاتی، نفروپاتی، نروپاتی عوارض قلبی عروقی، مراقبت از پاها، رعایت رژیم غذایی مناسب مانند نوع غذای مصرفی، تعدیل وزن، رعایت رژیم دارویی مانند زمان و مقدار صحیح استفاده از داروهای کاهنده قند خون، نحوه تزریق انسولین و کنترل قند خون، آموزش تغییرات لازم در سبک زندگی چون ترک سیگار و چگونگی تحرک فیزیکی مانند پیاده‌روی منظم، نکات قبل از انجام ورزش در افراد دیابتی) و هم مباحث عملی مانند کنترل قند خون، نحوه تزریق انسولین بود. «برنامه خود مراقبتی کلی» تدوین شده با توجه به نیازهای خودمراقبتی هر آزمودنی که از مرحله نیازسنجی استخراج شده بود، تبدیل به «برنامه خود مراقبتی تعدیل شده» گردید.

٤- مرحله چهارم شامل اجرای «برنامه خود مراقبتی تعدیل شده» بود که طی چهار جلسه ۳۰ تا ٤٥ دقیقه‌ای تدریس شد. در جلسه اول بیماران در مورد دیابت، انواع و عوارض آن آموزش می‌دیدند. در جلسه دوم در مورد ورزش و تاثیر آن بر دیابت و هم چنین مهارت‌های تغذیه‌ای، در طی جلسه سوم در مورد داروها و رژیم دارویی و چگونگی مراقبت از پاها و آزمایش‌های مربوط به دیابت و در جلسه آخر در مورد مهارت‌هایی چون چگونگی تزریق انسولین و نحوه کار با دستگاه‌های کنترل قند خون... آموزش دریافت می‌کردند. آموزش خود مراقبتی به صورت انفرادی و چهره به چهره و به کمک تجهیزات کمک آموزشی چون فلیپ چارت، فیلم‌های آموزشی، مولاژ و ماکت‌های آموزشی نظری و عملی صورت می‌گرفت. در آموزش مباحث عملی پس از دیدن فیلم آموزشی و تاکید روی موارد کلیدی و مهم، آموزش دهنده بر روی ماکت نکات آموزشی را به بیمار انتقال می‌داد، سپس بیمار همان عمل را روی ماکت انجام می‌داد. آموزش عملی به صورت واقعی بر روی بیمار، توسط خود فرد نیز صورت می‌پذیرفت. لازم به ذکر است که مهارت‌های عملی علاوه بر اینکه بر ماکت صورت می‌گرفت، به صورت واقعی بر بالین بیمار نیز انجام می‌شد.

جهت هدایت و حمایت بیشتر در فواصل بین جلسات نیز از طریق تلفن و حضور در مرکز آموزشی پیگیری گروه تجربه توسط پژوهشگر صورت می‌پذیرفت. هم چنین در پایان جلسات آموزشی دفترچه‌های آموزشی دیابت در اختیار بیماران گروه آزمون قرار می‌گرفت.

آموزش در هرجلسه براساس روش TB صورت می‌پذیرفت که خود شامل (مرحله پیش آزمون، هدف گذاری، اجرای فرایند آموزش، ارزشیابی و تصمیم‌گیری جهت تکرار مراحل فوق براساس یادگیری بیمار و اهداف آموزشی تدوین شده) بود.

-مرحله پیش آزمون TB بدین صورت بود از سوالات باز که براساس اهداف هر جلسه تدوین شده بود و چک لیست‌های مشاهده مهارت خود مراقبتی (تزریق انسولین و کار با گلوکومتر) استفاده گردید. چک لیست مشاهده‌ای مهارت تزریق انسولین که شامل مراحل آماده کردن تجهیزات لازم، شستن دست‌ها، کشیدن صحیح دوز مناسب، انتخاب مکان صحیح، تزریق صحیح و خارج سازی سرنگ و دفع صحیح آن بود و هم چنین چک لیست لیست مشاهده ای مهارت کنترل قند خون که نیز شامل مراحل آماده کردن تجهیزات لازم، شستن دست‌ها، نحوه راه‌اندازی گلوکومتر، آماده کردن نوار و قلم انسولین، انتخاب مکان صحیح، گرفتن نمونه صحیح، درست خواندن و یادداشت کردن میزان قند خون و تمیزسازی دستگاه بود. پژوهشگر در این مرحله از TB برای هر بیمار وضعیت موجود نیازهای خودمراقبتی و میزان نیاز به آموزش نظری عملی را مشخص می‌کرد. مدت زمان این مرحله ۱۰ دقیقه طول می‌کشید. به‌طور مثال یکی از اهداف تعیین شده در آموزش تئوری در جلسه اول این بود که مددجو بتواند علائم افزایش قند خون را نام ببرد. اگر از بیمار در مرحله‌ی پیش آزمون TB با استفاده از سوال باز طراحی شده که در راستای اهداف تعیین شده در مرحله دوم می‌باشد سوال شود که: (چگونه متوجه بالا رفتن قند خون خود می‌شوید؟) در صورتی که بیمار در بین گفته‌های خود به علائم هایپرگلایسمی اشاره نکرد مرحله دوم TB صورت می پذیرد.

-در مرحله هدف گذاری TB، برای هر بیمار، براساس پیش آزمون، اهداف رفتاری در حیطه‌های شناختی و روانی- حرکتی برای هرجلسه تعیین می‌شد. مثلاً بیمار بتواند حداقل ۳ مورد از مهم‌ترین علائم افزایش قند خون را بشناسد. و یا در آموزش عملی، بیمار بتواند به مدت ۲ دقیقه یک تزریق با دوز صحیح (٦ واحد) در مکان صحیح (شکم) بر روی ماکت را نشان دهد.

-در مرحله‌ی اجرای TB ، فرایند آموزش با رعایت نکات زیر انجام می‌شد:

- انتقال محتوا و مفاهیم مورد نظر به صورت ساده، شفاف
- تاکید روی نکات کلیدی و تکرار آن در انتها
- استفاده از جملات کوتاه

-در مرحله ارزشیابی TB پس از آموزش، با استفاده از همان سوالات باز طراحی شده از بیمار بازخورد گرفته شد و میزان مهارت فرد با همان چک لیست‌های مشاهده‌ای مهارت سنجش می‌شد. در صورتی که پاسخ فرد نشان دهنده عدم دستیابی به اهداف رفتاری تعیین شده برای وی بود، TB وارد مرحله بعدی می‌شد.

-مرحله بعدی TB عبارت بود از تصمیم‌گیری جهت تکرار مراحل فوق براساس یادگیری بیمار و اهداف آموزشی تدوین شده. در این مرحله آموزش با توجه به آنچه که بیمار بیان نکرده یا نشان نداده است، دوباره تکرار می‌شد.

-تمام مراحل فوق در هر جلسه این تکرار می‌شد. علاوه بر این در هر جلسه، قبل از شروع آموزش با استفاده از سوالات باز و چک لیست‌های مربوط به جلسه قبل، مطالب آموزشی قبلی به صورت مختصر توسط فرد آموزش دهنده و بیمار مورد ارزیابی قرار گرفته و در صورت لزوم با تمرکز بر نکات مهم و کلیدی، مرور آگاهی و مهارت عملکردی مورد نظر انجام می‌پذیرفت.

۵- مرحله پنجم ارزشیابی براساس پرسشنامه‌های آگاهی و رفتارهای خود مراقبتی افراد مبتلا به دیابت مجدد انجام گردید.

لازم به ذکر است که آموزش عملی به‌صورت واقعی بر روی بیمار، توسط خود فرد نیز در طی مدت بستری انجام شد. به‌منظور هدایت و حمایت بیشتر، در فواصل بین

جلسات و بعد از ترخیص نیز پیگیری گروه آزمون توسط پژوهشگر از طریق حضور در مرکز آموزشی، تماس تلفنی، دادن کتابچه‌های آموزشی انجام گردید. افراد گروه کنترل تحت آموزش معمول قرار داشتند که عبارت بود از ۲۰ دقیقه آموزش در مورد نحوه تزریق انسولین، عوارض زودرس دیابت، زمان‌های کنترل قند خون، توسط پرستاران و ۱۵-۲۰ دقیقه مشاوره تغذیه‌ای توسط کارشناس تغذیه به همراه ارایه یک پمفلت آموزشی قبل از ترخیص به بیماران داده می‌شد. پس از انجام پس آزمون و جمع‌آوری داده‌ها به تمامی افراد گروه کنترل کتابچه و سی‌دی آموزشی تدوین شده داده شد هم چنین دو جلسه آموزشی نیز برای این گروه در کلاس آموزشی بخش غدد بیمارستان برگزار گردید.

داده‌ها با استفاده از پرسشنامه آگاهی و پرسشنامه رفتارهای خودمراقبتی گردآوری گردید. آگاهی با استفاده از پرسشنامه خود ساخته Negarandeh و همکاران [۱۲] سنجش گردید که شامل ۲٤ سوال با گزینه‌های بله، خیر و نمی‌دانم می‌باشد. میزان رفتارهای خود مراقبتی توسط بیماران نیز با استفاده از پرسشنامه رفتارهای مراقبت از خود افراد دیابتی اندازه‌گیری گردید که بر اساس مقیاس لیکرت از صفر تا ۷ روز نمره‌دهی شده و میزان رعایت رفتارهای فوق را در یک هفته اخیر می‌سنجد. نمره کلی خود مراقبتی در این پرسشنامه از صفر تا ۱۱۹ می‌باشد که هر حیطه از رفتارهای خود مراقبتی درصدی از نمره را به خود اختصاص می‌دهد. رفتارهای خودمراقبتی مطرح شده در این پرسشنامه عبارتند از رعایت رژیم غذایی (سئوالات ۱ تا ۵، نمره ۰-۳٦)، انجام فعالیت جسمی (سئوال ٦ و ۷، نمره ۰-۱٤)، پایش قند خون (سئوال ۸ و ۹، نمره ۰-۱٤)، مراقبت از پا (سئوالات۱۰تا ۱٤، نمره ۰-۳۵)، مصرف منظم داروها (سئوالات ۱۵ تا ۱۷، نمره ۰-۲۱) و پرهیز از سیگار کشیدن (سئوالات ۱۸ تا ۲۱). در صورتی که بیماران کمتر و مساوی ۵۰ درصد از نمره کل را کسب کنند دارای کیفیت عملکرد ضعیف، بین ۵۱-۷۵ درصد عملکرد متوسط و بین ۷٦-۱۰۰ درصد دارای عملکرد خوب در نظر گرفته شدند. این تقسیم بندی بر اساس نحوه تفسیر پرسشنامه خود مراقبتی انجام شده است [۱۳].

پرسشنامه آگاهی و رفتارهای مراقبت از خود افراد دیابتی قبل و یک ماه بعد از مداخله در گروه آزمون و کنترل، از طریق مصاحبه و خود گزارش‌دهی در درمانگاه بیمارستان شهید بهشتی همدان تکمیل شد. روایی و پایایی پرسشنامه‌های رفتار خود مراقبتی توسط Poursharifi [۱۳] و آگاهی توسط Negarandeh و همکاران [۱۲] سنجیده شده بود. علاوه بر این مجدداً روایی محتوا پرسشنامه از نظر مناسبت، شفافیت و جامعیت با استفاده از نظرات ۱۰ نفر از اعضای هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی همدان، یک پزشک فوق تخصص غدد و یک متخصص تغذیه تایید گردید. پایایی پرسشنامه آگاهی و پرسشنامه رفتارهای مراقبت از خود افراد دیابتی به ترتیب۰/۸٤٤ و ۰/۷ کرونباخ بر آورد گردید. تجزیه تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ و از میانگین، واریانس، نسبت و جداول توزیع فراوانی برای توصیف داده‌ها و از آنالیز کوواریانس برای مقایسه اثر آموزش در دو گروه با رویکرد تعدیل آگاهی اولیه افراد و هم چنین از آزمون تی زوجی برای مقایسه آزمون افزایش یا کاهش آگاهی و رفتارهای خود مراقبتی افراد قبل و بعد از مداخله، هم چنین از آزمون تی مستقل جهت مقایسه رفتارهای خود مراقبتی قبل و بعد دو گروه استفاده شده است.

به‌خاطر پیشگیری از تورش در مطالعه کلیه پرسشنامه‌های توسط فرد دیگری که از گروه‌بندی آزمودنی‌ها بی اطلاع بود از بیماران جمع‌آوری و به کامپیوتر وارد گردید. سطح معنی‌داری آزمون‌ها کمتر از ۵٪ در نظر گرفته شد. همان طور که در جداول آمده است برای زیر گروه‌ها نیز از همان آزمون‌های تی زوجی و مستقل استفاده شده است.

یافته‌ها

جدول شماره ۱ بیانگر مشخصات دموگرافیک شرکت کنندگان در دو گروه آزمون و کنترل می‌باشد. نتایج حاصل از آزمون کای دو در این جدول نشان می‌دهد که دو گروه مطالعه از نظر اطلاعات فردی یکسان می‌باشند($p> ۰/۰۵$).

جدول ۱. مقایسه بعضی از ویژگی‌های شرکت کنندگان گروه آزمون و گروه کنترل

ویژگی‌ها / گروه‌های مطالعه	گروه آزمون [n(%)]	گروه کنترل [n(%)]	آزمون
جنس			
مرد	۹(۲۵/۷)	۱۰(۲۸/٦)	χ^2=۰/۷۲
زن	۲٦(۷٤/۳)	۲۵(۷۱/٤)	P=۰/۷۸۸
تحصیلات			
دارد	۲۱(٦۰)	۱۹(۳/۵٤)	χ^2=۱/۸۰
ندارد	۱٤(٤۰)	۱٦(۷/٤۵)	P=۰/۷۷۱
شغل			
شاغل	۱۰(۲۸/٦)	۱۰(۲۸/٦)	χ^2=۰/۰۰
غیر شاغل	۲۵(۷۱/٤)	۲۵(۷۱/٤)	P=۱/۰۰
تاهل			
مجرد (مجرد، مطلقه، بیوه)	٦(۱۷/۲)	۹(۲۵/۷)	χ^2=۰/۸٦٤
متاهل	۲۹(۸۲/۹)	۲٦(٤۷/۲)	P=۰/۸۳٤
در آمد خانوار			
کمتر از ۳۰۰ هزار تومان	۱(۲/۹)	٤(۱۱/٤)	χ^2=۵/۹۷
۳۰۰-٦۰۰ هزار تومان	۱۳(۳۷/۱)	۱۵(٤۲/۲	P=۰/۱۱۳
٦۰۰-۹۰۰ هزارتومان	۱۷(٤۸/٦)	۱٦(٤۵/۷)	
بیشتر از ۹۰۰هزارتومان	٤(۱۱/٤)	-	
سابقه‌ی خانوادگی دیابت			
دارد	۳٤(۹۷/۱)	۳۱(۸۸/٦)	χ^2=۱/۹۳
ندارد	۱(۲/۹)	٤(۱۱/٤)	P=۰/۱٦٤
سابقه مصرف سیگار	۵ (۱٤/۳)	۵ (۱٤/۳)	P=۱/۰۰ χ^2=۰/۰۰
سابقه دیابت (سال)	Mean±SD ٦/٤۵±٤/۱۹	Mean±SD ٦/۵٤±٤/٤٤	T=۰/۳۲۹ P=۰/۹۳٤
میانگین سن (سال)	۵۷/۵۱±۹/۷	۵٦/٦۵±۱۱/٤	T=۰/۲۰۷ P=۰/۲٦۳

نتایج حاصل از آزمون کای دو در جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که دو گروه مطالعه از نظر کیفیت انجام رفتارهای خود مراقبتی قبل از مداخله یکسان می‌باشند(p>۰/۰۵).

جدول ۲. مقایسه کیفیت کنترل رفتارهای خود مراقبتی بیماران گروه آزمون و گروه کنترل قبل از مداخله

رفتارهای خود مراقبتی / کیفیت		ضعیف [n(%)]	متوسط [n(%)]	خوب [n(%)]	آزمون P
رعایت رژیم غذایی					
	گروه آزمون	۱۸(۵۱/٤)	۱۷(٤۸/٦)	۰	χ^2=۰/۰۵۷
	گروه کنترل	۱۷(٤۸/٦)	۱۸(۵۱/٤)	۰	P=۰/۸۱۱
مراقبت از پاها					
	گروه آزمون	۲۹(۸۲/۹)	٦(۱۷/۱)	۰	χ^2=۲/۲۵
	گروه کنترل	۳۳(۹٤/۳)	۲(۵/۷)	۰	P=۰/۱۳۳
انجام فعالیت‌های جسمی					
	گروه آزمون	۳۱(۸۸/٦)	۳(۸/٦)	۱(۲/۹)	χ^2=۲/۱۳
	گروه کنترل	۳۵(۱۰۰)	۰	۰	P=۰/۳٤۳
خود کنترلی قند خون					
	گروه آزمون	۳٤(۹۷/۱)	۱(۲/۹)	۰	χ^2=۱/۰۱
	گروه کنترل	۳۵(۱۰۰)	۰	۰	P=۰/۳۱٤
مصرف منظم داروها					
	گروه آزمون	٤(۱۱/٤)	۳۱(۸۸/٦)	۰	χ^2=۲/۰۹
	گروه کنترل	۷(۲۰)	۲۷(۷۷/۱)	۱(۲/۹)	P=۰/۳۵۱
رفتار خودمراقبتی کلی					
	گروه آزمون	۳۵(۱۰۰)	۰	۰	χ^2=۰
	گروه کنترل	۳۵(۱۰۰)	۰	۰	P=۱

در صورتی که نتایج حاصل از آزمون کای دو در جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که دو گروه مطالعه از نظر کیفیت انجام رفتار های خود مراقبتی بعد از مداخله به جز رعایت رژیم غذایی متفاوت می‌باشند(p>۰/۰۵).

جدول ۳. مقایسه کیفیت کنترل رفتارهای خود مراقبتی بیماران گروه آزمون و گروه کنترل بعد از مداخله

رفتارهای خود مراقبتی / کیفیت		ضعیف [n(%)]	متوسط [n(%)]	خوب [n(%)]	آزمون P
رعایت رژیم غذایی					
	گروه آزمون	۰	۳۵(۱۰۰)	۰	χ^2=۰
	گروه کنترل	۰	۳۵(۱۰۰)	۰	P=۱
مراقبت از پاها					
	گروه آزمون	۰	۷(۲۰)	۲۸(۸۰)	χ^2=۵۷/۷۳
	گروه کنترل	۳۱(۸۸/٦)	۳(۸/٦)	۱(۲/۹)	P<۰/۰۰۱
انجام فعالیت‌های جسمی					
	گروه آزمون	۲۲(٦۲/۹)	۱۰(۲۸/٦)	۳(۸/٦)	χ^2=۱۰/۵٦
	گروه کنترل	۳۳(۹٤/۳)	۱(۲/۹)	۱(۲/۹)	P=۰/۰۰۵

ادامه جدول در صفحه بعد

ادامه جدول صفحه قبل				
خود کنترلی قند خون				
	گروه آزمون	۰	۳(۸/٦)	۳۲(۹۱/٤)	χ^2=۳٦/۲۲
	گروه کنترل	۱(۲/۹)	۲۷(۷۷/۱)	۷(۲۰)	P<۰/۰۰۱
مصرف منظم داروها					
	گروه آزمون	۰	۰	۳۵(۱۰۰)	χ^2=۳۲/۰۸
	گروه کنترل	٤(۱۱/٤)	۱۸(۵۱/٤)	۱۳(۳۷/۱)	P<۰/۰۰۱
رفتار خودمراقبتی کلی					
	گروه آزمون	۱(۲/۹)	۳۳(۳/۹٤)	۱(۲/۹)	χ^2=۵۵/۱۲
	گروه کنترل	۳۲(۹۱/٤)	۳(۸/٦)	۰	P<۰/۰۰۱

جدول شماره ٤ نیز نشان دهنده مقایسه نمره آگاهی و رفتارهای خود مراقبتی بیماران قبل و بعد از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل می باشد. آزمون‌های آنالیز واریانس تعدیل شده و تی مستقل نشان دادند دو گروه بعد از مداخله در آگاهی، نمره کلی رفتارهای خود مراقبتی و کلیه ابعاد آن اختلاف معنی‌داری داشته‌اند (p<۰/۰۰۱). ولی از نظر کاهش مصرف سیگار اختلاف معنی‌داری دیده نشد (p=۱).

جدول ۴. مقایسه نمره آگاهی و رفتارهای خود مراقبتی بیماران قبل و بعد از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل

رفتار خودمراقبتی	گروه آزمون Mean±SD	گروه کنترل Mean±SD	آزمون کوواریانس تعدیل شده P-Value	
میزان آگاهی بیماران:				
قبل از مداخله	۸/۵٤±٤/۵٦	۱۱/۰۰±۵/۰٤		P<۰/۰۰۱
بعد از مداخله	۱۷/۹۷±۲/٦۷	۱۳/٤۸±۳/۱۹		
آزمون تی زوج	T=- ۱٤/٦۵	T=-۳/۸۹		
P	P<۰/۰۰۱	P<۰/۰۰۱		
رعایت رژیم غذایی:			آزمون تی مستقل	P-Value
قبل از مداخله	۹/٤۸±٤/۸۱	۱۰/۵۷±۳/۷۲	T=- ۱/۰۵	P=۰/۲۹۵
بعد از مداخله	۱۸/٤۲±۲/۰٤	۱۷/٤۰±۱/۸۵	T=۲/۲۰	P=۰/۰۳۱
آزمون تی زوج	T=- ۱۱/۲۹	T=-۸/۹۱		
P	P<۰/۰۰۱	P<۰/۰۰۱		
مراقبت از پاها:				
قبل از مداخله	۵/۷۷±٤/۲۰	۵/۵٤±۳/۲۰	T=۰/۲۵٦	P=۰/۷۹۹
بعد از مداخله	۲۸/۱۷±٤/٤۱	۷/۰۰±٤/۸۵	T=۱۹/۰۹	P<۰/۰۰۱
آزمون تی زوج	T=-۱۹/٤۳	T=-۲/۰٦		
P	P<۰/۰۰۱	P=۰/۰٤٦		
فعالیت‌های جسمی:				
قبل از مداخله	۱/۷۱±۲/۷۷	۱/۲۵±۱/۵۹	T=۰/۸٤٦	P=۰/٤۰۱
بعد از مداخله	٤/۱۷±۳/۲۲	۱/۹±۲/٦۷	T=۳/۱٤	P=۰/۰۰۲

ادامه جدول در صفحه بعد

ادامه جدول صفحه قبل

آزمون تی زوج	T=-٦/٣٠	T=- ١/٩٠		
P	P<٠/٠٠١	P=٠/٠٦٥		
خود کنترلی قند خون:				
قبل از مداخله	٠/٤٥±١/٨٠	٠/٠٥±٠/٣٣	T=١/٢٨	P=٠/٢٠٥
بعد از مداخله	١٣/٤٢±١/٤	٩/٦٢±٢/٤٨	T=٧/٨٥	P<٠/٠٠١
آزمون تی زوج	T=- ٣٥/٢٦	T=-٢٣/٥٥		
P	P<٠/٠٠١	P<٠/٠٠١		
مصرف منظم داروها:				
قبل از مداخله	٩/٨٠±٣/٩٦	٩/٤٠±٤/٤٢	T=٠/٣٩٨	P=٠/٦٩٢
بعد از مداخله	٢٠/٢٨±١/٣٦	١٣/٩١±٦/٠٢	T=٦/١٠	P<٠/٠٠١
آزمون تی زوج	T=-٩/١١	T=- ٥/٣٦		
P	P<٠/٠٠١	P<٠/٠٠١		
ترک سیگار:				
قبل از مداخله	٠/٨٠±٢/١	١/٨٥±٤/٨٨	T=-١/١٧	P=٠/٢٦٤
بعد از مداخله	٠/٤٢±١/٠٩	١/٨٥±٤/٨٨	T=-١/٦٨	P=١/٠٠
آزمون تی زوج	T=٢/٠٢	T=٠		
P	P=٠/٠٥١	P= ١		
رفتار خود مراقبتی کلی:				
قبل از مداخله	٢٧/٢٢±١١/٧٠	٢٧/٠٥±٧/٤٩	T=٠/١٧٠	P=٠/٨٦٦
بعد از مداخله	٨٣/٧٤±٨/٤١	٤٣/٧٣±١٢/٧٤	T=١٢/٨٥	P<٠/٠٠١
آزمون تی زوج	T=- ٢٣/٠١	T=-١٠/٣٨		
P	P<٠/٠٠١	P<٠/٠٠١		

بحث

نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد آموزش خودمراقبتی به روش TB توانسته است باعث افزایش آگاهی و رفتارهای خود مراقبتی بیماران دیابتی نوع دو گردد.

آگاهی بیماران گروه آزمون علاوه بر افزایش معنی‌داری در قبل و بعد از مداخله در همان گروه، نسبت به گروه کنترل نیز بعد از پیگیری یک ماهه افزایش معنی‌داری را داشته است. که این نتیجه بیانگر آموزش موثر به روش TB بر روی حفظ و پایداری اطلاعات تا یک ماه پس از مطالعه می‌باشد. بهبود پایبندی به رفتارهای خود مراقبتی اولین قدم برای کمک به بیماران جهت مراقبت و مدیریت بهتر بیماریشان محسوب می‌گردد. برای آنکه یک فرد دیابتی در مراقبت از خود موفق باشد باید آگاهی لازم در خصوص رفتارهای ارتقا دهنده سلامتی را داشته باشد. مطالعه Debra در سال (۲۰۱۰) سودمندی به‌کارگیری روش TB را بر آموزش بیماران قلبی و کاهش بستری مجدد آنها بیان می‌کند [١٤]. در مطالعه Kandula و همکاران (۲۰۱۱) بعد از اجرای روش TB برروی بیماران دیابتی نوع دو دریافتند که حفظ و ماندگاری اطلاعات، برای گروهی که بعد از آموزش الکترونیک، روش TB را نیز دریافت کرده‌اند افزایش معنی‌داری دیده نشده است [١٥].

مطالعه حاضر بیانگر تفاوت معنی‌دار میانگین نمره کل خود مراقبتی در بین بیماران گروه آزمون نسبت به گروه کنترل می‌باشد. این یافته توسط مطالعه Noohi و همکارانش (۲۰۱۱) تایید می‌شود. آنها نیز پس از آموزش خود و افزایش نمره عملکرد بیماران از ٧/١±٢٤/١ به ٩/٥±٣٢/٢ به این نتیجه رسیدند که با افزایش نقش فعال بیماران در

امر مراقبت از خود توانسته‌اند باعث ارتقاء عملکرد بیماران در امر مراقبت از خود گردند [۱٦].

یکی از ابعاد خود مراقبتی که در این مطالعه بررسی شده، ضرورت رعایت رژیم غذایی است. علاوه بر تفاوت معنی‌دار دو گروه آزمون و کنترل در مورد رعایت رژیم غذایی، جدول شماره ۳ نشان می‌دهد بعد از مداخله، تمام شرکت کنندگان دو گروه عملکرد متوسطی نسبت به رعایت رژیم غذایی داشتند. که ممکن است علاوه بر میزان آگاهی و عوامل تعدیل شده، عوامل دیگری نیز در کنترل رژیم غذایی دخیل باشد. در مطالعه Sharifirad (۲۰۰۸)، موانع ذکر شده از سوی بیماران عدم حمایت خانوادگی و اجتماعی، نیاز به محاسبه و زمان، منع از غذای مورد علاقه، گرانی و هزینه‌های بالا غذاها و ... ذکر شده است [۱۷]. در مطالعه Daghio و همکاران (۲۰۱۰) که از تصاویر جهت ارتقاء تبعیت از رژیم غذایی و دارویی بیماران بیسواد استفاده شده بود، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه آزمون و کنترل نشان داد (p=۰/۰۱) که با نتایج این مطالعه همسو می‌باشد [۱۸].

با توجه به اینکه میزان رعایت رژیم غذایی در گروه کنترل در قبل و بعد از مداخله معنی‌دار می‌باشد. لذا می‌توان بخشی این امر را ناشی از مشاوره ۱۵-۲۰ دقیقه‌ای کارشناس تغذیه بیمارستان برای هر بیمار دیابتی بستری در بخش دانست.

امروزه متخصصان انجام فعالیت‌های جسمانی را در کنار رعایت رژیم غذایی و مصرف دارو به‌عنوان سومین رکن اساسی در درمان دیابت قلمداد می‌کنند [۱۹]. در این مطالعه علی‌رغم تفاوت معنی‌دار بین میانگین نمره‌های فعالیت جسمی در دو گروه آزمون و کنترل، اکثریت افراد شرکت کننده در گروه آزمون دارای عملکرد ضعیف از نظر انجام فعالیت جسمی بعد از دریافت مداخله‌ی بودند، این امر با میزان مطلوب فاصله زیادی دارد. با توجه به اهمیت این موضوع مطالعاتی مانند مطالعه شمسی که به آموزش عملی پیاده روی و حرکات ورزشی در محیط باز علاوه بر ارائه آن به‌صورت نظری پرداخته است، توانسته سطح عملکرد ضعیف شرکت کنندگان گروه آزمون را به سطح خوب و مطلوب با تفاوت معنی‌داری نسبت به گروه کنترل برساند[۲۰]. لذا می‌توان گفت افزایش خود محوری و مشارکت بیشتر بیماران و سوق آموزش تئوری به سمت آموزش عملی توانسته است سطح عملکرد بیماران را بهبود دهد. چرا که تاثیر آموزش زمانی که جنبه عملی به خود می‌گیرد بیشتر می‌شود و عملکرد افزایش معنی‌داری می‌یابد.

یکی دیگر از جنبه‌های خود مراقبتی که در مطالعه حاضر مورد بررسی قرار گرفت توجه به مراقبت از پاها به‌منظور پیشگیری از پای دیابتی بوده است. در مورد اهمیت مراقبت از پاها در بین بیماران دیابتی باید گفت که اختلال عملکرد اعصاب و عروق محیطی، پیدایش زخم‌های پا، عفونی شدن آنها و در نهایت گانگرن پا در بیماران دیابتی می‌شود و منجر به قطع عضو می‌گردد [۲۱].

مطالعه‌ی انجام شده نشان دهنده افزایش معنی‌دار قابل توجه مراقبت از پاها در بیماران گروه مداخله بوده است. با توجه به اینکه مراقبت از پاها ساده بوده و هزینه خاصی ندارد به نظر می‌رسد ارائه آموزش‌هایی با هدف اجرایی افزایش مشارکت بیمار در امر مراقبت از خود در این زمینه بتواند در پیشگیری از به وجود آمدن پای دیابتی، تحمیل ناراحتی، کاهش راحتی بیمار و هزینه‌های فراوان در سیستم بهداشتی سودمند باشد. نتایج مطالعات Jeffcoate (۲۰۰۷) و Hajbaghery (۲۰۱۲) نشان دادند که آموزش خود مراقبتی از پا باعث افزایش آگاهی و عملکرد بیماران در مراقبت از پاها، کاهش ابتلاء به زخم و بستری بیماران جهت درمان زخم پا می‌گردد[۲۲-۲۳].

کاربرد خود پایشی قند خون اگر با آموزش‌های صحیح باشد می‌تواند در بهبود روند کنترل قند خون و پیشگیری از عوارض زودرس و دیررس دیابت موثر باشد. در این مطالعه نتایج بیانگر تفاوت معنی‌دار کنترل قند خون در دو گروه آزمون و کنترل بعد از مداخله آموزشی به روش TB می‌باشد. علی‌رغم هزینه تهیه تجهیزات کنترل قند خون، تمام بیماران شرکت کننده در این مطالعه اقدام به تهیه دستگاه گلوکومتر نموده بودند. که نشان دهنده تاثیر آموزش اجرا شده بر اهمیت این مسئله می‌باشد. مطالعه Agha Molaei (۲۰۰۵) و Rezai (۲۰۰۵) با نتیجه به‌دست آمده هم خوانی دارد[۲٤-۲۵].

یکی دیگر از اقدامات مهم در کنترل دیابت استفاده از داروهای تجویز شده می‌باشد. عدم آموزش مناسب به بیماران دیابتی در شروع درمان با انسولین و مصرف داروهای خوراکی یا آموزش ناکافی زمینه بروز مشکلات زیادی از جمله ترس‌های غیر منطقی و کسب اطلاعات غلط و نادرست توسط افراد نا آگاه را فراهم می‌آورد. نتایج مطالعات Habibi (۲۰۱۲) مبنی بر بررسی عوامل موثر بر عدم پذیرش انسولین، شنیدن تجربیات از سوی دیگران را بیشترین عامل موثر در عدم پذیرش انسولین از سوی بیماران معرفی می‌کند [۲٦].

نتایج حاصل از این مطالعه نشان دهنده افزایش معنی‌دار در استفاده از داروها به روش صحیح (مقدار مناسب، تعداد دفعات صحیح، روش تزریق درست) در گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی به روش TB شده است. که با نتایج Agha Molaei (۲۰۰۵)، Jalilian (۲۰۱۲) همسو می‌باشد (۲٤-۲۷). مطالعه Cardasco (۲۰۰۹) که از ابزارهای آموزشی دارویی برای بیماران با سطح سواد بهداشتی کم استفاده کرده است، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه آزمون و کنترل از لحاظ تبعیت از رژیم دارویی نشان نداد (p= ۰/۱۳) [۲۸].

سیگار یکی از عوامل خطر در توسعه بیماری دیابت است. در هیچ یک از بیماران سیگاری گروه‌های این مطالعه ترک مصرف سیگار دیده نشد، اما کاهش تعداد مصرف سیگار در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل تفاوت معنی‌داری را نشان داده است. در مطالعه Agha Molaei (۲۰۰۵) و Jalilian (۲۰۱۲) علی‌رغم کاهش مصرف سیگار در بین بیماران گروه آزمون بعد از مداخله، این مقدار از نظر آماری تفاوت معنی‌داری را بین دو گروه آزمون و کنترل نشان نداده است که با مطالعه حاضر منافات دارد [۲٤-۲۷].

نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از مطالعه حاضر نشان داد که آموزش برنامه خودمراقبتی به شیوه‌ی TB با افزایش مشارکت بیمار در امر مراقبت از خود و پیگیری آن باعث افزایش دانش و عملکرد خودمراقبتی بیماران در ابعاد نیازهای تغذیه‌ای، انجام فعالیت‌های جسمانی، مراقبت از پا، مصرف داروها، کنترل قند خون و ترک سیگار بیماران دیابتی نوع دو در یک ماه پس از مداخله شده است.

با توجه به اینکه ارتباط هدفمند بیمار و پرستار از مباحث اصلی حرفه‌ی پرستاری است، مربیان پرستاری می‌توانند روش TB را به‌عنوان یک روش تعاملی و موثر جهت آموزش بیماران به‌ویژه به بیماران مزمن مانند دیابتی‌های نوع دو به دانشجویان پرستاری آموزش دهند تا دانشجویان بتوانند از آن به‌عنوان ابزاری برای بهبود ارتباط خود با بیماران استفاده نمایند. هم چنین پرستاران می‌توانند با نیاز سنجی از بیماران در زمان بستری و اولویت بندی نیازها در هنگام ترخیص، در طی مدت بستری، از این روش برای آموزش بیماران استفاده کنند.

از آنجا که در روش TB تاکید بر نکات کلیدی و یادگیری بیمار می‌باشد مدیران پرستاری می‌توانند فرم‌هایی طراحی کنند که در آن نکات کلیدی آموزش به‌صورت چک لیست تدوین شده باشد تا علاوه بر راهنمای آموزشی برای پرستاران، بتواند معیاری بر کنترل و نظارت خود بر میزان آموزش دریافتی بیماران نیز باشد.

درباره محدودیت‌های مطالعه می‌توان گفت که از آنجا که پرسشنامه‌ی خود مراقبتی، رفتارهای بیماران را در طی ۷ روز گذشته می‌پرسد، ممکن است دارای خطای یادآوری باشد. لذا توصیه می‌شود در پژوهش‌های بعدی پرسشنامه‌ای با محتوای مشابه اما به‌صورت روزانه طراحی گردد تا بیمار آن را در منزل به‌صورت روزانه تکمیل کند. همچنین با توجه به اینکه بیماران در یک بخش بستری بودند، به خاطر جداسازی بیماران دو گروه از یکدیگر و پیشگیری از نشت داده‌ها ابتدا افراد گروه آزمون و سپس افراد گروه کنترل انتخاب شدند. پیشنهاد می‌شود در شهرهای بزرگ‌تر که در دو بیمارستان مجزا دو بخش غدد وجود دارد به خاطر دقت بیشتر و کنترل عوامل احتمالی مداخله‌گر مانند اثر زمان مطالعه‌ای مشابه با انتخاب همزمان گروه کنترل و گروه آزمون انجام گردد.

سپاسگزاری

این مقاله منتج از پایان‌نامه دانشجویی کارشناسی ارشد پرستاری است که در تاریخ ۹۱/۸/۹ با شماره۹۱۰۸۰۹۲۸۰۸

در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان و همچنین با کد IRCT2012090710770N1 در سایت کار آزمایی بالینی ایران ثبت گردیده است. از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان جهت حمایت مالی پروژه، شورای پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی، هم چنین مسئولین و پرستاران بیمارستان شهید بهشتی همدان و بیمارانی که در این پژوهش همکاری نموده‌اند صمیمانه قدردانی می‌گردد.

مأخذ

1- Mahmoodi A. Effects of self care planning on reduction of A1C hemoglobin in adults with diabetes mellitus. Medical Science Journal of Islamic Azad University, Tehran Medical Unite. 2006; 16(3):171-6. (Persian).
2- Pordanjani SB, Mohammadi E, Broumand B. The effect of self- care educational program on decreasing the problems and improving the quality of life of dialysis patients. *J of Kordestan University of Medical Sciences* 2006; 10: 69-79. (Persian).
3- Shakibazadeh E, Rashidian A, Larijani B, Shojaeezadeh D, Forouzanfar M, Shahanjarini AK. Perceived Barriers and Self-efficacy: Impact on Self-care Behaviors in Adults with Type 2 Diabetes. *The Journal of Faculty of Nursing & Midwifery* 2010; 15(4):69-78. (Persian).
4- Lee RL, Kim SA, Yoo JW,. The present status of diabetes education and the role recognition as a diabetes educator of nurses in korea *Diabetes Res Clin Pract* 2007; 77:199-204.
5- Gerber BS, Brodsky IG, Lawless KA, Smolin lI, Arozullah AM, Smith Ev, et al. Implemention and evaluation of a low literacy diabetes education computer multimedia application. *jornal of the American Board of family medicine* 2005; 19(6):612-20
6- Gillibrand Wp, Gibbon B. Clinical effectiveness of nursing interventions based on psychosocial constructs in diabetes care: a proposed randomized controlled trial. 2011; Available from: http://www.sciencedirect .com/science
7- Ferrell M, Kuruvilla P, Eskra K. A method to quantify and compare clinician's assessment of patient understanding during counseling of standardized patients. *Patient Education and Counseling* 2009; 77(1):128-35.
8- Kripalani S, Bengtzen R, Henderson LE, Jacobson TA. Clinical research in low-literacy population: Using teach-back to assess comprehension of informed consent and privacy information. IRB: *Ethics & Human Research* 2008; 30(2):13-9.
9- Villaire M, Mayer G. Low literacy: The impact of chronic illness management. *Prof Case Manag* 2007; 12(4):213
10- Standards of Medical Care in Diabetesd2012. by the American Diabetes Association. See http://creativecommons.org/.
11- Memarian R. Application of Nursing Concepts and Theories. *Tarbiat Modarres University, Center for Scientific publication* 1997; 47:137-140.
12- Negarandeh R, Heshmat R, Mahmudi H. Comparison of impact of Pictorial and Teach-back educational strategies on knowledge, adherence to medication and diet among people with diabetes type 2 and low health literacy attending to diabetes unit of Imam Khomeini hospital in saqqez. Tehran University of Medical Sciences Faculty of nursing & midwifery. *MSC of Nursing thesis* 2011 (Persian)..
13- Poursharifi H. The effectiveness of motivational interviewing in improving health outcomes in adults with type 2 Diabetes. J University of Tehran. 2007 (Persian).
14- Debra P. Using Teach Back to Reduce Readmission Rates in Hospitalized Heart Failure Patients. Lehigh Valley Health Network. 2010.
15- Kandula NR, Malli T, Zei CP, Larsen E, Baker DW. Literacy and Retention of Information After a Multimedia Diabetes Education Program and Teach-Back. Journal of Health Communication: *International Perspectives* 2011;16:89-102.
16- Noohi E, Khandan M, Mirzazadeh A. Effective of electronic education on knowledge attitude and self-care in patient's diabetic type 2 refer to diabetic center of Kerman University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Nursing Research* 2011; 6:73-80. (Persian).
17- Sharifirad Gh, Entezari M, Kamran A, Azadbakht L. Efficacy of nutrition education to diabetic patient: Application of health belief model. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders* 2008; 7:379-86 (Persian).
18- Daghio MM, Fattori G, Ciardullo AV. Use of pictorial advice to promote compliance to diet and drugs among illiterate and migrant patients. *Jornal of diabetology* 2010;3:3.
19- Ghazanfari Z, Niknami Sh., Ghofranipour F, Larijani B. Regular physical activity from perspective of females with diabetes: a qualitative study. Ofogh-e- Danesh (*Journal of Gonabad*

University of Medical Sciences and Health Services) 2009; 1: 5-14 (Persian).

20- Shamsi M., SHARIFIRAD G., Kachoyee A. Hassanzadeh A., The Effect of Educational Program Walking Based on Health Belief Model on Control Sugar in Woman by Type 2 Diabetic. *Iranian Journal of Endocrinology & Metabolism* 2010; 11(5):490-499. (Persian).

21- Hazavehei SMM, Sharifirad G, Mohebi S. The effect of educational program based on health belief model on diabetic foot care. *Int J Diabetes Dev Ctries* 2007;27(1):18-23. (Persian).

22- Jeffcoate W, Radford K, Ince P. Randomized controlled trial of education in the prevention of foot ulcer recurrence in diabetes. *Diabetologia* 2007, 50:S457.

23- Hajbaghery MA, Alinaghipoor T. The Effects of Lecture and Multimodal Methods of Teaching on Healing Rate of Diabetic Foot Ulcer and Patients' Compliance with Care Recommendations. *Iran Journal of Nursing* 2012; 25 (77): 1-11. (Persian).

24- Agha Molaei T, Eftekhar H, Mohammad K. Application of health belief model to behavior change of diabetic patients. *Payesh* 2005; 4 (4):263-9.(Persian).

25- Rezai N, Tahbaz F, Kimiagar M, Alavi Majd H. Effect of nutrition education on biochemical indices, nutritional status, knowledge, attitude and practice in type 1 diabetes mellitus. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders* 2005; 5:155. (Persian).

26- Habibi R, Soltani, Habibi Gh. Factors affecting the rejection of insulin therapy in patients with diabetes. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders* 2012; 11(4):366-376. (Persian).

27- Jalilian F, Zinat motlagh F, Solhi M.Effectiveness of education program on increasing self management among patients with type ii diabetes. *Journal of Ilam University of Medical Sciences* 2012; 20(1); 26-34. (Persian)

28- Cardasco KM, Asch SM, Bell DS, Guterman JJ, Gross-Schulman S, Ramer L, Elkayam U, Franco I, Leatherwood CL, Mangione CM. A low literacy medication education tool for safty net hospital patient. *American jornal of pereventive medicine* 2009; 6(37):209-216.

THE EFFECT OF SELF CARE EDUCATION BASED ON TEACH BACK METHOD ON PROMOTION OF SELF CARE BEHAVIORS IN TYPE II DIABETIC PATIENTS: A CLINICAL TRIAL STUDY

Khodayar Oshvandi[1], Mozhgan Jokar[2], Mahnaz Khatiban[*1], Javad Keyani[3], Mohammad Reza Yousefzadeh[4], Ali Reza Sultanian[5]

1. *Mother & Child Care Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran*
2. *Medical-Surgical Nursing, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran*
3. *Endocrinologist, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran*
4. *Department of Education, School of Literature & Humanities, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran*
5. *Department of Biostatistics & Epidemiology, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran*

ABSTRACT

Background: Patient education as an integral aspect of communication between health care providers and patients plays an important role in patient health management; Teach Back (TB) is a method of interactive education. Using the teach-back technique not only improves patient's knowledge and understanding, but also increases patient's adherence to disease management. Furthermore, self-care education to diabetic patients has always been a key strategy for successful control of diabetes. The aim of this study is assessment the effect of self care education based on Teach Back method on promotion of self care behaviors in type II diabetic patients of Hamadan city, 2012.
Methods: This interventional quasi-experimental study was performed by choosing 70 type II diabetic patients Random permutation divided into two experimental (n=35) and control (n=35) groups. Educational programs base on TB designed for patients in the intervention group included four sessions. Before and one month after the educational intervention, the results were evaluated. Participants responded to the knowledge and SDSCA questionnaires. Information was collected through interviews and self report, and then data were analyzed by SPSS-20.
Results: The results indicated a positive impact of TB on knowledge ($p< 0.001$) and self-care behaviores ($p<0.001$) among patients of the intervention group.
Conclusion: The results showed the positive effect of education program based on Teach Back method to increase self management among diabetic patients, while implementing such programs seem to be effective in the treatment and prevention of diabetes complications.

Key words: Type 2 diabetic, Self care, Teach Back

[*] Mother & Child Care Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Fahmideh St. Across Mardom Park. Hamadan, Iran. Tel: +98 811 8380535, Fax: +98 811 8380447, e-mail: m-khatiban@umsha.ac.ir