

## بررسی تأثیر اجرای برنامه آموزشی بر افزایش خودمراقبتی در بیماران دیابتی نوع دو

فرزاد جلیلیان<sup>۱</sup>، فاضل زینت مطلق<sup>۲</sup>، مهناز صلحی<sup>۳\*</sup>

(۱) گروه بهداشت عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان

(۲) مرکز بهداشت شهرستان، دانشگاه علوم پزشکی یا سوچ

(۳) گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

تاریخ دریافت: ۸۹/۸/۸

تاریخ پذیرش: ۹۰/۳/۱۷

### چکیده

**مقدمه:** دیابت نوعی بیماری مزمن است که می تواند باعث عوارض جدی در سیستم گردش خون، سیستم عصبی، کلیه ها، چشم ها و پاها شود و با درصد بالای مرگ و میر همراه است. یکی از دلایل عدم موفقیت و حصول نتایج درمانی مطلوب در بیماران دیابتی، کمبود مشارکت آنان در درمان دیابت است؛ در این باره، آموزش خود مراقبتی دیابت عنصری کلیدی در پیشگیری و درمان دیابت است که در بهبود کیفیت زندگی و هم چنین کاهش هزینه ها موثر می باشد. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر برنامه آموزشی بر میزان خود مراقبتی در بیماران دیابتی نوع دو مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی روستائی شهرستان گچساران انجام گرفته است.

**مواد و روش ها:** این مطالعه، از نوع مداخله ای و نیمه تجربی می باشد که روی ۱۲۰ نفر از بیماران دیابتی انجام شده است. بدین منظور، شرکت کنندگان به طور تصادفی به دو گروه مداخله و شاهد تقسیم بندی شده و برنامه آموزشی طراحی شده در شش جلسه (۶۰ دقیقه ای) برای بیماران گروه مداخله و دو جلسه برای خانواده های آنان به صورت سخنرانی و بحث گروهی برگزار شد. دو ماه پس از اتمام مداخله آموزشی، نتایج مورد ارزیابی قرار گرفت. روش گردآوری جمع آوری اطلاعات، استفاده از پرسش نامه کتبی استاندارد بوده و اطلاعات با انجام مصاحبه از بیماران جمع آوری شده است. برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار آماری SPSS ویرایش ۱۳ استفاده شده است.

**یافته های پژوهش:** نتایج به دست آمده نشان دهنده تأثیر مثبت اجرای برنامه آموزشی بر افزایش آگاهی ( $t = -8/476$  &  $P = 0/000$ ) و خود مراقبتی ( $t = -8/975$  &  $P = 0/000$ ) بیماران گروه مداخله بود.

**بحث و نتیجه گیری:** بنا بر این، می توان نتیجه گرفت که نقش اجرای برنامه آموزشی بر افزایش میزان خود مراقبتی در بیماران دیابتی مثبت بوده و به نظر می رسد که اجرای این گونه برنامه ها می تواند نقش موثری در درمان و پیشگیری از عوارض دیابت داشته باشد.

**واژه های کلیدی:** دیابت نوع دو، خود مراقبتی، آگاهی

\*نویسنده مسئول: گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

## مقدمه

دیابت از گروه بیماری‌های متابولیک و اختلالی چند عاملی است که با افزایش مزمن قندخون یا هیپرگلیسمی مشخص می‌شود و ناشی از اختلال ترشح یا عمل انسولین و یا هر دوی آن‌ها است. از دیابت به عنوان اپیدمی خاموش نام برده می‌شود و به عنوان یک مشکل بهداشت عمومی عمده قلمداد می‌گردد و مسئول ۹ درصد کل مرگ‌ها در جهان می‌باشد، (۱). دیابت با افزایش خطر بیماری‌های قلبی- عروقی و کلیوی مرتبط بوده و مرگ و میر افراد دیابتی ۲ تا ۳ برابر بیشتر از افراد سالم است؛ در ایران بیش از ۳ میلیون نفر دچار دیابت هستند که با میزان شیوع ۷ درصد دیابت و ۱۳ درصد دیابت پنهان در جمعیت بزرگسال، تقریباً ۲۰ درصد جمعیت ایرانی مبتلا به دیابت و یا مستعد ابتلا به آن می‌باشند، (۲). بر اساس آمار سازمان بهداشت جهانی، با افزایش جمعیت شیوع دیابت از ۴ درصد در سال ۱۹۹۵ به ۵/۴ درصد در سال ۲۰۲۵ خواهد رسید و تعداد کل افراد مبتلا به دیابت، ۱۲۲ درصد افزایش خواهد یافت، (۳). هزینه‌های مربوط به دیابت را سالانه ۹۹ میلیارد دلار برآورد می‌کنند که شامل هزینه‌های مراقبت مستقیم و هزینه‌های غیرمستقیم مربوط به ناتوانی، معلولیت و مرگ و میر زودرس می‌باشد، (۴). در مورد کنترل عوارض دیابت باید گفت که یکی از دلایل عدم موفقیت و حصول نتایج درمانی مطلوب در بیماران دیابتی، کمبود مشارکت بیماران در درمان دیابت است؛ چرا که بیماران مبتلا به دیابت و خانواده آن‌ها، نیاز به یادگیری و تمرین مهارت‌های سبک زندگی جدید شامل: پایش قندخون، انتخاب رژیم غذایی صحیح و فعال بودن بیشتر را دارند. این مهارت‌ها هم در کنترل دیابت و هم در پیشگیری یا به تأخیر انداختن عوارض آن مهم است، (۵). افزایش آگاهی فرد دیابتی در مورد مسائل مختلف دیابت از جمله اصول مراقبت از خود و کنترل مستمر قندخون در حد نزدیک به طبیعی موجب پیشگیری از بروز عوارض زودرس و دیررس بیماری گردیده، زندگی طولانی مدت را برای بیمار تضمین می‌نماید و از هزینه‌های درمانی می‌کاهد. بدون شک رسیدن به چنین اهدافی نیازمند مشارکت همگانی و

آموزش پویا و مستمر می‌باشد و بدون آموزش بیماران و شرکت آن‌ها در امر مراقبت از خود (که اصطلاحاً به آن خودمراقبتی گفته می‌شود)، انجام مراقبت‌های بهداشتی پرهزینه‌تر و کیفیت زندگی دچار نقصان بیشتری خواهد شد، (۶)؛ خود مراقبتی در ارتقای کیفیت زندگی و در کاهش هزینه‌ها موثر است و با پیگیری آن می‌توان از عوارض حاد و مزمن بیماری پیشگیری کرد و یا بروز آن را به تعویق انداخت، (۷). در این راستا تغییرات شیوه زندگی مربوط به چاقی، رفتارهای تغذیه‌ای و فعالیت بدنی نقش اصلی را در پیشگیری و درمان دیابت نوع دو بازی می‌کند، (۸)؛ این بیماران باید بخش عمده‌ای از فعالیت‌های مربوط به کنترل دیابت را شخصاً انجام دهند و رفتارهای فردی آن‌ها در کنترل بیماری نقش به‌سزایی دارد، (۹). لذا با توجه به اهمیت آموزش خود مراقبتی در بیماران دیابتی این مطالعه با هدف تعیین تأثیر برنامه آموزشی بر افزایش میزان خود مراقبتی در بیماران دیابتی نوع دو مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی روستائی شهرستان گچساران انجام گرفته است.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش مطالعه‌ای مداخله‌ای از نوع نیمه تجربی می‌باشد. جامعه پژوهش در این مطالعه، بیماران دیابتی نوع دو مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی روستائی شهرستان گچساران می‌باشند که در سال ۱۳۸۸ برای دریافت مراقبت‌های درمانی به این مراکز مراجعه می‌کردند. بدین منظور، پس از اخذ مجوز از مسئولین مرکز بهداشت شهرستان گچساران و هماهنگی با مراکز بهداشتی درمانی روستائی، ابتدا به صورت تصادفی، بیماران دو مرکز بهداشت به عنوان گروه مداخله و بیماران دو مرکز دیگر به عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شد و سپس تعداد ۱۲۰ نفر از بیماران (۶۰ نفر در گروه شاهد و ۶۰ نفر در گروه مداخله) به صورت تصادفی ساده از بین بیماران انتخاب و وارد مطالعه شدند؛ گروه مداخله آموزش‌های مورد نظر را دریافت کرده و پس از گذشت دو ماه از انجام مداخله آموزشی از هر دو گروه ارزشیابی نهایی به عمل آمد. گفتنی است که آزمودنی‌های مطالعه در زمینه چگونگی انجام مطالعه و محرمانه بودن اطلاعات و هم

چنین هدف از انجام مطالعه پژوهش گردیده و تمامی آنان با رضایت وارد مطالعه شدند.

تجزیه و تحلیل داده ها به وسیله نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۳ و با بهره گیری از آزمون های آماری کای دو، t تست و t زوجی انجام شد.

*ابزار گردآوری اطلاعات:* ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش استفاده از پرسش نامه های کتبی بود و اطلاعات از طریق تکمیل پرسش نامه طی مصاحبه مستقیم و در دو نوبت قبل از مداخله آموزشی و دو ماه بعد از آن جمع آوری گردید.

پرسش نامه مورد استفاده در مطالعه حاضر شامل سه بخش بود:

*الف: سوالات دموگرافیکی و زمینه ای:*

این قسمت شامل ۶ سوال بود و اطلاعات بیماران در خصوص سن، جنس، میزان تحصیلات، مدت زمان ابتلا به بیماری، شغل و وضعیت تاهل را مورد ارزیابی قرار می داد.

*ب: مقیاس رفتارهای مرتبط با خود مراقبتی:*

پرسش نامه رفتارهای خود مراقبتی بیماران یک پرسش نامه استاندارد (۹) و شامل ۱۵ سوال بود که رفتارهای مرتبط با انجام خود مراقبتی بیماران (شامل: مصرف سیگار، داشتن فعالیت بدنی، اندازه گیری شخصی قندخون، مراقبت از پا، کنترل مرتب وزن، رعایت رژیم غذایی و مصرف منظم انسولین یا سایر داروهای تجویز شده برای فرد دیابتی) را مورد سنجش قرار می دهد. نمره کلی این پرسش نامه ۱۰ می باشد که هر چه بیشتر باشد نشان دهنده خود مراقبتی بیشتر در بیمار است. ذکر این نکته لازم است که برخی از سوالات این پرسش نامه علت انجام ندادن رفتارهای مرتبط با خودمراقبتی را می سنجد و به آن نمره ای تعلق نمی گیرد.

*ج: سوالات سنجش آگاهی در رابطه خود مراقبتی و منافع ناشی از آن:*

پرسش نامه آگاهی مورد استفاده در این مطالعه یک پرسش نامه محقق ساخته می باشد که شامل ۱۲ سوال چهار گزینه ای که در هر سوال یک گزینه درست و سه گزینه غلط در نظر گرفته شده بود. برای هر جواب درست نمره یک و برای هر جواب غلط و یا

جواب نداده نمره صفر در نظر گرفته شده و کسب نمره بالاتر نشان دهنده آگاهی بیشتر نسبت خود مراقبتی و منافع ناشی از آن بود. ارزشیابی و تأیید اعتبار محتوا و ساختار پرسش نامه مذکور از طریق استفاده از نظرات گروه کارشناس در زمینه مورد مطالعه (متخصصین آموزش بهداشت، پزشک متخصص داخلی و کارشناس بیماری های غیر واگیر) انجام گردید. هم چنین برای سنجش پایایی این پرسش نامه یک مطالعه مقدماتی بر روی ۳۰ نفر از بیماران انجام گردید و با به کارگیری آزمون دو نیمه کردن پایایی پرسش نامه ۰/۶۳ محاسبه شد.

*انجام مداخله آموزشی:*

اساس برنامه ریزی آموزشی در این مطالعه مبتنی بر یادگیری فعال بود و در طول مداخله آموزشی سعی گردید تا بیماران به طور فعالانه در برنامه آموزشی شرکت داشته باشند. برنامه آموزشی برای بیماران گروه مداخله در شش جلسه آموزشی یک ساعته به صورت سخنرانی و بحث گروهی برگزار گردید. موضوعات مورد بحث شامل عوارض ناشی از دیابت، مزایای انجام خودمراقبتی در پیشگیری از عوارض، اهمیت داشتن فعالیت بدنی مناسب، اهمیت رعایت رژیم غذایی صحیح، اهمیت مراقبت از پاها، عوارض ناشی از مصرف سیگار و دخانیات در بروز عوارض در بیماران دیابتی بود.

ذکر این نکته لازم است که چون اکثریت بیماران شرکت کننده در پژوهش حاضر تحصیلات پایینی داشتند و به منظور تاثیر بیشتر برنامه آموزشی دو جلسه آموزشی یک ساعته نیز برای خانواده های بیماران گروه مداخله اجرا شد، تا آنان بتوانند نقش تسهیل کننده های آموزشی در منزل را برای بیماران داشته باشند. هم چنین یک کتابچه آموزشی با عنوان «پیشگیری از عوارض دیابت» توسط گروه تحقیق طراحی و آماده شده و در اختیار خانواده بیماران گروه مداخله قرار داده شد. ذکر این نکته لازم است که به منظور رعایت اصل اخلاق در پژوهش پس از انجام ارزشیابی نهایی بسته های آموزشی آماده شده توسط تیم تحقیق در اختیار گروه شاهد نیز قرار گرفت.

## یافته های پژوهش

قبل از اجرای برنامه آموزشی گروه های شاهد و مداخله از نظر فاکتورهای زمینه ای مانند سن، جنس، میزان تحصیلات، مدت زمان ابتلا به بیماری، شغل و وضعیت تاهل همسان شده و تفاوت آماری معنی داری در این مورد بین دو گروه وجود نداشت.

میانگین سنی شرکت کنندگان در پژوهش ۵۵/۰۷ با انحراف معیار ۹/۹۴ سال بود. (گروه مداخله: ۵۵/۲۶ سال؛ گروه شاهد: ۵۴/۸۸ سال). هشتاد و هشت نفر (۷۳/۳ درصد) مونث و سی و دو نفر (۲۷/۷ درصد) مذکر بودند. هشتاد و نه نفر (۷۴/۳ درصد) تحصیلات ابتدائی، بیست نفر (۱۶/۷ درصد) تحصیلات راهنمایی و یازده نفر (۹/۲ درصد) دارای دیپلم بودند. نود و شش نفر (۸۰ درصد) متأهل، هفت نفر (۵/۸ درصد) مجرد و

هفده نفر (۱۴/۲ درصد) همسر خود را از دست داده بودند. سال های ابتلا به بیماری دیابت از یک تا بیست و نه سال متفاوت بود و میانگین سال های ابتلا در بیماران ۴/۸۹ با انحراف معیار ۴/۰۸ سال بود. هشتاد نفر (۶۶/۷ درصد) از شرکت کنندگان در مطالعه خانه دار، شش نفر (۵ درصد) کشاورز، شش نفر (۵ درصد) بیکار و بیست و هشت نفر (۲۳/۳ درصد) از آنان عنوان کرده بودند که مشغول به شغل های دیگری هستند.

جدول شماره ۱ اطلاعات مربوط به رفتارهای خودمراقبتی در مورد مصرف سیگار، اندازه گیری شخصی قندخون، مراقبت از پا و کنترل مرتب وزن را در بین دو گروه مورد بررسی قبل و بعد از انجام مداخله آموزشی می دهد.

جدول شماره ۱. رفتارهای خودمراقبتی در خصوص مصرف سیگار، اندازه گیری شخصی قند خون، مراقبت از پا و کنترل مرتب وزن در بین دو گروه مورد بررسی قبل و بعد از انجام مداخله آموزشی

| متغیر                    | زمان گروه | قبل از مداخله آموزشی |     | بعد از مداخله آموزشی |     | P     |       |
|--------------------------|-----------|----------------------|-----|----------------------|-----|-------|-------|
|                          |           | بله                  | خیر | بله                  | خیر | قبل   | بعد   |
| سیگار                    | مداخله    | ۷                    | ۵۳  | ۶                    | ۵۴  | ۰/۷۸۳ | ۰/۳۷۸ |
|                          | شاهد      | ۸                    | ۵۲  | ۸                    | ۵۲  |       |       |
| کنترل مرتب وزن بدن       | مداخله    | ۳۵                   | ۲۵  | ۵۴                   | ۶   | ۰/۱۲۶ | ۰/۰۳۱ |
|                          | شاهد      | ۴۳                   | ۱۷  | ۴۵                   | ۱۵  |       |       |
| اندازه گیری شخصی قند خون | مداخله    | ۶                    | ۵۴  | ۱۳                   | ۴۷  | ۰/۵۷۰ | ۰/۳۴۵ |
|                          | شاهد      | ۸                    | ۵۲  | ۹                    | ۵۱  |       |       |
| معاینه کردن پاها         | مداخله    | ۲۴                   | ۳۶  | ۵۱                   | ۹   | ۰/۱۰۰ | ۰/۰۰۰ |
|                          | شاهد      | ۲۷                   | ۳۳  | ۲۸                   | ۳۲  |       |       |

جدول شماره ۲ نیز اطلاعات مربوط به رفتارهای خودمراقبتی را در مورد داشتن فعالیت بدنی، رعایت رژیم غذایی و مصرف منظم انسولین یا

سایر داروهای تجویز شده قبل و بعد از انجام مداخله آموزشی در بین دو گروه نشان می دهد.

جدول شماره ۲. رفتارهای خودمراقبتی در خصوص داشتن فعالیت بدنی، رعایت رژیم غذایی و مصرف منظم انسولین یا سایر داروهای تجویز شده در بین دو گروه مورد بررسی قبل و بعد از انجام مداخله آموزشی

| متغیر                            | زمان گروه | قبل از مداخله آموزشی |            |            | بعد از مداخله آموزشی |            |            | کای دو |        | P     |
|----------------------------------|-----------|----------------------|------------|------------|----------------------|------------|------------|--------|--------|-------|
|                                  |           | خیر                  | گاهی اوقات | اکثر اوقات | خیر                  | گاهی اوقات | اکثر اوقات | قبل    | بعد    |       |
| فعالیت بدنی                      | مداخله    | ۲۲                   | ۳۱         | ۷          | ۵                    | ۲۹         | ۲۶         | ۱/۲۲۰  | ۲۲/۹۲۸ | ۰/۰۰۰ |
|                                  | شاهد      | ۲۷                   | ۲۵         | ۸          | ۲۷                   | ۲۳         | ۱۰         |        |        |       |
| رعایت رژیم غذایی                 | مداخله    | ۲۴                   | ۳۲         | ۴          | ۱۱                   | ۴۲         | ۷          | ۰/۱۴۵  | ۷/۵۰۹  | ۰/۹۳۰ |
|                                  | شاهد      | ۲۶                   | ۳۰         | ۶          | ۲۴                   | ۳۳         | ۳          |        |        |       |
| مصرف منظم انسولین یا سایر داروها | مداخله    | ۵                    | ۱۰         | ۴۵         | ۶                    | ۶          | ۴۸         | ۱/۱۸۸  | ۷/۷۴۳  | ۰/۵۵۲ |
|                                  | شاهد      | ۱                    | ۱۴         | ۴۵         | ۷                    | ۶          | ۴۷         |        |        |       |

نتایج جداول شماره ۱ و ۲ نشان دهنده تاثیر مثبت برنامه آموزشی بر افزایش رفتارهای مرتبط با انجام خودمراقبتی در بین بیماران گروه مداخله می باشد و فقط در میزان مصرف سیگار و اندازه گیری شخصی قند خون تاثیر معنی داری بعد از اتمام مداخله آموزشی مشاهده نمی شود. میانگین نمره خودمراقبتی و آگاهی بیماران

گروه های شاهد و مداخله قبل از انجام مداخله آموزشی تفاوت معنی داری نداشت. جدول شماره ۳ میزان نمره کلی آگاهی و خودمراقبتی را در بین دو گروه، قبل و بعد از انجام مداخله آموزشی نشان می دهد و همان گونه که از نتایج پیداست نمرات آگاهی و خود مراقبتی بیماران گروه مداخله افزایش معنی داری بعد از انجام مداخله آموزشی داشته است.

جدول شماره ۳. شاخص های آماری تغییرات نمرات متغیرهای آگاهی و خود مراقبتی در بین دو گروه مورد بررسی قبل و بعد از انجام مداخله آموزشی

| مرحله و گروه | متغیر  | قبل از آموزش |              | بعد از آموزش |              | سطح معنی داری آزمون تی زوجها | t      |
|--------------|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------------|--------|
|              |        | میانگین      | انحراف معیار | میانگین      | انحراف معیار |                              |        |
| آگاهی        | مداخله | ۶/۲۰         | ۲/۷۰         | ۷/۸۰         | ۲/۳۸         | ۰/۰۰۰                        | -۸/۴۷۶ |
|              | شاهد   | ۶/۰۳         | ۲/۶۲         | ۶/۱۱         | ۲/۵۰         | ۰/۵۹۲                        | -۰/۵۳۹ |
| خود مراقبتی  | مداخله | ۵/۲۵         | ۱/۶۶         | ۶/۹۰         | ۱/۳۷         | ۰/۰۰۰                        | -۸/۹۷۵ |
|              | شاهد   | ۵/۱۸         | ۱/۶۳         | ۵/۳۳         | ۱/۶۷         | ۰/۲۳۶                        | -۱/۱۹۶ |

### بحث و نتیجه گیری

دیابت از بیماری هایی است که سهم عمده درمان آن به عهده بیمار واگذار می شود و برخورداری بیماران از آگاهی در زمینه های مختلف درمان اهمیت بسیار بالایی دارد، (۱۰)؛ کامل (Kamel) و همکاران در مقاله خود به این نکته اشاره می کنند که کمبود آگاهی در

مورد رفتارهای مرتبط با خودمراقبتی، اطلاعات نادرست و یا عدم درک صحیح از برنامه درمانی یکی از جنبه های مهم عدم تمکین و پیروی از برنامه درمانی توصیه شده است، (۱۱). نتایج مطالعه حاضر نشان دهنده افزایش معنی دار نمره آگاهی بیماران گروه مداخله در

مورد خودمراقبتی و فواید آن بعد از اجرای برنامه آموزشی می باشد؛ در این مورد مطالعات متعدد تأثیر مثبت آموزش های ارائه شده در ارتقای سطح آگاهی بیماران دیابتی را نشان داده اند. (۱۵-۱۲)

سیگار یکی از عوامل خطر در توسعه بیماری دیابت است و بیماران دیابتی که سیگار می کشند در معرض خطر بیشتر برای آسیب به کلیه ها، بیماری های قلبی، عروقی و دیگر مشکلات مرتبط با دیابت هستند، (۲۲). در مطالعه حاضر علی رغم کاهش مصرف سیگار در بین بیماران گروه مداخله این مقدار کاهش از نظر آماری معنی دار نبود؛ آقامولائی، (۹)، نیز در مطالعه خود نتایج مشابهی را در این خصوص ذکر می کند. این نتایج نیاز به مطالعه بیشتر و ارائه آموزش های مناسب تر در خصوص عوارض مصرف دخانیات در بیماران دیابتی را نشان می دهد.

مطالعه های متعدد نشان می دهند بیشتر از ۸۰ درصد از افراد دیابتی فعالیت بدنی کافی ندارند و کاهش فعالیت بدنی باعث افزایش مقاومت به انسولین (به عنوان یک فاکتور مشخص پیشرفت دیابت نوع دو) می شود، (۸)؛ نتایج مطالعه حاضر نشان دهنده افزایش معنی دار پرداختن به ورزش در بین بیماران گروه مداخله می باشد، در این مورد مطالعات بسیار، (۱۸-۱۶) سودمند بودن ارائه کلاس های آموزشی را بر افزایش میزان پرداختن به فعالیت بدنی در بین بیماران دیابتی نشان داده اند.

یکی دیگر از جنبه های خود مراقبتی که در مطالعه حاضر مورد بررسی قرار گرفته است، توجه به مراقبت از پاها به منظور پیشگیری از پیدایش پای دیابتی بوده است. در مورد اهمیت مراقبت از پاها در بین بیماران دیابتی باید گفت که اختلال عملکرد اعصاب و عروق محیطی زمینه ساز پیدایش زخم های پا، عفونی شدن آن ها و در نهایت گانگرن پا در بیماران دیابتی هستند و حتی در صورت عدم رسیدگی به موقع و مناسب، خطر مرگ وجود دارد. این عارضه یکی از علل مهم و نسبتاً شایع بستری شدن بیماران دیابتی در بیمارستان ها است و متأسفانه تقریباً ۱۵ درصد بیماران دیابتی به عارضه زخم پای دیابتی مبتلا می شوند و این عارضه در ۱۴ تا ۲۴ درصد از این افراد منجر به قطع

عضو می گردد، (۱۳). نتایج مطالعه حاضر نشان دهنده افزایش معنی دار توجه به مراقبت از پاها در بین بیماران گروه مداخله نسبت به گروه شاهد می باشد که با نتایج مطالعات دیگر در این زمینه همخوانی دارد، (۹، ۱۳، ۲۰)؛ با توجه به نتایج به دست آمده و این که مراقبت از پاها ساده بوده و هزینه خاصی هم ندارد به نظر می رسد که ارائه آموزش ها در این خصوص بتواند در پیشگیری از به وجود آمدن پای دیابتی و تحمیل ناراحتی ها و هزینه های فراوان بر فرد و سیستم بهداشتی سودمند باشد.

ضرورت رعایت رژیم غذایی به عنوان یک عامل با اهمیت در کنترل بیماری دیابت، شناخته شده است و درمان تغذیه ای یک جزء ضروری در برنامه درمان مبتلایان به دیابت می باشد. استفاده از روش های تغذیه ای، راهکاری به صرفه از نظر اقتصادی در کاهش عوارض، مشکلات و مرگ و میر ناشی از دیابت است، از این رو آموزش تغذیه به این بیماران یک ضرورت محسوب می شود، (۱۰)؛ نتایج مطالعه حاضر حاکی از تأثیر مثبت برنامه آموزشی در پایش وزن و رعایت رژیم غذایی بیماران گروه مداخله نسبت به گروه شاهد بود که با نتایج مطالعات دیگر در این زمینه همخوانی دارد. (۱۰، ۱۹)

یکی دیگر از اقدامات مهم در کنترل دیابت استفاده از داروهای تجویز شده است. نتایج حاصله نشان دهنده افزایش معنی دار در استفاده از داروهای تجویز شده در بین بیماران گروه مداخله نسبت به گروه شاهد بعد از اجرای برنامه آموزشی بود که با نتایج مطالعات آقامولائی (۹) و رابین (۱۸) هم خوانی دارد.

توانمندسازی بیمار یکی از رویکردهای مفید در آموزش دیابت است. هدف از آن فراهم آوردن ترکیبی از آگاهی در مورد دیابت، مهارت های خود مراقبتی و بالا بردن خودآگاهی در مورد نیازها و اهداف است، (۹). به طوری که انتظار می رود بیماران، ۹۵ درصد از کنترل دیابت را شخصاً انجام دهند، (۲۳). نتایج مطالعه حاضر بیانگر افزایش معنی دار میانگین نمره کلی خود مراقبتی در بین بیماران گروه مداخله می باشد که با نتایج مطالعات انجام گرفته در این زمینه (۹، ۲۱) همخوانی دارد. این نتایج بیانگر تأثیر مثبت ارائه

دخانیات در بین بیماران دیابتی طراحی، اجرا و ارزیابی شود.

### سیاس گزاری

این مقاله بخشی از یک طرح تحقیقاتی می باشد که با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده است. بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران، همکاری مرکز بهداشت شهرستان گچساران هم چنین کلیه بیماران شرکت کننده در این مطالعه قدردانی به عمل می آید.

برنامه های آموزشی در بیماران دیابتی بر افزایش خودمراقبتی در بین آنان می باشد.

مداخله آموزشی اجرا شده در افزایش آگاهی و خود مراقبتی بیماران دیابتی تاثیر مثبتی داشته است لذا انجام مداخلات آموزشی برای بیماران دیابتی توصیه می شود؛ هم چنین با توجه به اینکه مصرف سیگار یکی از فاکتورهای مرتبط با بسیاری از عوارض در بین بیماران دیابتی می باشد و این که مطالعه حاضر در کاهش مصرف سیگار نتایج سودمندی را ارائه نداد، پیشنهاد می شود که برنامه های آموزشی مدونی به منظور پیشگیری و کاهش مصرف سیگار و سایر

### References

- 1-Ahmadi A, Hasanzadeh J, Rajaefard A. [Metabolic control and care assessment in patients with type 2 diabetes in Chaharmahal & Bakhtiari Province 2008]. Iranian J of Endocrinology & Metabolism (IJEM) 2009;11(1):33-9.(Persian)
- 2-Shirinzadeh M, Shakerhosseini R, Hosh-iyar rad A. [Nutritional value assessment and adequacy of dietary intake in type 2 diabetic patients]. Iranian J of Endocrinology & Metabolism (IJEM) 2009;11(1):25-32.(Persian)
- 3-Mohamadzadeh SH, Rajab A, Mahmoudi M, Adili F. [Assessment of effect of applying transtheoretical model to physical activity on health indexes of diabetes type 2 patients]. Medical Sciences J of Islamic Azad University 2008;18(1):21-7.(Persian)
- 4-Smeltzer SC, Bare BG. Brunner and Suddarth's textbook of medical-surgical nursing, 9<sup>th</sup> ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2000.
- 5-Gagliardino JJ, Etchegoyen G. A model educational program for people with type 2 diabetes: a cooperative Latin American implementation study (PEDNID-LA). Diabetes Care 2001;24(6):1001-7.
- 6-Mahmoudi A. [Effects of self care planning on reduction of A1C hemoglobin in adults with diabetes mellitus]. Medical Sciences J of Islamic Azad University 2006;16(3):171-6.(Persian)
- 7-Morowatisharifabad M, Rouhani Tonekaboni N. [Perceived self-efficacy in self-care behaviors among diabetic patients referring to Yazd Diabetes Research Center]. J of Birjand University of Medical Sciences 2009;15(4):91-100.(Persian)
- 8-Afkhani Ardakani M & Rashidi Maryam. [Type 2 diabetes and its risk factors]. J of Rafsanjan University of Medical Sciences 2006;4(4):348-65. (Persian)
- 9-Agha Molaei T, Eftekhari H, Mohammad K. [Application of health belief model to behavior change of diabetic patients]. Payesh 2005;4(4):263-9.(Persian)
- 10-Sharifirad GH, Entezari M, kamran H, Azadbakht L. [The effectiveness of nutritional education on the knowledge of diabetic patients using the health belief model]. J of Research in Medical Sciences(JRMS) 2009;14(1):1-6.(Persian)
- 11-Kamel NM, Badawy YA, El-Zeiny NA, Merdan IA. Sociodemographic determinants of management behaviour of diabetic patients Part II. Diabetics' knowledge of the disease and their management behaviour. East Mediterr Health J 1999;5(5):974-83
- 12-Basa RP, McLeod B. Evaluation of a diabetes specialty centre: structure, process and outcome. Patient Educ Couns 1995; 25(1):23-9.
- 13-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.
- 14-Giral Guembe A, Magaña Moreno A, Arriazu Enrique C, Elviro Bodoy T, Agu-

- ado Magaña G, Sandua Sada M. [Diet based on rations. Practical teaching for type II diabetics]. *Rev Enferm* 1998;21(236):11-4.(Persian)
- 15-Rickheim PL, Weaver TW, Flader JL, M Kendall DM. Assessment of Group versus Individual Diabetes Education: A randomized study. *Diabetes Care* 2002 25(2):269-74.
- 16-Kirk A, Mutrie N, MacIntyre P, Fisher M. [Increasing Physical Activity in People with type Diabetes]. *Diabetes Care* 2003; 26(4):1186-92.
- 17-Kirk A, Mutrie N, MacIntyre P, Fisher M. Promoting and maintaining physical activity in people with type 2 diabetes. *Am J Prev Med* 2004;27(4):289-96.
- 18-Rubin RR, Peyrot M, Saudek CD. Differential effect of diabetes education on self-regulation and life-style behaviors. *Diabetes Care* 1991;14(4):335-8.
- 19-Whittemore R. Strategies to facilitate lifestyle change associated with diabetes mellitus. *Image J Nurs Sch* 2000;32(3):225-8.
- 20-Patout CA, Birke JA, Horswell R, Williams D, Cerise FP. Effectiveness of a comprehensive diabetes lower-extremity amputation prevention program in a predominantly low-income African-American population. *Diabetes Care* 2000;23(9): 1339-42.
- 21-Viswanathan V, Shobhana R, Snehalatha C, Seena R, Ramachandran A. Need for education on footcare in diabetic patients in India. *J Assoc Physicians India* 1999;47 (11):1083-5.
- 22-American Diabetes Association. Smoking and Diabetes. *Diabetes Care* 2004;27 (1):74-5.
- 23-Clarke J, Crawford A, Nash BD. Evaluation of a comprehensive diabetes disease management program: progress in the struggle for sustained behavior change. *Diabetes Self Manag* 2002;5(2):77-86.



## Effectiveness of Education Program on Increasing Self Management Among Patients with Type II Diabetes

Jalilian F<sup>1</sup>, Zinat Motlagh F<sup>2</sup>, Solhi M<sup>\*3</sup>

(Received: 30 Oct. 2010

Accepted: 7 Jun. 2011)

### Abstract

**Introduction:** Diabetes is a chronic disease capable of causing serious complications affecting the circulatory and nervous systems, kidneys, eyes, and feet, and is associated with high rates of morbidity and mortality. One reason for the failure in achieving optimal therapeutic results in diabetic patients is their non-participation in the treatment of their disease; thus, diabetes self-management education is a key element in the prevention and treatment of diabetes. The purpose of this study was to determine the effects of self management education program among type II diabetic patients referred to health centers in rural Gachsaran, Iran.

**Materials & Methods:** This interventional quasi-experimental study was performed by choosing 120 diabetic patients randomly divided into two experimental and control groups. Educational programs designed for patients in the intervention group included six sessions and two sessions for their

families. The major training method was lecture and group discussion. Two months after the educational intervention, the results were evaluated. Participants responded to the standard writing questionnaires. Information was collected through interviews and data were analyzed by SPSS-13.

**Findings:** The results indicated a positive impact on knowledge ( $t=-8.476$  &  $p<0.000$ ) and self management ( $t=-8.975$  &  $p<0.000$ ) among patients of the intervention group.

**Discussion & Conclusion:** The results showed the positive role of education program to increase self management among diabetic patients, while implementing such programs seem to be effective in the treatment and prevention of diabetes complications.

**Keywords:** type 2 diabetic, self management, knowledge

1. Dept of Public Health, Islamic Azad University, Hamedan Branch, Hamedan, Iran

2. Health Center of Gachsaran, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

3. Dept of Public Health, Faculty of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran