

بررسی وضعیت خودمراقبتی بیماران دیابتی نوع دوم آموزش دیده بر اساس برنامه کشوری کنترل و پیشگیری دیابت در مراکز بهداشتی و درمانی

رقیه ارشادسرابی^۱ (Ph.D)، زهرا مختاری^۱ (M.Sc)، احمد نقیب‌زاده تهامی^۳ (Ph.D)، وحیدرضا برهانی‌نژاد^۴ (Ph.D)، علی ولی‌نژادی^۵ (Ph.D)*

۱- مرکز تحقیقات انفورماتیک پزشکی، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۲- مرکز آموزش بهورزی زرنند، زرنند، ایران

۳- مرکز تحقیقات فیزیولوژی، پژوهشکده نوروفارماکولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۴- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۵- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۳/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۹/۱۱

valinejadi.a@semums.ac.ir

تلفن: ۰۲۳- ۳۳۶۱۱۵۸۷

چکیده

هدف: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در چارچوب برنامه ملی کنترل و پیشگیری دیابت، بر اجرای برنامه‌های آموزشی برای بیماران دیابتی در مراکز بهداشتی نظارت و تاکید دارد. هدف این پژوهش بررسی وضعیت خودمراقبتی بیماران دیابتی نوع دوم آموزش دیده مبتنی بر برنامه کشوری کنترل و پیشگیری دیابت بود. مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع مطالعات تحلیلی- مقطعی بود که در سال ۱۳۹۸-۱۳۹۷ و در شهرستان زرنند کرمان انجام گرفت. جهت گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه استاندارد دارای روایی و پایایی استفاده شد. یافته‌ها: در بین رفتارهای خودمراقبتی در بیماران مورد بررسی بالاترین میانگین مربوط به مراقبت پاها و کم‌ترین مربوط به پایش قند خون می‌باشد. میانگین نمره خودمراقبتی ۴۱/۷۹ با انحراف معیار ۱۴/۵۴ بود. بر اساس نتایج میانگین خودمراقبتی در افراد مورد مطالعه بر حسب تاهل ($P < 0/001$)، بر حسب سابقه دیابت در خانواده ($P = 0/01$)، بر حسب نوع درمان ($P = 0/044$)، و بر حسب وضعیت امکانات زندگی ($P = 0/007$)، بود و تفاوت معنی را در دو گروه مورد مقایسه نشان داد. نتیجه‌گیری: استفاده از رویکرد آموزشی مناسب و همچنین تهیه محتوای آموزشی متناسب با مخاطب مورد نظر، می‌تواند نقش مهمی در ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی در بیماران ایفا نماید. به نظر می‌رسد ارزیابی سطح رفتارهای خودمراقبتی می‌تواند کمک شایانی به ارائه‌دهنده خدمت به بیماران دیابتی کند. زیرا از این طریق ارائه‌دهندگان خدمت می‌توانند محتوای آموزشی و رفتارهای خودمراقبتی مورد نظر بیمار را شناخته و برای ارتقاء آن‌ها، رویکرد آموزشی مناسب را استفاده نمایند.

واژه‌های کلیدی: خودمراقبتی، دیابت شیرین نوع ۲، آموزش، شرایط اجتماعی، برنامه‌های بهداشت ملی

مقدمه

و میر در جوامع غربی و چهارمین دلیل مراجعه شایع به پزشک است [۵]. هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم دیابت و عوارض آن در مقایسه با سایر بیماری‌ها بسیار زیاد است. تجزیه و تحلیل هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی که در منطقه غرب اقیانوس آرام و در سازمان جهانی بهداشت به عمل آمد، نشانگر آن است که ۱۶ درصد مخارج بیمارستانی مربوط به افراد مبتلا به دیابت بوده است [۶-۹]. عوارض عمده دیابت نارسایی پیشرفته کلیه، موارد جدید نابینایی و قطع اندام تحتانی غیر ترومایی است و امید به زندگی در بیماران دیابتی ۵ تا ۱۰ سال کاهش می‌یابد [۱۰]. طبق مطالعه‌ای که در ایران به عمل آمده، شیوع عوارض در بین افراد مبتلا به دیابت شامل قلبی عروقی

در بین بیماری‌های مزمن، بیماری دیابت متداول‌ترین نقص عملکرد هورمونی در افراد است که بروز آن در حال افزایش می‌باشد و جزء بیماری‌های مزمنی است که بر روی کیفیت زندگی تاثیر می‌گذارد [۱]. طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت بیماری دیابت ملیتوس یکی از شایع‌ترین بیماری‌های آندوکراین در دنیا می‌باشد و اپیدمی آن در حال وقوع است [۲]. با توجه به مطالعاتی که در کشور ایران صورت گرفته است، شیوع دیابت در کل جمعیت ۳-۲ درصد و در افراد بالای ۳۰ سال ۷/۳ درصد برآورد شده است [۳، ۴]. دیابت پنجمین علت مرگ

تحلیل می‌کند [۲۰، ۱۹]. هم‌چنین بر اساس نتایج مطالعه الیه‌یاری و همکاران در اکثریت بیماران دیابتی از نظر رفتارهای خودمراقبتی در وضعیت متوسطی قرار دارند و با توجه به اهمیت رفتارهای خودمراقبتی در کنترل و کاهش عوارض ناشی از بیماری، گنجانیدن برنامه‌های آموزش در جهت ارتقاء سطح دانش و آگاهی بیماران در هر چه بهتر شدن وضعیت رفتارهای خودمراقبتی توصیه می‌گردد [۱۹]. نتایج حاصل از مطالعات مختلف حاکی از این است که بخشی از موانع عدم دستیابی به کنترل مطلوب دیابت را می‌توان در خصوصیات بیمار از جمله فقر دانش در مورد دیابت، عدم پذیرش و پیروی از رژیم دارویی و غذایی، باورها، انگیزه و فقدان مهارت‌های فردی جستجو کرد [۱۹].

به نظر می‌رسد سطح آگاهی بیماران دیابتی در خصوص بیماری و مدیریت آن نقش قابل توجهی در اجرای صحیح دستورالعمل‌های خودمراقبتی ایفا می‌کند. در نتیجه مداخلات آموزش یو حمایتی از خودمراقبتی عناصر مهم مراقبت دیابت هستند [۱۹]. در مطالعه هیون و همکاران در کره جنوبی که به بررسی تأثیر آموزش از قبل طراحی شده بر کنترل قند خون و رعایت خودمراقبتی انجام شد، نتایج حاکی از این بود که بیماران آموزش‌دیده در مقایسه با افراد آموزش‌ندیده، به نحو مطلوب‌تری می‌توانند انسولین به خود تزریق نموده و به دنبال آن، قند خون آنان به نحو مطلوب‌تری کنترل شده است و حتی این آموزش‌ها بر شیوه زندگی آنان تأثیر بسیار مثبتی گذاشته است [۲۱]. هم‌چنین در تحقیق کو و همکاران نیز مشخص شد که با آموزش بیماران دیابتی، سطح آگاهی این بیماران به طور چشمگیری افزایش یافت [۲۲]. در مطالعه باقری و همکاران در مشخص گردید که مداخله آموزشی سبب ارتقاء سطح آگاهی خودمراقبتی و به تبع آن رفتار خودمراقبتی افراد در کنترل دیابت و پیشگیری از عوارض آن می‌گردد [۲۳]. یافته‌های مطالعه نظری و همکاران نیز حاکی از این بود که میانگین نمره خودمراقبتی کلی در گروه مداخله افزایش معناداری پیدا کرد و اجزاء خودمراقبتی پایش قند خون و مراقبت از پا هم به طور معناداری در گروه مداخله بهبود یافت [۲۴]. از این رو با توجه به اهمیت خودمراقبتی در بیماران دیابتی و این‌که مداخلات آموزشی مناسب در ارتقاء خود مراقبتی این بیماران موثر است در این مطالعه به بررسی خود مراقبتی افراد که تحت آموزش برنامه کشوری کنترل و پیشگیری از دیابت بودند پرداخته شد امید است نتایج در بومی‌سازی آموزش‌ها و ارتقاء اثربخشی برنامه، سلامت مردم و بهبود هزینه اثربخش اقدامات مداخله‌ای ملی اثرگذار باشد.

۲۷/۷ درصد (جهانی ۲۷/۲ درصد)، نوروپاتی ۵۷/۷ درصد (جهانی ۳۸/۴ درصد)، کلیوی ۲۷/۹ درصد (جهانی ۲۷/۹ درصد)، چشمی ۳۸ درصد (جهانی ۲۶/۳ درصد)، زخم پا ۷/۹ درصد (جهانی ۵/۴ درصد) بوده است [۱۱].

مقایسه آمار فوق بیانگر این است که میزان شیوع عوارض دیابت در ایران بیش‌تر از نرخ جهانی است. دیابت یک بیماری چند علیتی می‌باشد و یکی از دلایل اصلی بروز عوارض ناشی از دیابت که زمینه‌ساز مرگ و میر بیماران مبتلا به دیابت می‌باشد، فقدان خودمراقبتی است [۱۲]. در نتیجه رویکردهای مراقبت از خود در افراد دیابتی بایستی مورد توجه ویژه قرار گیرد، تا موجب پیشگیری از عوارض دیابت گردیده و زندگی بدون عوارض را برای آن‌ها تضمین نماید، چرا که دیابت در کانون مسائل رفتاری است و عوامل روان‌شناختی و اجتماعی نقش حیاتی در مدیریت آن دارند [۱۳]. خودمراقبتی فرآیندی فعال و عملی که هر فردی برای حفظ سلامت، پیشگیری از ابتلا به بیماری‌ها و اقدامات درمانی مناسب برای بهبود خود به کار می‌گیرد، توسط فرد هدایت شده و به منظور پیشگیری از بروز عوارض کوتاه‌مدت و بلندمدت بیماری ضروری می‌باشد [۱۴، ۱۵]. مداخلات مبتنی بر خودمراقبتی در دیابت، موجب تغییرات مثبتی در نگرش و باورها، بهبود اطلاعات بهداشتی مرتبط، توسعه مهارت‌های سلامتی و عملکرد در افراد می‌گردد. خودمراقبتی موجب ارتقاء کیفیت زندگی شده و در کاهش هزینه‌ها موثر است، هم‌چنین با رعایت آن از تعداد موارد بستری شدن در بیمارستان کاسته می‌شود [۱۶]؛ ولی متأسفانه خودمراقبتی در کشورهای در حال توسعه، در مراحل اولیه است. در این کشورها، هنوز راه زیادی تا آگاهی افراد غیر متخصص از پتانسیل‌های قابل توجهشان برای ارتقاء سلامت باقی‌مانده و متخصصان مهم‌ترین سطح از سیستم سلامت می‌باشند. به بیانی دیگر فلسفه خودمراقبتی به عنوان اولین سطح پیشگیری کم‌تر مورد توجه قرار گرفته و بیش‌تر توجه ارائه‌دهندگان و گیرندگان خدمت به سطوح دوم و سوم پیشگیری که همان تشخیص، درمان و توان‌بخشی می‌باشد، معطوف گردیده است [۱۷، ۱۸]. از طرفی علی‌رغم اهمیت خودمراقبتی در دیابت، اجرای توصیه‌ها با مشکلاتی همراه می‌باشد که خود باعث بروز عوارض نسبتاً زیادی در افراد دیابتی می‌گردد و هنوز شاهد بستری شدن عده کثیری از بیماران دیابتی در بیمارستان‌ها و عدم رعایت موازین خود مراقبتی هستیم [۱۹].

در مطالعه فیروز و همکاران مشخص گردید که بیماران مبتلا به دیابت مانند سایر بیماری‌های مزمن چون فشارخون خودمراقبتی ضعیفی داشته و این خودمراقبتی ضعیف هر ساله هزینه‌های زیادی را بر افراد مبتلا و سیستم بهداشتی درمانی

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مطالعات توصیفی-مقطعی بود از لحاظ هدف نیز تحقیق حاضر جز تحقیقات کاربردی به شمار می‌آید. این پژوهش در سال ۱۳۹۸-۱۳۹۷ در شهرستان زرنند در دو مرکز خدمات جامع سلامت شهری و دو مرکز خدمات جامع سلامت روستایی انجام گرفته است. جامعه پژوهش شامل بیماران دیابتی بود. جهت تعیین حجم نمونه با استفاده از فرمول ذیل و در نظر گرفتن اطمینان آماری ۹۵ درصد و هم‌چنین دقت ۸ درصد نمونه لازم برای انجام این مطالعه ۲۰۰ نفر محاسبه گردید. نمونه‌گیری به صورت تصادفی و متناسب با حجم نمونه بیماران (۲۰۰ نفر) از بین پرونده‌ها بیماران در هر مرکز جامع سلامت انجام شد. به هر یک از افراد یک شماره اختصاص یافت و بر اساس جدول اعداد تصادفی نمونه‌ها انتخاب شدند. معیارهای ورود بیماران به مطالعه سن بالای ۱۸ سال، مبتلا به دیابت نوع دوم بود.

اطلاعات توسط پرسش‌نامه‌ای جمع‌آوری گردید که شامل دو قسمت می‌باشد. قسمت اول اطلاعات دموگرافیک شامل: سن، جنسیت، تأهل، شغل، تحصیلات، سابقه خانوادگی، مدت بیماری، سابقه بیماری دیگر، نوع درمان، عوارض، وضعیت سلامت، میزان درآمد خانواده و وضعیت امکانات زندگی می‌باشد و قسمت دوم پرسش‌نامه رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابتی را می‌سنجد. جهت بررسی وضعیت رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابتی از پرسش‌نامه معتبر (Summary of Diabetes Self-Care Activities: SDSCA) استفاده شد. این بخش شامل ۱۲ سؤال بر اساس طیف لیکرت می‌باشد که رفتارهای خودمراقبتی بیماران دیابتی را در پنج حیطه رژیم غذایی، فعالیت فیزیکی، پایش قند خون، مراقبت از پاها و مصرف دارو، طی هفت روز گذشته مورد بررسی قرار می‌دهد. بیش‌ترین تبعیت از هر کدام از رفتارهای خودمراقبتی نمره هفت و کم‌ترین تبعیت نمره صفر را به خود اختصاص داده و نمره کل هر فرد بین صفر تا ۸۴ می‌باشد. در ایران نیز روایی روش کمی اعتبار محتوا و پایایی پرسش‌نامه با آلفای کرونباخ ۰/۷۹ مورد تأیید قرار گرفته است [۲۲، ۲۱].

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی برای توصیف داده‌ها و نیز تنظیم جداول و نمودارهای فراوانی، هم‌چنین روش‌های آماری استنباطی در قالب آزمون‌های کای دو، تی تست، تی زوجی، واریانس یک طرفه و رگرسیون خطی با سطح معناداری ۰/۰۵ بهره گرفته شد. هم‌چنین جهت ارزیابی نرمالیتی داده‌ها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد که حاکی از نرمال بودن داده‌ها بود ($P > 0.05$).

گفتنی است که آزمودنی‌های پژوهش در زمینه چگونگی انجام طرح و محرمانه بودن اطلاعات و هم‌چنین هدف از انجام

این طرح توجیه شده و تمامی شرکت‌کنندگان در صورت تمایل وارد مطالعه شدند.

پروتکل انجام این پژوهش به لحاظ اخلاقی به تأیید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی کرمان رسیده است (IR.KMU.REC.1398.462).

نتایج

میانگین سنی ۲۰۰ فرد دیابتی مورد مطالعه $58/10 \pm 99/25$ بود. بیش‌ترین فراوانی از نظر جنسیت مربوط به بیماران زن (۷۴ درصد) و از نظر وضعیت تأهل مربوط به افراد متأهل (۸۳ درصد) بود. از نظر تحصیلات بیش‌ترین فراوانی مربوط به افراد با تحصیلات زیر دیپلم (۴۶/۵ درصد) و کم‌ترین مربوط به افراد دارای تحصیلات دانشگاهی (۵ درصد) بود. ۵۷ درصد از افراد مورد مطالعه ساکن روستا بودند. ۱۰۶ نفر عنوان داشتند که فرد دیابتی در اعضای خانواده دارند و ۵۸/۵ درصد دارای بیماری دیگری نیز بودند. در خصوص وضعیت مالی نیز بیش‌تر افراد وضعیت مالی خود و هم‌چنین امکانات زندگی را متوسط گزارش نمودند (۵۹/۵ درصد). ۱۴/۵ درصد از بیماران دیابتی مورد مطالعه دارای عوارض ناشی از دیابت بودند. در خصوص نحوه درمان، اکثریت افراد فقط قرص مصرف می‌کردند (۸۴/۵ درصد). ۱۱۵ نفر از افراد مورد مطالعه وضعیت سلامت خود را متوسط گزارش نمودند.

نتایج مربوط به وضعیت رفتارهای خود مراقبتی بیماران در جدول ۱ آورده شده است. همان‌گونه که از نتایج پیداست در بین رفتارهای خودمراقبتی در بیماران مورد بررسی بالاترین میانگین مربوط به مراقبت پاها و کم‌ترین مربوط به پایش قند خون می‌باشد. میانگین نمره خودمراقبتی ۴۱/۷۹ با انحراف معیار ۱۴/۵۴ بود. هم‌چنین در این پژوهش توان خودمراقبتی در ۵۹ درصد (۱۱۸ نفر) متوسط بود.

بر اساس نتایج حاصل از آزمون تی تست که در جدول ۲ نشان داده شده است، میانگین خودمراقبتی به ترتیب بر حسب جنسیت ($P = 0/334$)، محل زندگی ($P = 0/669$)، سابقه بیماری دیگر ($P = 0/353$) و عوارض ۲۵۸ دیابت ($P = 0/358$)، در افراد مورد مطالعه تفاوت معنی‌داری نداشت. میانگین خودمراقبتی بر حسب سابقه دیابت در خانواده افراد مورد مطالعه تفاوت معنی‌داری داشت ($P = 0/01$)، افرادی که فرد دیابتی در خانواده نداشتند میانگین بالاتری را گزارش کردند. هم‌چنین بر اساس نتایج حاصل از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه، میانگین خودمراقبتی بر حسب تأهل در افراد مورد مطالعه دارای تفاوت معنی‌داری می‌باشد ($P < 0/001$)، به نحوی که افراد مجرد میانگین بالاتری را داشتند. میانگین خودمراقبتی بر حسب نوع درمان در افراد مورد مطالعه دارای تفاوت معنی‌داری می‌باشد ($P = 0/044$)، افرادی که انسولین مصرف می‌کنند خودمراقبتی بالاتری داشتند. میانگین خودمراقبتی بر حسب وضعیت

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار ابعاد خودمراقبتی در افراد دیابتی

متغیر	میانگین	انحراف معیار
رژیم غذایی	۱۱/۵۳	۳/۹۱
فعالیت فیزیکی	۵/۰۷	۴/۴۹
پایش قند خون	۲/۵۵	۳/۳۱
مراقبت از پاها	۱۶/۱	۸/۸۶
مصرف دارو	۶/۲	۱/۸
نمره کل خودمراقبتی	۴۱/۷۹	۱۴/۵۴
وضعیت خود	فراوانی	درصد
ضعیف	۴۷	۲۳/۵
متوسط	۱۱۸	۵۹
خوب	۳۵	۱۷/۵

امکانات زندگی در افراد مورد مطالعه دارای تفاوت معنی داری می باشد ($P=0/007$)، به نحوی که افرادی که امکانات خود را بسیار خوب عنوان می کنند، خودمراقبتی بالایی داشتند. میانگین خودمراقبتی بر حسب تحصیلات ($P=0/096$)، بر حسب وضعیت سلامت ($P=0/0922$)، در افراد مورد مطالعه دارای تفاوت معنی داری نمی باشد. بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی پیرسون، خودمراقبتی با سن افراد مورد مطالعه رابطه معنی داری ندارد ($P=0/148$).

جدول ۲. مقایسه میانگین خودمراقبتی بر حسب متغیرهای مستقل در افراد مورد مطالعه

متغیر	میانگین	انحراف معیار	آماره آزمون	P
جنسیت	زن	۴۱/۱۹	t=-0/968	0/334
	مرد	۴۳/۵۳		
سکونت	شهر	۴۱/۲۹	-0/387	0/669
	روستا	۴۲/۱۳		
سابقه دیابت خانواده	بلی	۳۹/۲۱	-2/615	0/01
	خیر	۴۴/۶۳		
سابقه بیماری دیگر	بلی	۴۹/۹۷	-0/930	0/353
	خیر	۴۲/۹۶		
عوارض	بلی	۴۴/۱۸	0/921	0/358
	خیر	۴۱/۴۰		
تأهل	مجرد	۵۳/۵۷	F=9/27	0/000
	متأهل	۴۲/۷۵		
	سایر	۳۲/۳۴		
	بی سواد	۳۸/۹۷		
تحصیلات	زیر دیپلم	۴۲/۴۳	2/14	0/096
	دیپلم	۴۶/۱۹		
	دانشگاهی	۴۷/۷۷		
نوع درمان	قرص	۴۲/۴۷	3/16	0/044
	انسولین	۴۳/۴۰		
	هر دو	۳۲/۸۶		
	ضعیف	۴۲/۷۵		
	متوسط	۴۱/۷۵		
	خوب	۴۰/۴۳		
وضعیت سلامت	خیلی خوب	۴۱/۰۰	0/161	0/922
	متوسط	۴۲/۴۲		
	خوب	۴۴/۰۶		
	خیلی خوب	۴۹/۰۰		
وضعیت امکانات زندگی	بسیار خوب	۴۹/۳۳	3/599	0/007
	خوب	۴۱/۲۸		
	متوسط	۴۴/۳۳		
	ضعیف	۳۳/۳۳		
	بسیار ضعیف	۲۶/۰۰		

جدول ۳. تحلیل رگرسیون تغییرات متغیر خودمراقبتی بر اساس متغیرهای مستقل

تغییرات	مجموع مجزورات	میانگین مجزورات	درجه آزادی	R	R ²	F	P value
رگرسیون	۶۱۰۰/۵۹۷	۸۷۱/۵۱۴	۷	۰/۳۹۰	۰/۱۵۲	۴/۶۷۹	<۰/۰۰۱
باقیمانده	۳۴۰۸۴/۴۴۰	۱۸۶/۲۵۴	۱۸۳				
کل	۴۰۱۸۵/۰۳۷	-	۱۹۰				

جدول ۴. تحلیل رگرسیون خودمراقبتی (متغیر ملاک) بر اساس متغیرهای پیش بین

متغیرها	B	خطای معیار	β	t	Pvalue
سن	۰/۰۱۹	۰/۱۱۴	۰/۰۱۴	۰/۱۶۵	۰/۸۶۹
تأهل	-۸/۳۹۳	۲/۵۳	۰/۲۳۸	-۳/۳۱۲	۰/۰۰۱
تحصیلات	۲/۲۳۵	۱/۵۰	۰/۱۲۴	۱/۴۸۴	۰/۱۳۹
دیابت در خانواده	۴/۱۸	۲/۰۱	۰/۱۴۴	۲/۰۷	۰/۰۳۹
نوع درمان	-۲/۷۲۷	۱/۷۲۷	-۰/۱۱۰	-۱/۵۸۵	۰/۱۱۵
وضعیت امکانات	۰/۸۹۵	۱/۷۲۸	۰/۰۴۷	۰/۵۱۸	۰/۶۰۵

دیابتی نتایج نشان داد که وضعیت خودمراقبتی بیماران از نظر سطح مطلوبیت در حد متوسط بوده است [۳۰].

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که توان خودمراقبتی در افراد دیابتی می‌تواند تحت تاثیر عواملی چون سطح سواد پایین‌تر، مشکلات جسمی روانی متعدد، دسترسی کم‌تر به منابع لازم برای اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی باشد. در نتیجه متأسفانه در فقدان خودمراقبتی مناسب در آن‌ها، شاهد افزایش بروز عوارض جبران‌ناپذیر در بیماران دیابتی خواهیم بود. نکته‌ای که باید مدنظر قرار داد این است که بیش‌تر افراد دیابتی سال‌هاست که با بیماری دیابت درگیر هستند. از طرفی برنامه‌های آموزش خودمراقبتی در جامعه مورد مطالعه از قدمت زیادی برخوردار نیست، در نتیجه ممکن است همین موضوع عامل دیگری در توضیح سطح خودمراقبتی پایین در افراد دیابتی باشد. علت اختلاف در نتایج مطالعات مختلف می‌تواند ناشی از استفاده از تفاوت در ابزارهای سنجش، تفاوت در تحصیلات افراد و یا رویکردهای متفاوت مدیریت بیماری دیابت و نحوه آموزش در جوامع مختلف باشد. هر چند میزان تبعیت از رفتارهای خودمراقبتی در بین بیماران دیابتی به نسبت گذشته بیش‌تر شده است، اما با این حال عملکرد بیماران در بیش‌تر ابعاد خودمراقبتی در سطح نامناسبی ارزیابی گردیده است که بایستی مورد توجه بیش‌تر قرار گیرد.

یافته‌های این مطالعه حاکی از این بود که در بین رفتارهای خودمراقبتی در بیماران مورد بررسی، بالاترین میانگین مربوط به مراقبت پاها و کم‌ترین مربوط به پایش قند خون می‌باشد. مشابه تحقیق حاضر در مطالعه عنبری و همکاران و جردن در آمریکا نیز انجام فعالیت فیزیکی در بیماران دیابتی مورد مطالعه کم‌ترین نمرات خودمراقبتی را به خود اختصاص داده است [۳۰، ۲۶]. در مطالعه وزینی و براتی (۱۳۹۳) نیز در بیماران

به منظور بررسی توان پیش‌بینی‌کنندگی متغیر خودمراقبتی بر حسب متغیرهای مستقل سن، وضعیت تأهل، تحصیلات، دیابت در خانواده، نوع درمان و وضعیت امکانات از تحلیل رگرسیون خطی به روش Enter استفاده گردید. در تحلیل رگرسیون متغیرهای مستقل با سطح معنی‌داری بالاتر از ۰/۲ وارد مدل شدند. جدول ۳ نتایج این تحلیل را نشان می‌دهد. همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد ۱۵/۲ درصد از تغییرات واریانس متغیر خودمراقبتی را توجیه می‌کنند ($P < 0/001$).

جدول ۴ نتایج حاصل از تحلیل رگرسیونی خودمراقبتی (متغیر ملاک) بر اساس متغیرهای پیش‌بین را نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود بر اساس نتایج تحلیل رگرسیون در مدل نهایی نقش پیش‌بینی‌کنندگی تأهل و سابقه دیابت در خانواده معنی‌دار می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه حاکی از این بود که میانگین نمره خودمراقبتی ۴۱/۷۹ با انحراف معیار ۱۴/۵۴ و در سطح متوسطی بود. در مطالعه‌ای مشابه که توسط پرهام و همکاران صورت گرفت میانگین رفتارهای مراقبت از خود در بیماران دیابتی ۱۰/۶۱ ± ۴۶/۵۳ به دست آمد [۲۵]. در مطالعه عنبری و همکاران میانگین نمرات خودمراقبتی بیماران دیابتی مورد مطالعه ۱۲/۶ ± ۳۲/۷ بود [۲۶]. در مطالعه وثوقی و همکاران نیز ۶۸/۵ درصد افراد دیابتی مورد مطالعه از خودمراقبتی ضعیفی برخوردار بودند [۲۷]. در مطالعه طباطبایی و همکاران نیز وضعیت مراقبت از دیابت در افراد مورد مطالعه مطلوب نبود [۲۸]. در مطالعه بقایی و همکاران توان خودمراقبتی بیماران دیابتی در سطح متوسط گزارش شد [۲۹]. هم‌چنین در مطالعه جردن و همکاران در خصوص رفتارهای خودمراقبتی بیماران

منجر به اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی بهتر شود. شاید دلیل این اختلاف در سطح تحصیلات و تفاوت در سبک زندگی افراد و تفاوت در تعداد جلساتی باشد که افراد مورد مطالعه، در برنامه‌ها و دوره‌های آموزشی شرکت داشته‌اند. در این پژوهش میانگین خودمراقبتی بر حسب محل زندگی در افراد مورد مطالعه تفاوت معنی‌داری نداشت که این موضوع می‌تواند ناشی از اجرای برنامه‌های خودمراقبتی و توانمندسازی در شهرها و روستاها با کیفیت یکسان باشد.

در این مطالعه میانگین خودمراقبتی بر حسب تحصیلات در افراد مورد مطالعه نیز دارای تفاوت معنی‌داری نبود. بر خلاف یافته مطالعه حاضر در مطالعه عنبری تحصیلات، یک فاکتور تأثیرگذار بر وضعیت خودمراقبتی بیماران دیابتی بود [۲۶]. در مطالعه وزینی و براتی نیز تحصیلات با انجام رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابتی رابطه معنی‌داری داشت [۳۱]. در مطالعه شاو نیز رابطه معنی‌داری بین تحصیلات و خودمراقبتی بیماران دیابتی وجود داشت [۳۴]. به هر حال تحصیلات بالاتر و داشتن آگاهی کافی در مورد بیماری، عوارض و پیامدهای احتمالی آن، روند خودمراقبتی را تسهیل نموده و قدرت قضاوت و تصمیم‌گیری برای انجام رفتارهای خودمراقبتی صحیح را افزایش می‌دهد.

یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از این بود که میانگین خودمراقبتی بر حسب سابقه دیابت در خانواده در افراد مورد مطالعه تفاوت معنی‌داری دارد. افرادی که فرد دیابتی در خانواده نداشتند میانگین بالاتری را گزارش کردند. شاید دلیل این موضوع ناشی از این باشد که این افراد به دلیل این‌که فرد دیابتی در خانواده ندارند، به دنبال روش‌های دیگر برای دریافت اطلاعات و آموزش می‌روند و همین موضوع می‌تواند منجر به کسب آگاهی بیشتر و عملکرد بهتر گردد و تأکیدی بر امر مهم آموزش می‌باشد.

در این مطالعه میانگین خودمراقبتی بر حسب عوارض در افراد مورد مطالعه تفاوت معنی‌داری نداشت. در مطالعه برهانی و همکاران (۱۳۹۶) بیماران دیابتی فاقد عوارض، خودمراقبتی بالاتری داشتند [۳۵]. بیماری دیابت ملیتوس و عوارض ناشی از آن به عنوان یک مشکل بهداشتی عمده و همانند سایر بیماری‌های مزمن، مرگ و میر بالا، گرفتاری‌های فردی، خانوادگی، اجتماعی و مالی بسیاری به همراه دارد. از طرفی عوارض دیابت اثرات معکوس و معنی‌داری بر تمامی ابعاد کیفیت زندگی بیماران دارد. لذا تشخیص سریع دیابت و عوارض درازمدت ناشی از این بیماری و به‌کارگیری استراتژی‌های درمانی و مراقبتی مناسب در جهت رفع یا کاهش این عوارض یک ضرورت اساسی محسوب می‌گردد.

دیابتی مورد مطالعه، معاینه پاها به منظور بررسی تاول یا خراش، دارای فراوانی بیشتری بود [۳۱]. دلیل این شباهت می‌تواند ناشی از این باشد که در مدیریت بیماری دیابت و توصیه‌های مراقبت از پا تأکید زیادی شده و توصیه‌های مندرج در دستورالعمل‌های آموزشی وزارت بهداشت و درمان، توسط ارائه‌دهندگان خدمات در جلسات آموزشی مورد استفاده قرار گرفته و اهمیت آن در پیشگیری یا به تأخیر انداختن عوارض مربوط به پای دیابتیک به اثبات رسیده و بیش‌تر مورد توجه بیماران است. از طرفی تغییر رفتارهایی مانند پایش قند خون دشوار می‌باشد. چرا که این قبیل رفتارها تحت تأثیر فرایندهای پیچیده‌ای مانند شرایط بیمار قرار می‌گیرد. مشابه با نتایج این مطالعه در تحقیق پرهام و همکاران در بیماران دیابتی، بیش‌ترین تبعیت از رفتارهای خودمراقبتی مربوط به بعد مصرف داروی تجویزی و کم‌ترین تبعیت نیز مربوط به پایش قند خون گزارش شد [۲۵]. در مطالعه سیمی نریو نیز در بیماران دیابتی مورد مطالعه، بیش‌ترین پیروی در خصوص وضعیت تغذیه و کم‌ترین مربوط به پایش قند خون بود [۳۲]. این تفاوت می‌تواند ناشی از عدم دسترسی به دستگاه اندازه‌گیری قند خون و یا تفاوت در ترجیحات بیماران در خصوص رفتارهای خودمراقبتی باشد.

بر اساس نتایج این مطالعه، میانگین خودمراقبتی بر حسب جنسیت در افراد مورد مطالعه تفاوت آماری معنی‌داری را نشان نداد. در مطالعه عنبری نیز میانگین نمرات خودمراقبتی در بیماران دیابتی مورد مطالعه بر حسب جنسیت تفاوت معنی‌داری وجود نداشت [۲۶]. در حالی که در مطالعه فارمر و همکاران نمرات خودمراقبتی در بیماران دیابتی زن به صورت معناداری بالاتر از نمرات خودمراقبتی بیماران مرد بوده است [۳۳]. دلایل این ناهمخوانی می‌تواند به علت تفاوت در توزیع جنسی جمعیت مورد مطالعه باشد. این در حالی است که معمولاً مردان به دلایلی از قبیل اختصاص دادن وقت کم‌تر به خودمراقبتی به علت مشغله کاری، تبعیت نامطلوب از درمان و بیش‌تر بودن رفتارهای پرخطر از جمله مصرف سیگار، ممکن است وضعیت خودمراقبتی پایین‌تری داشته باشند.

در این مطالعه میانگین خودمراقبتی بر حسب تأهل در افراد مورد مطالعه دارای تفاوت معنی‌داری بود. به نحوی که افراد مجرد میانگین بالاتری را داشتند. ممکن است دلیل این یافته این باشد که افراد مجرد معمولاً در برنامه‌های آموزشی فعال‌تر عمل می‌کنند؛ ولی در مطالعه عنبری میانگین نمرات خودمراقبتی در بیماران دیابتی متأهل نسبت به بیماران دیابتی مجرد دارای اختلاف آماری معنادار نبود [۲۶]. این در حالی است که معمولاً افراد متأهل از یک شبکه حمایتی قوی‌تر به همراه روابط اجتماعی و هم‌چنین صمیمیت بیش‌تری برخوردارند می‌تواند

خدمات، جهت آموزش بیماران، صرفاً به دادن پمفلت‌ها و یا سایر رسانه‌های چاپی اکتفا می‌کنند که این شیوه آموزش برای افراد مشکلاتی در پی دارد.

مهم‌ترین یافته این مطالعه حاکی از این بود که برنامه‌های آموزشی مبتنی بر برنامه کنترل و پیشگیری دیابت در شهر زرنند، منجر به سطح متوسطی از خودمراقبتی در بین بیماران دیابتی گردیده است. در پژوهش باقری و همکاران در سال ۱۳۹۷ بعد از آموزش، میانگین نمرات آگاهی و خودمراقبتی در گروه بیماران دیابتی به طور معنادار بیش‌تر از گروه کنترل بود [۲۳]. یافته‌های مطالعه بابازاده و همکاران (۱۳۹۶) نیز نشان داد که مداخله آموزشی تاثیر معنی‌داری در ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی بیماران گروه بیماران دیابتی دارد [۴۰]. نظری و همکاران در مطالعه‌ای در سال ۱۳۹۵ و در شهر کرمان نتیجه‌گیری کردند که با توجه به نقش مؤثر نمادها در یادگیری دستورالعمل‌های بهداشتی، به نظر می‌رسد آموزش با استفاده از نمادها در ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی در افراد مبتلا به دیابت که اغلب مسن و دارای سطح سواد پایین هستند، تأثیرگذار است [۲۴]. در مطالعه نقیعی و همکاران (۱۳۹۴) بر اهمیت آموزش مستمر و تلفیقی برای ارتقای خودمراقبتی بیماران دیابتی نوع ۲ تأکید گردید. بنابراین باید بر برنامه‌های آموزشی گوناگون که سبب افزایش آگاهی بیماران می‌گردد، تأکید نمود زیرا افزایش آگاهی سبب بهبودی نگرش و عملکرد نیز می‌گردد [۴۱]. با توجه به نتایج پژوهش و شواهد مورد بررسی آموزش این گروه از بیماران در ارتقاء خودمراقبتی آنان بسیار موثر است. در آماده‌سازی این آموزش‌ها توجه به سن و سواد بیماران اهمیت دارد.

یافته‌ی حاصل از این مطالعه، بیانگر سطح خودمراقبتی متوسط بیماران دیابتی مورد مطالعه در شهرستان زرنند بود. شاید بتوان گفت که یکی از دلایل آن رفتارهای خودمراقبتی، پایین بودن آگاهی و توجه کم‌تر افراد به آموزش‌های لازم در این خصوص می‌باشد. در بین رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابتی مورد بررسی بالاترین میانگین مربوط به مراقبت پاها و کم‌ترین مربوط به پایش قند خون می‌باشد. که با توجه به مشکلات ناشی از عدم توجه به مراقبت پا از جمله قطع عضو، که منجر به افت شدید کیفیت زندگی افراد می‌گردد، مراقبت از پا اهمیت زیادی دارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند که بدین‌وسیله از شرکت‌کنندگان در این پژوهش قدردانی نمایند.

بر اساس نتایج این پژوهش، میانگین خودمراقبتی بر حسب نوع درمان در افراد مورد مطالعه دارای تفاوت معنی‌داری می‌باشد. یافته‌های مطالعه عنبری و همکاران و مطالعه فارمر و همکاران نیز میانگین خودمراقبتی بر حسب نوع درمان در بیماران دیابتی نتایج مشابه را نشان می‌دهد [۲۶، ۳۳]. علت این مسئله احتمالاً این است که بیماران تحت درمان به علت ترس از ایجاد عوارض مهلک بیماری و همچنین تأثیر آموزش‌های دریافتی، میزان پذیرش درمان در آن‌ها بالاتر می‌باشد و همین مسئله بیماران را ملزم به خودمراقبتی بیش‌تر می‌نماید.

در این مطالعه میانگین خودمراقبتی بر حسب وضعیت سلامت در افراد مورد مطالعه دارای تفاوت معنی‌داری نبود. علت این موضوع می‌تواند ناشی از این باشد که وضعیت سلامت به صورت خودگزارشی بررسی گردید که ممکن است افراد وضعیت سلامت خود را متفاوت گزارش دهند.

در پژوهش حاضر میانگین خودمراقبتی بر حسب وضعیت درآمد در افراد مورد مطالعه دارای تفاوت معنی‌داری نبود. لیکن در مطالعه داوری و همکاران (۱۳۹۴) وضعیت خودمراقبتی در بیماران دیابتی با درآمد بالاتر، بهتر بود [۳۶]. براون نیز در مطالعه خود چنین نتیجه گرفته است که درآمد پایین، فرآیند خودمراقبتی را با مشکل مواجه می‌سازد [۳۷].

در این پژوهش میانگین خودمراقبتی بر حسب وضعیت امکانات زندگی در افراد مورد مطالعه دارای تفاوت معنی‌داری می‌باشد. به نحوی که افرادی که امکانات خود را بسیار خوب عنوان می‌کنند خودمراقبتی بالایی داشتند. وضعیت زندگی یکی از مهم‌ترین متغیرهایی است که بر رفتارهای خودمراقبتی بیماران بسیار تأثیرگذار بوده و با این که چگونه و چه موقع به سیستم بهداشتی درمانی دسترسی می‌یابند، ارتباط دارد.

در این مطالعه بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی پیرسون، رابطه معنی‌داری بین خودمراقبتی با سن افراد مورد مطالعه مشاهده نگردید. مشابه این یافته در مطالعه دانایی و همکاران ارتباط معنی‌داری بین سن بیماران دیابتی و نحوه کنترل قند خون وجود نداشت [۳۸]. این در حالی است که در مطالعه مینگ‌یانگ نتایج حاکی از این بود که هر چه سن بیمار بالاتر باشد میزان آگاهی بیمار از نحوه خودمراقبتی کاهش می‌یابد [۲۹]. در مطالعه رفیق و همکاران در کراچی پاکستان نیز میانگین امتیاز آگاهی واحدهای مورد پژوهش با افزایش سن کاهش یافته بود [۳۹]. دلیل این تفاوت می‌تواند ناشی از کم بودن سطح آگاهی افراد در خصوص بیماری و مدیریت آن باشد. همچنین تفاوت در سطح تحصیلات افراد مورد مطالعه، در این پژوهش‌ها و یا تفاوت در نحوه آموزش‌ها در جوامع مختلف باشد. برای مثال در درمانگاه‌های شلوغ گاه‌ا ارائه‌دهندگان

of Persian version of Hypertension Self-Care Profile in patients with high blood pressure. *Koomesh* 2019; 21: 25-32. (Persian).

[16] Taheri Z, Khorsandi M, Taheri Z, Ghafari M, Amiri M. Empowerment-based interventions in patients with diabetes: a review study. *RUMS J* 2016; 15: 453-468.

[17] Firooz M, Hosseini SJ, Mazlom SR, Hasan zadeh F, Kimiyae SA. Self-care of patient with diabetes type II. *J Sabzevar Univ Med Sci* 2016; 22: 1018-1025. (Persian).

[18] Ansari M, Mohammad-Moradi F, Khaledian M, Shekofteh M. Assessment of health literacy level in 18-30 year-old adults, an Iranian experience. 2018. (Persian).

[19] Azizi F, Hadaegh F. The rising trend of diabetes and pre-diabetes in Iran. *IJEM* 2015; 17: 1-3. (Persian).

[20] Hazavehei MM, Dashti S, Moeini B, Faradmal J, Shahrabadi R, Yazdi Ah. Factors related to self-care behaviors in hypertensive individuals based on Health Belief Model. *Koomesh* 2015; 17: 37-44. (Persian).

[21] Hyun KS, Kim KM, Jang SH. The effects of tailored diabetes education on blood glucose control and self-care. *J Korean Acad Nurs* 2009; 39: 720-730.

<https://doi.org/10.4040/ikan.2009.39.5.720>
Pmid:19901502

[22] Ko IS, Lee TH, Kim GS, Kang SW, Kim MJ. Effects of Visiting nurses' individually tailored education for low-income adult diabetic patients in Korea. *Public Health Nurs* 2011; 28: 429-437.

<https://doi.org/10.1111/j.1525-1446.2011.00941.x>
Pmid:22092426

[23] Bagheri M, Bagheri M, Niknami S. The effect of educational intervention on knowledge and self-care of elderly people with Type 2 diabetes. *J Gerontol* 2019; 3: 21-30. (Persian).

<https://doi.org/10.29252/ijog.3.2.21>

[24] Nazari Robati F, Khanjani N, Mahmoodi MR, Fadakar MM. The impact of pictograph-based education on knowledge, attitude, self-care, fasting blood glucose and HbA1c levels in type 2 diabetic patients in Kerman. *Iran J Health Educ Health Promot* 2016; 4: 194-204. (Persian).

<https://doi.org/10.18869/acadpub.ihepsai.4.3.194>

[25] Parham M, Riahin AA, Jandaghi M, Darivandpour A. Self care behaviors of diabetic patients in Qom. *Muq J* 2012; 6: 81-87.

[26] Anbari K, Ghanadi K, Kaviani M, Montazeri R. The self care and its related factors in diabetic patients of 472 randomized city. *Yafteh* 2012; 14: 49-57. (Persian).

[27] Vosoghi Karkazloo N, Abootalebi Daryasari G, Farahani B, Mohammadnezhad E, Sajjadi A. The study of self-care agency in patients with diabetes (Ardabil). *Modern Care J* 2012; 8: 197-204. (Persian).

[28] Tabatabaei-Malazy O, Peimani M, Heshmat R, Pajouhi MJJoD, Disorders M. Status of diabetes care in elderly diabetic patients of a developing country. *J Diabet Metab Disord* 2011; 10: 4. (Persian).

[29] Baghaei P, Zandi M, Vares Z, Masoudi Alavi N, Adib-Hajbaghery M. Self care situation in diabetic patients referring to Kashan Diabetes Center, in 2005. *FEYZ* 2008; 12: 88-93. (Persian).

[30] Jordan DN, Jordan JL. Self-care behaviors of Filipino-American adults with type 2 diabetes mellitus. *J Diabet Complicat* 2010; 24: 250-258.

<https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2009.03.006>

Pmid:19615920

[31] Barati M. Predicting factors related to self-care behaviors among type 2 diabetic patients based on health belief model. *J Torbat Heydariyeh Univ Med Sci* 2014; 1: 16-25. (Persian).

[32] Siminerio LM, Piatt GA, Emerson S, Ruppert K, Saul M, Solano F, et al. Deploying the chronic care model to implement and sustain diabetes self-management training programs. *Diabet Educ* 2006; 32: 253-260.

<https://doi.org/10.1177/0145721706287156>

Pmid:16554429

[33] Farmer AJ, Wade AN, French DP, Simon J, Yudkin P, Gray A, Craven A, Goyder L, Holman RR, Mant D, Kinmonth AL, Neil HA. Blood glucose self-monitoring in type 2 diabetes: a 472 randomized controlled trial. *Health Technol Assess* 2009; 13: iii-iv, ix-xi, 1-50.

منابع

[1] Trikkalinou A, Papazafiropoulou AK, Melidonis A. Type 2 diabetes and quality of life. *World J Diabetes* 2017; 8: 120-129.

<https://doi.org/10.4239/wjd.v8.i4.120>

Pmid:28465788 PMCID:PMC5394731

[2] Jahangiry L, Bagheri R, Darabi F, Sarbakhsh P, Sistani MMN, Ponnet K. Oral health status and associated lifestyle behaviors in a sample of Iranian adults: an exploratory household survey. *BMC Oral Health* 2020; 20: 1-9.

<https://doi.org/10.1186/s12903-020-01072-z>

Pmid:32192497 PMCID:PMC7082917

[3] Esteghamati A, Larjani B, Aghajani MH, Ghaemi F, Kermanchi J, Shahrami A, et al. Diabetes in Iran: prospective analysis from first nationwide diabetes report of National Program for Prevention and Control of Diabetes (NPPCD-2016). *Scientific Rep* 2017; 7: 1-10.

<https://doi.org/10.1038/s41598-017-13379-z>

Pmid:29044139 PMCID:PMC5647418

[4] Valinejadi A, Sadoughi F, Salehi M. Diabetes knowledge translation status in developing countries: A mixed method study among diabetes researchers in case of Iran. *Int J Prev Med* 2016; 7. (Persian).

<https://doi.org/10.4103/2008-7802.175992>

Pmid:26955462 PMCID:PMC4763462

[5] Saeedi P, Salpea P, Karuranga S, Petersohn I, Malanda B, Gregg EW, et al. Mortality attributable to diabetes in 20-79 years old adults, 2019 estimates: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9 (th) edition. *Diabetes Res Clin Pract* 2020; 162: 108086.

<https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108086>

Pmid:32068099

[6] Haji-Arabi E, Nobahar M, Ghorbani R. Relationship between depression and knowledge about diabetes with the amount of self-care in patients with type 2 diabetes. *Koomesh*. 2018 Mar 14:210-20. (Persian)

[7] Fazaeli AA, Fazaeli AA, Hamidi Y, Moeini B, Valinejadi A. Analysis of Iranian household financial participation in the health system: Decomposition of the concentration index approach. *Koomesh* 2018; 358-368. (Persian).

[8] Yousefi M, Aliani S, Valinejadi A, Rezazadeh A, Khorsand A, Fazaeli S, Ebrahimipour H. Effect of "Iran's health system evolution plan" and "tariff change" on financial performance of para-clinic units in a big tertiary hospital in Iran. *Koomesh* 2018; 20. (Persian).

[9] Shojaei S, Yousefi M, Ebrahimipour H, Valinejadi A, Tabesh H, Fazaeli S. Catastrophic health expenditures and impoverishment in the households receiving expensive interventions before and after health sector evolution plan in Iran: Evidence from a big hospital. *Koomesh* 2018; 283-290. (Persian).

[10] Sadri Damirchi E, Samadifard H. Predicting of life expectancy in diabetic patients based on self-efficacy, self-esteem and perceived social support. *QHMS* 2019; 25: 85-92. (Persian).

<https://doi.org/10.32598/hdq.4.2.85>

[11] Hippisley-Cox J, Coupland C. Diabetes treatments and risk of amputation, blindness, severe kidney failure, hyperglycaemia, and hypoglycaemia: open cohort study in primary care. *BMJ* 2016; 352: i1450.

<https://doi.org/10.1136/bmj.i1450>

Pmid:27029547 PMCID:PMC4816603

[12] Madmoli M, Abbaszade Aliabad M, Madmoli M, Khodadadi M, Papi Ahmadi FJJoG, Engineering G. The effect of some factors on self-care in diabetic patients: A systematic review. *J Genet Genet Engin* 2019; 3: 21-25. (Persian).

[13] Karimi Ali Abadi P, Ahmadi M, Khalilian A, Ganji J. Relationship between social capital, psychological well-being, and quality of life in patients with diabetes mellitus. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2020; 30: 154-160. (Persian).

[14] Karimi Ali Abadi P, Ahmadi M, Khalilian A, Ganji J. Relationship between social capital, psychological well-being, and quality of life in patients with diabetes mellitus. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2020; 30: 154-160. (Persian).

[15] Ghanei Gheslgh R, Parizad N, Ghalenoee M, Dalvand S, Farajzadeh M, Ebadi A. Psychometric properties

<https://doi.org/10.1093/epirev/mxh002>

Pmid:15234948

[38] Danai N, Tamadon MR, Moonesan MR. Survey of the level of diabetes control and some related to it in patients referred to diabetes clinic (Semnan Fatemeh hospital). *Koomesh* 2004; 6: 31-36. (Persian).

[39] Rafique G, Azam SI, White F. Diabetes knowledge, beliefs and practices among people with diabetes attending a university hospital in Karachi, Pakistan. *East Mediterr Health J* 2006; 12: 590-598.

[40] Babazadeh T, Banaye Jeddi M, Shariat F, Moradil F, Mokammel A. The effect of educational intervention based on the extended theory of reasoned action on self-care behaviors in patients with type 2 diabetes. *J Health* 2017; 8: 256-267.

[41] Naghibi SA, Asghari M, Rostami F. Investigation the effect of education on self-care promotion in type 2 diabetic patients in Noor health centers in 2015. *J Health Res Commun* 2015; 1: 22-28.

<https://doi.org/10.3310/hta13150>

Pmid:19254484

[34] Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract* 2010; 87: 4-14.

<https://doi.org/10.1016/j.diabres.2009.10.007>

Pmid:19896746

[35] Borhaninejad V, Mansouri T, Hoseyni R, Fadayevatan R. The relationship between diabetic knowledge and self-care among the Elderly with diabetes Type 2 in Kerman-2016. *J Gerontology* 2017; 1: 1-10.

<https://doi.org/10.18869/acadpub.jogee.1.3.1>

[36] Davari L, Eslami A, Hasanzad A. Evaluation of self-care and its relationship with perceived self-efficacy in patients type 2 diabetes in Khorramabad City. *Iran J Endocrinol Metab* 2015; 16: 10-402. (Persian).

[37] Brown AF, Ettner SL, Piette J, Weinberger M, Gregg E, Shapiro MF, et al. Socioeconomic position and health among persons with diabetes mellitus: a conceptual framework and review of the literature. *Epidemiol Rev* 2004; 26: 63-77.

Assessment of type 2 diabetes patients' self-care status learned based on the national diabetes control and prevention program in health centers of a selected city, Iran

Roghayeh Ershad Sarabi (Ph.D)¹, Zahra Mokhtari (M.Sc)², Ahmad Naghibzadeh Tahami (Ph.D)³, Vahid Reza Borhaninejad (M.Sc)⁴, Ali Valinejadi (Ph.D)^{*5}

1 – Medical Informatics Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

2 – Welfare Training Center of Zarand, Zarand, Iran

3- Physiology Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

4- Social Determinants of Health Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

5- Social Determinants of Health Research Center, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

* Corresponding author. +98 23 33611587 valinejadi.a@semums.ac.ir

Received: 14 Jun 2020 ; Accepted: 1 Dec 2020

Introduction: The Ministry of Health and Medical Education, in line with the National Diabetes Control and Prevention Program, has mandated health centers to implement educational programs among diabetic patients. Therefore, this study aimed to investigate the effect of these educational programs on promoting self-care in diabetic patients.

Materials and Methods: This was a cross-sectional study carried out in Zarand city during the years 2018-2019. A standard questionnaire was used to assess the status of self-care behaviors in diabetic patients.

Results: The mean age of the subjects was 58.99 (10.25). Among the self-care behaviors in the studied patients, the highest mean was for foot care and the lowest was for blood glucose monitoring. The mean score of self-care was 41.79 with a standard deviation of 14.54. Based on the mean scores of marital self-care in the study subjects ($P<0.001$), family history of diabetes ($P=0.01$), treatment type ($P=0.044$), and living conditions ($P=0.007$) There was a significant difference in the studied subjects.

Conclusion: Our findings indicate that using an appropriate educational approach as well as providing educational content appropriate to the target audience can play an important role in promoting self-care behaviors in patients. Therefore, it seems that assessing the level of self-care behaviors can be a great help to the service provider for diabetics. Because in this way, service providers can recognize the educational content and self-care behaviors of the patient and use the appropriate educational approach to promote them.

Keywords: Self Care, Type 2 Diabetes Mellitus, Education; Social Conditions, National Health Programs, prevention and control