

## رفتارهای خودمراقبتی و عوامل مرتبط با آن در زنان مبتلا به دیابت

### نوع ۲

زهرا باجی<sup>۱</sup>، دکتر فرشته زمانی علویجه<sup>۲</sup>، صدیقه نوح جاه<sup>۳</sup>، محمد حسین حقیقی زاده<sup>۴</sup>

۱) گروه بهداشت عمومی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۲) گروه بهداشت عمومی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۳) پژوهشکده‌ی سلامت، مرکز تحقیقات دیابت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ۴) گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز،  
نشانی مکاتبه‌ی نویسنده‌ی مسئول: اهواز، اتوبان گلستان، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، دانشکده‌ی بهداشت، دکتر فرشته زمانی  
علویجه: e-mail: f\_zamani@ajums.ac.ir

### چکیده

**مقدمه:** تبعیت از رفتارهای خودمراقبتی به منظور پیشگیری از عوارض دیابت و بهبود کیفیت زندگی امری ضروری است. هدف پژوهش حاضر، بررسی رفتارهای خودمراقبتی و عوامل مرتبط با آن در زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ بود. مواد و روش‌ها: در مطالعه‌ی مقطعی، توصیفی - تحلیلی حاضر ۱۴۰ بیمار زن مبتلا به دیابت نوع ۲ که از آذر تا اسفند سال ۱۳۹۲ به درمانگاه دیابت شهر اهواز مراجعه کرده بودند، بررسی شدند. داده‌ها به روش مصاحبه و با استفاده از پرسش‌نامه‌ی ویژگی‌های فردی، جنبه‌های بالینی بیماری و مقیاس خلاصه فعالیت‌های خودمراقبتی دیابت گردآوری شد. روایی و پایایی پرسش‌نامه مورد سنجش و تایید قرار گرفت. محدوده‌ی قابل اکتساب نمره‌ی رفتارهای خودمراقبتی ۷۷-۰ بود. یافته‌ها: میانگین نمرات خودمراقبتی در بیماران  $11/55 \pm 30/93$  و نشان‌دهنده‌ی خودمراقبتی متوسط بود. بیشترین میانگین نمرات خودمراقبتی مربوط به رعایت رژیم غذایی  $5/38 \pm 16/28$  و مصرف صحیح داروها  $5/57 \pm 2/45$  و کمترین میانگین مربوط به انجام آزمایش قند خون  $3/38 \pm 1/89$  و فعالیت فیزیکی  $3/09 \pm 2/24$  بود. میانگین نمرات خودمراقبتی براساس سطح تحصیلات، مدت ابتلا به دیابت، شبکه‌ی زندگی، قند خون ناشتا و نحوه‌ی مراجعه به پزشک به طور معنی‌داری متفاوت بود ( $P < 0/05$ ). این متغیرهای معنی‌دار به جز قند خون ناشتا ۲۳٪ از واریانس خودمراقبتی را تبیین می‌نمودند. نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند در طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی با هدف ارتقا رفتارهای خودمراقبتی و کنترل موثرتر دیابت نوع ۲ در زنان مفید باشد.

**واژگان کلیدی:** خودمراقبتی، دیابت نوع ۲، زنان، اهواز

دریافت مقاله: ۹۳/۵/۱۸ - دریافت اصلاحیه: ۹۳/۹/۲۵ - پذیرش مقاله: ۹۳/۱۰/۶

### مقدمه

دیابت شایع‌ترین بیماری ناشی از اختلالات متابولیک و یک چالش پر اهمیت جهانی به شمار می‌رود<sup>۱</sup> که به دلیل افزایش تعداد مبتلایان به دیابت، به یک مشکل بهداشت عمومی عمده در جهان به ویژه در آسیا تبدیل گردیده،<sup>۲</sup> به طوری‌که سازمان بهداشت جهانی<sup>۱</sup> از آن به عنوان اپیدمی خاموش نام برده است.<sup>۳</sup> بر اساس گزارش فدراسیون بین‌المللی دیابت در سال ۲۰۱۱، در دنیا ۳۶۶ میلیون نفر از

این بیماری رنج می‌برند و تخمین زده می‌شود این تعداد تا سال ۲۰۳۰ به ۵۵۲ میلیون نفر برسد.<sup>۴</sup> همچنین، پیش‌بینی می‌گردد ۷۷/۶٪ تمام مبتلایان به دیابت تا سال ۲۰۳۰ در کشورهای در حال توسعه باشد.<sup>۵</sup> در حال حاضر در ایران میزان شیوع دیابت نوع دو ۷/۷٪ گزارش شده<sup>۶</sup> که براساس برآورد سازمان بهداشت جهانی این میزان تا سال ۲۰۲۵ به ۸/۶٪ خواهد رسید.<sup>۷</sup> در جهان در هر ۱۰ ثانیه یک نفر به دلیل دیابت فوت می‌کند.<sup>۸</sup> دیابت ششمین عامل مرگ و میر در جهان به حساب می‌آید<sup>۹</sup> و سالانه سبب ۴ میلیون مرگ در دنیا می‌شود<sup>۱۰</sup> که به منزله‌ی یک تهدید جدی و در حال رشد در جهان است.<sup>۹</sup> این بیماری رایج‌ترین علت نارسایی کلیه،

قطع عضو اندام تحتانی و نابینایی بزرگسالان می‌باشد<sup>۹</sup> که ضمن تحمیل هزینه‌های زیاد بر فرد و جامعه منجر به افزایش میزان مرگ و میر در افراد مبتلا می‌گردد،<sup>۱۱،۱۲</sup> به طوری که امید به زندگی را تا ۱۵ سال در این افراد کاهش می‌دهد.<sup>۹</sup>

یافته‌های بیشتر بررسی‌ها نشان می‌دهد ابتلا به عوارض دیابت در بیمارانی که توان خودمراقبتی کمتری دارند بیشتر است.<sup>۴</sup> یافته‌های پژوهشی Emiroglu و Kitis<sup>۱۳</sup>، و Wallston و همکاران<sup>۱۴</sup> بیانگر پایین بودن سطح قند خون در افراد با خودمراقبتی مطلوب‌تر بود. دیابت قابل درمان نیست ولی می‌توان آن را مهار و کنترل نمود،<sup>۱۵</sup> از این رو کنترل و حفظ قند خون در محدوده‌ی مطلوب، برای کنترل و پیشگیری از عوارض ناتوان‌کننده دیابت یک ضرورت است.<sup>۱۶</sup> دیابت بیماری مزمنی است که به رفتارهای خودمراقبتی ویژه‌ای تا پایان عمر نیاز دارد.<sup>۱۷</sup> خودمراقبتی موجب ارتقای کیفیت زندگی، کنترل متابولیک مطلوب بیماری، به کمترین حد رساندن عوارض ناشی از دیابت،<sup>۱۸</sup> کاهش تعداد موارد بستری در بیمارستان و هزینه‌های درمانی می‌شود. پی‌گیری مداوم رفتارهای خودمراقبتی سبب پیشگیری و به تاخیر انداختن بروز عوارض حاد و مزمن دیابت می‌شود.<sup>۱۹</sup> رفتارهای خودمراقبتی شامل داشتن رژیم غذایی سالم، در گیر شدن در فعالیت‌های بدنی، رعایت رژیم دارویی، خودپایشی قند خون و مراقبت از پاها می‌باشد.<sup>۱۹،۲۰</sup> هرگونه کوتاهی در رفتارهای خودمراقبتی، منجر به افزایش عوارض ناشی از بیماری در مبتلایان به دیابت می‌شود و با ارایه‌ی رفتارهای مطلوب خودمراقبتی خطر عوارض قلبی - عروقی که مسئول ۸۰-۷۰٪ مرگ در این بیماران می‌باشد، کاهش می‌یابد.<sup>۱۸</sup> با توجه به این که فعالیت‌های خودمراقبتی در تعیین سطح قند خون و یافته‌های بیماری دیابت موثر می‌باشند،<sup>۹</sup> می‌توان عدم انجام رفتارهای خودمراقبتی را مهم‌ترین عامل زمینه‌ساز مرگ و میر در بیماران دیابتی دانست.<sup>۴،۱۲</sup> مراقبین بهداشتی همواره باید این واقعیت مهم را به یاد داشته باشند که در بیماران دیابتی اگر استراتژی‌های درمان غیر دارویی نسبت به درمان دارویی ارزش بیشتری نداشته باشند، به همان اندازه در درمان بیماری و پیشگیری از عوارض موثر می‌باشند.<sup>۲۱</sup> از این رو در بیماری‌های مزمن، تمرکز بر خودکنترلی بیمار اساس مدل مراقبت از این بیماران می‌باشد.<sup>۲۲</sup>

خودمراقبتی و همکاری بیمار بیشترین اهمیت را در کنترل دیابت و پیشگیری از عوارض آن دارد. برخلاف

اهمیت زیاد خودمراقبتی یافته‌های پژوهش‌ها همچنان نشان می‌دهد بیماران دیابتی در بسیاری از زمینه‌ها نمره‌ی خودمراقبتی مناسبی ندارند.<sup>۴،۱۲،۲۰،۲۳،۲۴</sup> لذا با توجه به اهمیت ارتقای رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابتی لازم است تا وضعیت و مهم‌ترین عوامل مرتبط با انجام این رفتارها برای طراحی و اجرای مداخلات آموزشی موثرتر شناسایی شوند و از آنجا که در شرایط فرهنگی مختلف می‌توان انتظار یافته‌های متفاوتی داشت، پژوهش حاضر با هدف بررسی رفتارهای خودمراقبتی و عوامل مرتبط با آن در زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه‌کننده به درمانگاه دیابت شهر اهواز انجام گرفت.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه‌ی مقطعی از نوع توصیفی-تحلیلی است. تعداد ۱۴۰ بیمار زن مبتلا به دیابت نوع ۲، که از آذر تا اسفند سال ۱۳۹۲ به درمانگاه دیابت شهر اهواز مراجعه کرده بودند به روش نمونه‌گیری آسان انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. روش نمونه‌گیری به این نحو بود که پژوهشگر ۴ روز در هفته به درمانگاه دیابت مراجعه کرده و در آن روز تمام بیماران مورد بررسی قرار می‌گرفتند. حجم نمونه با توجه به داده‌های موجود در بررسی‌های قبلی<sup>۲۵</sup> و با در نظر گرفتن  $d=0/2$  و  $\alpha=0/05$  ۱۳۰ نفر محاسبه شد و با احتساب ریزش احتمالی نمونه‌ها، تعداد نهایی نمونه‌ها ۱۴۰ نفر در نظر گرفته شد.

معیار ورود این گروه به مطالعه شامل: گذشت کمینه ۶ ماه از محرز شدن تشخیص دیابت، داشتن پرونده در درمانگاه دیابت، تحت درمان دارویی بودن (قرص یا انسولین)، داشتن محدوده‌ی سنی بین ۶۵-۱۸ سال، عدم ابتلا به اختلالات روانی شناخته شده (که توانایی برقراری ارتباط با پژوهشگر را داشته و از عهده رفتارهای خودمراقبتی برآیند)، داشتن کمینه سواد خواندن و نوشتن و رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش بود. عدم توانایی در درک و پاسخگویی به سوالات، نداشتن تمایل به ادامه‌ی پژوهش در هر یک از مراحل مطالعه و ابتلا به عوارض دیابت مانند زخم پا معیارهای خروج از مطالعه بودند.

در پژوهش حاضر داده‌ها با استفاده از یک پرسش‌نامه‌ی استاندارد سه قسمتی و به روش مصاحبه جمع‌آوری شد. بخش اول دربردارنده‌ی ۶ سوال در مورد ویژگی‌های

خودمراقبتی ۰/۶۶ در مطالعه‌ی مقدماتی و ۰/۶۸ در کل نمونه‌ها محاسبه شده بود.<sup>۱۹</sup> روایی و پایایی پرسش‌نامه توسط پژوهش‌گر نیز سنجیده و تایید شد. برای تعیین اعتبار علمی ابزار از روش روایی محتوی استفاده شد و به این منظور از ۱۰ نفر از اساتید صاحب نظر در این زمینه نظر خواهی گردید. همچنین، برای تعیین اعتماد علمی ابزار، مقیاس خودمراقبتی در اختیار ۳۰ نفر از بیماران دیابتی، که واجد شرایط پژوهش بودند، قرار گرفت و پایایی کل مقیاس (۱۲ سوال) به روش همسانی درونی با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۵ مورد تایید قرار گرفت. همچنین ضریب آلفای کرونباخ برای ۱۱ سوال مورد استفاده نیز ۰/۷۶ محاسبه شد. سپس تجزیه و تحلیل آماری با ۱۴۰ نفر از بیماران، با استفاده از نرم‌افزار آماری spss نسخه‌ی ۱۶ انجام شد و برای رسیدن به اهداف پژوهش از آمار توصیفی برای ارایه‌ی یافته‌های اولیه و آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون، تی مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه، کروسکال والیس و رگرسیون خطی چندگانه استفاده گردید و برای تمام آزمون‌ها  $P < 0.05$  معنی‌دار در نظر گرفته شد.

به منظور رعایت اصول اخلاقی در پژوهش از دانشگاه علوم پزشکی اهواز و مرکز تحقیقات دیابت، مجوز اجرای پژوهش در محیط تحقیق گرفته شد. همچنین، اهداف پژوهش و جریان مطالعه به بیماران توضیح داده شد. شرکت‌کنندگان رضایت‌نامه آگاهانه کسب گردید و به آنان اطمینان داده شد که داده‌های شخصی به طور کامل محرمانه خواهد ماند و در صورت عدم تحمل فرایند پژوهش در خروج از مطالعه صاحب اختیار خواهند بود.

### یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۱۴۰ زن مبتلا به دیابت نوع دو از نظر رفتارهای خودمراقبتی و عوامل مرتبط با آن مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سنی افراد و مدت ابتلا به دیابت به ترتیب  $48.09 \pm 9.30$  و  $7.39 \pm 5.08$  سال بود. از ۱۴۰ بیمار دیابتی، ۱۳۴ نفر قند خون ناشتای خود را گزارش دادند و براساس یافته‌های به دست آمده  $10.4\%$  میزان قند خون ناشتای کمتر از ۱۰۰ و  $9.7\%$  قند خون ناشتای بین ۱۲۵-۱۰۰ و  $79.9\%$  قند خون ناشتای بیشتر از ۱۲۵ داشتند. توزیع فراوانی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، ویژگی‌های بیماری و نمرات خودمراقبتی بیماران در جدول ۱ گزارش گردیده است.

آمارنگاری بیماران شامل سن، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، شغل، قومیت و شبکه زندگی و بخش دوم نیز ۶ سوال مربوط به ویژگی‌های بیماری بود که نوع رژیم دارویی، مدت زمان ابتلا به دیابت، نحوه مراجعه به پزشک، منبع دریافت داده‌ها در زمینه‌ی دیابت، سابقه‌ی خانوادگی ابتلا به دیابت و قند خون ناشتای چک شده در آخرین آزمایش بیمار (با فاصله کمینه یک ماه) را شامل می‌شد. بخش سوم پرسش‌نامه شامل مقیاس خلاصه فعالیت‌های خودمراقبتی بیماران دیابتی توبرت و گلاسکو (Summary of diabetes self-care activities)<sup>۲۴</sup> بود. این مقیاس دارای ۱۲ سوال است و در بررسی حاضر با توجه به این که هیچ یک از نمونه‌های مورد بررسی سیگاری نبودند، در تحلیل‌ها جنبه سیگار کشیدن از پرسش‌نامه حذف گردید. یازده سوال باقی‌مانده پنج جنبه از فعالیت‌های خودمراقبتی بیماران دیابتی، شامل رژیم غذایی (با ۴ سوال)، فعالیت بدنی (با ۲ سوال)، تزریق انسولین یا مصرف صحیح قرص (با ۱ سوال)، خودپایشی قند خون (با ۲ سوال) و مراقبت از پاها (با ۲ سوال) را مورد سنجش قرار داد. سوالات این پرسش‌نامه به افراد مورد مطالعه این اجازه را می‌دهد که مقدار و فراوانی فعالیت‌های خودمراقبتی مربوط به دیابت خود را در طی ۷ روز گذشته گزارش دهند و با طرح پرسش‌هایی مانند "شما در هفته گذشته چند روز رژیم غذایی توصیه شده را رعایت کرده‌اید؟ یا شما در طول هفته گذشته چند روز کمینه ۳۰ دقیقه در فعالیت‌های جسمانی شرکت نموده‌اید؟" هدف فوق به دست آمد. در این مقیاس به هر یک از رفتارها براساس تعداد روزهای هفته یک نمره از صفر تا هفت داده می‌شود، به طوری که اگر فردی رفتار مورد نظر را در هفت روز هفته گذشته انجام داده باشد نمره کامل یعنی ۷، و اگر در هیچ روز هفته انجام ندهد نمره صفر تعلق می‌گیرد و از راه جمع کردن نمره‌های هر سوال یک نمره تبعیت کلی به دست می‌آید. امتیاز کل مقیاس ۷۷-۰ محاسبه شد. نقاط برش برای تعیین وضعیت رفتارهای خودمراقبتی بر اساس چارک‌ها انجام گردید. به طوری که نمرات زیر چارک اول (۲۲-۰) به عنوان خودمراقبتی ضعیف، چارک دوم و سوم (۳۹-۲۳) خودمراقبتی متوسط و بالای چارک چهارم (۷۷-۴۰) خودمراقبتی خوب در نظر گرفته شد.

روایی و پایایی پرسش‌نامه رفتارهای خودمراقبتی در مطالعه‌ی دکتر محمدعلی مروتی شریف آباد در یزد، تایید شده بود. ضریب آلفای کرونباخ برای سازه رفتارهای

جدول ۱- مقادیر نمره‌ی خودمراقبتی برحسب متغیرهای آمارنگاری و ویژگی‌های بیماری

| متغیر                              | تعداد | درصد | نمره‌ی خودمراقبتی* | نتیجه‌ی آزمون <sup>†</sup> |
|------------------------------------|-------|------|--------------------|----------------------------|
| سن                                 |       |      |                    |                            |
| کمتر از ۴۰ سال                     | ۳۵    | ۲۵/۰ | ۳۰/۸±۱۳/۲          |                            |
| ۴۰-۴۹ سال                          | ۴۳    | ۳۰/۷ | ۲۹/۵±۹/۷           | F=۰/۴                      |
| ۵۰-۵۹ سال                          | ۴۵    | ۳۲/۱ | ۳۲/۴±۱۱/۴          | P=NS                       |
| ۶۰-۶۵ سال                          | ۱۷    | ۱۲/۱ | ۳۰/۴±۱۲/۷          |                            |
| تحصیلات                            |       |      |                    |                            |
| ابتدایی                            | ۶۱    | ۴۳/۶ | ۲۹/۰±۹/۹           |                            |
| راهنمایی                           | ۲۸    | ۲۰/۰ | ۲۹/۲±۱۰/۰          | F=۳/۱                      |
| متوسطه                             | ۴۱    | ۲۹/۳ | ۳۲/۸±۱۳/۱          | ۰/۰۲                       |
| دانشگاهی                           | ۱۰    | ۷/۱  | ۳۹/۶±۱۳/۸          |                            |
| شغل                                |       |      |                    |                            |
| شاغل                               | ۱۰    | ۷/۱  | ۳۱/۵±۱۰/۳          | $\chi^2=۲/۳$               |
| خانه‌دار                           | ۱۲۴   | ۸۸/۶ | ۳۰/۴±۱۱/۱          | P=NS                       |
| بازنشسته                           | ۶     | ۴/۳  | ۳۹/۶±۱۸/۷          |                            |
| وضعیت تاهل                         |       |      |                    |                            |
| مجرد                               | ۹     | ۶/۴  | ۳۳/۷±۱۳/۴          | $\chi^2=۰/۳$               |
| متاهل                              | ۱۱۴   | ۸۱/۴ | ۳۰/۷±۱۱/۱          | P=NS                       |
| بیوه و مطلقه                       | ۱۷    | ۱۲/۱ | ۳۰/۹±۱۳/۶          |                            |
| قومیت                              |       |      |                    |                            |
| فارس                               | ۴۹    | ۳۵/۰ | ۳۲/۳±۱۳/۰          |                            |
| عرب                                | ۵۸    | ۴۱/۴ | ۲۹/۳±۱۰/۰          | $\chi^2=۲/۹$               |
| لر                                 | ۱۳    | ۹/۳  | ۲۹/۳±۱۳/۲          | P=NS                       |
| کرد                                | ۴     | ۲/۹  | ۳۳/۷±۷/۵           |                            |
| ترک                                | ۵     | ۳/۶  | ۳۵/۶±۱۱/۹          |                            |
| بختیاری                            | ۱۱    | ۷/۹  | ۳۱/۴±۱۱/۴          |                            |
| شبکه‌ی زندگی                       |       |      |                    |                            |
| به تنهایی                          | ۵     | ۳/۶  | ۴۵/۴±۱۶/۶          | $\chi^2=۶/۵$               |
| با فرزندان                         | ۱۱    | ۷/۹  | ۲۵/۰±۹/۴           | ۰/۰۳                       |
| با همسر و فرزندان و سایر افراد     | ۱۲۴   | ۸۸/۶ | ۳۰/۸±۱۱/۰          |                            |
| نوع رژیم دارویی                    |       |      |                    |                            |
| انسولین                            | ۳۲    | ۲۲/۹ | ۳۴/۲±۱۱/۹          | $\chi^2=۳/۱$               |
| قرص خوراکی                         | ۹۹    | ۷۰/۷ | ۳۰/۰±۱۱/۳          | P=NS                       |
| هر دو                              | ۹     | ۶/۴  | ۲۸/۸±۱۱/۸          |                            |
| مراجعه منظم به پزشک                |       |      |                    |                            |
| بلی                                | ۹۰    | ۶۴/۳ | ۳۳/۹±۱۱/۵          | t=۴/۴                      |
| خیر                                | ۵۰    | ۳۵/۷ | ۲۵/۴±۹/۴           | ۰/۰۰۱                      |
| سابقه‌ی خانوادگی ابتلا به دیابت    |       |      |                    |                            |
| بلی                                | ۹۹    | ۷۰/۷ | ۳۱/۳±۱۱/۸          | t=۰/۷                      |
| خیر                                | ۴۱    | ۲۹/۳ | ۲۹/۸±۱۰/۷          | P=NS                       |
| منبع دریافت اطلاعات در زمینه دیابت |       |      |                    |                            |
| پزشک و پرسنل درمانگاه              | ۱۰۴   | ۷۴/۳ | ۳۱/۲±۱۰/۷          | $\chi^2=۰/۵$               |
| مطالعه شخصی                        | ۱۸    | ۱۲/۹ | ۲۹/۰±۱۰/۵          | P=NS                       |
| سایر منابع                         | ۱۸    | ۱۲/۹ | ۳۰/۸±۱۶/۴          |                            |

\*مقادیر به صورت میانگین ± انحراف معیار بیان شده است، † مقدار ۰/۰۵ از نظر آماره معنی‌دار است.

در این مطالعه آمار توصیفی نمرات رفتارهای خودمراقبتی نشان داد ۳۵ نفر (۲۵٪) از بیماران نمره خودمراقبتی بین ۲۲-۷۱، ۷۱ نفر (۵۰/۷٪) نمره بین ۳۹-۲۳ و

۳۴ نفر (۲۴/۳٪) نمره بین ۷۷-۴۰ را کسب کرده‌اند. همچنین میانگین نمره کلی رفتارهای خودمراقبتی ۳۰/۹۳ با انحراف معیار ۱۱/۵۵ به دست آمد که بر اساس سطح مطلوبیت تعیین

میانگین اینگونه رفتارها به ترتیب در بعد رژیم غذایی و مصرف صحیح داروها دارای بیشترین مقدار و در ابعاد مربوط به کنترل قندخون و فعالیت فیزیکی دارای کمترین مقدار بود (جدول ۲).

شده، نشان‌دهنده‌ی این است که بیماران مورد مطالعه نمرات متوسطی از رفتارهای خودمراقبتی کسب کرده‌اند و از نظر وضعیت خودمراقبتی در سطح متوسط قرار دارند. مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی رفتار در ابعاد مختلف خودمراقبتی نشان داد

جدول ۲- مقادیر نمرات ابعاد مختلف خودمراقبتی کسب شده توسط بیماران دیابتی

| شاخص‌ها          |         |              |                           |
|------------------|---------|--------------|---------------------------|
| ابعاد خودمراقبتی | میانگین | انحراف معیار | محدوده‌ی نمره قابل اکتساب |
| رژیم غذایی سالم  | ۱۶/۲۸   | ۵/۳۸         | ۰ - ۲۸                    |
| فعالیت فیزیکی    | ۲/۲۴    | ۳/۰۹         | ۰ - ۱۴                    |
| خودپایشی قند خون | ۱/۸۹    | ۳/۳۸         | ۰ - ۱۴                    |
| مصرف صحیح داروها | ۵/۷۴    | ۲/۵۷         | ۰ - ۷                     |
| مراقبت از پاها   | ۴/۷۶    | ۵/۰۲         | ۰ - ۱۴                    |

افزایش می‌یابد. در پژوهش حاضر ارتباط آماری معنی‌داری بین شغل، سابقه‌ی خانوادگی ابتلا به دیابت، قومیت، نوع رژیم دارویی، وضعیت تاهل بیماران، منبع دریافت داده‌ها در زمینه‌ی دیابت و رفتارهای خودمراقبتی بیماران مورد مطالعه دیده نشد ( $P=NS$ ) (جدول ۱).

برای یافتن عوامل پیش‌بینی‌کننده‌ی رفتارهای خودمراقبتی بر اساس یافته‌های برگرفته از تحلیل‌های دو متغیره، از رگرسیون خطی چندگانه به روش گام به گام استفاده شد. در این تحلیل رفتار خودمراقبتی به عنوان متغیر ملاک (وابسته) و نحوه‌ی مراجعه به پزشک، سطح تحصیلات (به دو دسته افراد با تحصیلات کمتر از دبیرستان و دبیرستان و بالاتر طبقه‌بندی شد)، شبکه‌ی زندگی (به دو دسته افرادی که به تنهایی زندگی می‌کردند و افرادی که با همسر و فرزندان و سایر افراد زندگی می‌کردند طبقه‌بندی شد)، مدت ابتلا به دیابت و میزان قند خون ناشتا به عنوان متغیرهای پیش‌بین (مستقل) در نظر گرفته شد. در مدل نهایی متغیرهای: نحوه‌ی مراجعه به پزشک، سطح تحصیلات، شبکه‌ی زندگی و مدت ابتلا به دیابت به عنوان عوامل مرتبط با انجام رفتارهای خودمراقبتی بودند و در مجموع ۲۳٪ از واریانس رفتار توسط این فاکتورها قابل پیش‌بینی بود ( $P<0/05$ ). یافته‌های به دست آمده از آنالیز رگرسیون خطی چندگانه در جدول ۳ ارائه شده است.

در نتیجه مقایسه‌ی میانگین نمرات خودمراقبتی بر اساس ویژگی‌های بیماری و ویژگی‌های فردی نمونه‌های مورد پژوهش مشاهده شد؛ میانگین نمره‌ی رفتارهای خودمراقبتی در گروه‌های سنی مختلف از نظر آماری تفاوت معنی‌داری نداشت ( $P=NS$ ). یافته‌ها نشان داد میانگین نمره‌ی رفتارهای خودمراقبتی با سطح تحصیلات و شبکه‌ی زندگی ارتباط آماری معنی‌داری دارد، به طوری که میانگین نمره رفتارهای خودمراقبتی در بیماران با تحصیلات دانشگاهی و زنانی که به تنهایی زندگی می‌کردند به طور معنی‌داری بالاتر از سایر بیماران بود (جدول ۱).

میانگین نمره‌ی رفتارهای خودمراقبتی براساس نحوه‌ی مراجعه به پزشک نیز متفاوت بود. این میانگین در بیمارانی که به طور منظم و بر اساس برنامه‌ی زمان‌بندی شده توسط پزشک معالج به درمانگاه مراجعه می‌کردند ۳۹/۹۸ و در بیمارانی که به طور منظم مراجعه نمی‌کردند ۲۵/۴۴ بود که بر اساس آزمون تی مستقل این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P=0/001$ ) (جدول ۱).

در پژوهش حاضر آزمون همبستگی پیرسون، ارتباط معکوس و معنی‌داری بین قند خون ناشتا و رفتارهای خودمراقبتی نشان داد ( $r=-0/196$  و  $P=0/02$ ). همچنین میانگین نمره خودمراقبتی بر اساس طول مدت ابتلا به بیماری نیز تفاوت آماری معنی‌داری نشان داد ( $r=0/185$  و  $P=0/02$ ) به طوری که میزان خودمراقبتی با بالا رفتن مدت ابتلا به بیماری

جدول ۳- یافته‌های تحلیل رگرسیون گام به گام در پیش‌بینی رفتار خودمراقبتی\*

| مدل | شاخص                                                                   | B                             | Beta                         | R2   | Adjusted R2 | مقدار $P^{\dagger}$           |
|-----|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------|-------------|-------------------------------|
| ۱   | نحوه مراجعه به پزشک                                                    | ۸/۴۸                          | ۰/۳۵                         | ۰/۱۳ | ۰/۱۲        | ۰/۰۰۰                         |
| ۲   | نحوه مراجعه به پزشک<br>سطح تحصیلات                                     | ۸/۲۳<br>۸/۹۲                  | ۰/۳۴<br>۰/۱۸                 | ۰/۱۶ | ۰/۱۴        | ۰/۰۰۰<br>۰/۰۲                 |
| ۳   | نحوه مراجعه به پزشک<br>سطح تحصیلات<br>شبکه زندگی                       | ۸/۰۵<br>۹/۳۱<br>۱۱/۶۹         | ۰/۳۴<br>۰/۱۹<br>۰/۱۷         | ۰/۱۹ | ۰/۱۷        | ۰/۰۰۰<br>۰/۰۱<br>۰/۰۲         |
| ۴   | نحوه مراجعه به پزشک<br>سطح تحصیلات<br>شبکه زندگی<br>مدت ابتلا به دیابت | ۷/۸۸<br>۹/۲۶<br>۱۳/۰۲<br>۰/۰۳ | ۰/۳۳<br>۰/۱۹<br>۰/۱۹<br>۰/۱۸ | ۰/۲۳ | ۰/۲۰        | ۰/۰۰۰<br>۰/۰۱<br>۰/۰۱<br>۰/۰۲ |

\* متغیر ملاک: خودمراقبتی،  $P < ۰/۰۵$  مقدار  $P$  از نظر آماری معنی‌دار است.

## بحث

خودمراقبتی، برنامه‌های آموزشی، وضعیت اقتصادی - اجتماعی و بافت فرهنگی بیماران باشد.

یافته‌های بررسی حاضر نشان داد بیشترین فعالیت خودمراقبتی در بیماران دیابتی در زمینه‌ی رعایت رژیم غذایی و مصرف صحیح دارو بوده و ضعیف‌ترین بعد خودمراقبتی به ترتیب در ابعاد کنترل روزانه قند خون و انجام فعالیت فیزیکی می‌باشد که با بررسی عنبری و همکاران هماهنگی دارد.<sup>۴</sup> علاوه بر این جردن و همکاران در مطالعه‌ی خود نشان دادند بیماران در زمینه‌ی کنترل روزانه قند خون، مصرف صحیح دارو و انجام منظم فعالیت‌های فیزیکی ضعیف‌ترین عملکرد را دارند که با یافته‌های پژوهش حاضر هم‌خوانی ندارد.<sup>۲۰</sup> کنترل منظم قند خون برای بیماران دیابتی برای آگاهی از وضعیت خود و تشخیص به موقع افزایش یا کاهش قند خون و پیشگیری از عوارض بعدی آن ضروری است. مبتلایان به دیابت برای اندازه‌گیری مرتب قند خون برخلاف این که نیازمند آگاهی و مهارت در این زمینه می‌باشند، نیازمند دسترسی به تجهیزات مانند گلوکومتر و نوار تست قند خون نیز هستند و دلیل ضعیف بودن این بعد از رفتارهای خودمراقبتی را می‌توان به دلیل هزینه‌های بالای کنترل قند خون و عدم توانایی بیماران در پرداخت این هزینه‌ها، نداشتن مهارت اندازه‌گیری قند خون و عدم آموزش بیماران در این زمینه دانست.

یافته‌های دیگر پژوهش حاضر نشان داد ارتباط آماری معنی‌داری بین سطح تحصیلات و رفتارهای خودمراقبتی

پژوهش حاضر با هدف بررسی رفتارهای خودمراقبتی و عوامل مرتبط با آن در زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه‌کننده به درمانگاه دیابت شهر اهواز انجام گرفت. همان‌طور که یافته‌های پژوهش نشان داد بیشتر (۵۰/۷٪) بیماران دیابتی از نظر وضعیت خودمراقبتی در سطح متوسطی قرار داشتند، همچنین میانگین نمره‌ی کلی رفتارهای خودمراقبتی ۳۰/۹۳ با انحراف معیار ۱۱/۵۵ به دست آمد که نشان می‌دهد زنان مبتلا به دیابت نمرات متوسطی از مقیاس خلاصه فعالیت‌های خودمراقبتی دیابت کسب کرده‌اند. یافته‌های مطالعه‌ی حاضر همسو با بررسی‌های مروتی شریف آباد و روحانی تنکابنی،<sup>۲۵</sup> جوادی و همکاران<sup>۲۶</sup> در ایران و جردن و همکاران در آمریکا<sup>۲۰</sup> می‌باشد. علاوه بر این، یافته‌های پژوهش‌های بقایی و همکاران<sup>۲۷</sup> و ساموئل هودجی<sup>۱</sup> و همکاران<sup>۲۸</sup> نشان داد بیشتر بیماران ابعاد مختلف خودمراقبتی را به صورت مطلوب انجام می‌دادند. همچنین مطالعه و ثوقی کرگزلو و همکاران توان خودمراقبتی بیماران در حد ضعیف گزارش شد.<sup>۱۲</sup> شاید علت تفاوت در میزان انجام و تبعیت از رفتارهای خودمراقبتی در بررسی‌های مختلف ناشی از تفاوت در عوامل گوناگونی باشد که می‌تواند این رفتارها را تحت تاثیر قرار دهد مانند سطح آگاهی، اعتقادات و نگرش بیماران نسبت به رفتارهای

حاضر با مطالعه‌های عنوان شده و یا انجام پژوهش در جمعیت‌های متفاوت باشد.

همچنین بین میانگین نمره خودمراقبتی و میزان قند خون ناشتا ارتباط معکوس و معنی‌داری وجود داشت به طوری‌که هر چه میزان انجام رفتارهای خودمراقبتی در بیماران بیشتر باشد، این شاخص کمتر خواهد بود و نشان‌دهنده‌ی کنترل بیماری است که همسو با یافته‌های مطالعه محمودی،<sup>۳۲</sup> والستون<sup>۳۳</sup> و همکاران<sup>۳۴</sup> و اسپیلینگ<sup>۳۵</sup> و همکاران<sup>۳۶</sup> می‌باشد.

همان‌گونه که در یافته‌های به دست آمده بین رفتارهای خودمراقبتی و شبکه‌ی زندگی بیماران ارتباط آماری معنی‌داری وجود دارد و نمره‌ی خودمراقبتی در بیمارانی که به تنهایی زندگی می‌کردند، بهتر از بیمارانی بود که با فرزندان خود یا با همسر و فرزندان خود و سایر افراد زندگی می‌کردند. عنبری و همکاران در خرم‌آباد<sup>۴</sup> و لوکو<sup>۷</sup> و همکاران<sup>۳۵</sup> در لهستان، نیز در بررسی خود نشان دادند شبکه‌ی زندگی از فاکتورهای تاثیر گذار بر خودمراقبتی است که با بررسی حاضر همخوانی دارد، با این تفاوت که در بررسی عنبری و همکاران میانگین نمره‌ی خودمراقبتی بیمارانی که با والدین و یا با همسر و فرزندان خود زندگی می‌کردند، بهتر از بیمارانی بود که به تنهایی و یا با فرزندان خود زندگی می‌کردند که با یافته‌های بررسی حاضر مغایرت دارد. در این پژوهش افرادی که با همسر و فرزندان خود زندگی می‌کردند شاید به دلیل مشغله‌ی زندگی مشترک و فرصت کمتر، اختصاص دادن وقت بیشتر به کارهای منزل و همسر و فرزندان مراقبت از خود و اهمیت آن را در کنترل دیابت فراموش کرده و خودمراقبتی ضعیف‌تری نسبت به افرادی که به تنهایی زندگی می‌کنند داشته باشند.

همچنین، یافته‌ها نشان داد متغیرهای نحوه‌ی مراجعه به پزشک، سطح تحصیلات، شبکه‌ی زندگی و مدت ابتلا به دیابت ۲۳٪ از واریانس انجام رفتارهای خودمراقبتی در زنان مبتلا به دیابت نوع دو را پیش‌بینی می‌نماید. دیدارلو و همکاران نیز ویزیت بیمار توسط پزشک و سطح تحصیلات را به عنوان فاکتورهای پیش‌بینی‌کننده‌ی رفتارهای خودمراقبتی گزارش کرده بودند.<sup>۱۶</sup>

وجود دارد به گونه‌ای که افراد با تحصیلات دانشگاهی در زمینه رفتارهای خودمراقبتی وضعیت بهتری نسبت به سایر بیماران داشتند که همسو با یافته‌های پژوهش‌های متعددی می‌باشد<sup>۴،۱۲،۲۹</sup> و بیانگر آن است که افزایش سطح تحصیلات با افزایش آگاهی و دانش واحدهای پژوهش نسبت به بیماری خود و خودمراقبتی سبب تسهیل روند خودمراقبتی می‌شود.<sup>۴،۳۰</sup> برخلاف بررسی‌های زیادی که یافته‌های همسو با نتایج مطالعه‌ی حاضر داشته‌اند، در مواردی نیز نتایج متفاوت به دست آمده است. به عنوان نمونه در پژوهش بقایی و همکاران در کاشان بیماران بی‌سواد ۳/۲۷ برابر بیماران با سواد از خودمراقبتی خوب برخوردار بودند. بقایی و همکاران علت این یافته را تاثیرات مثبت آموزش مرکز دیابت کاشان روی بیماران و برخورداری بیماران از سطح دانش مناسب عنوان کردند.<sup>۲۷</sup>

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، نحوه‌ی مراجعه بیماران به پزشک ارتباط معنی‌داری با رفتارهای خودمراقبتی نشان داد. در مطالعه دیدارلو و همکاران نیز نحوه‌ی مراجعه و ویزیت بیمار توسط گروه درمانی از پیشگویی‌کننده‌های رفتارهای خودمراقبتی در زنان دیابتی بود.<sup>۱۶</sup> مراجعه‌ی منظم و کاهش فواصل زمانی ویزیت بیمار توسط پزشک و گروه درمانی به احتمال زیاد سبب افزایش اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی در بیماران می‌شود. بنابراین مراجعه منظم به پزشک و برقراری ارتباط موثر با مراقبین بهداشتی، در راستای کسب رفتارهای بهداشتی مطلوب، یکی از روش‌های کاهش مخاطرات بهداشتی ناشی از این بیماری مزمن است.

یافته‌های دیگر پژوهش حاضر نشان داد ارتباط معنی‌داری بین طول مدت ابتلا به دیابت و رفتارهای خودمراقبتی وجود دارد که با یافته‌های مطالعه‌ی بقایی و همکاران<sup>۳۷</sup> لینگ بای<sup>۱</sup> و همکاران،<sup>۳۱</sup> و چن<sup>۳۲</sup> و همکاران<sup>۳۳</sup> همخوانی دارد. درواقع با بالا رفتن مدت ابتلا به دیابت بیماران دانش و مهارت‌های بیشتری در زمینه خودمراقبتی به دست می‌آورند و این امر منجر به ارتقا این رفتارها می‌شود.<sup>۳۷</sup> اما در بررسی حمدزاده و همکاران در تهران، و عنبری و همکاران در خرم‌آباد بین طول مدت ابتلا به دیابت و خودمراقبتی ارتباط معنی‌داری وجود نداشت.<sup>۴،۳۲</sup> شاید علت این مغایرت تفاوت در توزیع جنسی گروه‌های مورد مطالعه

iii - Wallston  
iv - Schilling  
v - Lewko

i - Ling Bai  
ii - Chen

خودگزارش‌دهی جمع‌آوری شدند و ممکن است منعکس‌کننده‌ی عملکرد واقعی افراد نباشد. همچنین، در مطالعه‌ی حاضر به عوامل اجتماعی، جسمی و روان‌شناختی اشاره شده است.

از آنجا که رفتارهای خودمراقبتی اهمیت زیادی در کنترل دیابت و پیشگیری از عوارض زودرس و دیررس آن دارند، پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزی و آماده‌سازی برنامه‌های آموزشی به منظور ارتقا رفتارهای خودمراقبتی در زنان مبتلا به دیابت نوع ۲، با در نظر گرفتن فاکتورهای موثر بر انجام این رفتارها و توجه ویژه به جنبه‌هایی از رفتارهای خودمراقبتی از جمله خودپایشی قند خون و فعالیت فیزیکی که بیماران در این زمینه ضعیف‌تر عمل می‌کنند، مورد توجه قرار گیرد.

**سپاسگزاری:** این مقاله بخشی از پایان‌نامه دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و طرح مصوب به شماره SDH- 9210 در دانشگاه علوم پزشکی اهواز می‌باشد. به این‌وسیله از پرسنل مرکز تحقیقات دیابت، پرسنل کلینیک دیابت و تمام بیمارانی که ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند قدردانی می‌نماییم.

## References

- Shakibazadeh E, Rashidian A, Larijani B, Shojaezadeh D, Forouzanfar MH, Karimi Shahanjarini A. Perceived Barriers and Self-efficacy Impact on Self-care Behaviors in Adults with Type 2 Diabetes. Journal of Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Science 2010; 4: 69-78. [Farsi]
- Zhou y, Liao L, Sun M, He G. Self-care practices of Chinese individuals with diabetes. Exp Ther Med 2013; 4: 1137-42.
- Eslami M, Fesharaki M, FarmahiniFarahani B, Haji Esmailpour A. Examine the relationship Between depression and self-care behaviors in depressed and non-depressed patients with Diabetes. Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders 2011; 3: 313-8. [Farsi]
- International Diabetes federation 5 TH edition of the diabetes at last released on world Dag 2011: Availabli from: URL: <http://www.idf.org>
- Hemmati Maslakpak M, Parizad N, Khalkhali H. The Effect of Tele-Education by Telephone and Short Message Service on Glycaemic Control in Patient with Type 2 Diabetes. Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty 2012; 4: 580-88. [Farsi]
- Izaditameh A, Nemati Dehkordi S, Nemati Dehkordi M. The Relationship between Attachment Style on Self-Efficacy and Self-Care in Patients with Type 2 Diabetes. Journal of Diabetes Nursing 2013; 2: 50-60. [Farsi]
- 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 Ker man University of medical science. Iranian Journal of Nursing Research 2012; 22: 73-80. [Farsi]
- Hamadzadeh S, Ezatti ZH, Abedsaeidi ZH, Nasiri N. Coping Styles and Self-Care Behaviors among Diabetic Patients. Iran Journal of Nursing 2013; 80: 24-33. [Farsi]
- Schoenberg NE, Jraywick LS, Lawson JJ, Kart C. Diabetes self-care among a multiethnic sample of older adults. J Cross Cult Gerontol 2008; 4: 361-76.
- Abdoli S, Ashktorab T, Ahmadi F, Parvizi S. Barriers to and Facilitators of Empowerment in People with Diabetes. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism 2009; 5: 455-65. [Farsi]
- Farsi Z, Jabari-Moroui M, Ebadi A, Zandi A. Application of Health Belief Model in Change of Self Care Behaviors of Diabetic Patients. IJN 2009; 22: 61-72. [Farsi]
- Vosoghi Karkazloo N, Abootalebi Daryasari GH, Farahani B, Mohammadnezhad E, Sajjadi A. The study self-care Agency in patients with diabetes. Modern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty 2012; 4: 197-204. [Farsi]
- Wallston KA, Rothman RL, Cherrington A. Psychometric properties of the Perceived Diabetes Self-Management Scale (PDSMS). J Behav Med 2007; 5: 395-401.
- Kitis Y, Emiroglu ON. The effects of home monitoring by public health nurse on individuals' diabetes control. Appl Nurs Res 2006; 3: 134-43.
- Sharfird G, Azadbakht L, Feizi A, Mohebi S, Kargar M, Rezaie A, et al. The Role of Self-Efficacy in Self-Care among Diabetic Patients. Journal of Health System Research 2012; 6: 648-59. [Farsi]
- Didarloo A, Shojaezadeh D, EftekharaArdebili H, Nik-nami S, Hajizadeh E, Alizadeh M. Assessment of factors affecting self-care behavior among women with type 2 diabetes in Khoy City Diabetes Clinic using the extended theory of reasoned action. Journal of School of

در این پژوهش بین سن، شغل، قومیت، وضعیت تاهل، نوع رژیم دارویی و سابقه‌ی خانوادگی ابتلا به دیابت در بیماران با رفتارهای خودمراقبتی ارتباط معنی‌داری وجود نداشت که این یافته‌ها شاید به این دلیل باشد که بیشتر بیماران مورد بررسی خانه‌دار، از قومیت‌های عرب و فارس، متاهل، دارای سابقه‌ی خانوادگی ابتلا به دیابت بودند. همچنین بیشتر آن‌ها از داروی خوراکی به منظور کنترل قند خون استفاده می‌کردند و در سن بالا قرار داشتند.

پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی نیز می‌باشد اول این که درمانگاه دیابت شهر اهواز تنها درمانگاه دولتی تحت نظر مرکز تحقیقات دیابت می‌باشد و از آنجا که یک مرکز دولتی است، وضعیت اقتصادی بیشتر مراجعه‌کنندگان به این مرکز در حد ضعیف تا متوسط بوده و ممکن است نمونه‌ها نماینده‌ی جمعیت بیماران مبتلا به دیابت شهر اهواز نباشند. دوم این که در پژوهش حاضر با توجه به هدف مطالعه گروه جنسی مردان مورد مطالعه قرار نگرفته و مقایسه‌ی رفتارهای خودمراقبتی بین دو گروه جنسی امکان‌پذیر نیست. سوم این که داده‌های مطالعه به صورت



- Public Health and Institute of Public Health Research 2011; 2: 79-92. [Farsi]
17. Gillibrand R, Stevenson J. The extended health belief model applied to the experience of Diabetes in young people. *Br J Health Psychol* 2006; 11: 155-69.
18. Povey RC, Clark-Carter D. Diabetes and healthy eating: A systematic review of the literature. *Diabetes Educ* 2007; 6: 931-59.
19. Morowatisharifabad M, Rouhani Tonekaboni N. Perceived self-efficacy in self-care behaviors among diabetic patients referring to Yazd Diabetes Research Center. *Journal of Birjand University of Medical Sciences* 2009; 4: 91-9. [Farsi]
20. Jordan DN, Jordan JL. Self-care behaviors of Filipino-American adult with type 2 diabetes Mellitus. *J Diabetes Complication* 2010; 4: 250-58.
21. Cornell S, Briggs A. Newer Treatment Strategies for the Management of type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Pharmacy Practice* 2004; 1: 49-54.
22. Cumbie SA, Conley VM, Burman ME. Advanced practice nursing model for comprehensive care with chronic illness: model for promoting process engagement. *ANS Adv Nurs Sci* 2004; 1: 70-80.
23. MorovatiSharefabad M, Rouhani Tonekabone N. The Relationship between Perceived Benefits/Barriers of Self-care Behaviors and Self Management in Diabetic Patients. *Nursing Journal of Tehran Medical University* 2006; 1: 17-27. [Farsi]
24. Javadi A, Javadi M, Sarvghade F. Determine knowledge, attitude and performance of Diabetics patient in ghazven clinics of diabetes about diabetes. *Journal of Berjand Medical University* 2003; 3: 46-51. [Farsi]
25. Goodarzi M, Ebrahimzadeh I, Rabi A, Saedipoor B, Asghari Jafarabadi M. Impact of distance education via mobile phone text messaging on knowledge, attitude, practice and self efficacy of patients with type 2 Diabetes mellitus in Iran. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders* 2012; 11: 10: 1-8.
26. Toobert DG, Glasgow RE. The summary of diabetes self-care activities questionnaire Assessing diabetes self-management. In: Bradley C, editor. *Hand book of Psychology and Diabetes*. USA: 1994. P 351-75.
27. Bagaiei P, Zande M, Alave N, Baghere M. Self care situation in diabetic patients referring to Kashan Diabetes Center, in 2005. *Journal of Kashan University of Medical Sciences* 2008; 1: 88-93. [Farsi]
28. Samuel-Hodge CD, Watkins DC, Rowell KL, Hooten EG. Coping styles, well-being, and self-care behaviors among African Americans with type 2 diabetes. *Diabetes Educ* 2008; 34: 501-10.
29. Akyol AD, Cetinkaya Y, Bakan G, Yarali S, Akkus S. Self-care agency and factors related to this agency among patients with hypertension. *J Clin Nurse* 2007; 4: 679-87.
30. Hamadzadeh S, Ezate G. A determination of self-care performance among diabetic Patients in endocrine clinic of Taleghane hospital in Tehran. *Iranian Journal of Nursing Research* 2014; 4: 118-86. [Farsi]
31. Bai YL, Chion CP, Chang YY. Self-care Behavior and Related Factors in Older People with Type 2 Diabetes. *J Clin Nurse* 2009; 23: 3308-15.
32. Chen ZT, Chang M, Lin YC. The relationship between self efficacy social support and self-care behaviors in diabetes mellitus patients. *J Nursing Research* 1998; 1: 31-43.
33. 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 Branch* 2006; 3: 171-6. [Farsi]
34. Schilling LS, Dixon JK, Knafl KA, Lynn MR, Murphy K, Dumser S, et al. A new self-Report measure of self-management of type 1 diabetes for adolescents. *Nurse Res* 2009; 4: 228-36.
35. Lewko J, Politynska B, Kochanowicz J, Zarzycki W, Okruszko A, Sierakowska M, et al. Quality of life and its relationship to the degree of illness acceptance in patients with Diabetes and peripheral diabetic neuropathy. *Adv Med Sci* 2007; 52: 144-6.

## Original Article

# Self-care Behaviors and Related Factors in Women with Type 2 Diabetes

Baji Z<sup>1</sup>, Zamani alavijeh F<sup>2</sup>, Nouhjah S<sup>3</sup>, Haghighizadeh MH<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department of Public Health, Faculty of Health, & <sup>2</sup>Department of Public Health, Social Determinants of Health Research Centre, Faculty of Health, & <sup>3</sup>Health Research Institute, Diabetes Research Center, & <sup>4</sup>Department of Statistic and Epidemiology, Faculty of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, I. R. Iran

e-mail: f\_zamani@ajums.ac.ir

Received: 09/08/2014 Accepted: 27/12/2014

### Abstract

**Introduction:** To prevent diabetes complications and improve the quality of life of these patients, adherence to self-care is essential. The purpose of present study was to examine self-care behaviors and related factors in women with type 2 diabetes. **Materials and Methods:** This descriptive analytic cross sectional study was performed on 140 female patients with type 2 diabetes who referred to the diabetes clinic in Ahvaz between December-March 2014. Research data were collected through interviews using demographic and disease characteristics questionnaires and the summary of diabetes self-care activities measure. Validity and reliability of the questionnaire was assessed and approved. The range of self-care scale was 0-77. Data were analyzed using descriptive statistics, Pearson's correlation coefficients tests, t-test, one-way ANOVA, Kruskal-Wallis and multiple linear regression models. **Results:** The mean score of self-care behaviors in patients was  $11.55 \pm 30.93$ , indicating moderate self-care. The highest mean scores were those of diet,  $16.28 \pm 5.38$  and proper medication compliance  $5.74 \pm 2.57$ , while blood sugar monitoring  $1.89 \pm 3.38$  and physical activity  $2.24 \pm 3.09$  showed the lowest scores. The score of self-care behaviors showed a statistically significant difference among levels of education, duration of disease, life network, level of fasting blood glucose and mode of physician referral ( $P < 0.05$ ). These significant variables, except fasting blood glucose explained 23% of self-care variance. **Conclusion:** The findings of this study could be useful for designing and implementation of educational programs to promote self-care behaviors and more effective control of type 2 diabetes in women.

**Keywords:** Self-care, Type 2 diabetes, Women, Ahvaz