

ارزیابی عملکرد خودمراقبتی و ارتباط آن با خودکارآمدی درک شده در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲

لیلا داوری^۱، دکتر احمدعلی اسلامی^۲، اکبر حسن‌زاده^۳

۱) گروه آموزش بهداشت، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ۲) گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ۳) گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، **نشانی** **مکاتبه‌ی نویسنده‌ی مسئول:** اصفهان، خیابان هزار جریب، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده بهداشت، گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دکتر احمدعلی اسلامی؛ e-mail: eslamiaa@gmail.com

چکیده

مقدمه: در بیماری دیابت، بیماران نقش مهمی در درمان و کاهش عوارض بیماری دارند و خودمراقبتی از مهم‌ترین عوامل برای تحت کنترل درآوردن بیماری است. خودکارآمدی برای ارتقای رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابتی لازم و ضروری می‌باشد. پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط خودکارآمدی با خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام گرفت. **روش‌ها:** پژوهش توصیفی - تحلیلی حاضر روی ۹۵ بیمار ۳۰-۶۵ ساله مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام شد. جمع‌آوری داده‌ها از طریق مصاحبه و با استفاده از پرسش‌نامه سه قسمتی: داده‌های آمارنگاری، مقیاس خودکارآمدی دیابت و خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام گردید. داده‌ها جمع‌آوری شده با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. **یافته‌ها:** میانگین نمره‌ی خودکارآمدی واحدهای مورد پژوهش $71/5 \pm 14/1$ و میانگین نمره خودمراقبتی آن‌ها $53/6 \pm 11/7$ بود. بر اساس آزمون همبستگی اسپیرمن بین خودکارآمدی و خودمراقبتی ارتباط مثبت معنی‌دار نشان داده شد ($P < 0/001$). هم‌چنین بین خودکارآمدی با تمام ابعاد خودمراقبتی ارتباط معنی‌دار وجود داشت. ($P < 0/05$). **نتیجه‌گیری:** در پژوهش حاضر مشاهده گردید که بین نمره خودکارآمدی و خودمراقبتی همبستگی مثبت وجود دارد. بنابراین خودکارآمدی به عنوان یکی از پیش شرط‌های مهم و اساسی برای انجام رفتارهای خودمراقبتی است و ضرورت تقویت خودکارآمدی در برنامه‌های آموزشی بیماران دیابتی احساس می‌شود.

واژگان کلیدی: خودکارآمدی، خودمراقبتی، دیابت

دریافت مقاله: ۹۳/۱/۱۷ - دریافت اصلاحیه: ۹۳/۱۰/۲۰ - پذیرش مقاله: ۹۳/۱۰/۲۱

مقدمه

دیابت از گروه بیماری‌های متابولیک و اختلالی چندعاملی است که با افزایش قند خون یا هیپرگلیسمی مشخص می‌شود و ناشی از اختلال ترشح یا عمل انسولین یا هردوی آن هاست.^۱ عوارض بیماری دیابت نه تنها کیفیت زندگی بیماران را به شدت متاثر می‌کند، بلکه به ناتوانی‌ها و معلولیت‌های زودرس و افزایش مرگ و میر بسیاری از مبتلایان منجر می‌گردد. میزان مرگ و میر در افراد دیابتی ۲/۵-۱/۵٪ بالاتر از جمعیت عمومی است،^۲ دیابت هم اکنون به عنوان یکی از نگرانی‌های سلامت عمومی در قرن ۲۱ مطرح می‌باشد. براساس آمار فدراسیون بین‌المللی دیابت در حال حاضر

۲۸۷ میلیون دیابتی در دنیا وجود دارد، که تا سال ۲۰۲۵ حدود ۲۰۵ میلیون فرد مبتلا به دیابت به این رقم افزوده خواهد شد.^۳ در ایران نیز بیش از ۳ میلیون نفر دچار دیابت هستند که با میزان شیوع ۷٪ دیابت و ۱۳٪ دیابت پنهان در جمعیت بزرگسال به طور تقریبی ۲۰٪ جمعیت ایرانی مبتلا به دیابت یا مستعد ابتلا به آن می‌باشند.^۴ پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰ تعداد بیماران دیابتی در ایران به بیش از ۶ میلیون نفر خواهد رسید^۵ در بیماری دیابت درمان و مدیریت بیماری به طور عمده به اقدامات بیمار وابسته است و خودمراقبتی در این بیماری از مهم‌ترین عوامل برای تحت کنترل درآوردن بیماری است. منظور از خودمراقبتی تزریق صحیح و به موقع انسولین، رعایت رژیم

دیگر بررسی‌های چیبوی^{vii} و همکاران هیچ ارتباطی را بین خودکارآمدی و خودمراقبتی نشان نداد.^{۱۸} دیابت یکی از بیماری‌هایی است که سهم عمده درمان آن به عهده خود بیمار واگذار شده است و امکان پذیر نیست که در تمام ساعات‌های شبانه روز بیمار تحت نظارت پزشک و موسسات درمانی باشد. بنابراین انجام فعالیت‌های خودمراقبتی در این بیماران به منظور کاهش دادن مشکلات ناشی از بیماری ضروری به نظر می‌رسد. از سوی دیگر هنوز به اهمیت خودمراقبتی در کنترل بیماری و عوارض آن توجه مناسب و مطلوب نمی‌شود. بنابراین برای نشان دادن اهمیت خودمراقبتی و تناقض یافته‌های بررسی‌های پیشین در مورد اثر خودکارآمدی بر رفتار خودمراقبتی مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین ارتباط بین خودکارآمدی درک شده و خودمراقبتی بیماران دیابت طراحی گردید.

مواد و روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر از نوع توصیفی - تحلیلی بوده که به صورت مقطعی انجام شد. محیط پژوهش مرکز دیابت شهرستان خرم آباد و جامعه‌ی پژوهش آن را تمام بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به مرکز دیابت شهرستان خرم آباد تشکیل می‌دادند. با مراجعه به مرکز دیابت شهرستان خرم آباد پرونده‌های بیماران از نظر داشتن معیارهای ورود به مطالعه بررسی و به صورت تصادفی ساده ۹۵ بیمار واجد شرایط انتخاب گردید و با مراجعه به درب منازل بیماران مورد بررسی قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل گذشت کمینه ۶ ماه از ابتلا به دیابت، سن بین ۳۰ تا ۶۵ سال، تحت درمان دارویی بودن (قرص یا انسولین)، و رضایت شفاهی برای شرکت در مطالعه بود. بیماران دیابتی که به حدی پیر و از کار افتاده بودند که قادر به فهم و پاسخگویی سوالات نبودند و همچنین آن‌هایی که نسبت به زمان و مکان آگاهی نداشتند به مطالعه وارد نشدند. پرسش‌نامه‌ای با سوالاتی که سازه‌های خودکارآمدی درک شده و رفتارهای خودمراقبتی را ارزیابی می‌نمود به انضمام متغیرهای فردی سن، جنس، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، میزان درآمد خانواده، مدت ابتلا به دیابت، نوع درمان، ابتلا به عوارض دیابت، ابتلا به بیماری دیگر و ارزیابی کلی سلامت فرد طراحی گردید و از طریق ملاقات با بیماران در

غذایی، فعالیت‌های ورزشی منظم، شناسایی علایم افزایش قند خون، مصرف منظم داروها، مراقبت از پاها و افزایش کیفیت زندگی است.^۶ خودمراقبتی موجب ارتقای کیفی زندگی شده 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 بهبود پایبندی به رفتارهای خودمراقبتی اولین قدم برای کمک به بیماران برای مراقبت و مدیریت بهتر بیماری می‌باشد. بررسی کونولیرⁱ و همکاران، هیسلاⁱⁱ و همکاران، روبینⁱⁱⁱ و محمودی حاکی از اثر مثبت خودمراقبتی بر کنترل سطح قند خون HbA1c بود.^{۱۱-۸} لی^{iv} در بررسی خود به این نتیجه رسید که بیماران مبتلا به دیابت که از توان خودمراقبتی کم‌تری برخوردارند دچار عوارض بیشتری از قبیل نابینایی، افسردگی، زخم پا و غیره می‌شوند.^{۱۲} خودمراقبتی در دیابت ممکن است تابعی از عوامل فردی، روانی و اجتماعی باشد. پژوهش‌های کمی مقطعی نشان می‌دهند عوامل روان شناختی مانند باورهای بیمار از جمله خودکارآمدی پایین خودمراقبتی را کاهش می‌دهند.^{۱۳} خودکارآمدی به معنی ایمانی است که شخص به خود دارد که رفتاری خاص را با موفقیت اجرا کند و انتظار یافته‌های به دست آمده از آن را داشته باشد.^{۱۴} خودکارآمدی روی انگیزه‌ی فرد تاثیر گذاشته و او را به تلاش و مداومت در رفتار و می‌داند. اگر فرد درک بالایی از توانایی‌اش در به عهده گرفتن و کنترل بیماری دیابت داشته باشد بیشتر احتمال دارد در فعالیت‌های خودمراقبتی مشارکت بیشتری داشته باشد و در نتیجه کیفیت زندگی‌اش نیز بهتر خواهد بود. نگاهی به بررسی‌های گذشته نشان می‌دهد که یافته‌های متفاوتی از تاثیر خودکارآمدی بر خودمراقبتی گزارش شده است. دیدارلو در پژوهش خود نشان داد که خودکارآمدی درک شده قوی‌ترین و موثرترین عامل برای تصمیم به انجام رفتار خودمراقبتی در بیماران دیابتی است.^{۱۵} همچنین مطالعات میدلتون^v و کامپبل^{vi} و همکاران نقش مهم خودکارآمدی را در کمک به بیماران برای مدیریت بهتر بیماری، کاهش اضطراب و فشار روانی، سازگاری بهتر با علایم و عوارض ناشی از بیماری نشان دادند.^{۱۶،۱۷} از سوی

i - Knowler
ii - Heisler
iii - Rubbin
iv - Lee
v - Campbell
vi - Middleton

vii - Chiebowy

منزل توسط پژوهش‌گر تکمیل گردید. سازه‌ی خودکارآمدی درک شده بیماران دیابتی شامل ۱۳ سوال می‌باشد که توسط مقیاس ۱ تا ۱۰ اندازه‌گیری می‌شود. این ابزار توسط لوریگ در دانشگاه استنفورد طراحی گردیده و میزان آلفای کرونباخ آن ۰/۸۲ گزارش شده است.^{۱۹} اعتبار و روایی این پرسش‌نامه در ایران توسط Tol و همکاران مورد تایید قرار گرفته است. مقدار محاسبه شده آلفا برای این ابزار در این مطالعه ۰/۹۸ به دست آمده است.^{۲۰} این مقیاس از ۲ قسمت تشکیل شده است: قسمت اول از شماره گویه ۱ تا ۸ و قسمت دوم از الف تا ه می‌باشد. نحوه‌ی امتیازدهی به گویه‌ها به این شکل است که به واژه مطمئن نیستم عدد ۱ تا کاملاً مطمئنم عدد ۱۰ اختصاص می‌یابد. شاخص‌ها مقوله‌هایی از جمله رژیم غذایی، ورزش، فعالیت بدنی، مصرف دارو را در برمی‌گیرد.^{۱۹} در بخش اول نمره کلی که از ۸۰-۸ متغیر است و در بخش دوم نمره این ابزار از ۱۳ تا ۶۵ متغیر خواهد بود. هر چه نمره‌ی کسب شده بالاتر باشد نشان می‌دهد میزان خودکارآمدی بالاتر است. سازه‌ی رفتارهای خودمراقبتی دیابت گلاسکو و توبرت که سوال‌های آن به افراد مورد مطالعه اجازه می‌دهد که کیفیت فعالیت‌های خودمراقبتی مربوط به دیابت خود را در ۷ روز گذشته گزارش کنند. داشتن رژیم غذایی سالم، ورزش، تزریق انسولین و یا مصرف صحیح قرص، آزمون قند خون، مراقبت از پاها و رفتارهای سیگار کشیدن از جمله این رفتارها می‌باشد. Toobert و همکاران طی پژوهشی اعتبار، روایی و داده‌های هنجاری ۷ پژوهش مرتبط را جمع‌آوری و مشخص کردند که این پرسش‌نامه شاخص معتبری برای خودمدیریتی دیابت بوده و هم جهت پژوهش و هم کار بالینی مفید است.^{۲۱} در ایران طی بررسی انجام شده توسط مروتی میزان آلفای کرونباخ برای این مقیاس ۰/۶۸ به دست آمد که نشان‌دهنده‌ی ثبات درونی قابل قبول این ابزار می‌باشد.^{۲۲} این ابزار در مورد خودمراقبتی بیماران دیابتی موارد رژیم غذایی را با ۴ گویه، فعالیت جسمانی را با ۲ گویه، اندازه‌گیری قند خون را با ۲ گویه، مراقبت از پا را با ۲ گویه، رژیم دارویی را با ۳ گویه و در نهایت استعمال دخانیات را با ۲ گویه مورد سنجش قرار می‌دهد. نحوه‌ی امتیازدهی این ابزار به این شکل است که برای قسمت رژیم غذایی عمومی از نمره‌ی میانگین روزهای ثبت شده گویه‌های ۱ و ۲؛ برای قسمت رژیم غذایی اختصاصی از نمره‌ی میانگین ثبت شده گویه ۳ و ۴ (با این توضیح که در سوال ۴ امتیازات بر عکس می‌شود، به دلیل

این که سوال مفهوم منفی به نسبت سوالات دیگر دارد) قسمت فعالیت جسمانی از نمره میانگین گویه‌های ۵ و ۶، قسمت اندازه‌گیری قند خون نمره میانگین گویه‌های ۷ و ۸، قسمت مراقبت از پا نمره میانگین گویه‌های ۹ و ۱۰، قسمت رژیم دارویی نمره میانگین گویه‌های ۱۱، ۱۲ و ۱۳ و در قسمت استعمال دخانیات از صفر و یک استفاده می‌گردد. به فردی که در ۷ روز گذشته در هیچ روزی رفتارهای خودمراقبتی در زمینه‌های ذکر شده را نداشت نمره صفر و به فردی در تمام ۷ روز مراقبت‌ها را به صورت روزانه و کامل انجام داده بود نمره ۷ تعلق می‌گرفت و سایر افراد بر اساس تعداد روزهایی که اقدامات خودمراقبتی را انجام داده بودند امتیاز بین ۱ تا ۷ را کسب نمودند. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نسخه ۲۰ نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های تی مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه برای ارتباط سنجی متغیرهای کیفی، ضریب همبستگی پیرسون برای ارتباط متغیرهای کمی و رگرسیون چند متغیره به منظور تعیین عوامل موثر بر خودمراقبتی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معنی‌داری در این بررسی ۰/۰۵ بود. به منظور رعایت ملاحظه‌های اخلاقی، در مورد پژوهش و اهداف آن به طور شفاف با تمام آزمودنی‌ها صحبت شد و به آن‌ها اطمینان داده شد داده‌های به دست آمده فقط به منظور اهداف پژوهشی است و تمام داده‌های افراد نزد پژوهش‌گر محرمانه خواهد ماند.

یافته‌ها

در بررسی حاضر تعداد ۹۵ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ که در مرکز دیابت شهرستان خرم‌آباد پرونده داشتند مورد بررسی قرار گرفتند. ۶۰٪ از بیماران مورد بررسی زن و ۴۰٪ مرد بوده‌اند. میانگین سنی بیماران ۵۵/۸ سال با دامنه‌ی سنی ۳۳-۶۶ سال بود. بیشتر جامعه‌ی مورد پژوهش سطح تحصیلات در حد زیر دیپلم داشتند (۳۱/۶٪). نوع درمان در ۷۸/۹٪ موارد به صورت خوراکی بود. مدت زمان تشخیص ابتلا به دیابت در جمعیت مورد مطالعه بین ۱ تا ۲۲ سال با میانگین ۷/۲۳ بود. میانگین و انحراف معیار نمره آزمودنی‌ها در مقیاس خودکارآمدی دیابت $14/1 \pm 71/5$ و در مقیاس خودمراقبتی دیابت $11/7 \pm 53/6$ بود (جدول ۱). بر اساس آزمون ضریب همبستگی پیرسون بین خودکارآمدی و خودمراقبتی ارتباط معنی‌داری وجود داشت ($P < 0/001$ و $F = 0/47$)، به این معنی که هرچه نمره‌ی

خودکارآمدی بیماران بیشتر بود توانایی آن‌ها در مراقبت از خود افزایش می‌یافت.

جدول ۱- توزیع فراوانی ویژگی‌های جمعیت شناختی بیماران و ارتباط بین میانگین نمرات خودکارآمدی و خودمراقبتی آن‌ها با ویژگی‌های جمعیت شناختی و ویژگی‌های بیماری

مقدار P	خودمراقبتی		فراوانی (درصد)		متغیرهای زمینه‌ای
	میانگین ± انحراف معیار	مقدار P*	میانگین ± انحراف معیار	فراوانی (درصد)	
۰/۱۶۷	۷۳/۲ ± ۱۳/۹	۰/۷	۵۲/۲ ± ۱۰/۹	۵۷ (۶۰٪)	جنس
	۶۹/۱ ± ۱۴/۳		۵۴/۱ ± ۱۳	۳۸ (۴۰٪)	زن
۰/۰۰۱	۴۹/۳ ± ۱۱/۰۶	۰/۰۰۱	۴۸/۲ ± ۱۱	۲۷ (۲۸٪)	سطح تحصیلات
	۵۴/۹ ± ۱۱/۱		۵۲/۲ ± ۱۰/۷	۳۰ (۳۱٪)	بی سواد
	۵۸/۶ ± ۱۲/۷		۵۶ ± ۱۰/۸	۲۳ (۲۴٪)	زیر دیپلم
	۶۷/۶ ± ۱۱/۹		۶۰/۲ ± ۱۲/۹	۱۵ (۱۵٪)	دیپلم
۰/۰۵۱	۷۱ ± ۱۴/۱	۰/۰۳	۵۲/۱ ± ۱۱/۷	۳ (۳٪)	وضعیت تاهل
	۸۶/۹ ± ۰/۷		۶۷/۳ ± ۲/۷	۹۲ (۹۶٪)	مجرد
۰/۶۵	۶۲/۳ ± ۶/۸	۰/۵	۵۴/۱ ± ۱۱/۶	۵۳ (۵۵٪)	سابقه خانوادگی
	۶۳/۶ ± ۱۲/۹		۵۲/۸ ± ۱۲	۴۲ (۴۴٪)	بلی
۰/۰۳۶	۶۱/۳ ± ۶/۳	۰/۰۲	۵۵/۲ ± ۱۰/۶	۷۵ (۷۸٪)	نوع درمان
	۵۰/۱ ± ۵/۸		۴۲ ± ۱۱/۹	۱۱ (۱۱٪)	خوراکی
۰/۰۴	۵۲/۴ ± ۱۰/۵	۰/۴	۵۲/۱ ± ۱۳/۵	۲۵ (۶۱٪)	انسولین
	۶۶/۶ ± ۱۲/۲		۵۴/۱ ± ۱۱/۱	۷۰ (۳۸٪)	هر دو
۰/۰۶	۵۳/۱ ± ۱۲/۳	۰/۰۸	۵۱/۹ ± ۹/۹	۵۸ (۲۶٪)	ابتلا به عوارض
	۶۱/۶ ± ۱۱/۹		۵۶/۲ ± ۱۳/۹	۳۷ (۷۳٪)	بله
۰/۶	۵۳/۵ ± ۱۰/۹	۰/۰۰۱	۴۸/۳ ± ۱۰	۲۳ (۲۴٪)	وضعیت درآمد
	۵۷/۳ ± ۱۳/۱		۵۲/۹ ± ۱۱/۲	۶۰ (۶۳٪)	پایین
	۵۹/۱ ± ۱۱/۱		۶۱/۸ ± ۱۴	۱۱ (۱۱٪)	متوسط
	۶۰/۴ ± ۸/۳		۶۳/۷	۱ (۱٪)	خوب
					عالی

* مقدار $P < 0.05$ از نظر آماری معنی‌دار است.

بر اساس ویژگی‌های فردی بیماران و جنبه‌های بالینی بیماری یافته‌های زیر به دست آمده است: در بررسی سازه‌های مورد بررسی بر حسب جنس آزمون تی اختلافی را از نظر خودکارآمدی و رفتارهای خودمراقبتی بین دو جنس نشان نداد. بر اساس آزمون همبستگی پیرسون رابطه‌ای بین خودمراقبتی با سن و مدت ابتلا به دیابت مشاهده نشد (به ترتیب $r = 0.125$ و $P = 0.14$ و $r = 0.231$ و $P = 0.67$).

همچنین بر اساس یافته‌های آزمون حاضر بین خودکارآمدی با تمام ابعاد خودمراقبتی (رژیم غذایی، فعالیت جسمانی، اندازه‌گیری قند خون، مراقبت از پا، مصرف دارو) نیز ارتباط معنی‌دار وجود داشت. کمترین نمرات خودمراقبتی در حیطه‌ی کنترل قند خون $26 \pm 23/3$ و بیشترین نمرات در زمینه مراقبت از پا $15/5 \pm 9/9$ بوده است (جدول ۲). در مقایسه‌ی میانگین نمرات خودمراقبتی و خودکارآمدی

جدول ۲- نمرات ابعاد خودمراقبتی و ارتباط آن با خودکارآمدی درک شده

آزمون همبستگی پیرسون		مقادیر*	ابعاد مختلف خودمراقبتی
P [†]	r		
۰/۰۰۱	۰/۴۷۵	۴۹/۷±۱۷/۳	رژیم غذایی
۰/۰۱	۰/۴۳۹	۳۹±۲۵/۱	فعالیت جسمانی
۰/۰۲	۰/۲۵۱	۹۰/۹±۱۵/۵	مراقبت از پا
۰/۰۱	۰/۲۳۱	۲۳/۳±۲۶	کنترل قند خون
۰/۰۰۰	۰/۲۵۶	۶۳/۶±۱۴/۳	مصرف دارو
۰/۰۰۱	۰/۵۶۳	۵۳/۶±۱۱/۷	نمره کلی خودمراقبتی

*مقادیر به صورت میانگین±انحراف معیار بیان شده است، مقدار P<۰/۰۵ از نظر آماری معنی‌دار است.

خودمراقبتی و سطح درآمد نیز ارتباط معنی‌دار وجود داشت ($P<۰/۰۰۱$) ولی ارتباطی بین خودکارآمدی و سطح درآمد مشاهده نشد ($P=۰/۰۶$) (جدول ۱). یافته‌های بررسی حاضر نشان داد وضعیت تاهل، نوع درمان، تحصیلات و خودکارآمدی هم با خودمراقبتی و هم با خودکارآمدی رابطه معنی‌دار دارند. توان پیش‌گویی‌کنندگی در این مطالعه ۵۴/۳٪ بود. مدل رگرسیون چند متغیره، متغیره‌های اثرگذار بر خودکارآمدی تعدیل شده برای سایر متغیره‌ها، شامل متغیره‌های خودمراقبتی ($\beta=۰/۳۴۵$ و $P=۰/۰۰۱$) نوع درمان ($\beta=۰/۲۷۷$ و $P=۰/۰۰۱$)، تاهل ($\beta=۰/۱۹۰$ و $P=۰/۰۳۱$) و تحصیلات ($\beta=۰/۳۱۶$ و $P=۰/۰۵۱$) بود. سایر متغیره‌های استفاده شده در این بررسی، در مرحله‌ی اول آزمون‌ها ارتباط معنی‌داری را نشان ندادند تا در رگرسیون به کار گرفته شوند. (جدول ۳)

همچنین بر اساس یافته‌های این آزمون بین خودکارآمدی با (سن $r=۰/۳۳۱$ و $P=۰/۱۵$) و خودکارآمدی با مدت ابتلا به دیابت نیز رابطه‌ای وجود نداشت ($r=۰/۲۵۳$) و $P=۰/۰۸$. در بررسی ارتباط سایر متغیره‌ها با وضعیت خودمراقبتی و خودکارآمدی بیماران بر اساس یافته‌های آزمون آنالیز واریانس یک طرف مشاهده گردید که در افراد مورد مطالعه، بین تحصیلات، تاهل و نوع درمان با وضعیت خودمراقبتی و خودکارآمدی ارتباط معنی‌دار وجود داشت ($P<۰/۰۵$). به این صورت که میانگین نمره خودمراقبتی در بیماران متاهل و کسانی که تحت درمان با دارو بوده‌اند بیش از سایر افراد بود. اما بیمارانی که سابقه‌ی خانوادگی ابتلا به دیابت را داشتند و یا به عوارض دیابت دچار شده بودند و یا بیمارانی که به بیماری دیگری غیر از دیابت مبتلا بودند با افرادی که شرایط یاد شده را نداشتند، از لحاظ وضعیت خودمراقبتی و خودکارآمدی تفاوتی نداشتند. بین

جدول ۳- تحلیل رگرسیون چند متغیره به منظور سنجش پیش‌بینی‌کننده‌های خودکارآمدی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲

متغیره‌های مستقل	اجزای متغیر	β	فاصله اطمینان	مقدار P [*]
خودمراقبتی	-	۰/۳۴۵	۱/۰۴-۱/۰۷	۰/۰۰۰
	خوراکی (رفرنس)	-	-	-
نوع درمان	انسولین	۰/۲۷۷	۱/۳۷-۲/۳۶	۰/۰۰۰
	هر دو	۰/۳۲۹	۱/۰۴-۱/۹۱	۰/۰۰۱
وضعیت تاهل	متاهل (رفرنس)	-	-	-
	مجرد	۰/۱۹۰	۰/۱۶-۰/۹۶	۰/۰۴۱
تحصیلات	دانشگاهی (رفرنس)	-	-	-
	بی‌سواد	۰/۱۱۹	۰/۵۲-۱/۳۳	۰/۳۰۰
	زیردیپلم	۰/۳۱۶	۰/۱۵-۰/۹۴	۰/۰۵۹
	دیپلم	۰/۱۷۵	۱/۰۱-۲۷/۲	۰/۰۲۳

*مقدار P<۰/۰۵ از نظر آماری معنی‌دار است.

بحث

بررسی‌های اندکی نیز هیچ ارتباطی را بین خودکارآمدی و خودمراقبتی نشان ندادند. چلیبوی^{iv} و همکاران در بررسی حمایت اجتماعی، خودکارآمدی و رفتارهای خودمراقبتی هیچ ارتباط معنی‌داری بین خودکارآمدی و خودمراقبتی مشاهده نکردند.^{۱۸} یافته‌های گیلیبران^v و همکاران نیز ارتباط معنی‌داری را بین این دو متغیر نشان ندادند.^{۲۹} به نظر می‌رسد تفاوتی که در یافته‌های این بررسی‌ها وجود دارد به دلیل استفاده از ابزارهای سنجش متفاوت، انتخاب متغیرهای پیامد متفاوت و جامعه پژوهش متفاوت با فرهنگ خاص باشد.

در پژوهش حاضر بین خودکارآمدی با تمام ابعاد خودمراقبتی رابطه‌ی معنی‌دار وجود داشت. این یافته با ادبیات پژوهشی این حوزه همسو می‌باشد. وین^{vi} و همکاران در یک مطالعه‌ی مقطعی، ۱۳۸ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ را که بالای ۵۵ سال سن داشتند را با هدف ارزیابی ارتباط بین حمایت خانوادگی و عوامل روانی - اجتماعی دیگری مانند خودکارآمدی و موانع درک شده با رفتارهای خودمراقبتی را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان داد سطح بالاتری از خودکارآمدی درک شده با سطح بالاتری از رعایت رژیم غذایی و فعالیت فیزیکی و به طور کلی فعالیت‌های خودمراقبتی همراه است.^{۳۰} مطالعات دومیز^{vii} و همکاران بیانگر نقش اصلی خودکارآمدی در کنترل وزن بود.^{۳۱} در مطالعه آلتو^{viii} و همکاران خودکارآمدی بیشترین ارتباط را با خودپایشی قند خون داشت.^{۳۲}

در پژوهش حاضر آزمودنی‌ها درک خودکارآمدی کم‌تری در رفتارهای مربوط به خودپایشی قند خون داشتند. این یافته با یافته‌های بررسی جردن^{ix} و همکاران همسو می‌باشد.^{۳۳} می‌توان این گونه استدلال کرد که خودپایشی قند خون مستلزم داشتن آگاهی‌ها، مهارت‌ها و منابع مختلفی است. بیمار باید زمان و چگونگی انجام خودپایشی را بداند، مهارت اندازه‌گیری قند خون و در نهایت امکانات انجام آن را داشته باشد. به دلیل این که فراهم کردن تمام این ملزومات تا حدودی سخت است، درک خودکارآمدی بیماران در این زمینه کاهش می‌یابد.

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی وضعیت خودمراقبتی و ارتباط آن با خودکارآمدی درک شده در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ شهر خرم‌آباد انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد به طور کلی وضعیت خودمراقبتی در بیماران در سطح مطلوب می‌باشد. در مطالعه‌ی مروتی در یزد نیز عملکرد خودمراقبتی در سطح مطلوبی بوده و ۶۲/۷۹٪ بیماران رفتارهای بیماران رفتارهای خودمراقبتی را انجام می‌داده‌اند.^{۳۴}

یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از همبستگی مثبت معنی‌دار بین میانگین نمره خودکارآمدی با میانگین نمره خودمراقبتی بود. یافته‌های بسیاری از بررسی‌ها با یافته‌ی حاضر همخوانی دارد. در پژوهش باندزⁱ و همکاران در بیماران مبتلا به دیابت آمریکایی رابطه معنی‌دار و مستقیمی بین خودکارآمدی فردی و خودمراقبتی به دست آمد.^{۳۴} مطالعه‌ی هناⁱⁱ با استفاده از سازه‌های نظریه‌های مختلف نشان می‌دهد اثر خودکارآمدی بر خودمراقبتی دیابت از سایر عوامل روانی - اجتماعی قوی‌تر است.^{۳۵} مطالعه‌ی شکیبازاده و همکاران نشان داد خودکارآمدی ارتباط مستقیم و معنی‌داری با خودمراقبتی دارد و ۵۱٪ از تغییرات مربوط به خودمراقبتی، به واسطه خودکارآمدی و موانع درک شده قابل تبیین بود.^{۳۶} در پژوهش دیدارلو که عوامل تاثیرگذار بر رفتارهای خودمراقبتی زنان دیابتی را با کاربرد نظریه‌ی عمل منطقی توسعه یافته بررسی نموده، خودکارآمدی درک شده قوی‌ترین و موثرترین عامل برای قصد به انجام رفتار خودمراقبتی شناخته شد که هم به صورت مستقیم و هم به صورت غیر مستقیم رفتار خودمراقبتی را تحت تاثیر قرار داد.^{۱۵} همبستگی قوی بین خودکارآمدی و خودمراقبتی در پژوهش‌های متعدد دیگری از جمله مطالعه ال - کاوالدهⁱⁱⁱ و همکاران به اثبات رسیده است.^{۳۷،۳۸} می‌توان این رابطه را این‌گونه توجیه نمود که افراد با خودکارآمدی بالاتر هدف‌های بالاتری را برای خود در نظر می‌گیرند در انتظار پیامدهای بهتری هستند، موانع و مشکلات سرراه خودمدیریتی را چالش‌های فایق آمدنی می‌بینند و بنابراین بیشتر به خودمراقبتی اقدام می‌کنند. البته در این بین

iv - Chlebowy
v - Gillibrand
vi - Wen
vii - Dommez
viii - Aalto
ix - Jordan

i - Bonds
ii - Hnna
iii - Al-kawaldeh

همکاران در این زمینه همسو می‌باشد که دریافتند درآمد اندک یا نبود درآمد فرآیند خودمراقبتی را با مشکلات جدی مواجه می‌سازند و برخورداری از درآمد بالاتر امکان انجام رفتارهای مراقبت از خود را در فرآیندهای درمانی بالاتر می‌برد.^{۴۰}

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی نیز همراه بوده که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: از آنجا که آزمودنی‌ها در این مطالعه از بین مراجعه‌کنندگان به درمانگاه دیابت انتخاب شدند، بنابراین سوگیری داوطلب ممکن است وجود داشته باشد. با توجه به محدود بودن جامعه‌ی پژوهش به مراجعین این مرکز تعمیم یافته‌ها نیز باید با احتیاط صورت گیرد. از سوی دیگر در این بررسی داده‌ها به صورت خودگزارش‌دهی جمع‌آوری شدند، بنابراین ممکن است عملکرد واقعی افراد را منعکس نکند. اما با عنایت به محدودیت‌های یاد شده در این پژوهش، یافته‌های بررسی حاضر شواهدی را دال بر اهمیت و اثر پیش‌گویی‌کننده‌ی خودکارآمدی در عملکرد خودمراقبتی بیماران دیابتی تبیین می‌نماید. دست اندرکاران بهداشت می‌توانند بر اساس یافته‌های بررسی حاضر، برنامه‌های مداخله‌ای موثرتری را طراحی نمایند و داده‌های مرتبط با درمان را در قالب گروه‌های خودیاری به منظور تسهیل رفتار خودمراقبتی برای این بیماران فراهم نمایند.

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر که به منظور بررسی ارتباط بین خودکارآمدی درک شده و خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام شد، می‌توان نتیجه‌گیری نمود بین خودکارآمدی درک شده با عملکرد خودمراقبتی یک همبستگی مثبت وجود دارد. به طور کلی در روند درمان بیماری‌های مزمن مانند دیابت خودمراقبتی اهمیت فراوان دارد و انتظار می‌رود بخش عمده‌ای از روند درمان را خود بیماران بر عهده بگیرند. خودکارآمدی به عنوان یکی از مهم‌ترین تعیین‌کننده‌ی رفتارهای خودمراقبتی در اشخاص دیابتی از اهمیت زیادی برخوردار است. از سوی دیگر در مقابل ویژگی‌های شخصیتی ثابت، خودکارآمدی باوری پویا و قابل تغییر است و ممکن است با مداخلات رفتاری تغییر یابد. بنابراین در فرآیند تغییر رفتار خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت ارتقای خودکارآمدی بسیار حایز اهمیت است و باید در برنامه‌های آموزشی بر آن تاکید خاصی گردد.

در میان رفتارهای مختلف خودمراقبتی دیابت، اعتقاد آزمودنی‌ها به مراقبت از پاها در بیشترین میزان بود. در مطالعه‌ی مروتی نیز میزان بالایی از خودکارآمدی درک شده در ارتباط با کنترل هر روزه‌ی پاها از نظر زخم و یا تاول مشاهده شد.^{۲۲} به نظر می‌رسد ساده و کم هزینه بودن مراقبت از پاها در افزایش درک خودکارآمدی بیماران در این زمینه بی‌تاثیر نیست.

در پژوهش حاضر خودکارآمدی درک شده با میزان سواد همبستگی مستقیم و معنی‌دار داشت. مطالعه‌ی آزرپورن^۱ و همکاران با هدف بررسی ارتباط خودکارآمدی و سواد بهداشتی و تاثیر آن در کنترل دیابت انجام شد. یافته‌ها نشان داد که افزایش خودکارآمدی مرتبط با دیابت با کاهش HbA1C با افزایش سواد بهداشتی بیماران ارتباط دارد. سواد بهداشتی و کسب مهارت در انجام با مهارت رفتارهای خودمراقبتی با خودکارآمدی بالا ارتباط دارد و خودکارآمدی بالاتر با کنترل بهتر همراه است.^{۳۴}

یافته‌های مطالعه‌ی حاضر تفاوت معنی‌داری را در خودکارآمدی درک شده بر اساس جنسیت نشان نداد. این یافته با مطالعه چلیبوی^{۱۱} همسو می‌باشد.^{۳۵} در مطالعه‌ی Padgett و همکاران و چیرینگتون^{۱۱} که با پژوهش حاضر ناهمسو می‌باشد سطح خودکارآمدی در مردان را بالاتر از زنان بوده است.^{۳۶،۳۷}

در بررسی حاضر ارتباطی بین سن با خودکارآمدی و خودمراقبتی یافت نشد. یافته‌های پژوهش مونتاگ^{۱۴} و همکاران با مطالعه‌ی حاضر هم خوانی دارد. در این مطالعه تفاوت معنی‌داری در نمره خودکارآمدی در میان زنان آفریقایی - آمریکایی گروه‌های سنی مختلف مشاهده نشد.^{۳۸} ناهمسو با این بررسی‌ها، ویجمن^۷ و همکاران دریافتند افراد در سنین بالا اطمینان بیشتری به کارآمدی خود در رعایت رفتارهای خودمراقبتی به ویژه رعایت رژیم غذایی دارند^{۳۹} اما در مطالعه‌ی پاچت^۶ خودکارآمدی درک شده در افراد جوان بیشتر بود.^{۳۶}

وضعیت خودمراقبتی در بیماران با درآمد خوب و عالی بهتر بوده است. این یافته با یافته‌های پژوهش بران^{۱۱} و

- i - Osborn
- ii - Chlebowy
- iii - Cherrington
- iv - Montague
- v - Weijman
- vi - Padgett
- vii - Brown

اصفهان، مسئولین و کارکنان مرکز دیابت شهرستان خرم‌آباد و کلیه بیمارانی که در به انجام رساندن این پژوهش یاری رسانده‌اند صمیمانه قدردانی می‌شود.

سپاسگزاری: پژوهش حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مصوب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به شماره ۳۹۱۴۴۵ است. به این وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی

References

- Ahmadi A, Hasanzadeh J, Rajaeefard A. Metabolic control and care assessment in patient with type 2 diabetes in Chaharmahal and Bakhtiari Province 2008. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2009; 11: 33-9. [Farsi]
- Roglic G, Unwin N, Bennett PH, Mathers C, Tuomilehto, Nag S, et al. The burden of mortality attribute to diabetes, realistic estimates for the year 2000, diabetes care 2005; 28: 2130-5.
- IDF Diabetes Atlas Sixth Edition Update, International Diabetes Federation 2014 Available from: URL: <http://www.idf.org/worlddiabetesday/toolkit/gp/facts-figures>.
- Shirinazadeh M, Shakerhosseini R, Hoshiyar rad A. Nutritional value assessment and adequacy of dietary intake in type 2 diabetic patients. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2009; 11: 25-32. [Farsi]
- Shakibazadeh E. The relationship between self patient with type II diabetes. *Journal Hayat* 2009; 15: 69-78. [Farsi]
- Vasli P, Eshghbaz F. Survey condition regarding self caring of children suffering from diabetes type I and it's relation with family reaction. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2009; 19: 38-44. [Farsi]
- Amini M, Khadivi R, Haghghi S. Costs of type 2 Diabetes in Isfahan – Iran in 1998. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2002; 4: 97-104. [Farsi]
- Knowler W, Barritt-connor E, Fower S, Humman R, lachin J, Walker E. Reduction in the incidence of type diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med* 2002; 346: 393-403.
- Heisler M, Smith DM, Hayward RA, Krein SL, Kerr EA. How well do patients' assessments of their diabetes self-management correlate with actual glycemic control and receipt of recommended diabetes services? *Diabetes Care* 2003; 26: 738-43.
- Rubin RR, Peyrot M, Saudek CD. Differential effect of diabetes education on self-regulation and life-style behaviors. *Diabetes Care* 1991; 14: 335-8.
- 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; 16: 171-6. [Farsi]
- Lee HJ, Park KY, Park HS. Self-care activity, metabolic control and cardiovascular risk factors in accordance with the levels of depression of clients with type 2 diabetes mellitus. *Taehan Kanho Hakhoe Chi* 2005; 35: 283-91.
- Rahimian Boogar I. Effects of Sociostructural determinants and participative Decision making in diabetes self-management: Consideration in moderator role of patient's beliefs system) *Iran J Public Health* 2013; 42: 280-92. [Farsi]
- Bandura A. Self efficacy mechanism in human agency. *The American Psychologist* 1982; 37: 122-47.
- Didarlo AR, Shojaei Zadeh D, Eftekhar Ardebili H. Factors affecting self-care behaviors in women with diabetes attending diabetes clinics Khoy developed based on the theory of rational action. *Journal of the Faculty of Health and Medical Research Institute*, 2011; 9: 79-82. [Farsi]
- Campbell L, Keefe F, McKee DC, Edwards CL, Herman SH, Johnson LE, et al. Prostate cancer in African Americans: relationship of patient and partner self-efficacy to quality of life. *J Pain Symptom Manage* 2004; 28: 433-44.
- Millelton J, Tran Y, Craige A. Relationship between quality of life self-efficacy in persons with spinal cord injuries. *Arch Phys Med Rehabil* 2007; 88: 1643-8.
- Chlebowy DO, Garvin BJ. Social support, self efficacy and outcome exeptions: impact on self care behaviors and glycemic control in Caucasian and African American adults with type 2 diabetes. *Diabetes Educ* 2006; 32: 777-86.
- Lorig K. Stanford Self-Efficacy for Diabetes: Stanford Patient Education Research Center. Available from: URL: <http://patienteducation.stanford.edu/research/diabscales.htm>
- Tol A, Sharifrad Gh, Eslami A, Hojaeizadeh D, Alhani F, Mohajeritehrani M. Analysis of Some Predicting Factors of Quality of Life among Patients with Type 2 Diabetes. *Journal of Health System Research* 2011; 7: 829-36.
- Toobert S, Hampson SE, Glasgow RE. The Summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care* 2000; 23: 943-50.
- Morowati Sharifabad 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; 15: 91-9. [Farsi]
- Morowti Sharifabad MA, Rohani Tonekaboni N. The Relationship between Percived Benefit /Barriers of Self-Care Behaviors and Self- Management in Diabetic Patient. *Hayat* 2007; 13: 17-27. [Farsi]
- Bonds DE, Camacho F, Bell RA, Duren-Winfield VT, Anderson RT, Goff DC. The association of patient trust and self-care among patients with diabetes mellitus. *BMC Fam Pract* 2004; 5: 26.
- Hanna H. The influence of self-efficacy and spirituality on self-care behaviors and glycemic control in older African Americans with type 2 diabetes. [Dissertation]. BARRY UNIVERSITY SCHOOL OF NURSING 2006; 182.
- 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. *Hayat* 2010; 15: 69-78. [Farsi]
- Al-Khawaldeh OA, Al-Hassan MA, Froelicher ES Self-efficacy, self-management, and glycemic control in adults with type 2 diabetes mellitus. *J Diabetes Complications* 2012; 26: 10-6.
- Siebolds M, Gaedeke O, Schwedes U. Selfmonitoring of blood glucose: Psychological aspects relevant to changes in HbA(1c) in type 2 diabetic patients treated with diet or diet plus oral antidiabetic medication. *Patient Education and Counseling* 2006; 62: 104-10.

29. Gillibrand R, Stevenson J. The extended health belief model applied to the experience of diabetes in young people. *Br J Health Psychol* 2006; 11(Pt 1): 155-69.
30. Wen LK, Shepherd MD, Parchman ML. Family support, diet, and exercise among older Mexican Americans with type 2 diabetes. *Diabetes Educ* 2004; 30: 980-93.
31. Bas M, Donmez S. Self-efficacy and restrained eating in relation to weight loss among overweight men and women in Turkey. *Appetite* 2009; 52: 209-16.
32. Aalto AM, Uutela A. Glycemic control, self-care behaviors, and psychosocial factors among insulin treated diabetics: a test of an extended health belief model. *Int J Behav Med* 1997; 4: 191-214.
33. Jordan DN, Jordan JL. Self-care behaviors of Filipino-American adult with type 2 diabetes mellitus. *J Diabetes Complication* 2010; 24: 250-8.
34. Osborn CY, Cavanaugh K, Wallston K, Rothman RL. Self-efficacy links health literacy and Numeracy to glycemic control. *J Health Commun* 2010; 15 Suppl 2: 146-58.
35. Chlebowy D, Myers J, Myers A. Socio-Demographic Variables and Self-Efficacy in Caucasian and African American Adults with Type 2 Diabetes. *Southern Nursing Research Society* 2010; 10.
36. Padgett DK. Correlates of self-efficacy beliefs among patients with non-insulin dependent diabetes mellitus in Zagreb, Yugoslavia. *Patient Education and Counseling* 1991; 18: 139-47.
37. Cherrington A, Wallston KA, Rothman RL. Exploring the relationship between diabetes self-efficacy, depressive symptoms, and glycemic control among men and women with type 2 diabetes. *Journal of Behavioral Medicine* 2010; 33, 81-9.
38. Montague MC, Nicols SA, Dutta AP. Self-management in African American women with diabetes. *Diabetes Educator* 2005; 31: 700-11.
39. Weijman I, Ros WJ, Rutten GE, Schaufeli WB, Schabracqu MJ, Winnubst JA. The role of work-related and personal factors in diabetes self-management. *Patient Education and Counseling* 2005; 59: 87-96.
40. Brown A, Ettner S, Piette J, Weinberger M, Gregg E Shapiro M, 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.

Original Article

Evaluation of Self-care and its Relationship with Perceived Self- efficacy in Patients Type 2 Diabetes in Khorramabad City

Davari L¹, Eslami AA², Hassan zadeh A³

¹Department of Health Education, Faculty of Health & ²Department of Health Education and Health Promotion Group, Faculty of Health, & ³Department of Statistics and Epidemiology, Faculty of Health, Isfahan Medical University, Isfahan, I.R. Iran

e-mail: eslamiaa@gmail.com

Received: 06/04/2014 Accepted: 11/01/2015

Abstract

Introduction: Diabetic patients play an important role in their treatment and reduction of symptoms, with self-care being the most important factor for controlling disease progression. Self-efficacy in promoting self-care behaviors in these patients is a major factor. The present study aims to determine the correlation between self-care and self-efficacy among patients with type 2 diabetes. **Materials and Methods:** This descriptive-analytical study was conducted on 95 patients, aged 30-65 years with type 2 diabetes. Data were collected through interviews using a three part questionnaire covering demographic data, self-efficacy and self-care in patients with type 2 diabetes, and were analyzed using SPSS software version 20, and descriptive and analytical statistics (Pearson correlation square, independent t-test, one way variance and multivariate regression model). **Results:** Mean score of self-efficacy was 71.5 ± 14.1 and for self-care the mean score was 53.6 ± 11.7 . In this study, Spearman correlation square showed a significant positive correlation between self-care and self-efficacy ($P < 0.001$). Also, significant positive correlations were found between self-efficacy and all the aspects self-care. **Conclusions:** This study showed a significant positive correlation between self-care and self-efficacy, demonstrating that self-efficacy is a significant requisite for self-care behavior must be emphasized in diabetes-related educational programs.

Keywords: Self- efficacy, Self-care, Diabetes