

## بررسی وضعیت آگاهی، خودکارآمدی و رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابتی نوع ۲ مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهر بیرجند

بی بی فاطمه باقرنژاد حصاری<sup>۱</sup>، رضا صادقی<sup>۲</sup>، ویکتوریا مومن آبادی<sup>۳</sup>

### چکیده

**مقدمه:** از راه‌های مهم کنترل بیماری دیابت، انجام خودمراقبتی و بالا بردن خودکارآمدی بیمار می‌باشد. این مطالعه با هدف بررسی وضعیت آگاهی، خودکارآمدی و رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دارای دیابت نوع ۲ شهر بیرجند در سال ۱۳۹۷ انجام شد.

**روش‌ها:** این مطالعه از نوع توصیفی، تحلیلی بود که به صورت مقطعی بر روی ۱۰۰ بیمار دیابتی در سال ۱۳۹۵ انجام شد. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه سه قسمتی شامل سؤالات آگاهی، خودکارآمدی و سؤالات مرتبط با رفتار خودمراقبتی، جمع‌آوری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ و با استفاده از آزمون‌های توصیفی، آنالیز واریانس یک‌طرفه، همبستگی اسپیرمن، آزمون تی مستقل انجام شد.

**نتایج:** میانگین نمره آگاهی افراد  $5/67 \pm 16/47$  بود. ۳۵ درصد افراد دارای آگاهی مناسب و ۱۹ درصد آگاهی نامناسب داشتند. میانگین نمره خودکارآمدی افراد  $52/59 \pm 138/17$  و میانگین نمره خودمراقبتی  $21/45 \pm 55/15$  بود. نتایج آزمون همبستگی نشان داد که بین خودکارآمدی و آگاهی ( $P=0/007$ )، خودمراقبتی و آگاهی ( $P=0/002$ ) و همچنین خودکارآمدی و رفتارهای خودمراقبتی ( $P \leq 0/001$ ) ارتباط معنی‌داری وجود دارد. قوی‌ترین ارتباط، بین خودکارآمدی و خودمراقبتی مشاهده شد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** به منظور ارتقای سطح سلامت بیماران دیابتی باید به آگاهی بیماران در رابطه با بیماری دیابت، خودکارآمدی و انجام رفتارهای خودمراقبتی توجه ویژه شود. همچنین برنامه‌ریزی آموزشی در این زمینه و شناخت موانعی که مانع از خودمراقبتی بیشتر می‌شود، ضروری می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** آگاهی، خودکارآمدی، خودمراقبتی، دیابت نوع ۲

### مقدمه

که وابسته به سبک زندگی می‌باشد و تغذیه نامناسب و عدم فعالیت بدنی مناسب، میزان بروز آن را افزایش می‌دهد. این بیماری به سرعت در کودکان، نوجوانان و جوانان در حال افزایش است (۲). در این بیماری بیش از ۹۵ درصد فرآیند درمان به وسیله بیمار انجام می‌شود و تیم درمانی کنترل کمتری بر بیمار دارند (۳).

دیابت یک اختلال متابولیک است که موجب متابولیسم ناقص کربوهیدرات‌ها، چربی‌ها و پروتئین‌ها می‌شود. تخمین زده می‌شود که تعداد کل افراد مبتلا به دیابت از ۱۷۱ میلیون نفر در سال ۲۰۰۰ به ۳۶۶ میلیون نفر در سال ۲۰۳۰ خواهد رسید (۱). بیماری دیابت از جمله بیماری‌های غیر واگیر است

۱- دانشجوی دکترا، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

۲- استادیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشکده علوم پزشکی سیرجان، سیرجان، ایران

۳- دانشجوی دکترا، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

Email: reza.sadeghi351@yahoo.com

نویسنده‌ی مسئول: رضا صادقی

آدرس: سیرجان، دانشکده علوم پزشکی سیرجان، دانشکده بهداشت، گروه بهداشت عمومی    تلفن: ۰۳۴۴۲۲۷۳۴۱۰    فاکس: ۰۳۴۴۲۲۷۳۴۱۰

یکی از راه‌های کنترل دیابت انجام رفتار خودمراقبتی است. با انجام رفتارهای صحیح مانند کنترل منظم قند خون، رعایت رژیم غذایی، رعایت رژیم دارویی، فعالیت بدنی و قبول مسئولیت از طرف بیمار، بسیاری از عوارض بیماری کنترل می‌گردد (۴). هرگونه کوتاهی در رفتارهای خودمراقبتی بیماران دیابتی می‌تواند منجر به افزایش عوارض ناشی از بیماری شود (۵). همچنین خودکارآمدی یک مفهوم مهم است که افراد را قادر می‌سازد تا با استفاده از مهارت‌ها در برخورد با موانع، کارهای فوق‌العاده انجام دهند (۶).

افرادی که از نظر خودکارآمدی بالاتر هستند معتقدند که قادرند به طور مؤثری از عهده کنترل رویدادهای زندگی خود برآیند؛ بنابراین احساس خودکارآمدی یک عامل حیاتی در موفقیت و شکست بوده و درک هر فرد از خودکارآمدی قوی‌ترین عامل پیشگویی کننده در توانایی انجام تغییر در رفتارهای پرخطر است (۷).

از اهداف مهم کنترل دیابت توانمندسازی بیماران در انجام رفتارهای خودمراقبتی می‌باشد (۸). طبق نظریه خودمراقبتی Orem و همکاران، خودمراقبتی مجموعه فعالیت‌های آگاهانه، آموخته شده و هدف‌داری است که توسط فرد به منظور تأمین حیات، حفظ و ارتقاء سلامت انجام می‌شود. آن‌ها معتقدند که انسان از خود مراقبت می‌کند تا به مجموعه‌ای از نیازهایش پاسخ دهد (۹). منظور از خودمراقبتی تزریق صحیح و به موقع انسولین، رعایت رژیم غذایی، فعالیت ورزشی مناسب و منظم، شناسایی علائم افزایش قندخون، مصرف منظم داروها، مراقبت از پاها و افزایش کیفیت زندگی است (۱۰).

از آنجایی که پیشگیری از عوارض دیابت یکی از اهداف مهم سیستم‌های بهداشتی و درمانی محسوب می‌شود و با توجه به این که بررسی و شناخت وضعیت موجود در تدوین مداخلات از جمله مداخلات آموزشی ضروری می‌باشد، این مطالعه با هدف بررسی وضعیت آگاهی، خودکارآمدی و رفتارهای خود مراقبتی بیماران دیابتی نوع ۲ مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهر بیرجند طراحی و اجرا شد تا سبب ارتقای آگاهی مسئولین و کارکنان بخش سلامت در این رابطه شده و آنان را در برنامه‌ریزی بهتر و انجام مداخلات مناسب یاری نماید.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی، تحلیلی بود که به صورت مقطعی بر روی ۱۰۰ بیمار دیابتی نوع ۲ مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهر بیرجند در سال ۱۳۹۷ با روش نمونه‌گیری در دسترس انجام شد. حجم نمونه با توجه به مطالعه مشابه (۱۱) و بر اساس فرمول تعیین حجم نمونه با سطح اطمینان ۹۵٪ و با توجه به مقدار ماکزیمم انحراف معیار ۲/۹۴ و در نظر گرفتن خطای برآورد ۰/۶، ۹۲ محاسبه شد که با در نظر گرفتن موارد ریزش، ۱۰۰ نفر وارد مطالعه شدند. معیار ورود به مطالعه شامل سن ۲۰-۶۰ سال، دارای سواد خواندن و نوشتن و ابتلا به بیماری دیابت نوع ۲ که حداقل ۶ ماه از تشخیص بیماری وی گذشته باشد، بود. معیار خروج وجود سابقه بیماری‌هایی از قبیل سکته مغزی، قلبی، تومورهای بدخیم، مصرف مواد روان‌گردان، اختلالات گفتاری و شنوایی، اختلالات روانی و بروز عوارض دیابت بود. شرکت‌کنندگان پس از شنیدن توضیحات لازم در مورد مطالعه و رضایت دادن، در پژوهش شرکت

کردند و پرسشنامه را تکمیل کردند.

در این مطالعه برای سنجش متغیرهای دموگرافیک از پرسشنامه ۸ گزینه‌ای (شامل سن، جنس، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، شغل، مدت آگاهی از بیماری دیابت نوع ۲، سابقه ابتلا به بیماری دیابت در خانواده و سابقه مصرف سیگار) استفاده شد. برای بررسی آگاهی بیماران از پرسشنامه‌ای که در مطالعات قبلی به کار رفته، استفاده شد (۱۱). با استفاده از این پرسشنامه ۱۳ سؤالی، آگاهی بیماران دیابتی مورد سنجش قرار گرفت. در این پرسشنامه برای هر پاسخ صحیح ۲ امتیاز و پاسخ غلط و بی‌پاسخ ۰ امتیاز در نظر گرفته شد و از آنجایی که تعداد سؤالات آگاهی ۱۳ مورد بود، دامنه نمرات آن ۰-۲۶ بود (۱۲).

دیگر پرسشنامه استفاده شده در پژوهش حاضر، پرسشنامه خودکارآمدی در مدیریت دیابت بود. این مقیاس در سال ۱۹۹۹ توسط Vandarbیل و همکاران ساخته شد (۱۳). این پرسشنامه شامل ۲۰ سؤال است که توانایی بیماران را در رعایت رژیم غذایی، میزان فعالیت بدنی، اندازه‌گیری قندخون و مصرف داروها می‌سنجد. سؤالات در یک طیف لیکرتی ۱۰ درجه‌ای از اصلاً نمی‌توانم (۰) تا حتماً می‌توانم (۱۰) نمره‌گذاری شد و نمره هر شرکت کننده عددی بین ۰ تا ۲۰۰ بود. این پرسشنامه توسط حقایق و همکاران در ایران روایی و پایایی سنجیده شده و عدد آلفا برای این پرسشنامه توسط محققین ۰/۸۳ گزارش گردیده است (۱۳). افراد بر اساس نمره خودکارآمدی به ۳ گروه خودکارآمدی بالا (۲۰۰-۱۳۴)، خودکارآمدی متوسط (۱۳۳-۶۶) و خودکارآمدی پایین (۶۵-۰) تقسیم شدند (۱۳).

پرسشنامه سنجش رفتارهای خودمراقبتی دیابت نیز مورد استفاده قرار گرفت. این مقیاس یک

پرسشنامه خودگزارشی ۱۵ سؤالی است که معیارهای خود مراقبتی بیماران را در طول هفت روز گذشته بررسی می‌کند و در برگیرنده جنبه‌های مختلف شامل رژیم غذایی، ورزش، آزمایش قندخون، مراقبت از پا و سیگار کشیدن است. روایی و پایایی این پرسشنامه استاندارد در مطالعات قبلی بررسی و ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۶۸ محاسبه گردیده است (۱۴). در این مقیاس به هر رفتار یک نمره از صفر تا ۷ داده می‌شود و یک نمره تبعیت کلی از طریق جمع کردن نمره‌های هر سؤال به دست می‌آید. امتیاز کل مقیاس بین ۰-۹۹ می‌باشد. این پرسشنامه استاندارد می‌باشد و در مطالعات متعدد از آن استفاده شده است. جهت تعیین سطح مطلوب بودن وضعیت رفتارهای خودمراقبتی علاوه بر مقایسه میانگین، دامنه نمرات کسب شده که بین ۰-۹۹ بوده است به ۳ قسمت تقسیم می‌شود. به طوری که بیمارانی که نمره خودمراقبتی آن‌ها بین ۰-۳۳ بود به عنوان وضعیت نامطلوب، بین ۳۴-۶۶ به عنوان وضعیت متوسط یا نیمه مطلوب و نمرات ۶۷-۹۹ به عنوان وضعیت مطلوب رفتارهای خود مراقبتی گزارش گردید (۱۴).

این پژوهش، حاصل از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی بیرجند با شماره ۴۲۳۸ و کد اخلاق IR.BUMS.REC.139587 بود. به منظور رعایت اصول اخلاق در پژوهش، علاوه بر کسب رضایت آگاهانه و کتبی از افراد مورد مطالعه، هدف از انجام پژوهش به بیماران توضیح داده و برای محرمانه ماندن اطلاعات، پرسشنامه‌ها بدون ذکر نام جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل شد.

پس از تکمیل پرسشنامه، داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ شدند. تجزیه و تحلیل و آنالیز آماری آن با استفاده از آزمون‌های توصیفی، آنالیز

واریانس یک طرفه، همبستگی اسپیرمن و آزمون تی مستقل انجام شد. سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## نتایج

در این مطالعه ۱۰۰ بیمار دیابتی نوع ۲ مراجعه کننده

به کلینیک دیابت شهر بیرجند بررسی گردید. حداقل سن افراد شرکت کننده در مطالعه ۳۷ سال و حداکثر سن ۷۵ سال بود و میانگین سن افراد مورد مطالعه  $56/45 \pm 8/60$  بود. حداقل مدت اطلاع افراد از بیماری دیابت خود ۱ سال و حداکثر ۲۳ سال بوده و میانگین آن  $7/49 \pm 5/66$  بود (جدول ۱).

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای دموگرافیک در بیماران دیابتی نوع ۲ شهر بیرجند

متغیر	تعداد	درصد
جنسیت		
مرد	۳۸	۳۸
زن	۶۲	۶۲
تحصیلات		
سواد خواندن و نوشتن	۱۹	۱۹
ابتدایی	۳۳	۳۳
سیکل	۹	۹
دیپلم	۱۷	۱۷
دانشگاهی	۲۰	۲۰
شغل		
خانه دار	۴۸	۴۸
کارمند یا بازنشسته	۳۱	۳۱
آزاد	۱۷	۱۷
بیکار	۴	۴
وضعیت تأهل		
همسر دار	۸۴	۸۴
بدون همسر (مطلقه، همسر فوت کرده، مجرد)	۱۶	۱۶
سابقه ابتلا به دیابت در خانواده		
دارد	۳۵	۳۵
ندارد	۶۵	۶۵
سابقه مصرف سیگار		
دارد	۱۵	۱۵
ندارد	۸۵	۸۵
<b>کل</b>	<b>۱۰۰</b>	<b>۱۰۰</b>

نتایج نشان داد که در بین متغیرهای دموگرافیک و متغیرهای آگاهی، خودکارآمدی، خودمراقبتی تنها بین مصرف سیگار و خودکارآمدی ارتباط معنادار وجود داشته است، بدین صورت آنهایی که سیگار نمی کشیدند خودکارآمدی بیشتری داشته اند و بین سایر متغیرها ارتباط معنی داری وجود نداشت (جدول ۲).

نتایج مطالعه نشان داد که میانگین نمره آگاهی افراد مورد مطالعه  $16/47 \pm 5/67$  (آگاهی متوسط)، میانگین نمره خودکارآمدی  $52/59 \pm 138/17$  (خودکارآمدی مناسب) و میانگین نمره خودمراقبتی  $21/45 \pm 55/15$  (خودمراقبتی متوسط) بود.

جدول ۲: میانگین نمره آگاهی، خودکارآمدی، رفتارهای خود مراقبتی بر حسب متغیرهای دموگرافیک در بیماران دیابتی نوع ۲ شهر بیرجند

متغیر	آگاهی	خودکارآمدی	رفتار خودمراقبتی
محدوده نمره	۰-۲۶	۰-۲۰۰	۰-۹۹
جنس			
مرد	۱۷/۷۹±۴/۵۷	۱۳۹/۱۳±۴۹/۶۹	۵۵/۲۴±۱۷/۹۵
زن	۱۵/۶۶±۶/۱۵	۱۳۷/۵۸±۵۴/۶۵	۵۵/۰۹±۲۲/۴۲
P-value*	۰/۱۰۱	۰/۸۹۰	۰/۹۷۱
تحصیلات			
سواد خواندن و نوشتن	۱۶۲/۷۵±۳۳/۵۴	۱۶۲/۷۵±۳۳/۵۴	۵۶/۷۵±۹/۵۴
ابتدایی	۱۴/۵۵±۶۲/۹۱	۱۱۹/۵۸±۶۲/۹۱	۴۹/۳۱±۲۳/۶۰
سیکل	۱۷/۷۸±۵/۷۸	۱۴۱/۵۶±۳۸/۹۱	۶۴/۳۸±۱۰/۳۴
دیپلم	۱۷/۲۹±۵/۱۴	۱۵۲/۳۵±۵۲/۷۱	۵۲/۶۷±۱۷/۰۸
دانشگاهی	۱۸/۱۰±۴/۰۲	۱۵۲/۵۵±۴۸/۸۱	۵۸/۵۹±۲۲/۹۱
P-value**	۰/۶۱۲	۰/۱۷۴	۰/۲۷۰
تأهل			
همسر دار	۱۶/۸۲±۵/۵۸	۱۴۱/۱۷±۵۲/۰۶	۵۵/۳۲±۲۰/۰۵
بدون همسر	۱۴/۶۲±۵/۹۷	۱۲۲/۴۴±۵۴/۱۳	۵۴/۲۷±۲۸/۲
P-value*	۰/۹۴۷	۰/۱۹۲	۰/۸۶۰
شغل			
خانه‌دار	۱۶/۰۲±۵/۵۵	۱۳۲/۴۷±۵۵/۱۷	۵۲/۳۹±۲۲/۶۶
کارمند	۱۷/۲۷±۵/۶۷	۱۴۴/۷۰±۵۵/۴۷	۵۷/۹۳±۱۸/۳۴
آزاد	۱۸±۵/۱۰	۱۵۴/۶۲±۲۹/۷	۵۹/۸۹±۱۳/۹۶
بیکار	۱۱/۵±۷/۹۰	۱۱۱/۵±۴۸/۷	۴۰±۸/۹۸
P-value***	۰/۱۸	۰/۱۷۵	۰/۳۴۰
مصرف سیگار			
بلی	۱۷±۳/۶۸	۱۰۹/۴±۵۶/۶۶	۴۲/۸۹±۲۱/۸۷
خیر	۱۶/۶۲±۵/۶۰	۱۴۵/۹۲±۴۷/۵۴	۵۷/۰۸±۲۰/۳۹
P-value*	۰/۹۸۴	۰/۰۲۱	۰/۰۵۳

\*تی تست مستقل، \*\* همبستگی اسپیرمن، \*\*\* آنالیز واریانس یک طرفه

ارتباط معنی‌داری وجود دارد. قوی‌ترین ارتباط بین خودکارآمدی و خودمراقبتی به دست آمد ( $r=0/62$ ).

نتایج آزمون همبستگی در جدول ۳ نشان داد که بین خودکارآمدی و آگاهی، خودمراقبتی و آگاهی و همچنین خودکارآمدی و رفتارهای خودمراقبتی

جدول ۳: تعیین رابطه بین آگاهی، خودکارآمدی و خودمراقبتی در بیماران دیابتی نوع ۲ شهر بیرجند

متغیر	آگاهی	خودکارآمدی	خودمراقبتی
آگاهی	۱	-	-
خودکارآمدی	۰/۲۷	۱	-
	$P=0/007$		
خودمراقبتی	$r=0/32$	$r=0/62$	۱
	$P=0/002$	$P \leq 0/001$	

## بحث

این مطالعه با هدف بررسی وضعیت آگاهی، خودکارآمدی و رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابتی نوع ۲ و ارتباط آن‌ها با برخی متغیرهای دموگرافیک طراحی و اجرا گردید.

نتایج مطالعه نشان داد که اکثر افراد مورد مطالعه دارای سطح آگاهی متوسطی در رابطه با بیماری دیابت بودند. در این خصوص مطالعه‌ای که حقایق و همکاران با عنوان وضعیت آگاهی و سواد سلامت در زنان دیابتی نوع ۲ مراجعه کننده به بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران بر روی ۱۶۰ بیمار زن دیابتی انجام دادند، نشان داد که اکثر افراد دارای آگاهی و سواد سلامت متوسطی بودند که با نتایج مطالعه حاضر مشابهت دارد (۱۲). همچنین در مطالعه‌ای که Asmamaw و همکاران انجام دادند، ۴۹ درصد شرکت‌کنندگان در مطالعه دارای سطح آگاهی خوب بودند و وضعیت آگاهی افراد نسبت به بیماری دیابت ملیتوس در این مطالعه محدود گزارش شد که نسبت به مطالعه حاضر درصد افرادی که وضعیت آگاهی خوب داشتند، بیشتر بود (۱۵). در مطالعه محمدی و همکاران نیز میانگین نمره آگاهی افراد پایین گزارش شد (۱۶).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که ۶۹ درصد افراد نمره قابل اکتساب خودکارآمدی را کسب کردند، درحالی‌که در مطالعه‌ای که مروتی شریف‌آباد و همکاران در شهر یزد با عنوان خودکارآمدی درک شده در رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابتی نوع ۲ انجام دادند به طور متوسط آزمودنی‌ها ۵۹/۹ درصد نمره قابل اکتساب خودکارآمدی درک شده را به دست آورده بودند (۱۷).

در این مطالعه میانگین نمره رفتارهای خودمراقبتی

در حد مناسبی بود. در مطالعه‌ای که توسط عنبری و همکاران در خرم‌آباد انجام شد، میانگین نمره خودمراقبتی متوسط گزارش گردید که کمتر از مطالعه حاضر بود (۸). در مطالعه دیگری که شهرکی واحد و همکاران با عنوان تعیین میزان خودمراقبتی نیازهای آموزشی بیماران انجام داده بودند، نتایج نشان داد که ۸۲ درصد افراد قبل از مداخله دارای وضعیت خودمراقبتی ضعیف بودند (۱۸).

نتایج مطالعه حاضر وضعیت آگاهی و خودمراقبتی را متوسط و وضعیت خودکارآمدی افراد مورد مطالعه را مناسب نشان داد. با توجه به این که وضعیت خودکارآمدی و درک افراد از توانایی خود در انجام وظایف و برخورد با موانع مناسب بود، با انجام مداخلات مناسب در جهت افزایش آگاهی و رفتارهای خودمراقبتی افراد، می‌توان امیدوار بود که وضعیت رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابت نوع ۲ بهبود یابد و به تبع آن، سلامت آنان نیز ارتقاء می‌یابد.

در مطالعه حاضر تفاوت معنی‌داری در میانگین نمرات آگاهی، خودکارآمدی و خودمراقبتی با جنس و سطح تحصیلات وجود نداشت. هرچند که انتظار این بود که در مردان به دلیل اهمیت کمتر به مسائل مربوط به سلامتی و همچنین مشغله کاری نسبت به زنان وضعیت خودمراقبتی نامناسب‌تر باشد. همچنین در رابطه با سطح تحصیلات و میانگین نمرات آگاهی، خودکارآمدی و خودمراقبتی نیز انتظار می‌رفت ارتباط معنی‌داری بین سطح تحصیلات و این متغیرها وجود داشته باشد؛ اما ارتباط معنی‌دار مشاهده نگردید، که این موضوع می‌تواند به دلیل اولویت نداشتن کنترل و مراقبت بیماری در برابر سایر مسائل روزمره در این افراد باشد. همچنین بین وضعیت تأهل و متغیرهای

کرده بودند و این با نتایج این مطالعه مغایرت دارد (۸). در مطالعه دیگری که در شهرستان نور انجام شد بین متغیر سن، جنس، میزان سواد و رفتار خودمراقبتی ارتباط معناداری وجود داشت که با نتایج این مطالعه مطابقت ندارد (۲۰). از دلایل این مغایرت می‌توان به پایین بودن سواد سلامت این بیماران در خصوص خودمراقبتی اشاره کرد.

نتایج آزمون همبستگی نشان داد که بین خودکارآمدی با آگاهی، خود مراقبتی با آگاهی و خودکارآمدی با خودمراقبتی ارتباط معنی‌داری وجود دارد و بالاترین سطح ارتباط بین خودکارآمدی با خودمراقبتی مشاهده شد. در مطالعه‌ای که بر روی ۵۰ بیمار دیابتی آمریکایی آفریقایی تبار انجام شد، نتایج نشان داد که آگاهی و خودکارآمدی پیش‌بینی‌کننده‌های مستقلی برای فعالیت خودمراقبتی رژیم غذایی بودند و برای فعالیت خودمراقبتی مراقبت از پاها تنها خودکارآمدی پیش‌بینی‌کننده مستقل بود (۱۲) و در مطالعه دیگری نتایج نشان داد که با وجود آگاهی از عوامل خطر، افراد درگیر رفتار غیر سالم شدند که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت ندارد (۲۱). نتایج مطالعه حاضر با بسیاری از مطالعات مشابه همخوانی دارد و خودکارآمدی را به عنوان فاکتور مهمی در انجام رفتار خودمراقبتی معرفی کرده‌اند (۲۲، ۱۷).

از محدودیت‌های مطالعه می‌توان به پایین بودن سطح تحصیلات برخی از افراد و خودگزارشی بودن ابزار مطالعه اشاره کرد که این مشکل با ارائه توضیحات کامل در مورد نحوه تکمیل پرسشنامه به افراد مرتفع گردید. تفاوت در وضعیت خودمراقبتی، خودکارآمدی و آگاهی در مطالعات مختلف می‌تواند دلایل زیادی از جمله تفاوت در برنامه‌های آموزشی

آگاهی، خودکارآمدی و خودمراقبتی تفاوت معنی‌دار وجود نداشت، با این که انتظار می‌رفت افراد بدون همسر به خاطر مشغله کمتر دارای وضعیت خودمراقبتی بهتری باشند. همچنین نمره آگاهی و خودکارآمدی هم در این دو گروه معنادار نبود. البته تعداد کم افراد بدون همسر (۱۶ نفر) می‌تواند یکی از دلایل این نتیجه باشد.

در مطالعه حاضر مقایسه میانگین خودکارآمدی بر اساس متغیرهای دموگرافیکی نشان داد که در بین متغیرهای دموگرافیک و خودکارآمدی تنها بین مصرف سیگار و خودکارآمدی ارتباط معنادار وجود داشته است. بدین صورت که آنهایی که سیگار نمی‌کشیدند، خودکارآمدی بیشتری داشته‌اند و بین سایر متغیرها ارتباط معنی‌داری وجود نداشته است. در مطالعه‌ای که توسط رئیسی و همکاران انجام شد، نتایج نشان داد که میان متغیرهای فردی چون سطح تحصیلات با سطح خودکارآمدی بیماران ارتباط معنی‌داری وجود دارد که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت ندارد، که پایین بودن آگاهی یا درک ناکافی این افراد در خصوص بیماری می‌تواند از دلایل این نتیجه باشد (۱۹).

نتایج مقایسه میانگین خودمراقبتی بر اساس متغیرهای دموگرافیک نشان داد که بین متغیرهای دموگرافیک و متغیر خودمراقبتی ارتباط معنی‌داری وجود نداشته است. در مطالعه عنبری و همکاران نیز نتایج نشان داد که بین نمره خودمراقبتی با جنس، وضعیت اشتغال، تأهل و مدت ابتلا به دیابت ارتباط معنی‌داری وجود نداشته است که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد؛ اما بین سطح تحصیلات با خودمراقبتی ارتباط وجود داشت، به طوری که افراد با تحصیلات دانشگاهی نمره خودمراقبتی بیشتری کسب

خودمراقبتی بیشتر می‌شود، ضروری است.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله پژوهشگران مراتب سپاس و قدردانی خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند و دانشکده علوم پزشکی سیرجان به دلیل حمایت مالی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی یزد و بیرجند و کارکنان محترم کلینیک دیابت بیرجند به خاطر همکاری‌های بی‌دریغ و بیماران محترم به دلیل شرکت در مطالعه و تکمیل پرسشنامه‌ها اعلام می‌دارند.

### تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

### References

1. Saeid Pour J, Jafari M, Ghazi Asgar M, Dayani Dardashti H, Teymoorzadeh E. Effect of educational program on quality of life in diabetic patients. *Journal of Health Administration* 2013; 16 (52):26-36. Persian
2. Sadeghi R, Rezaeian M, Khanjani N, Iranpour A. The applied of health belief model in knowledge, attitude and practice in people referred for diabetes screening program: an educational trial. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2015;13(11):1061-72. Persian
3. Chen L, Magliano DJ, Zimmet PZ. The worldwide epidemiology of type 2 diabetes mellitus--present and future perspectives. *Nat Rev Endocrinol* 2011;8(4):228-36. doi: 10.1038/nrendo.2011.183.
4. Moosazadeh M, Asemi Z, Lankarani KB, Tabrizi R, Maharlouei N, Naghibzadeh-Tahami A, et al. Family history of diabetes and the risk of gestational diabetes mellitus in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Metab Syndr* 2017;11 Suppl 1:S99-S104. doi: 10.1016/j.dsx.2016.12.016.
5. Oshvandi K, Jokar M, Khatiban M, Keyani J, Yousefzadeh MR, Sultanian AR. The effect of self care education based on teach back method on

و مراقبتی مراکز بهداشتی و درمانی و یا سایر مراکز ارائه خدمات، توزیع رسانه‌های آموزشی در جامعه، استفاده از رسانه‌های ارتباط جمعی، شبکه‌های اجتماعی و فضای مجازی داشته باشد. همچنین باید به این نکته مهم توجه گردد که هر یک از متغیرهای آگاهی، خودکارآمدی و خودمراقبتی متأثر از عوامل متعدد روان‌شناختی و اجتماعی می‌باشد که همگی در این مطالعه گنجانده نشده است؛ ولی ضروری است در برنامه‌ریزی جهت مداخله همه عوامل در نظر گرفته شود.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج مطالعه که میزان آگاهی و خودمراقبتی افراد در سطح متوسط گزارش شد؛ برنامه‌ریزی آموزشی برای ارتقای سطح آگاهی و خودمراقبتی و همچنین شناخت موانعی که مانع از

- promotion of self care behaviors in type II diabetic patients: a clinical trial study. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders* 2014;13(2):131-43. Persian
6. van Dinther M, Dochy F, Segers M. Factors affecting students' self-efficacy in higher education. *Educational Research Review* 2011;6(2):95-108. doi.org/10.1016/j.edurev.2010.10.003
  7. Baljani E, Salimi S, Rahimi J, Amanpour E, Parkashjou M, Sharifnejad A, Poyan S. The effect of education on promoting self efficacy in patients with cardiovascular disease. *J Kermanshah Univ Med Sci* 2012;16(3):227-35. Persian
  8. Anbari K, Ghanadi K, Kaviani M, Montazeri R. The self care and its related factors in diabetic patients of Khorramabad city. *Yafte* 2012;14(4):49-57. Persian
  9. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. *Nursing: Concepts Of Practice*. 6th ed. St. Louis: Mosby; 2001.
  10. Shakibazadeh E, Rashidian A, Larjani B, Shojaezadeh D, Forouzanfar M, Karimi Shahanjari A. Perceived barriers and self-efficacy: impact on self-care behaviors in adults

- with type 2 diabetes. *Hayat* 2010;15(4):69-78. Persian
- 11.** Mazloomi SS, Mody M, Malakimoghadam H, Tavasoli E, Vahdani Nia Z, Baghernezhad Hesary BF. predictors of self-care in type 2 diabetic patients in Birjand and Yazd city. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders* 2018;17(2):97-104. Persian
- 12.** McCleary-Jones V. Health literacy and its association with diabetes knowledge, self-efficacy and disease self-management among African Americans with diabetes mellitus. *ABNF J* 2011;22(2):25-32.
- 13.** Haghayegh A, Ghasemi N, Neshatdoost H, Kajbaf M, Khanbani M. Psychometric properties of Diabetes Management Self-Efficacy Scale (DMSES). *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2010;12(2):111-95. Persian
- 14.** Landim CA, Zanetti ML, Santos MA, Andrade TA, Teixeira CR. Self-care competence in the case of Brazilian patients with diabetes mellitus in a multiprofessional educational programme. *J Clin Nurs* 2011;20(23-24):3394-403. doi: 10.1111/j.1365-2702.2011.03883.x.
- 15.** Asmamaw A, Asres G, Negese D, Fekadu A, Assefa G. Knowledge and attitude about diabetes mellitus and its associated factors among people in debre tabor town, northwest ethiopia: cross sectional study. *Science Journal of Public Health* 2015;3(2):199-209.
- 16.** Mohammadi S, Karim NA, Abd Talib R, Amani R. Knowledge, attitude and practices on diabetes among type 2 diabetic patients in Iran: a cross-sectional study. *Science Journal of Public Health* 2015;3(4):520-4.
- 17.** Morowatisharifabad M, Rouhani Tonekaboni N. Perceived self-efficacy in self-care behaviors among diabetic patients referring to Yazd Diabetes Research Center. *J Birjand Univ Med Sci* 2008;15(4):91-9. Persian
- 18.** Shahraki Vahed A, Asadi Bidmeshki E, Shahraki H. Determine Self-Care Assessment with educational needs diabetic patients. *J Diabetes Nurs* 2014;2(2):29-41.
- 19.** Reisi M, Mostafavi F, Javadzade SH, Mahaki B, Sharifirad G. Assessment of some predicting factors of self-efficacy in patients with type 2 diabetes. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2015;17(1):44-52. Persian
- 20.** 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(2):22-8. Persian
- 21.** Nam S, Chesla C, Stotts NA, Kroon L, Janson SL. Barriers to diabetes management: patient and provider factors. *Diabetes Res Clin Pract* 2011;93(1):1-9. doi: 10.1016/j.diabres.2011.02.002.
- 22.** Ayele K, Tesfa B, Abebe L, Tilahun T, Girma E. Self care behavior among patients with diabetes in Harari, Eastern Ethiopia: the health belief model perspective. *PLoS One* 2012;7(4):e35515. doi: 10.1371/journal.pone.0035515.

## The Knowledge, Self-efficacy, and Self-care Behaviors of Type 2 Diabetic Patients Referred to the Diabetes Clinic of Birjand, Iran

Bibi Fatemeh Baghernezhad Hesari<sup>1</sup>, Reza Sadeghi<sup>2</sup>, Victoria Momenabadi<sup>3</sup>

### Abstract

**Background:** One of the most important ways to control diabetes is through self-care behaviors and increased self-efficacy of patients. This study aimed to determine knowledge, self-care, and self-efficacy in patients with type 2 diabetes in Birjand city.

**Methods:** This descriptive-analytical cross-sectional study was performed on 100 patients. Data were collected using a questionnaire designed in three parts including knowledge questions, self-efficacy questions, and questions about self-care behavior. Data were analyzed by SPSS20 software using descriptive analysis, one way ANOVA, Mann-Whitney, and Kruskal-Wallis test.

**Results:** The mean score of knowledge was  $16/47 \pm 5/67$ . Thirty-five percent of the subjects had appropriate, and 19% had inadequate knowledge. The mean scores of self-efficacy and self-care were  $138.17 \pm 52.59$  and  $55.15 \pm 21.45$ , respectively. Correlation test results showed a significant relationship between self-efficacy and knowledge ( $P=0.007$ ), self-care and knowledge ( $P=0.002$ ), as well as self-efficacy and self-care behaviors ( $P \leq 0.001$ ). The highest level of significance was observed between self-efficacy and self-care.

**Conclusion:** In order to improve the health of diabetic patients, attention should be paid to patients' knowledge about diabetes, self-efficacy, and self-care behaviors. It is also necessary to plan educational training in this field and to identify the barriers which prevent self-care.

**Keywords:** Knowledge, Self-efficacy, Self-care, Type 2 Diabetes

**Citation:** Baghernezhad Hesari BF, Sadeghi R, Momenabadi V. The Knowledge, Self-efficacy, and Self-care Behaviors of Type 2 Diabetic Patients Referred to the Diabetes Clinic of Birjand, Iran Health and Development Journal 2019; 8(2): 187-96. [In Persian] doi: 10.22034/8.2.187

© 2019 The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1- PhD Student, Social Determinants of Health Research Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran  
2- Assistant Professor, Public Health Department, School of Health, Sirjan Faculty of Medical Sciences, Sirjan, Iran  
3- PhD Student, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

**Corresponding Author:** Reza Sadeghi **Email:** reza.sadeghi351@yahoo.com

**Address:** Public Health Department, School of Health, Sirjan Faculty of Medical Sciences, Sirjan, Iran

**Tel:** 034-42273410 **Fax:** 034-42273410