

خودکارامدی: مفهومی عملکردی و تأثیرگذار در کنترل دیابت نوع ۲

آذر طل^۱، غلامرضا شریفی‌راد^۲، احمد علی اسلامی^۳، فاطمه الحانلی^۴،
محمد رضا مهاجری تهرانی^۵، داوود شجاعی زاده^۶

چکیده

مقدمه: خودکارامدی به عنوان یک متغیر روانی-اجتماعی در حوزه دیابت، از مواردی است که می‌تواند در انواع پیامدهای این بیماری به صورت مطلوب یا نامطلوب تأثیرگذار باشد. این پژوهش با هدف تعیین میزان خودکارامدی و عوامل مؤثر بر آن در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام گرفت.

روش‌ها: مطالعه توصیفی-تحلیلی حاضر در سال ۱۳۹۰ به مدت ۴ ماه انجام شد. جامعه مورد مطالعه، بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به یکی از مراکز دیابت شهر اصفهان بودند. حجم نمونه ۱۴۰ نفر و به روش نمونه‌گیری مستمر (متوالی) انتخاب شد. میزان خودکارامدی بیماران با استفاده از پرسش‌نامه دو قسمتی شامل اطلاعات دموگرافیک و مرتبط با بیماری (۱۲ گویه) و ابزار استاندارد خودکارامدی (۸ گویه) بر اساس مقیاس ده درجه‌ای لیکرت اندازه‌گیری گردید. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS^{۱۱/۵} مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین سنی بیماران $53/23 \pm 7/82$ سال (۳۷-۷۵ سال) و طول مدت بیماری شرکت کنندگان در این مطالعه $5/63 \pm 7/19$ سال (۱-۲۰ سال) گزارش گردید. میانگین و انحراف معیار خودکارامدی $9/27 \pm 36/29$ و میزان امتیاز خودکارامدی بین ۱۹ و ۵۶ متغیر بود. در مجموع ۵۸/۶ درصد بیماران مبتلا به دیابت دارای خودکارامدی پایین بودند. یافته‌های مطالعه نشان داد که وضعیت تأهل ($P < 0/01$)، سطح تحصیلات ($P = 0/04$)، وضعیت سلامتی عمومی فرد از دیدگاه خود ($P = 0/04$)، طول مدت ابتلا به دیابت ($P = 0/02$) و HbA_{1C} ($P = 0/02$) با خودکارامدی ارتباط معنی‌داری داشتند؛ به طوری که افراد متأهل، دارای تحصیلات بیشتر، وضع سلامتی مطلوب و مدت زمان بیشتر ابتلا به دیابت دارای خودکارامدی بالاتری بودند و با افزایش خودکارامدی میزان HbA_{1C} کاهش یافت.

نتیجه‌گیری: با توجه به این مورد که خودکارامدی به عنوان یکی از عوامل مؤثر و کلیدی در کنترل دیابت به شمار می‌رود و این که درصد چشمگیری از بیماران مورد مطالعه از امتیاز خودکارامدی پایینی برخوردار بودند، ضرورت انجام مداخلات آموزشی با بهره‌گیری از مدل‌های آموزش بهداشت و ارتقای سلامت با تمرکز بر سازه خودکارامدی اجتناب ناپذیر می‌نماید.

واژه‌های کلیدی: خودکارامدی، دیابت نوع ۲، HbA_{1C} ، بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲

نوع مقاله: تحقیقی

بپذیرش مقاله: ۹۰/۱۰/۲

دریافت مقاله: ۹۰/۷/۲۵

- ۱- دانشجوی دکترای تخصصی، کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- ۲- استاد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- ۳- استادیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- ۴- دانشیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
- ۵- دانشیار، پژوهشکده غدد و متابولیسم، دانشکده علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
- ۶- استاد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (نویسنده مسؤل)

Email: shojae5@yahoo.com

مقدمه

دیابت نوع ۲ شایع‌ترین بیماری متابولیک است که به دلیل عدم ترشح هورمون انسولین و یا کمبود عملکرد انسولین ایجاد می‌شود (۱). تخمین زده شده که تعداد افراد مبتلا به دیابت در بازه زمانی سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۳۰ از ۱۷۱ میلیون نفر به ۳۶۶ میلیون نفر می‌رسد (۲). میزان شیوع دیابت در ایران و در بزرگسالان بین ۲ تا ۱۰ درصد برآورد شده است (۳).

معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی شیوع دیابت را ۲/۳ درصد (۴) و مرکز تحقیقات غدد استان اصفهان این مقدار را در کل جمعیت ۲ تا ۳ درصد و در افراد بالای ۳۰ سال، ۷/۳ درصد گزارش کرده است (۵).

با توجه به ماهیت مزمن، غیر واگیر و پرهزینه این بیماری برای سلامت عمومی جامعه و ایجاد بار مالی فراوان، ضرورت توجه جدی به این بیماری و پیامدهای آن لازم به نظر می‌رسد (۶). طبیعت این بیماری بسیار پیچیده بوده و عوامل متعددی بر کنترل و مدیریت آن تأثیرگذار می‌باشد (۷).

دیابت می‌تواند به عوارض حاد و مزمن منجر شود (۸). از طرفی مطالعات متعدد در مورد دیابت مشخص نموده‌اند که تنها سهم اندکی از بیماری‌های مزمن مانند دیابت توسط کادر درمانی حرفه‌ای مراقبت و درمان می‌شوند؛ در حالی که اکثر این بیماری‌های مزمن، توسط خود فرد و خانواده‌اش مدیریت و کنترل می‌گردد (۹، ۱۰). بنابراین لزوم تغییر رفتار افراد مبتلا به دیابت ضروری می‌نماید (۱۱). واضح است که در این تغییر رفتار، توجه به عوامل مؤثر در توانمندی بیماران مبتلا به دیابت در حوزه مراقبت و مدیریت بیماری، باید در نظر گرفته شود (۱۰-۱۲). یکی از مهم‌ترین این عوامل خودکارآمدی است (۱۳).

مفهوم خودکارآمدی توسط Bandura طراحی و تکمیل گردید و به عنوان یک متغیر کلیدی در روان‌شناسی بالینی، آموزشی، اجتماعی، توسعه‌ای، بهداشتی و شخصیتی مطرح شد. این واقعیت که خودکارآمدی علاوه بر انطباق بیماری و درمان، بر بهبود فعالیت‌های سلامتی و تغییر رفتار نیز تأثیر دارد، به اثبات رسیده است. Bandura خودکارآمدی را ظرفیت

درک شده توسط فرد برای اجرای موفقیت‌آمیز یک رفتار خواسته شده معرفی نمود. در نتیجه خودکارآمدی، یک مفهوم شناختی است که نیازهای رفتاری را با ظرفیت‌های فردی مقایسه می‌کند؛ به عبارت دیگر، خودکارآمدی درک شده عبارت از اعتقادات افراد در زمینه توانایی‌هایشان برای عمل کردن در مواردی که قدرت کنترل وقایع با تأثیر بر زندگی افراد مطرح است.

به طور معمول افراد محرک‌های ناچیزی برای عمل کردن دارند، مگر این که به کسب نتایج دلخواه توسط اعمالشان اعتقاد داشته باشند. Bandura، خودکارآمدی را مهم‌ترین پیش شرط تغییر رفتار می‌داند (۱۴). خودکارآمدی یا درک توانایی انجام موفقیت‌آمیز یک رفتار، اصل مهمی است که بین آگاهی و عمل ارتباط برقرار می‌کند. خودکارآمدی بر انتخاب رفتار، زمان و موقعیت انجام آن و میزان کوشش و پافشاری برای انجام دادن یک رفتار خاص تأثیر می‌گذارد (۱۵). می‌توان از طریق سنجش رفتارهای خودمدیریتی و پیامدهای آن، میزان خودکارآمدی در بیماران مبتلا به دیابت را مشخص نمود.

با توجه به اهمیت و ضرورت بررسی مفهوم خودکارآمدی در کنترل و مدیریت دیابت، این پژوهش با هدف تعیین میزان خودکارآمدی و عوامل مؤثر بر آن در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام گرفت.

روش‌ها

مطالعه توصیفی-تحلیلی حاضر در سال ۱۳۹۰ صورت گرفت. حجم نمونه برای تعیین نسبت P در بین بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ در سطح اطمینان $(1-\alpha = 0/95)$ ۹۵ درصد و با در نظر گرفتن توان آزمون ۸۰ درصد، ۱۴۰ نفر برآورد گردید. شرکت کنندگان در پژوهش از بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ که در مرکز ام‌بنین شهر اصفهان مشغول درمان بودند، در طول ۴ ماه با نمونه‌گیری مستمر (متوالی) انتخاب شدند. نمونه‌گیری در روزهای شنبه و سه‌شنبه (روزهای مراجعه بیماران مبتلا به دیابت به مرکز) و در زمان مشخص انجام می‌گرفت.

کنترل دیابت در سه ماهه گذشته استفاده شد. مدت تکمیل پرسش‌نامه به صورت خودگزارش‌دهی حدود ۸-۷ دقیقه و برای بیماران بی‌سواد به صورت مصاحبه حدود ۱۰ دقیقه به طول انجامید.

در نهایت داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی و استنباطی χ^2 ، Fisher exact test، ANOVA، Independent- t و Pearson همبستگی SPSS^{۱۱.۵} مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معنی‌داری در این مطالعه ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. برای رعایت ملاحظات اخلاقی، پژوهشگر پس از توضیح اهداف انجام پژوهش به بیماران تحت مطالعه، به آنان اطمینان داد که اطلاعات محرمانه بوده و پرسش‌نامه‌ها بدون نام تکمیل گردید. در ضمن از آن دسته از بیماران که مایل به تکمیل پرسش‌نامه نبودند، استفاده نشد.

یافته‌ها

۱۴۰ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ در این مطالعه شرکت نمودند. میانگین سنی بیماران $7/82 \pm 53/23$ سال (۳۷-۷۵ سال) و طول مدت بیماری آن‌ها $5/63 \pm 7/19$ سال (۲۰-۱ سال) محاسبه گردید. شرکت کنندگان این مطالعه ۵۴/۳ درصد زن، ۹۷/۱ درصد متأهل، ۵۷/۱۱ درصد دارای بیماری زمینه‌ای (مانند سایر بیماری‌های مزمن از جمله انواع آرتروز)، ۷۳/۶ درصد دارای عوارض دیابت (میکرو و ماکروواسکولار) و ۷۱/۴ درصد دارای سابقه خانوادگی مثبت دیابت نوع ۲ بودند.

۵۳/۶ درصد بیماران دارای تحصیلات زیر دیپلم و ۶۵/۷ درصد بیماران درمان خوراکی (کلیه بیماران دارای رژیم دارویی دیابت بودند) داشتند. ۵۱/۴ درصد بیماران سلامت خود را متوسط توصیف نمودند (جدول ۱). میزان شاخص‌های آنتروپومتریک در افراد تحت مطالعه نشان داد که شاخص توده بدنی $4/20 \pm 29/37$ و دور کمر $12/52 \pm 97/55$ سانتی‌متر بود و میانگین و انحراف معیار خودکارامدی $36/29 \pm 9/27$ گزارش شد. میزان امتیاز خودکارامدی کسب

معیارهای ورود به پژوهش عبارت از تشخیص قطعی دیابت نوع ۲، سن بالاتر از ۳۰ سال، حداقل یک‌سال از تشخیص دیابت فرد گذشته باشد و تمایل و رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش بود. بیماران که تمایل به شرکت در مطالعه را نداشته و واجد معیارهای ورود به مطالعه نبودند، از بررسی خارج شدند. پرسش‌نامه مورد استفاده در این مطالعه شامل دو بخش بود. قسمت اول شامل مشخصات دموگرافیک و سؤالات مرتبط با سلامت و بیماری و قسمت دوم ابزار استاندارد خودکارامدی دیابت طراحی شده توسط Lorig (۱۶) بود. این ابزار استاندارد از ۸ سؤال به منظور اندازه‌گیری خودکارامدی دیابت تشکیل شده بود. دامنه امتیازات خودکارامدی ۰ تا ۸۰ و سؤالات بر اساس مقیاس ۱۰ درجه‌ای لیکرت از اصلاً "مطمئن نیستم (۱) تا کاملاً" مطمئن هستم (۱۰) طبقه‌بندی و تنظیم شد. ابزار مورد نظر استاندارد بوده و پس از ترجمه و بازترجمه توسط یک تیم مسلط دو زبانه (فارسی-انگلیسی) و صاحب نظر در زمینه بیماری دیابت و با تعیین روایی و پایایی آن، مورد استفاده قرار گرفت.

برای کسب روایی علمی پرسش‌نامه، از روش روایی محتوا استفاده شد. به این ترتیب که گویه‌های ترجمه شده پرسش‌نامه اصلی به ۱۰ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و اصفهان که در موضوعات دیابت و مسایل روانی-اجتماعی صاحب نظر بودند، داده شد. پس از انجام اصلاحات توصیه شده، محتوای پرسش‌نامه مورد ارزیابی و تأیید نهایی قرار گرفت.

جهت تعیین پایایی پرسش‌نامه از روش آزمون مجدد (Test retest method) برای بررسی همسانی درونی استفاده شد. در این بررسی، ۳۰ نفر از جامعه مورد مطالعه پرسش‌نامه را تکمیل کردند و پس از جمع‌آوری، دوباره بعد از ۲ هفته همان پرسش‌نامه به همان افراد داده شد و پرسش‌نامه در هر دو نوبت با اطمینان ۸۹ درصد با هم تطبیق گردید.

لازم به توضیح است که این افراد از مطالعه اصلی خارج شدند. در مطالعه حاضر HbA_{1c} به عنوان شاخص استاندارد

شده بین ۱۹ و ۵۶ متغیر بود (جدول ۲).

در مجموع ۵۸/۶ درصد بیماران مبتلا به دیابت دارای خودکارامدی پایین بودند. امتیاز کلی خودکارامدی هم به طور جداگانه و هم در دو سطح بالا و پایین با عوامل دموگرافیک مانند جنس، سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات و خصوصیات مرتبط با بیماری مانند سابقه بیماری دیابت، مدت زمان ابتلا به دیابت، بیماری‌های همراه، عوارض دیابت، وضعیت سلامت عمومی، نوع درمان، درآمد خانواده و میزان HbA_{1c} مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌های مطالعه نشان داد که وضعیت تأهل ($P < ۰/۰۱$)، سطح تحصیلات ($P = ۰/۰۴$)، وضعیت سلامت عمومی فرد از دیدگاه خود ($P = ۰/۰۴$) و HbA_{1c} ($P = ۰/۰۲$)

خودکارامدی ارتباط معنی‌داری داشتند. از طرف دیگر ضریب همبستگی Pearson ارتباط خطی معکوسی را بین نمره کل خودکارامدی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ شرکت کننده در این مطالعه با شاخص HbA_{1c} نشان داد ($P = ۰/۰۲$)، به این معنی که با افزایش نمره خودکارامدی دیابت، شاخص HbA_{1c} کاهش یافت.

همچنین نتایج مطالعه نشان داد که افراد متأهل، دارای تحصیلات بیشتر، وضعیت سلامت مطلوب و مدت زمان بیشتر ابتلا به دیابت خودکارامدی بالاتری داشتند و با افزایش خودکارامدی میزان HbA_{1c} کاهش یافت. خودکارامدی با سایر متغیرهای به کار رفته در این مطالعه ارتباط معنی‌داری را نشان نداد.

جدول ۱: بررسی متغیرهای دموگرافیک و مرتبط با بیماری در افراد تحت مطالعه

متغیر	فراوانی مطلق (فراوانی نسبی)	متغیر	فراوانی مطلق (فراوانی نسبی)
جنس		عوارض دیابت	
زن	۷۶ (۵۴/۳)	دارد	۱۰۳ (۷۳/۶)
مرد	۶۴ (۴۵/۷)	ندارد	۳۷ (۲۶/۴)
سطح تحصیلات		وضعیت سلامت	
بی‌سواد	۲۰ (۱۴/۳)	عمومی	۳۶ (۲۵/۷)
پایین‌تر از دیپلم	۷۵ (۵۳/۶)	بسیار مطلوب	۷۲ (۵۱/۴)
دیپلم	۳۹ (۲۷/۹)	مطلوب	۳۲ (۲۲/۹)
تحصیلات عالی	۶ (۴/۳)	نامطلوب	
وضعیت تأهل		سابقه دیابت	
مجرد	۴ (۲/۹)	دارد	۱۰۰ (۷۱/۴)
متأهل	۱۳۶ (۹۷/۱)	ندارد	۴۰ (۲۸/۶)
بیماری زمینه‌ای		نوع درمان	
دارد	۸۰ (۵۷/۱۱)	داروهای خوراکی	۹۲ (۶۵/۷)
ندارد	۶۰ (۴۲/۹)	انسولین درمانی	۲۰ (۱۴/۳)
		هر دو	۲۸ (۲۰)
وضعیت کنترل متابولیک (HbA _{1c})		درآمد خانواده	
کنترل مطلوب	۲۱ (۱۵)	پایین	
(< ۷ درصد)	۹۰ (۶۴/۳)	متوسط	۲۶ (۱۸/۶)
کنترل مرزی (۷-۸/۵ درصد)	۲۹ (۲۰/۷)	بالا	۹۶ (۶۸/۶)
کنترل نامطلوب ($> ۸/۵$ درصد)			۱۸ (۱۲/۹)

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار خودکارامدی به تفکیک هر گویه در شرکت کنندگان مطالعه

سؤال	گویه‌های خودکارامدی	میانگین و انحراف معیار
۱	وعده‌های غذایی را هر ۴-۵ ساعت یکبار مصرف می‌کنم.	۴/۰۱ ± ۱/۸۳
۲	زمانی که مجبورم برای افراد غیر دیابتی غذا تهیه کنم و یا با آن‌ها غذا صرف کنم، رژیم غذایی خود را دنبال می‌کنم.	۳/۹۵ ± ۱/۹۷
۳	در زمان گرسنگی می‌توانم غذای مناسبی برای استفاده انتخاب نمایم.	۳/۸۷ ± ۱/۶۲
۴	هر ۴-۵ بار در هفته و هر بار ۱۵-۳۰ دقیقه می‌توانم فعالیت بدنی داشته باشم.	۳/۸۳ ± ۲/۱۰
۵	می‌توانم در هنگام فعالیت بدنی، از کاهش قند خون جلوگیری نمایم.	۳/۷۲ ± ۲/۲۳
۶	در زمان تغییر و نوسان قند خون (بالا یا پایین) می‌توانم اقدام لازم را انجام دهم.	۴/۱۲ ± ۱/۶۶
۷	قدرت تشخیص تغییر شرایط بیماریم را دارم تا در این زمان به پزشک مراجعه نمایم.	۴/۵۷ ± ۱/۴۲
۸	می‌توانم قند خون خود را طوری کنترل نمایم تا بتوانم همه فعالیت‌های مورد نظرم را انجام دهم.	۴/۲۶ ± ۱/۵۷
جمع کل امتیازات کسب شده از خودکارامدی		۳۶/۲۹ ± ۹/۲۷

* نکته ۱: دامنه هر سؤال از ۱-۱۰ می‌باشد.

* نکته ۲: دامنه کل امتیاز کسب شده خودکارامدی از ۸۰-۸ می‌باشد.

بحث

بیماری دیابت را بهتر درک نموده و پیامدهای نامطلوب ناشی از عدم کنترل آن را کاهش داده و یا بروز عوارض را به تأخیر بیندازند (۲۲، ۲۱). لازمه این ادراک مثبت و کارآمد، می‌تواند برقراری ارتباط مؤثر با ارایه دهندگان خدمت به بیماران مبتلا به دیابت باشد.

مطالعه Lee و Lin و الحانی نشان داد که برقراری اعتماد در ارتباطات مراقبتی و درمانی بیمار، مراقب بر خودکارامدی و تبعیت از رژیم پیشنهادی درمان بر روی بیمار مبتلا به دیابت تأثیر قابل ملاحظه‌ای دارد و این امر شاهدهی بر ارتباط مستقیم خودکارامدی و خودکنترلی است (۲۴، ۲۳).

همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که وضعیت تأهل افراد با خودکارامدی ارتباط دارد. این امر شاید به این دلیل باشد که افراد متأهل و شاید دارای فرزند، احساس مسؤولیت بیشتری در مورد خانواده‌شان از طریق مراقبت از سلامت خود داشته باشند؛ چرا که دیابت به عنوان یک بیماری مزمن و پرعارضه بار مالی فراوانی را در قالب هزینه‌های مستقیم و غیر مستقیم بر خانواده وارد می‌کند (۲۶، ۲۵). این امر توجیه این موضوع است که برای بهبود توانمندی بیماران مبتلا به دیابت - که خودکارامدی از سازه‌های مهم آن است - پذیرش مسؤولیت سلامت و کنترل بیماری توسط خود بیمار از ارکان

در این مطالعه، بیش از نیمی از افراد دارای تحصیلات زیر دیپلم، دارای شاخص توده بدنی اضافه وزن و یا چاق بوده و سابقه فامیلی مثبت دیابت داشتند. این مشخصه‌های جمعیتی، شاهدهی بر عدم کنترل دیابت می‌باشد. مطالعات Shi و همکاران و مطالعه Garcia و همکاران نشان داد که بالا بودن شاخص توده بدنی، کنترل دیابت را با مشکل مواجه می‌کند (۱۸، ۱۷).

مطالعات بسیاری نشان داده‌اند که با تمرکز بر خودکارامدی بیماران می‌توان در کنترل دیابت تأثیر گذاشت (۲۰، ۱۹، ۱۳). به همین دلیل برای مداخله در یک جمعیت مبتلا به دیابت، ارزیابی خودکارامدی به منظور مداخله مؤثرتر و کارآمدتر ضروری به نظر می‌رسد.

مطالعه حاضر ارتباط معنی‌دار عوامل دموگرافیک و مرتبط با بیماری را با خودکارامدی نشان داد. نتایج این مطالعه نشان داد که تحصیلات با خودکارامدی ارتباط معنی‌داری دارد که این یافته با مطالعه مروتی شریف‌آباد و همکاران همخوانی دارد (۲۱، ۱۹). شاید یکی از دلایلی که تحصیلات با خودکارامدی ارتباط دارد توجیه این موضوع باشد که افراد با تحصیلات بالاتر، قادر هستند اطلاعات سلامتی مرتبط با

حیاتی به شمار می‌رود (۱۰).

یافته دیگر این مطالعه نشان داد، افرادی که وضعیت سلامت عمومی خود را بهتر ارزیابی کرده بودند، خودکارامدی بهتری داشتند و این امر بیانگر این موضوع است که افراد با احساس خودکارامدی بالاتر، قادر بودند درک مثبت‌تری از وضعیت سلامت خود داشته باشند و به همین ترتیب رفتارهای خودمراقبتی دیابت را در زندگی روزمره خود مدنظر داشتند که این یافته با نتایج مطالعه Osborn و همکاران همخوانی دارد (۲۱).

یافته دیگر این مطالعه آن بود که شاخص کنترل متابولیک (HbA_{1C}) در بیشتر افراد شرکت کننده در مطالعه حد و مرزی نامطلوب داشته است (جدول ۱). مطالعات بسیاری نشان داده‌اند که خودکارامدی با این شاخص ارتباط معنی‌داری داشته که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. توجیه این یافته هم این است که افرادی که خودکارامدی بالاتری دارند، توانایی مقابله با شرایط موجود و زندگی همراه با دیابت خود را به صورت روزانه داشته و به تعبیر بهتر، مدیریت بهتری در دیابت دارند و در نتیجه HbA_{1C} پایین‌تری دارند (۲۷، ۱۸).

مطالعات بسیاری نشان داده‌اند که خودمراقبتی و خودمدیریتی یکی از پیش شرط‌های لازم در کنترل هر چه مناسب‌تر دیابت و عوارض آن است و از طرف دیگر بهبود خودکارامدی نقش تأثیرگذاری در اصلاح خودمراقبتی دیابت دارد (۲۱، ۱۹).

جدول ۲ بیانگر گویه‌های این مطالعه و توزیع آن‌ها می‌باشد. به این ترتیب که گویه‌های ۳ و ۴ مرتبط با خودکارامدی تغذیه‌ای بودند و خودکارامدی فعالیت جسمانی دارای کمترین میانگین و تشخیص مراجعه به موقع به پزشک دارای بیشترین میانگین بوده است. شاید بتوان مراجعه به موقع را قسمتی از تبعیت از درمان پیشنهادی در خودمدیریت بیماران در نظر گرفت، اما مطالعات بسیاری نشان دادند که با افزایش مراجعه به پزشک، با وجود افزایش انگیزه جهت پیگیری درمان، کنترل دیابت همیشه بهبود نمی‌یابد و بستگی

به نوع مداخله دیابت دارد (۲۸).

از طرفی، رفتار تبعیت از رژیم درمانی در کنترل دیابت مؤثر است و خودکارامدی از پیش شرط‌های آن به شمار می‌رود (۳۰، ۲۹)، اما مطرح کردن توزیع تک به تک این گویه‌ها از این نظر دارای اهمیت است که آموزشگران بهداشت در گام‌های بعدی انجام مداخله بتوانند نقاط حساس را شناسایی و هدف‌گیری مناسبی داشته باشند.

نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف ارزیابی خودکارامدی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ در یکی از مراکز سرپایی دیابت شهر اصفهان انجام شد. با توجه به امتیازات به دست آمده خودکارامدی و مطالعات مبتنی بر شواهد، نتایج این مطالعه نشان داد که در مداخلات مبتنی بر تئوری و الگو در دیابت باید بر سازه خودکارامدی تمرکز فراوانی نمایند. هدف‌گیری این مفهوم، از طریق مداخلات مبتنی بر تئوری‌ها و مدل‌هایی که سازه خودکارامدی در آن‌ها وجود دارد مانند توانمند سازی، اعتقاد بهداشتی و فرانظری امکان‌پذیر است که مدل توانمند سازی به عنوان رویکرد مسلط در کنترل دیابت از دو دهه پیش مورد نظر بوده است.

در تئوری توانمند سازی، سازه‌هایی هم چون درک تهدید، خودکارامدی، مشارکت آموزشی و ارزشیابی تأثیر مداخلات مدنظر می‌باشد. امید است آموزشگران دیابت، از این متغیر به عنوان یکی از سازه‌های کلیدی در توانمند سازی بیماران استفاده نموده تا اثرات این برنامه مداخله‌ای تئوری محور در ارتقای خودکارامدی بیماران مبتلا به دیابت بیش از پیش نمایان گردد.

به نظر می‌رسد یافته‌های این مطالعه بتواند بیانگر اهمیت نقش سازه خودکارامدی در ارتقای رفتارهای بیماران مزمن و بهبود رفتارهای قابل تعدیل و راهگشای محققین در به‌کارگیری مدل‌های مناسب در مطالعات مبتنی بر تئوری باشد. از طرف دیگر محدودیت‌های مطالعه حاضر نظیر به کارگیری ابزار خودگزارشی و نوع مطالعه در تعمیم نتایج آن

این مقاله مراتب تشکر و قدردانی خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به دلیل حمایت مالی، از مرکز دیابت ام‌البنین شهر اصفهان به خاطر دادن مجوز انجام این مطالعه و از بیماران محترم به دلیل شرکت در این مطالعه اعلام می‌دارند.

قابل تأمل می‌باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از یافته‌های اولیه پایان‌نامه دکتری با شماره طرح تحقیقاتی ۳۸۹۴۱۰ می‌باشد که بدین وسیله نویسندگان

References

1. World Health Organization. Global Prevalence of Diabetes [Online]. 2008; Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/>
2. World Health Organization. Diabetes [Online]. 2008; Available from: URL: <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs312/index.html/>
3. Azizi F, Hatemi H, Janghorbani M. Epidemiology and Communicable disease control in Iran. Tehran, Iran: Eshtiagh Publication; 2000. [In Persian].
4. Deputy of Health. National health situation states. Tehran, Iran: Deputy for research and technology; 2003. [In Persian].
5. Delavari AR, Mahdavi Hazaveh AR, Norouzinjad A. Plan of prevention and control of diabetes. Tehran, Iran: Seda Publications; 2004. [In Persian].
6. Bharati DR, Pal R, Rekha R, Yamuna TV. Evaluation of the burden of type 2 diabetes mellitus in population of Puducherry, South India. Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews 2011; 5(1): 12-6.
7. Cooper H, Booth K, Gill G. A trial of empowerment-based education in type 2 diabetes-global rather than glycaemic benefits. Diabetes Res Clin Pract 2008; 82(2): 165-71.
8. Kasper DL, Braunwald E, Hauser S, Longo D. Harrison's Principles Of Internal Medicine. New York, NY: McGraw-Hill; 2005.
9. Coons SJ, McGhan WF, Bootman JL, Larson LN. The effect of self-care information on health-related attitudes and beliefs of college students. J Am Coll Health 1989; 38(3): 121-4.
10. Funnell MM, Anderson RM, Arnold MS, Barr PA, Donnelly M, Johnson PD, et al. Empowerment: an idea whose time has come in diabetes education. Diabetes Educ 1991; 17(1): 37-41.
11. Kulzer B, Hermanns N, Gorges D, Schwarz P, Haak T. Prevention of diabetes self-management program (PREDIAS): effects on weight, metabolic risk factors, and behavioral outcomes. Diabetes Care 2009; 32(7): 1143-6.
12. Funnell MM, Anderson RM. Patient empowerment: a look back, a look ahead. Diabetes Educ 2003; 29(3): 454-8, 460, 462.
13. Kanbara S, Taniguchi H, Sakaue M, Wang DH, Takaki J, Yajima Y, et al. Social support, self-efficacy and psychological stress responses among outpatients with diabetes in Yogyakarta, Indonesia. Diabetes Res Clin Pract 2008; 80(1): 56-62.
14. Bandura A. Health promotion from the perspective of social cognitive theory. Psychology and Health 1998; 13: 623-49.
15. Nori K, Shojaeizadeh D. Health education and behavior change. Tehran: Rasaneh Publications; 2004. [In Persian].
16. Lorig K. Stanford Self-Efficacy for Diabetes: Stanford Patient Education Research Center [Online]. Available from: URL: <http://patienteducation.stanford.edu/research/diabscales.htm/>
17. Shi Q, Pothiban L, Tipaporn W, Panya P, Ostwald S. Effect of a Hospital-based Clinic Intervention on Glycemic Control Self-efficacy & Glycemic Control in Chinese Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. J Nat Sci 2008; 7(1): 1-11.
18. De Alba Garcia JG, Rocha AL, Lopez I, Baer RD, Dressler W, Weller SC. "Diabetes is my companion": lifestyle and self-management among good and poor control Mexican diabetic patients. Soc Sci Med 2007; 64(11): 2223-35.
19. Morovatisharifabad M, Rouhani Tonekaboni N. Percieved 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. [In Persian].

20. 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. *J Behav Med* 2010; 33(1): 81-9.
21. Osborn CY, Cavanaugh K, Wallston KA, Rothman RL. Self-efficacy links health literacy and numeracy to glycemic control. *J Health Commun* 2010; 15 (Suppl 2): 146-58.
22. Williams ED, Tapp RJ, Magliano DJ, Shaw JE, Zimmet PZ, Oldenburg BF. Health behaviours, socioeconomic status and diabetes incidence: the Australian Diabetes Obesity and Lifestyle Study (AusDiab). *Diabetologia* 2010; 53(12): 2538-45.
23. Alhani F. Planning and evaluation of family based empowerment model in preventing of Iron deficiency anemia [PhD Thesis]. Tehran, Iran: Tarbiat Modarres University; 2003. [In Persian].
24. Lee YY, Lin JL. The effects of trust in physician on self-efficacy, adherence and diabetes outcomes. *Soc Sci Med* 2009; 68(6): 1060-8.
25. Abolhassani F, Mohajeri Tehtani MR, Tabatabaei O, Larijani B. Burden of diabetes and its complications in Iran in year 2000. *Iran J Diabetes Lipid Disord* 2005; 5(1): 35-48.
26. Amini M, Khadivi R. Direct medical costs of nephropathy resulting from type 2 diabetes in Isfahan: 1998. *Iran J Diabetes Lipid Disord* 1999; 1(3): 215-23. [In Persian].
27. Mishali M, Omer H, Heymann AD. The importance of measuring self-efficacy in patients with diabetes. *Fam Pract* 2011; 28(1): 82-7.
28. Shibayama T, Kobayashi K, Takano A, Kadowaki T, Kazuma K. Effectiveness of lifestyle counseling by certified expert nurse of Japan for non-insulin-treated diabetic outpatients: a 1-year randomized controlled trial. *Diabetes Res Clin Pract* 2007; 76(2): 265-8.
29. Lanting LC, Joung IM, Vogel I, Bootsma AH, Lamberts SW, Mackenbach JP. Ethnic differences in outcomes of diabetes care and the role of self-management behavior. *Patient Educ Couns* 2008; 72(1): 146-54.
30. Ruelas V, Roybal GM, Lu Y, Goldman D, Peters A. Clinical and behavioral correlates of achieving and maintaining glycemic targets in an underserved population with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2009; 32(1): 54-6.

Self-Efficacy: An Efficient Functional Concept in Type 2 Diabetes Control

**Azar Tol¹, Golamreza Sharifirad², Ahmadali Eslami³, Fatemeh Alhani⁴,
Mohamadreza Mohajeri Tehrani⁵, Davoud Shojaezadeh⁶**

Abstract

Background: Diabetic patients have some difficulties in controlling their disease and integrating it in their life. Self-efficacy is a psychosocial variable in the field of diabetes which can have desirable or undesirable effects on all kinds of disease outcomes. This study aimed to determine self-efficacy and its effective factors among type 2 diabetic patients.

Methods: This cross-sectional study was conducted during four months in 2011. Consecutive sampling was used to select 140 patients with type 2 diabetes. A questionnaire including demographic characteristics, health-related questions (12 items) and diabetes self-efficacy scale (8 items) was employed to collect data. All items were scored on a scale of 1 (not at all confident) to 10 (totally confident). Descriptive statistics was used to analyze the collected data in SPSS_{11.5}.

Findings: The response rate was 100%. The mean age and diabetes duration were 53.23 ± 7.82 and 53.23 ± 7.82 years, respectively. While the mean score of self-efficacy was 36.29 ± 9.27 , 58.6% of the participants had low self-efficacy. In addition, self-efficacy had significant relations with marital status ($P < 0.001$), education level ($P = 0.04$), general health status ($P = 0.04$), disease duration ($P = 0.02$), and hemoglobin A1c (HbA1c) level ($P = 0.002$).

Conclusion: Self-efficacy has a key role in diabetes control. However, a high percentage of our participants had low self-efficacy. Therefore, educational interventions using health education and promotion theories focusing on self-efficacy are necessary.

Keywords: Self-Efficacy, Type 2 Diabetes, HbA_{1C}, Patient

1- PhD Candidate, Student Research Committee, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- Assistant Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

4- Associate Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Medicine, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran

5- Associate Professor, Endocrine and Metabolism Research Institute, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

6- Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding Author) Email: shojae5@yahoo.com