

رفتارهای خود مراقبتی کنترل‌کننده‌ی قند خون و عوامل مرتبط با آن در زنان مبتلا به دیابت نوع دو

دکتر مهدی میرزایی علویجه^۱، فریده اعظمی^۲، دکتر فرزاد جلیلیان^۱، دکتر علیرضا حیدرنیا^۲

مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقاء سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران. (۲) گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. نشانی مکاتبه‌ی نویسنده مسئول: تهران، بزرگراه جلال آل احمد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده پزشکی، گروه آموزش و ارتقاء سلامت. صندوق پستی: ۱۱۱-۱۴۱۱۵، دکتر علیرضا حیدرنیا؛ e-mail: hidarnia@modares.ac.ir

چکیده

مقدمه: دیابت شایع‌ترین بیماری ناشی از اختلالات متابولیسمی با عوارض مخرب است. هدف از مطالعه‌ی حاضر تعیین رفتارهای خود مراقبتی کنترل‌کننده‌ی قند خون و عوامل مرتبط با آن در زنان مبتلا به دیابت نوع دو بود. مواد و روش‌ها: این مطالعه‌ی مقطعی بر روی زنان دیابتی مراجعه‌کننده به بیمارستان نبی اکرم (ص) شهرستان جوانرود کرمانشاه در سال ۱۳۹۶ انجام شد. با نمونه‌گیری تصادفی ساده، ۱۲۰ زن بالای ۳۰ سال مبتلا به دیابت نوع دو وارد مطالعه شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه مشتمل بر سوالات جمعیت‌شناختی، آگاهی، نگرش و رفتار بود که با انجام مصاحبه از شرکت‌کنندگان تکمیل شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS ویرایش ۲۱ و با بهره‌گیری از آزمون‌های توصیفی و تحلیلی شامل همبستگی، تی و رگرسیون خطی تجزیه و تحلیل شدند. برای همه‌ی آزمون‌ها سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. یافته‌ها: دامنه‌ی سن شرکت‌کنندگان ۳۲ تا ۶۹ و میانگین آن $48/8 \pm 8/02$ سال بود. همبستگی معکوس و معناداری میان افزایش سن شرکت‌کنندگان و نمره آگاهی مشاهده شد ($r = -0/289$ و $P = 0/002$). با افزایش میزان تحصیلات، به طور معناداری آگاهی ($P = 0/011$) و رفتار ($P = 0/004$) بیماران افزایش نشان می‌داد. ساختارهای آگاهی و نگرش ۱۱ درصد از رفتارهای خود مراقبتی شامل رژیم غذایی و فعالیت بدنی کنترل‌کننده‌ی قند خون در افراد مبتلا به دیابت نوع دو را تبیین کردند. نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد تاکید بر افزایش آگاهی و نگرش شرکت‌کنندگان می‌تواند تغییراتی در رفتارهای خود مراقبتی شامل رژیم غذایی و فعالیت بدنی جهت کنترل قند خون ایجاد کند.

واژگان کلیدی: خود مراقبتی، قند خون، زنان، دیابت نوع دو، آگاهی، نگرش

دریافت مقاله: ۹۷/۱۰/۱۵ - دریافت اصلاحیه: ۹۸/۶/۱۰ - پذیرش مقاله: ۹۸/۶/۱۱

مقدمه

حدود ۲ درصد از مبتلایان به دیابت نوع دو پس از ۱۵ سال نابینا و در حدود ۱۰ درصد به نقص بینایی و ۵۰ درصد به نوروپاتی مبتلا می‌شوند و در کل خطر مرگ برای افراد دیابتی دو برابر افراد غیر دیابتی است.^۱ ۹۰ تا ۹۵ درصد دیابت از نوع دو می‌باشد و عوامل عمده ایجاد آن ژنتیک و عوامل خطر رفتاری و محیطی مانند چاقی و عدم فعالیت بدنی است.^{۲،۳} دیابت از طریق ایجاد شناخت نسبت به عوامل خطر و علائم دیابت، فعالیت بدنی، نظارت بر قند خون، پایبندی به رژیم دارویی^۴ و رعایت رژیم غذایی^۵ قابل کنترل است؛ بنابراین سنگ بنای کنترل دیابت تغییر سبک زندگی و رفتار سلامت بیمار و خود مراقبتی است.^۶ با توجه به اهمیت

دیابت شایع‌ترین بیماری ناشی از اختلالات متابولیسمی است و یکی از عمده‌ترین مسائل سلامت جوامع انسانی می‌باشد.^۱ بر طبق آمارهای سازمان جهانی بهداشت تعداد افراد مبتلا به دیابت در سال ۲۰۳۰ دو برابر خواهد شد.^۲ شیوع دیابت نوع دو در ایران بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۶ در جمعیت بالغ برابر با ۱۰/۳ درصد بوده که در مردان ۹/۳ درصد و در زنان ۱۱/۱ درصد اعلام شده است.^۳ همچنین شیوع دیابت نوع دو در افراد بالای ۳۰ سال در ایران بیش از ۱۴ درصد گزارش شده است.^۴ در

چشمگیر دیابت عنوان شد.^{۱۱} شرط لازم برای هر نوع برنامه‌ریزی، آگاهی از شرایط موجود و شناخت تعیین‌کننده‌های مؤثر بر انجام رفتار در گروه هدف می‌باشد.^{۱۷} از آنجایی که مطالعات مشابهی با بررسی‌های انجام گرفته توسط تیم پژوهش در شهرستان جوانرود وجود نداشت، لذا این مطالعه با هدف شناسایی وضعیت تعیین‌کننده‌های آگاهی و نگرش نسبت به رفتارهای خود مراقبتی شامل فعالیت بدنی و رعایت رژیم غذایی جهت کنترل قند خون در زنان مبتلا به دیابت نوع دو انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

این مطالعه‌ی مقطعی بر روی زنان دیابتی مراجعه‌کننده به بیمارستان نبی اکرم (ص) شهرستان جوانرود کرمانشاه در سال ۱۳۹۶ انجام شد. برای دسترسی به افراد نمونه، با مراجعه به پرونده‌های زنان مبتلا به دیابت نوع دو موجود در بیمارستان، فهرستی از اسامی افرادی که معیارهای ورود به مطالعه را دارا بودند تهیه شد. برای انتخاب نمونه‌ها با استفاده از جدول اعداد تصادفی، شرکت‌کنندگان در مطالعه به‌صورت تصادفی انتخاب شدند و با استفاده از شماره تلفن و آدرس محل سکونت، تعدادی از طریق تماس تلفنی و تعدادی نیز از طریق ارسال دعوت‌نامه با همکاری کارکنان بیمارستان، به مطالعه دعوت شدند. تعداد نمونه‌ی مورد نظر با توجه به انحراف معیار متغیر وابسته (رفتار بیماران در خصوص رعایت رژیم غذایی سالم) که در مطالعه‌ی آمینی و همکاران^{۱۸} برابر با ۲/۶ گزارش شده بود و با در نظر گرفتن سطح معناداری ۰/۰۵ درصد و میزان (d) ۰/۲ و با بهره‌گیری از فرمول زیر، ۱۳۰ نفر برآورد شد. قابل ذکر است از میان دعوت‌شدگان تعداد ۱۲۰ نفر از شرکت‌کنندگان به‌طور کامل پرسش‌نامه را تکمیل کردند. نرخ پاسخ‌دهی در مطالعه‌ی حاضر برابر با ۹۲/۳ درصد بود.

$$n = \frac{\sigma^2 * z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}{d^2}$$

معیارهای ورود شامل سن ۳۰ سال و بالاتر، ساکن دائم شهر جوانرود بودن و تمایل به ورود در مطالعه بود. مواردی که پرسش‌نامه‌ها را ناقص تکمیل کرده بودند و کسانی که در هنگام پژوهش مایل به ادامه همکاری نبودند، از مطالعه خارج شدند. پژوهش حاضر در کمیته اخلاق معاونت پژوهش دانشگاه تربیت مدرس با شماره ۵۲د/۷۷۷۹ IR.MODARES.REC مورد تایید قرار گرفته است. لازم

و ضرورت استفاده و به‌کارگیری الگوهای تبیین‌کننده‌ی رفتار سلامت، در مطالعه حاضر برای تبیین و توضیح وضعیت رفتارهای خود مراقبتی کنترل‌کننده‌ی قند خون در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو از الگوی سنتی تبیین رفتار کپی استفاده شد که در زمینه‌های مختلف رفتارهای سلامت از جمله دیابت نوع دو به‌کار رفته است.^{۱۱-۱۲} این الگو بر این نکته تأکید دارد که چگونه دانسته‌ها و باورهای فردی در زمینه مسئله سلامت موجب اتخاذ رفتار سلامت می‌شود؛ بر اساس این الگو، برای اتخاذ رفتارهای سلامت، افراد باید نخست در رابطه با مسئله سلامت آگاهی لازم را کسب کرده، سپس نسبت به آن باور پیدا کنند و در نهایت به اتخاذ رفتار سلامت اقدام کند.^{۱۱-۱۲} در خصوص بررسی وضعیت آگاهی، نگرش و رفتار بیماران دیابتی مطالعات متعددی صورت گرفته است؛ به عنوان مثال، فاتماⁱⁱ و همکاران در مطالعه‌ی خود به بررسی وضعیت آگاهی، نگرش و رفتار در خصوص کنترل دیابت در بنگلادش پرداختند و سطح کلی آگاهی و رفتار در خصوص دیابت را متوسط ارزیابی کردند. همچنین به‌منظور جلوگیری از عوارض دیابت، نیاز فوری به برگزاری بسیج‌های اطلاع‌رسانی هماهنگ با تمرکز بر اولویت‌بندی گروه‌های فقیر و با تحصیلات پایین‌تر را بیان کردند.^{۱۳} رحمانⁱⁱⁱ و همکاران با اشاره به این نکته که آگاهی، نگرش و رفتار خوب در خصوص کنترل قند خون در ارتقای مراقبت، بهبود نتایج درمانی بهتر و پیشگیری و درمان عوارض دیابت ضروری می‌باشد، مطالعه‌ای را در میان ۴۲۵ بیمار مبتلا به دیابت نوع دو در بنگلادش انجام دادند و نیاز به ارائه مداخلات آموزشی در زمینه‌ی ارتقای آگاهی و نگرش بیماران در خصوص کنترل دیابت با هدف داشتن زندگی بهتر را عنوان کردند.^{۱۴} همچنین سولانکی^{iv} و همکاران در مطالعه‌ی خود در میان ۲۰۰ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در هند، وضعیت آگاهی، نگرش و رفتار شرکت‌کنندگان در خصوص کنترل دیابت را متوسط ارزیابی کردند.^{۱۵} در مطالعه‌ی دیگری که توسط سرینیواسان^v و همکاران در جنوب هند صورت گرفت، با اشاره به ضعیف بودن وضعیت آگاهی در میان بیماران مبتلا به دیابت، نیاز فوری به آموزش این بیماران در مورد عوارض بالقوه و

i - Knowledge, Attitude, Practice

ii - Fatema

iii - Rahman

iv - Solanke

v - Srinivasan

استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت که یافته‌های مربوط به آن در ذیل آورده شده است. آگاهی شامل دوازه گویه (ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۱ و محدوده نمره ۰ تا ۲۴) بود که آگاهی در خصوص رژیم غذایی و فعالیت‌های بدنی کنترل کننده‌ی قند خون را بررسی می‌کرد، برای مثال؛ مصرف برنج و نان برای بیماران مبتلا به دیابت چگونه است؟ (۱) ممنوع است، (۲) به میزان کم و با کنترل قند خون اشکال ندارد، (۳) نمی‌دانم. نگرش با پنج گویه (ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۳ و محدوده نمره ۰ تا ۱۰) که نگرش در خصوص رژیم غذایی و فعالیت‌های بدنی کنترل کننده‌ی قند خون را بررسی می‌کرد، با طیف پاسخ گویی سه درجه (به علت سطح پایین سواد شرکت‌کنندگان) شامل؛ موافقم، مخالفم و نظری ندارم. برای مثال؛ به نظر من رژیم غذایی در کنترل بیماری دیابت نقش دارد. رفتار با نه گویه (ضریب آلفای کرونباخ ۰/۶۲ و محدوده نمره ۹ تا ۲۷) که رفتار در خصوص رژیم غذایی و فعالیت‌های بدنی کنترل کننده‌ی قند خون بیماران را در یک ماه اخیر بررسی می‌کرد، با طیف پاسخ‌گویی سه درجه (به علت سطح پایین سواد شرکت‌کنندگان) شامل کم، متوسط و زیاد. برای مثال؛ میزان مصرف غذاهای با چربی بالا مثل گوشت قرمز گوسفند یا لبنیات پرچرب در ماه گذشته چقدر بوده است؟

تجزیه و تحلیل داده‌ها

به علت پایین بودن سطح سواد شرکت‌کنندگان، اطلاعات به روش مصاحبه توسط یک پرسشگر جمع‌آوری گردید. داده‌ها پس از ورود با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS ویرایش ۲۱ با به‌کارگیری آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل رگرسیون خطی، تحلیل واریانس یک‌طرفه، آزمون تی مستقل و آمار توصیفی در سطح معناداری ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. روایی صوری و روایی محتوا مورد بررسی قرار گرفت. همچنین پایایی پرسشنامه‌ها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مورد ارزشیابی قرار گرفت.

یافته‌ها

دامنه‌ی سنی شرکت‌کنندگان ۳۲ تا ۶۹ و میانگین آن ۴۸/۸±۸/۰۲ سال بود. سایر یافته‌های مربوط به متغیرهای اجتماعی و جمعیت‌شناختی در جدول ۱ آورده شده است.

به ذکر است بیماران مشارکت‌کننده در پژوهش در زمینه چگونگی انجام، محرمانه بودن و هدف از انجام پژوهش توجیه و تمامی آنان با تمایل و داوطلبانه وارد پژوهش شدند.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها

ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه پژوهشگر ساخته‌شده مشتمل بر سوالات جمعیت‌شناختی، آگاهی، نگرش و رفتار بود. هشت سؤال در خصوص اطلاعات دموگرافیکی شامل: سن (بر حسب سال)، مدت زمان ابتلا به دیابت (کمتر از ۵ سال، ۵ تا ۱۰ سال، بیش از ۱۰ سال)، شغل (بیکار، شاغل، خانه‌دار)، وضعیت تأهل (مجرد، متأهل، مطلقه، همسر فوت شده)، میزان تحصیلات (خواندن و نوشتن، زیر دپلم و دیپلم، دانشگاهی)، وضعیت اقتصادی خانواده (خوب، متوسط، ضعیف)، وضعیت مصرف دخانیات (بله، خیر) و وضعیت نوع درمان (دارویی، رژیم غذایی، فعالیت بدنی، هر سه مورد)، مورد بررسی قرار گرفت. همچنین سوالات آگاهی شامل دوازه گویه، نگرش شامل پنج گویه و رفتار نیز شامل نه گویه بود. روایی صوری و روایی محتوای پرسشنامه طراحی شده مورد بررسی قرار گرفت. به‌منظور سنجش روایی صوری، پرسشنامه در اختیار گروه متخصصین قرار گرفت و از آنان در خصوص دشواری و واضح بودن گویه‌ها نظرخواهی و نظرت آنان در پرسشنامه اعمال گردید. محاسبه شاخص تاثیر گویه نیز در مورد تمامی گویه‌ها کمتر از یک و نیم بود و هیچ‌یک از گویه‌ها حذف نشدند. برای سنجش روایی محتوای از متخصصین آموزش و ارتقای سلامت، روان‌شناسی و بیماری‌های داخلی بهره گرفته شد و از آنان در رابطه با ضرورت گویه‌ها در پرسشنامه مفید ولی غیرضروری بودن و گویه‌هایی که بهتر است حذف شوند، نظر خواهی شد. همچنین بررسی اینکه مجموع گویه‌های هر ساختار انعکاس دهنده‌ی ساختار مربوطه باشند و در آخر ارزیابی وضوح، ایجاز و تناسب فرهنگی گویه‌ها مورد ارزشیابی قرار گرفت. با توجه به اینکه تعداد متخصصین ده نفر بود، حداقل ارزش تعیین شده برای نسبت روایی محتوا با توجه به جدول لاوشه ۰/۶۲ و حداقل ارزش تعیین شده برای شاخص روایی محتوا برابر با ۰/۷۹ در نظر گرفته شد.^{۱۸} با توجه به یافته‌های به‌دست آمده از گروه متخصصین، تمامی گویه‌های مورد بررسی از نسبت و شاخص روایی قابل قبولی برخوردار بودند. در نهایت پایایی پرسشنامه با

جدول ۱- توزیع فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی در میان شرکت‌کنندگان

متغیر	تعداد	درصد
مدت زمان ابتلا به دیابت	کمتر از ۵ سال	۲۹
	بین ۵ تا ۱۰ سال	۵۵
	بیش از ۱۰ سال	۳۵
	حذف شده	۱
	کل	۱۲۰
شغل	بیکار	۲۳
	شاغل	۱۱
	خانه‌دار	۸۶
	کل	۱۲۰
وضعیت تأهل	مجرد	۴
	متأهل	۸۹
	جدا شده	۷
	همسر فوت شده	۲۰
	کل	۱۲۰
میزان تحصیلات	خواندن و نوشتن	۸۷
	زیر دپلم و دیپلم	۳۰
	دانشگاهی	۳
	کل	۱۲۰
وضعیت اقتصادی خانواده	خوب	۲۰
	متوسط	۷۲
	ضعیف	۲۸
	کل	۱۲۰
مصرف دخانیات	بلی	۶
	خیر	۱۱۳
	حذف شده	۱
	کل	۱۲۰
نوع درمان	دارویی	۴۰
	رژیم غذایی	۱
	فعالیت بدنی + رژیم غذایی + رژیم دارویی	۶۲
	رژیم غذایی + رژیم دارویی	۱۴
	رژیم دارویی + فعالیت بدنی	۳
	کل	۱۲۰

می‌دهد. یافته‌های مطالعه‌ی حاضر نشان داد رفتار، دارای همبستگی مثبت و معناداری با آگاهی ($r=0/280$ و $p=0/002$) و نگرش ($r=0/250$ و $p=0/005$) بود. بین نگرش و آگاهی نیز همبستگی مثبت و معناداری مشاهده شد ($r=0/212$ و $p=0/021$).

میانگین و انحراف معیار متغیرهای مورد بررسی شامل آگاهی، نگرش و رفتار در جدول ۲ آورده شده است. همبستگی معکوس و معناداری میان افزایش سن شرکت‌کنندگان و کاهش میزان آگاهی ($r=-0/289$ و $p=0/002$) آن‌ها مشاهده شد؛ جدول ۲ همبستگی میان ساختارهای الگوی KAP و سن شرکت‌کنندگان را نشان

جدول ۲- بررسی همبستگی میان سن، آگاهی، نگرش و رفتار

نگرش	آگاهی	سن	دامنه	میانگین (انحراف معیار)	
		۱	۶۹ تا ۳۲	۴۸/۸۸ (۸/۰۲)	سن
	۱	$p=0/002^*$ $r=-0/289$	۲۴ تا ۰	۱۷/۵۰ (۲/۰۹)	آگاهی
۱	$p=0/021^*$ $r=0/212$	$p=0/226$ $r=-0/113$	۱۰ تا ۰	۹/۴۸ (۱/۰۸)	نگرش
$p=0/005^*$ $r=0/250$	$p=0/002^*$ $r=0/280$	$p=0/932$ $r=-0/008$	۲۷ تا ۰	۱۸/۸۴ (۲/۶۴)	رفتار

* سطح معناداری $P < 0/05$

به ترتیب ۲۳ و ۲۰ درصد از رفتارهای خود مراقبتی کنترل دیابت را تبیین کردند (جدول ۳).

در مجموع، ساختارهای آگاهی و نگرش ۱۱ درصد از واریانس رفتارهای خود مراقبتی کنترل دیابت نوع دو را برآورد کرده‌اند و در این میان ساختارهای آگاهی و نگرش

جدول ۳- آنالیز رگرسیون خطی به منظور تعیین تأثیر آگاهی و نگرش بر رفتار

*P	t	Standardized Coefficients Beta	Un-standardized Coefficients Std. Error	متغیر	مرحله
۰/۰۰۱	۳/۴۴۵	-	۲/۵۵۵	۸/۸۰۸	Constant
۰/۰۰۹	۲/۶۵۰	۰/۲۳۸	۰/۱۱۳	۰/۲۹۹	آگاهی
۰/۰۲۸	۲/۲۳۱	۰/۲۰۰	۰/۲۱۸	۰/۴۸۷	نگرش

* ضریب تعیین تعدیل شده (Adjusted R squared) برابر با ۰/۱۱ و $F=7/570$ و $P < 0/001$

بررسی رابطه میان متغیرهای اجتماعی و جمعیت شناختی با ساختارهای الگو می‌پردازد.

با افزایش میزان تحصیلات، به‌طور معناداری آگاهی و رفتار شرکت‌کنندگان افزایش نشان می‌داد. جدول ۴ به

جدول ۴- بررسی رابطه میان متغیرهای زمینه‌ای با آگاهی، نگرش و رفتار

متغیر	آگاهی		نگرش		رفتار	
	میانگین (انحراف معیار)	آماره آزمون	میانگین (انحراف معیار)	آماره آزمون	میانگین (انحراف معیار)	آماره آزمون
مدت زمان ابتلا به دیابت*	۱۸/۰۰ (۲/۲۶)	۱/۱۱۴	۹/۳۷ (۱/۲۹)	-۰/۷۹۱	۱۷/۷۲ (۲/۷۱)	۲/۷۰۹
کمتر از ۵ سال	۱۷/۲۰ (۲/۱۱)		۹/۶۱ (۰/۹۷)		۱۸/۷۵ (۲/۶۴)	
بین ۵ تا ۱۰ سال	۱۷/۳۷ (۱/۹۲)		۹/۲۵ (۱/۰۹)		۱۹/۲۲ (۲/۵۰)	
بیش از ۱۰ سال	۱۷/۶۵ (۲/۰۱)		۹/۷۳ (۰/۶۸)		۱۸/۷۳ (۲/۵۷)	
شغل*	۱۸/۳۷ (۱/۵۶)	۱/۱۸۵	۱۰/۰۰ (۰/۰۰)	۲/۵۵۰	۱۹/۶۳ (۲/۲۰)	۰/۴۰۰
بیکار	۱۷/۳۶ (۲/۱۶)		۹/۳۵ (۱/۲۱)		۱۸/۴۹ (۲/۵۹)	
شاغل	۱۹/۷۵ (۱/۸۹)		۹/۳۷ (۱/۲۹)		۱۹/۶۳ (۲/۲۰)	
خانه دار	۱۷/۳۴ (۲/۰۱)		۱۰/۰۰ (۰/۰۰)		۱۸/۷۳ (۲/۵۷)	
وضعیت تأهل*	۱۸/۴۲ (۱/۹۸)	۲/۲۱۴	۹/۷۰ (۰/۶۵)	۱/۳۹۵	۱۸/۳۵ (۲/۹۸)	۰/۰۴۴
متاهل	۱۷/۴۵ (۲/۳۲)		۹/۳۷ (۱/۲۹)		۱۸/۷۳ (۲/۵۷)	
جدا شده	۱۷/۱۸ (۲/۰۳)		۱۰/۰۰ (۰/۰۰)		۱۹/۶۳ (۲/۲۰)	
همسر فوت شده	۱۸/۴۲ (۱/۹۸)		۹/۳۵ (۱/۲۱)		۱۸/۴۹ (۲/۵۹)	
میزان تحصیلات*	۱۷/۱۸ (۲/۰۳)	۴/۶۹۱	۹/۳۴ (۱/۲۱)	۲/۶۱۶	۱۸/۱۸ (۲/۶۲)	۵/۹۲۸
خواندن و نوشتن	۱۸/۲۳ (۲/۰۶)		۹/۸۳ (۰/۵۳)		۱۹/۶۶ (۲/۲۷)	
زیر دیپلم و دیپلم	۱۹/۶۶ (۱/۵۲)		۱۰/۰۰ (۰/۰۰)		۲۱/۶۶ (۲/۵۱)	
دانشگاهی	۱۷/۵۵ (۲/۰۱)		۹/۶۵ (۰/۸۷)		۱۸/۷۵ (۲/۲۲)	
وضعیت اقتصادی خانواده*	۱۷/۷۹ (۱/۹۹)	۲/۵۵۴	۹/۶۰ (۰/۹۶)	۲/۷۶۹	۱۸/۹۲ (۲/۵۹)	۱/۶۸۵
خوب	۱۹/۶۶ (۲/۳۰)		۹/۰۷ (۱/۴۱)		۱۷/۸۵ (۲/۹۶)	
متوسط	۱۵/۸۲ (۲/۳۱)		۸/۶۶ (۲/۰۶)		۱۸/۳۳ (۲/۷۳)	
ضعیف	۱۷/۵۹ (۲/۰۶)		۹/۵۲ (۱/۰۱)		۱۸/۶۳ (۲/۶۴)	
بلی	۱۶/۹۰ (۲/۰۷)		۹/۲۵ (۱/۳۳)		۱۶/۶۶ (۲/۳۱)	
مصرف دخانیات*	۱۶/۰۰ (۰)	۲/۰۱۹	۱۰/۰۰ (۰/۰۰)	-۱/۹۰۱	۲۱/۰۰ (۰)	-۰/۲۷۱
دارویی	۱۸/۰۰ (۲/۰۹)	۱/۹۶۶	۹/۶۹ (۰/۸۷)		۱۹/۹۵ (۱/۹۷)	
رژیم غذایی	۱۷/۲۸ (۱/۷۷)		۹/۰۷ (۱/۱۱)		۱۸/۲۸ (۲/۹۲)	
فعالیت بدنی+رژیم غذایی+ رژیم دارویی	۱۷/۰۰ (۲/۶۴)		۱۰/۰۰ (۰/۰۰)		۱۸/۳۳ (۰/۵۷)	
نوع درمان*						
دارویی						۱۲/۵۱۹
رژیم غذایی						
فعالیت بدنی+رژیم غذایی+ رژیم دارویی						

* آزمون آنوا، † آزمون t، ‡ سطح معناداری ۰/۰۵ < P

بحث

مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین ارتباط میان آگاهی و نگرش نسبت به رفتارهای خود مراقبتی شامل فعالیت بدنی و رعایت رژیم غذایی جهت کنترل قند خون در زنان مبتلا به دیابت نوع دو در غرب ایران انجام گرفت.

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد، ساختارهای آگاهی و نگرش ۱۱ درصد از واریانس رفتارهای خود مراقبتی کنترل دیابت از طریق رعایت رژیم غذایی و فعالیت بدنی را تبیین کردند. در همین راستا در مطالعه‌ی کبودی و همکاران نشان داده شد، در میان بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به درمانگاه مرکزی دیابت شهر کرمانشاه، ساختارهای نگرش، هنجارهای ذهنی و عوامل قادرکننده توانسته‌اند ۲۴ درصد از بسامد رفتارهای خوددرمانی را تبیین نمایند.^{۲۰} ضعف آگاهی باعث کاهش اعتقادات آن‌ها در زمینه‌ی انجام رفتارهای خود مراقبتی و به تبع آن، ضعف در مبانی شناختی فرد باعث کاهش انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده می‌شود.^{۲۱} یافته‌های مطالعه‌ی حاضر نشان داد میزان آگاهی شرکت‌کنندگان بالاتر از حد متوسط بود. در این رابطه بسیاری از مطالعات میزان آگاهی در میان بیماران مبتلا به دیابت را ضعیف تا متوسط گزارش کردند.^{۲۲-۲۴} در این رابطه باید بیان داشت، دیابت از جمله بیماری‌هایی است

که سهم عمده‌ی کنترل آن به عهده بیمار می‌باشد و آگاهی افراد در زمینه‌های مختلف کنترل بیماری از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است.^{۲۵} کامل^۱ و همکاران در مقاله خود به این نکته اشاره می‌کنند که کمبود آگاهی در مورد رفتارهای مرتبط با خود مراقبتی، اطلاعات نادرست و یا عدم درک صحیح از برنامه‌ی درمانی یکی از جنبه‌های مهم عدم تمکین و پیروی از برنامه‌ی درمانی توصیه شده است.^{۲۶} یافته‌های مطالعه‌ی حاضر نیز نشان داد آگاهی، پیش‌بینی‌کننده‌ی قوی‌تری نسبت به نگرش در خصوص انجام رفتارهای خود مراقبتی بود.

همان‌گونه که یافته‌های مطالعه‌ی حاضر نشان داد، ساختار نگرش نیز پیش‌بینی‌کننده‌ی انجام رفتارهای خود مراقبتی دیابت نوع دو در میان بیماران بود. در این راستا، خانی و همکاران مطالعه‌ی خود را در میان بیماران مبتلا به دیابت نوع دو شهر فسا در جنوب ایران انجام دادند و مشابه با مطالعه حاضر، نگرش (با ضریب رگرسیون ۰/۲۲۵) و آگاهی (با ضریب رگرسیون ۰/۲۱۴) از تعیین‌کننده‌های مؤثر بر رفتار بیماران مبتلا به دیابت در مراقبت از پای دیابتی بودند.^{۲۷} همچنین پلونتیکفⁱⁱ و همکاران در مطالعه‌ی خود نشان دادند، نگرش قوی‌ترین تعیین‌کننده انجام فعالیت

i -Kamel
ii -Plotnikoff

شد که ممکن است با برخی اشکالات مانند خطای یادآوری توسط شرکت کنندگان همراه بوده باشد. یکی دیگر از محدودیت‌های مطالعه حاضر، ریزش ۸ درصدی شرکت کنندگان بود. همچنین میزان ضریب آلفای کرونباخ برای ساختار نگرش در مطالعه حاضر برابر با ۰/۶۲ برآورد گردید که می‌تواند به عنوان یک محدودیت در نظر گرفته شود.

نتیجه‌گیری

برنامه‌های جامع ارتقای سلامت نیازمند تاکید بر عوامل شناختی هستند که نقش میانجی و پیش‌بینی‌کننده رفتارهای مرتبط با سلامت را دارند. یافته‌های مطالعه حاضر نشان‌دهنده نقش پیش‌بینی‌کننده آگاهی و نگرش در انجام رفتارهای خود مراقبتی شامل فعالیت بدنی و رعایت رژیم غذایی جهت کنترل قند خون در میان زنان مبتلا به دیابت نوع دو در غرب ایران بود. نوآوری‌ها در افزایش آگاهی نسبت به رفتارهای خود مراقبتی و بهبود نگرش بیماران مبتلا به دیابت نوع دو نسبت به کنترل قندخون دیابت به ویژه در زنانی که تحصیلات پایین‌تری دارند، توصیه می‌شود.

سپاسگزاری: این مقاله بخشی از پایان‌نامه جهت اخذ کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت با حمایت مالی و معنوی دانشگاه تربیت مدرس است که بدین‌وسیله از دانشگاه، شرکت‌کنندگان و همکاران مطالعه تقدیر و تشکر می‌گردد.
تعارض منافع: هیچ‌گونه تضاد منافی میان نویسندگان پژوهش حاضر وجود ندارد.

i- Omondi

References

- Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Research And Clinical Practice* 2010; 87: 4-14.
- Rathmann W, Giani G. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 2004; 27: 2568-9.
- Available from: URL: https://www.who.int/diabetes/country-profiles/irn_en.pdf
- Lotfi MH, Saadati H, Afzali M. Prevalence of diabetes in people aged ≥ 30 years: the results of screening program of Yazd Province, Iran, in 2012. *J Res Health Sci* 2013; 14: 88-92.
- Huang ES, Laiteerapong N, Liu JY, John PM, Moffet HH, Karter AJ. Rates of complications and mortality in older patients with diabetes mellitus: the diabetes and aging study. *JAMA Intern Med* 2014; 174: 251-8.
- American Diabetes Association. 2. Classification and diagnosis of diabetes. *Diabetes Care* 2016; 39 (Supplement 1): S13-22.
- Dunkley AJ, Bodicoat DH, Greaves CJ, Russell C, Yates T, Davies MJ, Khunti K. Diabetes Prevention in the real world: Effectiveness of pragmatic lifestyle interventions for the prevention of type 2 diabetes and of the impact of adherence to guideline recommendations. *Diabetes Care* 2014; 37: 922-33.
- Ratanasuwan T, Indharapakdi S, Promrer R, Komolviphat T, Thanamai Y. Health belief model about diabetes mellitus in Thailand: The culture consensus analysis. *J Med Assoc Thai* 2005; 88: 623-31.
- Ley SH, Hamdy O, Mohan V, Hu FB. Prevention and management of type 2 diabetes: dietary components and nutritional strategies. *Lancet* 2014; 383: 1999-2007.
- van Dam HA, van der Horst FG, Knuops L, Ryckman RM, Crebolder HF, van den Borne BH. Social support in diabetes: A systematic review of controlled intervention studies. *Patient Educ Couns* 2005; 59: 1-12.
- Babikr WG, Aedh AI, Ahmed AM, Abdelraheem A, Alasmay M, Elhusein AB, et al. Assessment of knowledge, attitude and practice of diabetic people in

بدنی در میان بیماران مبتلا به دیابت می‌باشد.^{۲۸} مطالعه‌ی اومانندی^۱ و همکاران نیز نشان داد، نگرش قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌ی قصد رفتار رعایت رژیم غذایی در میان بیماران دیابت در کنیا بوده است.^{۲۹} این یافته‌ها سودمندی توسعه و پیاده‌سازی برنامه‌های ارتقای نگرش نسبت به خود مراقبتی در میان بیماران دیابتی را نشان می‌دهند.

از دیگر یافته‌های مطالعه‌ی حاضر، رابطه‌ی آماری معنادار میان میزان تحصیلات با افزایش آگاهی و بهبود رفتارهای خود مراقبتی در میان بیماران بود. این یافته‌ها همسو با دیگر مطالعات صورت گرفته در این زمینه می‌باشد.^{۳۰،۳۱} این یافته‌ها بیانگر این نکته می‌باشد که افزایش سطح تحصیلات می‌تواند روند افزایش سطح آگاهی و به تبع آن، انجام رفتارهای خود مراقبتی در میان بیماران مبتلا به دیابت را تسهیل کند.

مطالعه‌ی حاضر نشان‌دهنده‌ی همبستگی معنادار و معکوسی بین افزایش سن و نمره‌ی آگاهی بود. همبستگی میان نگرش و رفتار با افزایش سن نیز منفی بود اما از نظر آماری معنادار نبود. به نظر می‌رسد زنان مسن‌تر خود را بیشتر در معرض خطر عوارض ناشی از دیابت فرض می‌کنند؛ لذا پیشنهاد می‌شود تمرکز مداخلات ارتقای رفتارهای خود مراقبتی در میان زنان مبتلا به دیابت بر بیماران با سن کمتر باشد تا بتوان شاهد ارتقای رفتارهای خود مراقبتی در میان آنان بود.

مطالعه‌ی حاضر دارای برخی محدودیت‌ها نیز بود. به عنوان مثال، برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه استفاده

- Najran, Kingdom of Saudi Arabia. *International Journal of Research in Medical Sciences* 2017; 5: 2150-5.
12. Mounica B. Study of knowledge, attitude and practice of general population of Guntur towards silent killer diseases: hypertension and diabetes. *Value in Health* 2015; 18: A398.
 13. Fatema K, Hossain S, Natasha K, Chowdhury HA, Akter J, Khan T, Ali L. Knowledge attitude and practice regarding diabetes mellitus among Nondiabetic and diabetic study participants in Bangladesh. *BMC Public Health* 2017; 17: 364.
 14. Rahaman KS, Majdzadeh R, Naieni KH, Raza O. Knowledge, Attitude and Practices (KAP) Regarding Chronic Complications of Diabetes among Patients with Type 2 Diabetes in Dhaka. *International Journal of Endocrinology and Metabolism* 2017; 15: e12555.
 15. Solanki JD, Sheth NS, Shah CJ, Mehta HB. Knowledge, attitude, and practice of urban Gujarati type 2 diabetics: Prevalence and impact on disease control. *J Educ Health Promot* 2017; 6: 35.
 16. Srinivasan NK, John D, Rebekah G, Kujur ES, Paul P, John SS. Diabetes and diabetic retinopathy: Knowledge, attitude, practice (KAP) among diabetic patients in A tertiary eye care Centre. *J Clin Diagn Res* 2017; 11: NC01 NC07.
 17. Mirzaei-Alavijeh M, Jalilian F. A Psychometric Analysis of the Socio-Cognitive Determinants Questionnaire of Type 2 Diabetes Prevention among a Group at Risk. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2019; 20: 224-34.[Farsi]
 18. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Res Nurs Health* 2007; 30: 459-67.
 19. Amini N, Bayat F, Rahimi M, Bekri G, Taheri G, Shojaezadeh D. Effect of Education on Knowledge, Attitude and Nutritional Behavior of Patients with Type 2 Diabetes. *Journal of Health and Development* 2013; 1: 306-14.
 20. Kabodi S, Hazavehei M M, Rahimi M, Roshanaei G. Application of BASNEF Model in Analyzing Self-Treatment Behavior among Type 2 Diabetic Patients in 2014. *J Educ Community Health* 2015; 2: 38-49.
 21. Courcoulas AP, Belle SH, Neiberg RH, Pierson SK, Eagleton JK, Kalarchian MA, et al. Three-year outcomes of bariatric surgery vs lifestyle intervention for type 2 diabetes mellitus treatment: a randomized clinical trial. *JAMA Surg* 2015; 150: 931-40.
 22. Desalu OO, Salawu FK, Jimoh AK, Adekoya AO, Busari OA, Olokoba AB. Diabetic foot care: self reported knowledge and practice among patients attending three tertiary hospital in Nigeria. *Ghana Med J* 2011; 45: 60-5.
 23. Chellan G, Srikumar S, Varma AK, Mangalanandan TS, Sundaram KR, Jayakumar RV, et al. Foot care practice - the key to prevent diabetic foot ulcers in India. *Foot (Edinb)* 2012; 22: 298-302.
 24. Kishore S, Upadhyay AD, V PJ. Awareness of foot care among patients with diabetes attending a tertiary care hospital. *Natl Med J India* 2015; 28: 122-5.
 25. Chatterjee S, Davies MJ, Heller S, Speight J, Snoek FJ, Khunti K. Diabetes structured self-management education programmes: a narrative review and current innovations. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2018; 6: 130-42.
 26. Kamel NM, Badawy YA, El-Zeiny NA, Merdan IA. Sociodemographic determinants of management behaviour of diabetic patients Part II. Diabetics' knowledge of the disease and their management behaviour. *East Mediterr Health J* 1999; 5: 974-83.
 27. Khani Jeihooni A, Eskandarzadeh N, Dehghan A, Khiyali Z, Bahmadoost M. Investigation of the Performance of Foot and Eye Care in Patients with Type II Diabetes in Fasa: An Application of the Theory of Planned Behavior. *J Educ Community Health* 2016; 3: 37-44.
 28. Plotnikoff RC, Lippke S, Courneya K, Birkett N, Sigal R. Physical activity and diabetes: an application of the theory of planned behaviour to explain physical activity for Type 1 and Type 2 diabetes in an adult population sample. *Psychol Health* 2010; 25: 7-23.
 29. Omondi D, Walingo M, Mbagaya G, Othuo L. Predicting dietary practice behavior among type 2 diabetics using the theory of planned behavior and mixed methods design. *International Journal of Medicine and Medical Sciences* 2010; 1: 117-25.
 30. Rolnick SJ, Pawloski PA, Hedblom BD, Asche SE, Bruzek RJ. Patient characteristics associated with medication adherence. *Clin Med Res* 2013; 11: 54-65.
 31. Gholamaliei B, Karimi-Shahanjarini A, Roshanaei G, Rezapour-Shahkolaei F. Medication Adherence and its Related Factors in Patients with Type II Diabetes. *J Educ Community Health* 2016; 2: 3-12.

Original Article

Self-Care Behaviors' Glycemic Control and its Related Factors in Type II Diabetes Women Patients

Mirzaei-Alavijeh M¹, Azami F², Jalilian F¹, Hidarnia A²

¹Social Development & Health Promotion Research Center, Health Institute, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran, ²Department of Health Education and Promotion, Faculty of Medical Science, Tarbiat Modares University, I.R. Iran

e-mail: hidarnia@modares.ac.ir

Received: 12/01/2019 Accepted: 2/09/2019

Abstract

Introduction: Diabetes is the most common metabolic disorder and can have devastating complications. The objective of this study was to determine self-care behaviors for glycemic control and its related factors in type II diabetes women patients. **Materials and Methods:** This cross-sectional study, conducted in 2016 on a randomly selected sample of 120 women volunteers, aged over 30 years, referred to hospital in Javanrud, Kermanshah. Participant's responses to a KAP questionnaire including the KAP (Knowledge, Attitude, and Practice) constructs and socio-demographics determinants during interviews. Data were analyzed by SPSS version 21 using correlations, t student and linear regression. A level of 0.05 was considered significant for all tests. **Results:** Age range of participants was 32 to 69 years (mean 48.8±8.02 years). There was a significant and inverse correlation between increased age of participants and knowledge ($r=-0.289$ & $P=0.002$). Increasing the level of education significantly increased the participants' knowledge ($P=0.011$) and behavior ($P=0.004$). Knowledge and attitude constructs explained 11% of the self-care behaviors for diabetes control by paying attention to diet and physical activity, respectively. **Conclusion:** Results underscore the need to emphasize raising knowledge of diabetic patients on changes in diet and physical activity behaviors, for facilitating glycemic control.

Keywords: Self-Care, Glycemic, Type II Diabetes, Women, Knowledge, Attitude