

اثر مداخله آموزشی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتار غربالگری دیابت در مردان بالای ۳۰ سال در شهر بابک

علی سعیدی نیا^۱، یونس جهانی^۲، عابدین ایرانیپور^۳، محمد مهدی فداکار داورانی^۴

چکیده

مقدمه: دیابت نوع دو یکی از معضلات بهداشتی در جهان است و نیمی از مبتلایان از بیماری خود بی‌اطلاع‌اند. این مطالعه به کاربرد الگوی اعتقاد بهداشتی بر رفتار مراجعه مردان جهت غربالگری دیابت می‌پردازد.

روش‌ها: این مطالعه مداخله‌ای در میان ۱۸۰ نفر از مردان بالای ۳۰ سال انجام شد. آموزش طی چهار جلسه ۶۰ دقیقه‌ای برای گروه مداخله (۹۰ نفر) انجام شد. اطلاعات از طریق تکمیل پرسشنامه‌ای (حاوی ۵۱ سؤال) طی مصاحبه مستقیم قبل از مداخله آموزشی و دو ماه بعد از آن، جمع‌آوری گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون دقیق فیشر، ویلکاکسون و من ویتنی مورد بررسی قرار گرفتند.

نتایج: پس از مداخله، نمرات آگاهی در هر دو گروه مداخله و شاهد افزایش یافت. این یافته به علت اجرای برنامه‌های آموزشی معمول در آن مراکز بود؛ اما افزایش معنی‌دار در نگرش و عملکرد فقط در گروه مداخله مشاهده گردید. همچنین، منافع درک شده، موانع درک شده و راهنما برای عمل نیز پس از مداخله در گروه مداخله در مقایسه با گروه شاهد افزایش معنی‌داری یافت ($P < 0.001$).

بحث و نتیجه‌گیری: مدل اعتقاد بهداشتی در آموزش افراد بالای ۳۰ سال جهت مراجعه برای غربالگری دیابت مؤثر بود؛ بنابراین پیشنهاد می‌گردد در کنار روش‌های آموزش سنتی از مدل اعتقاد بهداشتی برای این منظور استفاده گردد.

واژگان کلیدی: دیابت، مدل اعتقاد بهداشتی، غربالگری، آموزش بهداشت

مقدمه

کشورهای در حال توسعه، از جمله ایران اتفاق می‌افتد (۳)، چون کشورهای ذکر شده به تدریج به سمت رژیم غذایی غربی و کم شدن فعالیت بدنی پیش می‌روند (۴). بالا بودن قندخون در درازمدت باعث اختلال در سیستم قلب و عروق، کلیه‌ها، چشم‌ها و سلسله اعصاب می‌شود (۶-۴).

شواهد نشان می‌دهد آموزش درباره دیابت اصل اساسی در کنترل و کاهش عوارض این بیماری است

دیابت نوع دو شایع‌ترین نوع دیابت است که با اختلال ترشح انسولین، مقاومت محیطی به انسولین و تولید بیش از حد گلوکز به وسیله کبد مشخص می‌شود (۱). دیابت نوع دو یکی از معضلات عمده بهداشتی در سراسر جهان به شمار می‌رود (۲، ۱). بر اساس پژوهش سازمان بهداشت جهانی، شیوع دیابت رو به افزایش است و این افزایش به ویژه در

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه خدمات بهداشتی و آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۲- استادیار، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۳- استادیار، مرکز تحقیقات مراقبت اج آی وی و بیماری‌های آمیزشی، مرکز همکار سازمان جهانی بهداشت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۴- استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

Email: m_fadakar@kmu.ac.ir

نویسنده‌ی مسئول: دکتر محمد مهدی فداکار

آدرس: کرمان، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دانشکده بهداشت، گروه خدمات بهداشتی تلفن: ۰۳۴-۳۳۲۰۵۰۹۹ فاکس: ۰۳۴-۳۳۲۰۵۰۹۴

مواد و روش‌ها

در این مطالعه مداخله‌ای نمونه‌ها به صورت سیستماتیک از بین لیست مردان بالای ۳۰ سال تحت پوشش مراکز بهداشتی شهرستان شهربابک و واجد شرایط مطالعه، انتخاب و پس از ارائه توضیحات کافی در مورد طرح تحقیقاتی، از آن‌ها رضایت آگاهانه گرفته شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن پرونده خانوار در مرکز بهداشتی-درمانی محل سکونت خود، سن بالای ۳۰ سال، عدم انجام غربالگری دیابت، جنسیت مرد و سکونت در شهرستان شهربابک طی ۵ ماه آینده بود.

به علت وجود فقط دو مرکز بهداشتی-درمانی شهری، نمونه‌ها از این دو مرکز از لیست موجود در هر مرکز، به تعداد ۱۸۰ نفر از هر مرکز به روش سیستماتیک انتخاب و به طور تصادفی به دو گروه ۹۰ نفری مداخله و شاهد تقسیم شدند.

برای محاسبه حجم نمونه از فرمول مربوط به مقایسه درصد مراجعہ‌کنندگان جهت غربالگری دیابت در دو گروه مداخله و شاهد استفاده شد. احتمال خطای نوع اول $\alpha=0/05$ و توان آزمون $0/80$ در نظر گرفته شد. همچنین با توجه به مطالعات قبلی غربالگری دیابت شهری توسط دانشگاه علوم پزشکی کرمان در سال ۱۳۹۲، درصد غربالگری دیابت در مراجعہ‌کنندگان (گروه شاهد) ۳۰ درصد بود (۱۷)؛ لذا با در نظر گرفتن این که مطالعه بتواند اختلاف‌های حداقل ۲۵ درصد و بیشتر را بین دو گروه مداخله و شاهد کشف کند، حجم نمونه برای هر گروه ۸۲ نفر محاسبه می‌شود با احتساب ۲۰ درصد ریزش در مجموع ۱۹۷ نفر در هر دو گروه شاهد و مداخله محاسبه می‌شود.

(۳،۴،۷،۸). نیمی از مبتلایان به دیابت نوع دو از بیماری خود بی‌اطلاع‌اند که نیاز به شناسایی این بیماران با غربالگری ضروری است (۹). مردان کمتر از زنان جهت غربالگری و درمان به پزشک مراجعه می‌کنند (۱۰-۱۲). نتایج غربالگری دیابت که توسط وزارت بهداشت در سال ۲۰۱۱ در شهر شیراز انجام شد، نشان داد فقط ۳۸ درصد مردان جهت غربالگری دیابت مراجعه کردند (۱۳). طبق آمار مرکز بهداشت استان کرمان غربالگری مردان در استان تقریباً ۳۵ درصد و در شهربابک ۳۰ درصد است، این در حالی است که آمار مراجعه زنان شهربابکی به مرکز بهداشت جهت غربالگری دیابت ۸۲٪ می‌باشد (۱۴).

مدل اعتقاد بهداشتی جهت انجام مداخلاتی که در تغییر رفتار مؤثرند مورد استفاده قرار می‌گیرد، اجزای این مدل شامل حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، راهنمایی برای عمل و خودکارآمدی است. بر اساس این مدل برای انجام رفتار بهداشتی، افراد نخست باید در برابر مسئله احساس خطر نمایند (حساسیت درک شده)، سپس عمق این خطر و جدی بودن عوارض آن را درک کنند (شدت درک شده) و با علائمی که از محیط اطراف یا درون خود دریافت می‌کنند (راهنمای عمل)، مفید بودن عمل را باور نموده و اجرا کنند (۱۵). ما در این پژوهش ارتباط سازه‌های این مدل با انتخاب رفتار مردان جهت غربالگری دیابت را خواهیم سنجید.

با توجه به بی‌اطلاعی نیمی از مبتلایان به دیابت از بیماری خود و مراجعه کمتر مردان جهت غربالگری دیابت (۱۶)، این مطالعه با هدف سنجش تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتار غربالگری مردان بالای ۳۰ سال در شهربابک در سال ۱۳۹۴ انجام شد.

همه افراد انتخاب شده در طرح مشارکت کردند و همکاری صد در صد بود.

پرسشنامه شامل مشخصات دموگرافیک (۴ مورد)، سؤالات آگاهی (۱۰ مورد) و ۴۳ سؤال مربوط به اجزای مدل اعتقاد بهداشتی بود، که برای سازه‌های حساسیت درک شده ۱۰ سؤال، شدت درک شده ۷ سؤال، منافع درک شده ۶ سؤال، موانع درک شده ۵ سؤال، راهنما برای عمل ۸ سؤال و سازه خودکارآمدی ۷ سؤال در نظر گرفته شد. نحوه نمره‌دهی به سؤالات پرسشنامه بدین صورت انجام یافت که به پاسخ‌های درست سؤالات آگاهی ۲ نمره، پاسخ‌های نادرست ۱ نمره و به پاسخ‌های غلط و جواب نداده نمره‌ای تعلق نگرفت.

در قسمت سؤالات مربوط به اجزای مدل اعتقاد بهداشتی (حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده) به پاسخ‌های کاملاً موافقم نمره ۱، موافقم نمره ۲، نظری ندارم نمره ۳، مخالفم نمره ۴ و گزینه کاملاً مخالفم نمره ۵ تعلق گرفت. در سؤالات بخش راهنمای عمل به پاسخ بلی نمره ۲ و خیر نمره ۱ تعلق یافت.

جهت تعیین روایی صوری و محتوایی پرسشنامه، پرسشنامه اولیه به متخصصین و اساتید رشته آموزش بهداشت و روان‌پزشکی ارسال شد. پس از دریافت نظرات در مورد ضرورت وجود سؤالات، ارتباط آن با موضوع، جامع بودن، قابلیت درک و روانی سؤالات، نسخه بعدی تهیه و به گونه‌ای طراحی شد تا ابهامات رفع شده و قابلیت درک و فهم مطالب بالا باشد. پایایی پرسشنامه نیز از طریق انجام آزمون آلفای کرونباخ تعیین شد. بدین صورت که پرسشنامه توسط ۲۰ نفر تکمیل گردید. ضریب پایایی با آزمون آلفای کرونباخ برای سؤالات آگاهی ۰/۷۴ و برای ابعاد شدت درک شده و موانع درک شده به ترتیب ۰/۹۷

و ۰/۸۳ و برای ابعاد دیگر مدل اعتقاد بهداشتی ۰/۷۷ محاسبه گردید.

مداخله آموزشی جهت آموزش گروه مداخله مطابق با سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی از روش‌های سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ، به همراه نمایش تصاویر بیماران دیابتی که دچار عوارض بیماری دیابت (از قبیل سکنه قلبی یا مغزی، عوارض کلیوی و چشمی) بودند، انتخاب و در گروه مداخله اجرا شد. در پایان جلسه‌های آموزشی نیز مطالب به صورت بوکلت آموزشی و پمفلت در اختیار افراد گروه مداخله گذاشته شد. همچنین برای افراد مسن که توانایی حضور در جلسه آموزشی را نداشتند این آموزش‌ها به صورت چهره به چهره و در منزل آن‌ها انجام گردید و در گروه شاهد هیچ مداخله‌ای انجام نشد.

قبل از مداخله آموزشی در هر دو گروه مداخله و شاهد اطلاعات از طریق پرسشنامه‌های مذکور جمع آوری و ۲ ماه بعد از آموزش مجدداً بیماران پیگیری و پرسشنامه‌ها با انجام مصاحبه برای شرکت‌کنندگان تکمیل گردید.

ورود اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام گرفت. برای تجزیه و تحلیل آماری (به دلیل عدم نرمالیتی داده‌ها)، از آزمون آماری Wilcoxon جهت مقایسه نمرات قبل و بعد از مداخله به تفکیک گروه و از آزمون Mann-Whitney U- جهت مقایسه تغییرات بین دو گروه مداخله و شاهد، استفاده شد. همچنین برای مقایسه دو گروه از لحاظ متغیرهای دموگرافیک از آزمون‌های کای اسکوئر و من ویتنی یو استفاده شد و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

این مطالعه از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی کرمان با کد ۹۴/۴۶۷ مجوز گرفته است.

نتایج

میانگین سنی افراد مورد بررسی در گروه مداخله و شاهد به ترتیب $39/61 \pm 7/80$ و $39/45 \pm 8/26$ سال بود که تفاوت معنی‌داری نداشت ($P=0/52$). بررسی میزان تحصیلات در گروه مداخله و شاهد بر اساس آزمون کای اسکوئر، تفاوت معنی‌داری را بین دو گروه نشان داد؛ لذا با توجه به این که تحصیلات بین

دو گروه مداخله و شاهد توزیع یکسانی نداشت، آنالیز آماری در دو زیر گروه انجام شد و در واقع افراد دارای تحصیلات دانشگاهی و غیردانشگاهی جداگانه با هم مقایسه شدند. سایر متغیرها توزیع یکسانی بین دو گروه مداخله و شاهد داشتند و آنالیز آماری در زیر گروه‌ها انجام نشد. بقیه اطلاعات دموگرافیک شرکت‌کنندگان در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱: فراوانی متغیرهای دموگرافیک در جمعیت مورد مطالعه

متغیر	گروه مداخله (n=90)		گروه شاهد (n=90)		مقدار p آزمون کای مربع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
وضعیت تأهل	مجرد	۸	۹	۱۰	۰/۹۹
	متأهل	۸۰	۸۰	۸۸/۹	
	جداشده	۲	۱	۱/۱	
تحصیلات	دانشگاهی	۴۳	۱	۱/۱	۰/۰۳۶
	غیر دانشگاهی	۴۷	۵۷	۶۳/۳	
شغل	دانشجو	۴	۳۳	۴/۴	۰/۹۹
	بازنشسته	۴	۱۰	۱۱/۱	
	شاغل دائم	۵۷	۵۲	۵۷/۸	
	شاغل موقت	۱۳	۱۲	۱۳/۳	
	بیکار	۱۲	۱۲	۱۳/۳	
سابقه دیابت در بستگان	دارد	۴۲	۴۲	۴۶/۷	۰/۹۹
	ندارد	۴۸	۴۸	۵۳/۳	

بعد از انجام مداخله آموزشی در گروه مداخله در میانگین متغیرهای موردنظر (منافع درک شده، موانع درک شده، راهنما برای عمل، آگاهی، نگرش و عملکرد) قبل و بعد از آموزش اختلاف معنی‌داری مشاهده شد. بر اساس آزمون ویلکاکسون میانه

نمرات افزایش معنی‌داری پیدا کرد؛ اما در گروه شاهد متغیرهای موردنظر (منافع درک شده، موانع درک شده، راهنما برای عمل، آگاهی، نگرش و عملکرد) بعد از آموزش کاهش معنی‌داری را نشان داد (جدول ۲).

جدول ۲: مقایسه نمرات آگاهی و سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی قبل و بعد از مداخله به تفکیک گروه‌های مداخله و شاهد

متغیر	گروه مداخله					گروه شاهد				
	قبل		بعد		*p-value	قبل		بعد		*p-value
	میانگین ± معیار انحراف	میانگین	میانگین ± معیار انحراف	میانگین		میانگین ± معیار انحراف	میانگین	میانگین ± معیار انحراف	میانگین	
آگاهی	۱۸/۱۳±۲/۱	۱۸	۱۹/۲۳±۱/۳	۱۸	۰/۰۰۰۱	۱۶/۵۶±۲/۸	۱۷	۱۶/۱۸±۲/۷	۱۷	۰/۰۰۰۱
حساسیت درک شده	۲۸/۸۵±۳/۱	۲۹	۳۰/۲۲±۲/۲	۲۹	۰/۰۰۰۱	۲۸/۵۳±۳/۶	۲۹	۲۸/۱۴±۳/۶	۲۹	۰/۰۰۰۱
شدت درک شده	۳۲/۶۷±۵/۰	۳۲	۳۵/۰±۳/۰	۳۲	۰/۰۰۰۱	۳۲/۳۵±۵/۸	۳۲	۳۲/۱۵±۵/۸	۳۲	۰/۰۰۰۱
منافع درک شده	۲۵/۵۴±۲/۸	۲۶	۲۶/۴۷±۱/۹	۲۶	۰/۰۰۰۱	۲۵/۲۷±۳/۸	۲۵	۲۵/۰۱±۳/۷	۲۵	۰/۰۰۰۱
موانع درک شده	۱۷/۷۳±۴/۳	۲۰	۲۲/۶۶±۱/۸	۲۰	۰/۰۰۰۱	۱۵/۳۵±۵/۳	۱۵	۱۵/۲۴±۵/۱	۱۵	۰/۰۰۰۱
راه‌نما برای عمل	۱۳/۷۰±۲/۷	۱۳	۱۴/۵۴±۱/۵	۱۳	۰/۰۰۰۱	۱۲/۷۰±۲/۴	۱۲	۱۲/۸۸±۲/۳	۱۲	۰/۰۰۰۱
خود کارآمدی	۲۷/۸۶±۴/۳۹	۲۸	۳۰/۸۱±۲/۰	۲۸	۰/۰۰۰۱	۲۷/۸۶±۴/۳	۲۸	۲۷/۹۳±۴/۳	۲۸	۰/۰۰۰۱

* آزمون ویلکاکسون

بر اساس آزمون من ویتنی یو بعد از مداخله بین دو گروه مداخله و شاهد اختلاف معنی‌داری به وجود آمده است (جدول ۳).

جدول ۳: مقایسه اختلاف نمرات آگاهی و سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در دو گروه مداخله و شاهد به تفکیک تحصیلات.

متغیر	دانشگاهی					غیر دانشگاهی				
	مداخله		شاهد		*P-Value	مداخله		شاهد		*P-Value
	میانگین ± معیار انحراف	میانگین	میانگین ± معیار انحراف	میانگین		میانگین ± معیار انحراف	میانگین	میانگین ± معیار انحراف	میانگین	
آگاهی	۱/۱۴±۱/۲۳	۰/۱۹	-۰/۳۹±۰/۶۰	۰/۵۳	۰/۰۰۰۱	۱/۰۴±۱/۳۲	۰/۱۹	-۰/۳۶±۰/۶۱	۰/۰۰۰۱	
حساسیت درک شده	۱/۱۹±۱/۴۹	۰/۱۷	-۰/۳۶±۰/۷۴	۰/۷۴	۰/۰۰۰۱	۱/۵۵±۱/۲۹	۰/۲۴	-۰/۴۰±۰/۷۲	۰/۰۰۰۱	
شدت درک شده	۱/۸۷±۲/۸۱	۰/۱۱	-۰/۲۱±۰/۴۸	۱/۳۵	۰/۰۰۰۱	۲/۸۸±۲/۷۹	۰/۰۹	-۰/۱۹±۰/۵۱	۰/۰۰۰۱	
منافع درک شده	۰/۵۹±۱/۲۹	۰/۱۱	-۰/۲۱±۰/۵۴	۰/۶۸	۰/۰۰۰۱	۱/۳۰±۲/۳۹	۰/۱۳	-۰/۲۹±۰/۷۰	۰/۰۰۰۱	
موانع درک شده	۴/۷۴±۵/۴۷	۰/۸	-۰/۱۵±۰/۴۴	۲/۲۹	۰/۰۰۰۱	۵/۱۳±۵/۶۱	۰/۰۳	-۰/۰۸±۰/۳۳	۰/۰۰۰۱	
راه‌نما برای عمل	۰/۸۲±۱/۱۸	۰/۱۰	-۰/۲۱±۰/۴۸	۰/۴۱	۰/۰۱۵	۰/۸۶±۱/۰۳	۰/۰۸	۰/۱۷±۰/۵۳	۰/۰۰۰۱	
خود کارآمدی	۳/۲۹±۳/۲۸	۰/۲	۰/۰۳±۰/۱۷	۱/۲۹	۰/۰۰۰۱	۲/۹۵±۲/۵۹	۰/۰۵	۰/۰۸±۰/۲۸	۰/۰۰۰۱	

جدول ۴ نشان می‌دهد که درصد مراجعه در گروه مداخله بعد از اتمام مداخله بیشتر از گروه شاهد بوده است.

جدول ۴: مقایسه درصد مراجعه جهت غربالگری دیابت بعد از مداخله در گروه مداخله و شاهد

گروه	مراجعه جهت غربالگری		عدم مراجعه جهت غربالگری		نتیجه آزمون کای اسکوئر
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
مداخله	۵۸	۶۴/۴	۳۲	۳۵/۶	۵۱/۹ = کای مربع
شاهد	۱۱	۱۲/۲	۷۹	۸۷/۸	P value < ۰/۰۰۰۱

بحث

دیابت نوع ۲ دو یکی از معضلات کنونی جوامع در حال توسعه است که هزینه‌های سنگینی را بر نظام بهداشت و درمان کشورها تحمیل نموده است. مهم‌ترین دستاورد برنامه غربالگری دیابت این است که بیماران در مراحل اولیه بیماری با هزینه بسیار کمتری تشخیص داده شده و درمان می‌شوند. این مطالعه به تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتار مردان جهت غربالگری دیابت نوع دو پرداخت.

مطالعه رفتار غربالگری مردان در این مداخله نشان می‌دهد که مراجعه جهت انجام غربالگری بدون مداخله بسیار کم است. اگر چه در این مطالعه تأثیر مداخله آموزشی بر افزایش میزان مراجعه مردان جهت غربالگری حاصل شده است؛ اما عوامل محیطی و همچنین عامل زمان و شغل بر میزان مراجعه نیز تأثیرگذار است. علائم بیماری دیابت نوع دو در مراحل اولیه پنهان است؛ بنابراین آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی جهت تشویق افراد بالای سی سال برای انجام غربالگری ضروری است.

یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد که در بررسی ابعاد مدل اعتقاد بهداشتی، حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، راهنما برای عمل و خودکارآمدی در گروه‌های مداخله و شاهد بعد از مداخله افزایش داشت.

در مطالعه انجام شده در نپال توسط Iriyama و همکاران بر روی رفتاری پرهیز جنسی جهت پیشگیری از ایدز در دانش‌آموزان پسر، نتایج حاکی از تأثیر افزایش شدت درک شده بر کاهش روابط جنسی غیرایمن می‌باشد که می‌تواند تأثیرات مثبتی در جهت کاهش روابط جنسی غیر ایمن و پیشگیری از ایدز

داشته باشد (۱۸). مطالعه بیات و همکاران با عنوان بررسی تأثیر مدل اعتقاد بهداشتی بر کنترل قند خون در بیماران دیابتی مبتلا به دیابت نوع ۲ نشان داد که میانگین نمرات سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی از جمله منافع درک شده بعد از مداخله جهت تغییر رفتار افزایش یافته است (۱۹). Bandura خودکارآمدی را اطمینان فرد نسبت به توانایی‌هایش در انجام موفقیت‌آمیز یک عمل بیان کرده است و آن را به عنوان یک سازه مهم در مدل اعتقاد بهداشتی و در دیگر تئوری‌ها و نظریه‌های آموزش بهداشت مورد تأکید قرار داده است؛ که حاکی از اهمیت فوق‌العاده این سازه در انجام موفقیت‌آمیز رفتارهای بهداشتی است (۲۰). نتایج مطالعه Canbulat و Uzun نشان داد که زنانی که دارای خودکارآمدی بالایی بودند از حساسیت درک شده بالاتری برخوردارند و در نتیجه عملکرد بهتری نسبت به زنان دیگر در انجام خودآزمایی پستان داشتند (۲۱).

در مطالعه Swaim و همکاران که با هدف بررسی مصرف کلسیم و انجام روشی جهت رفتار پیشگیری از پوکی استخوان انجام شد، نتایج نشان داد که خودکارآمدی درک شده در عملکرد و رفتارهای پیشگیری‌کننده از پوکی استخوان نقش بسزایی دارد (۲۲). همچنین در مطالعه حاضر، مراجعه جهت غربالگری دیابت بعد از مداخله در گروه مداخله تفاوت معنی‌داری با گروه شاهد داشت که حاکی از تأثیر برنامه آموزشی بوده است. در مطالعه Katikiro و Njau در مورد استفاده از کاندوم در جوانان خارج از مدرسه در تانزانیا، موانع درک شده یک متغیر بسیار مهم در افزایش استفاده از کاندوم گزارش شده است (۲۳).

نتیجه گیری

نتایج این مطالعه حاکی از تأثیر مداخله آموزشی بر اساس سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در رفتار مراجعه جهت غربالگری دیابت در مردان بالای ۳۰ سال تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهرستان شهربابک است. آموزش و مداخله بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در بین این مردان با توجه به پنهان بودن علائم بیماری دیابت نوع ۲ جهت تقویت آگاهی و

اهمیت انتخاب دقیق رفتارهای غربالگری ضروری است.

تشکر و قدردانی

محققان از کمیته تحقیقاتی پزشکی محیطی دانشکده بهداشت و معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان برای تصویب و تأمین منابع مالی این طرح کمال تشکر را دارند.

References

- Mohammadi SM, Rashidi M, Afkhami Ardekani M. Risk factors for type 2 diabetes. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences* 2011;19(2):266-80. Persian
- Lankarani M, Zahedi F. Primary prevention of type 2 diabetes. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism* 2002;1(2):78-106. Persian
- Hadaegh F, Bozorgmanesh M, Harati H, Saadat N, Azizi F. High prevalence of diabetes and abnormal glucose tolerance in urban Iranians aged over 20 years: determining an effective screening strategy for un-diagnosed diabetes. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2008; 9 (4):383-91. Persian
- Alavinia S, Ghotbi M, Mahdavi A, Kermanchi G, Nasli Esfahani A, Yarmohammadi S. Type 2 diabetes prevention and control program implemented in urban areas. Tehran: Sepidbarg; 2012. Available from: http://fhc.sums.ac.ir/files/gh-vagir/ayin%20name/diabetes_guideline_91_final_-_Copy.pdf
- Hatami B, Hosssini S, Delshad H, Salehi Sormaghi M, Saeed SS, et al. Controlling Diabetes, another service for a healthy and active life. *Rabet Salamat* 2011;14(39). 37-8. Persian
- Sadeghie Ahari S, Arshi S, Iranparvar M, Amani F, Siahpoosh H. The effect of complications of type II diabetes on patients' quality of life. *J Ardabil Univ Med Sci* 2008; 8(4):394-402. Persian
- Hassanzadeh P, Dehkordi M, Khamseh M. The study of the relationship of social support and coping strategies in patients with diabetes type 2. *Health Psychology* 2012;1(2):2-21. Persian
- Esteghamati A, The Ministry of Health, Treatment and Medical Education, Deputy of Health, Center for Disease Control. Comprehensive Guide for diagnosing and treating diabetes/ Taken from the special issue of the American Diabetes Association. Tehran: Seda Publications; 2004.
- Ghanei L, Harati H, Hadaegh F, Azizi F. The effect of life style modification on the occurrence of diabetes type 2 in a 3.5-year study: Tehran lipid and glucose study. *Pejouhesh dar Pezeshki (Research in Medicine)* 2009;33(1):21-9. Persian
- Zarrin Hamadani M. Implementing the Diabetes Prevention and Control Program. *The Non-Communicable Disease Newsletter* 2012;1(4):7. Available from: <http://www.gums.ac.ir/Upload/Modules/News/ImageGallery4300/khabarname%204.pdf>
- Safarinejad M. Differences between men and women at the doctor [cited 2014 May 12]. Available from: <https://article.tebyan.net/42114/%D8%AA%D9%81%D8%A7%D9%88%D8%AA-%D8%B2%D9%86%D8%A7%D9%86-%D9%88-%D9%85%D8%B1%D8%AF%D8%A7%D9%86-%D8%AF%D8%B1-%D9%85%D8%B1%D8%A7%D8%AC%D8%B9%D9%87-%D8%A8%D9%87-%D9%BE%D8%B2%D8%B4%DA%A9>
- Addis ME, Mahalik JR. Men, masculinity, and the contexts of help seeking. *Am Psychol* 2003;58(1):5-14.
- Norcross WA, Ramirez C, Palinkas LA. The influence of women on the health care-seeking behavior of men. *J Fam Pract* 1996;43(5):475-80.
- Integrated Health System. [cited 2016 Apr 4] <http://sib.kmu.ac.ir/admin/dashboard>
- Shojaeizadeh D. Models for studying the behavior in health education. Tehran: University of Tehran Press; 2001.
- Bakhteriaghdam B, Nourizade R, Sahebi L. The role of health belief model in promotion of beliefs and behaviors of breast cancer screening in women referring to healthcare centers of Tabriz in 2010. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences* 2012;33(6):25-31. Persian

17. Iranian Students' News Agency. 37% of the society is prone to diabetes/ 3 million tomans per year is the average cost of controlling diabetes without complications in Iran. [cited 2015 Mar 19] Available from: <http://kerman.isna.ir/Default.aspx?NSID=5&SSLID=46&NID=36400>
18. Iriyama S, Nakahara S, Jimba M, Ichikawa M, Wakai S. AIDS health beliefs and intention for sexual abstinence among male adolescent students in Kathmandu, Nepal: a test of perceived severity and susceptibility. *Public Health* 2007;121(1):64-72.
19. Bayat F, Shojaeezadeh D, Baikpour M, Heshmat R, Baikpour M, Hosseini M. The effects of education based on extended health belief model in type 2 diabetic patients: a randomized controlled trial. *J Diabetes Metab Disord* 2013; 12(1):45.
20. Mazloomi Mahmoodabad SS, Hagizadeh A, Aalae MM, Mirzaee M, Afkhami MR, Fatahi M. The situation of type 2 diabetis prevention behaviours among high risk people: application of the Health Belief Model. *Journal of Diabetes and Lipid Disorders* 2012;11(6):544-50.
21. Canbulat N, Uzun O. Health beliefs and breast cancer screening behaviors among female health workers in Turkey. *Eur J Oncol Nurs* 2008;12(2):148-56.
22. Swaim RA, Barner JC, Brown CM. The relationship of calcium intake and exercise to osteoporosis health beliefs in postmenopausal women. *Res Social Adm Pharm* 2008;4(2):153-63.
23. Katikiro E, Njau B. Motivating factors and psychosocial barriers to condom use among out-of-school youths in Dar es salaam, Tanzania: a cross sectional survey using the health belief model. *International Scholarly Research Network* 2012;8:1-8.

The Effect of Educational Intervention based on the Health Belief Model on Diabetes Screening Behavior in over 30 Years Old men in Shahr-e-Babak

Ali Saedinia¹, Yunes Jahani², Abedin Iranpour³, Mohammad Mehdi Fadakar Davarani⁴

Abstract

Background: Diabetes is one of the major health problems in the world and half of the affected patients are unaware of it. The aim of this study was to determine the effect of the Health Belief Model on the behavior of male subjects attending diabetes screening.

Methods: This interventional study was performed on 180 men over 30 years of age. The intervention group (90 ones) underwent educational intervention conducted over four 60-minute sessions. Data were collected using a questionnaire (including 51 questions) filled out through direct interview before the intervention and two months after that. Fisher's exact test, Wilcoxon and Mann-Whitney tests were used for data analysis.

Results: After the intervention, knowledge scores increased in both intervention and control groups. This was due to the implementation of routine training at the centers. But, significant increase in the attitudes and practice was observed only in the intervention group. Also, perceived benefits, perceived barriers, and cues to action, after the intervention, showed significant increase in the intervention group compared with the control group ($P < 0.001$).

Conclusion: Health Belief Model was effective in education of people over 30 years old for participating in diabetes screening programs. Therefore, it is recommended to use this model alongside traditional methods.

Keywords: Diabetes, Health Belief Model, Screening, Health Education

1- MSc Student, Department of Health Education and Health Services, School of Public Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

2- Assistant Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Public Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

3- Assistant Professor, HIV and STD Research Center, Institute for Future Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

4- Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

Corresponding Author: Dr., Mohammad Mahdi Fadakar Davarani **Email:** m_fadakar@kmu.ac.ir

Address: Department of Health Services, School of Public Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman,

Tel: 034-33205099

Fax: 034-33205094