

بررسی تاثیر برنامه آموزشی مبتنی بر الگوی خودکارآمدی بر رفتار خودآزمایی پستان داوطلبان سلامت

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۳۰ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۱۳

خلاصه

مقدمه: سرطان پستان یکی از عوامل منجر به مرگ در زنان به شمار می رود. خودآزمایی پستان یک فعالیت مهم جهت بالا بردن شناخت زنان از علائم زودرس سرطان پستان است. لذا هدف مطالعه حاضر تعیین تاثیر برنامه آموزشی مبتنی بر الگوی خودکارآمدی بر رفتار خودآزمایی پستان داوطلبان سلامت می باشد.

روش کار: این مطالعه از نوع مداخله آموزشی (کارآزمایی آموزشی) با طرح پیش آزمون پس آزمون با گروه مداخله و کنترل می باشد که روی ۷۸ داوطلب سلامت شهر مشهد انجام شد. شیوه نمونه گیری به صورت تصادفی بود به طوری که ۳۹ نفر از زنان دو مرکز بهداشتی درمانی، به طور تصادفی در گروه مداخله و شاهد تخصیص یافتند. سپس برنامه آموزشی جهت گروه مداخله طی ۴ جلسه اجرا گردید و در گروه شاهد مداخله ای انجام نشد. ۲ ماه بعد مجددا پرسشنامه مذکور توسط افراد هر دو گروه، تکمیل و مقایسه شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ و آزمونهای آماری آنالیز واریانس یک طرفه، آزمون تی مستقل و زوجی، همبستگی پیرسون و اسپیرمن تجزیه و تحلیل شد. سطح معناداری $p < 0/05$ در نظر گرفته شد.

نتایج: یافته ها نشان داد بعد از مداخله آموزشی بین میانگین نمره خودکارآمدی گروه مداخله ($38/6 \pm 5/02$) و شاهد ($34/7 \pm 5/8$) اختلاف معنی دار آماری وجود دارد ($p < 0/05$). همچنین بین میانگین نمره رفتار خودآزمایی پستان در گروه مداخله و شاهد اختلاف معناداری مشاهده شد ($p < 0/05$).

نتیجه گیری: نتایج نشان داد آموزش مبتنی بر الگوی خودکارآمدی بر رفتار خودآزمایی پستان تاثیر مثبت داشت، لذا لزوم مداخلات آموزشی با تاکید بر الگوی خودکارآمدی در حوزه پیشگیری از سرطان پستان ضروری به نظر می رسد.

کلمات کلیدی: سرطان پستان، الگوی خودکارآمدی، خودآزمایی پستان، داوطلبان سلامت

بی نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می باشد.

محمد حسین دلشاد^۱
محمد واحدیان^۲
فهیمه پورحاجی^۳
حبیب الله اسماعیلی^۴
فاطمه پورحاجی^{۵*}

استادیار آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، ایران

^۲ مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران

^۳ دانشیار گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران

^۴ دانشجوی دکتری تخصصی آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران

^۵ استاد آمار زیستی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات نوزادان، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران

Email: pourhajf1@thums.ac.ir ,
pourhaji.1364@gmail.com

مقدمه

سرطان بیماری سلول‌ها است که مشخصه آن تکثیر نامحدود و غیر قابل کنترل سلول‌هایی است که نئوپلاسم بدخیم را تشکیل می‌دهند (۱). این بیماری یکی از عوامل منجر به مرگ در زنان به شمار می‌رود (۲). مطابق آمار سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۸؛ ۹/۶ میلیون مرگ ناشی از سرطان گزارش شده است که ۲/۰۹ میلیون مورد جدید ناشی از سرطان پستان است و به عنوان شایعترین سرطان می‌باشد و تعداد ۶۲۷۰۰۰ مورد مرگ ناشی از سرطان پستان گزارش شده است (۳). در ایران نیز سرطان پستان، به عنوان یکی از اصلی‌ترین مشکلات بهداشتی بوده (۴) و مطابق آخرین آمار و اطلاعات ملی، میزان سن بروز اختصاصی سرطان پستان (ASR)^۱ ۳۳/۲۱ سال در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر زن است و سن بروز برای مرگ و میر ناشی از سرطان پستان ۱۴/۲ در هر ۱۰۰۰۰۰ زن با میانگین سنی ۴۹/۸۴ سال می‌باشد (۵). در گزارش نفیسی و همکاران (۵) طبق آخرین پژوهش انجام شده توسط اسماعیل اکبری و همکاران، میانگین سن سرطان پستان در زنان ایرانی در مقایسه با زنان کشورهای توسعه یافته، ۵ سال زودتر می‌باشد و سرطان پستان، به عنوان پنجاهمین علت مرگ ناشی از سرطان‌ها بوده و مرگ ناشی از این بیماری ۱۴/۲ درصد تخمین زده می‌شود.

مطالعات مختلف در ایران، حاکی از مراجعه دیر هنگام زنان جهت تشخیص علائم سرطان، و در نتیجه کاهش شانس بقای آنها است (۶، ۷). شواهد نشان می‌دهند، زنان ایرانی شانس کمتری برای تشخیص زودرس این بیماری دارند و از هر ۴ زن مبتلا در هنگام تشخیص، یک نفر در مراحل پیشرفته بیماری است. در مراکز مختلف، میزان بقای ۵ ساله در این بیماران، بین ۴۸٪ تا ۸۴٪ و میزان بقای کلی ۷۱٪ است. این مسئله گویای آن است که این افراد نسبت به مبتلایان به برخی دیگر از انواع سرطان‌ها، مدت طولانی‌تری با بیماری و عوارض کوتاه‌مدت و بلندمدت و استرس‌های ناشی از آن، به زندگی خود ادامه می‌دهند که بالطبع، این امر می‌تواند سلامت روان این گروه را تحت تأثیر قرار دهد.

بررسی‌های اجمالی از روند بروز سرطان پستان و مرگ‌ومیر نشان می‌دهد، این بیماری در آینده نزدیک، سبب هزینه بالا در دستگاه‌های بهداشتی و درمانی، به‌ویژه در کشورهای با درآمد کم و متوسط می‌گردد. به‌زودی، با افزایش سن جمعیت و اتخاذ شیوه زندگی غربی و صنعتی، بار بیماری سرطان پستان، در کشورهای با درآمد کم و متوسط مانند ایران، تبدیل به یک چالش برای اقتصاد سلامت، خواهد شد (۸، ۹).

خودآزمایی پستان، از جمله راهکارهای اولیه پیشگیری از سرطان پستان و کاهش مرگ‌ومیر ناشی از آن بوده و به‌عنوان روش مناسب، مؤثر و بدون هزینه در تشخیص زودرس سرطان پستان به شمار می‌رود (۱۰). تحقیقات نشان داده، خودآزمایی توسط فرد، مهم‌ترین اقدام در مشخص کردن تومور در مراحل اولیه است، به‌طوری‌که بیش از ۶۵٪ از موارد وجود توده در پستان توسط خود بیمار کشف می‌شود (۱۱، ۱۲). از طرفی خودآزمایی پستان، یک روش کمک‌کننده برای زنانی است که دسترسی کافی به سایر شیوه‌های غربالگری ندارند و روشی مقرون به صرفه بوده و سبب افزایش خودآگاهی و حساسیت نسبت به تشخیص می‌گردد (۱۳).

فاکتورهای مختلفی از قبیل آگاهی، سطح تحصیلات همچنین موقعیت اجتماعی و اقتصادی روی رفتار خودآزمایی پستان اثر گذار است. انجام منظم خودآزمایی پستان، یک روش پیشگیری‌کننده است که به علت دانش نا کافی و ترس و اضطراب، و عدم داشتن برنامه ریزی مناسب برای رفتار، اهمیت آن نادیده گرفته می‌شود. مطالعات نشان می‌دهد زنانی که دانش بیشتری درباره روش‌های غربالگری سرطان پستان دارند، از این روش‌ها بیشتر استفاده می‌کنند (۱۴). سازمان جهانی بهداشت عنوان کرده است آموزش اساس و پایه پیشگیری، کنترل و درمان بیماری‌ها بوده و باعث تغییر پایدار در آگاهی و نگرش و عملکرد و در نهایت تغییر شیوه زندگی خواهد شد و آن بخش از مراقبت‌های بهداشتی را در بر می‌گیرد که اعتلای رفتار بهداشتی را مد نظر دارد (۱۶). یکی از مفاهیم کاربردی در

² World Health Organization (WHO)

¹. Age-standardized rate

آموزش بهداشت خودکارآمدی^۱ است. خودکارآمدی باور فرد در توانایی سازمان دهی و انجام عمل برای دستیابی به سطوحی از یک فعالیت خاص می باشد. خودکارآمدی به عنوان یک تعیین کننده کلیدی، در میزان تلاشی که فرد برای دستیابی به یک فعالیت صرف می کند نقش مهمی دارد. در نبود خودکارآمدی افراد انگیزه ای برای انجام یک رفتار ندارند (۱۷). یکی از گروه های اثرگذار در ارتقای سواد سلامت مردم داوطلبان سلامت هستند. داوطلبان سلامت کسانی هستند که به منظور ترویج رفتارهای سالم در جامعه، مهارت های بهداشتی را فرا گرفته و دوره های آموزشی لازم را می گذرانند و آموخته های خود را حداقل به ۵۰ خانوار منتقل می کنند (۱۸) لذا با توجه به اینکه این افراد در ارتقای آگاهی و نگرش خانواده ها نقش موثری دارند؛ بنابراین خود باید از جزئیات این رفتار بهداشتی آگاهی داشته باشند تا بتوانند لزوم انجام آن را مورد تاکید قرار داده و حتی قادر به آموزش آن نیز باشند. لذا هدف مطالعه حاضر تعیین تاثیر برنامه آموزشی مبتنی بر الگوی خودکارآمدی بر رفتار خودآزمایی پستان داوطلبان سلامت می باشد.

روش کار

این مطالعه از نوع مداخله آموزشی (کارآزمایی آموزشی) با طرح پیش آزمون پس آزمون با گروه مداخله و کنترل می باشد که روی ۷۸ داوطلب سلامت شهر مشهد انجام شد. شیوه نمونه گیری به صورت تصادفی بود به طوری که ۳۹ نفر از زنان از دو مرکز بهداشتی درمانی متفاوت، به طور تصادفی با قرعه کشی در گروه مداخله و شاهد تخصیص یافتند و طی تماس تلفنی برای همکاری و شرکت در تحقیق دعوت شدند. این مراکز از نظر جغرافیایی فاصله قابل قبولی با یکدیگر داشتند و امکان تماس شرکت کنندگان با یکدیگر وجود نداشت. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، هدف و ماهیت مطالعه برای افراد توضیح داده شد و قبل از تکمیل پرسشنامه، فرم رضایت آگاهانه توسط آنان تکمیل شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: تمایل افراد

جهت شرکت در مطالعه، داشتن حداقل ۲۰ سال و ملیت ایرانی بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: ابتلاء به بیماری های جسمی و روانی، داشتن سابقه ابتلاء به مشکلات و بیماری های پستانی و عدم رضایت جهت تکمیل کردن پرسشنامه و برنامه آموزشی، همچنین غیبت بیش از ۲ جلسه در برنامه آموزشی بود. ابزار پژوهش، شامل پرسشنامه متغیرهای دموگرافیک (سن، وضعیت تأهل و سال های تحصیلات رسمی، نمایه توده بدنی، شغل) و پرسشنامه خودکارآمدی و رفتار خودآزمایی پستان چمپیون^۲ بود که به صورت خود گزارش دهی تکمیل شد. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه با استفاده از پانل خبرگان تأیید شد. بدین ترتیب که با مطالعه کتب و مقالات مشابه و جمع بندی تم های حاصل از مصاحبه با متخصصین زنان، پرسشنامه تنظیم شد و جهت بررسی و اصلاح در اختیار ۷۵ نفر از اساتید، کارشناسان و صاحب نظران آموزش بهداشت و متخصصین زنان و بهداشت باروری قرار گرفت که ۱۳ نفر از آنها نظرات خود را ارسال کردند. بدین ترتیب شاخص روایی محتوا^۳ (CVR) ۰/۸۴ و نسبت روایی محتوا^۴ CVR ۰/۸۰ و نسبت روایی محتوا^۵ (CHBMS) استفاده شد (۱۹). پایایی این ابزار بارها در جمعیت های مختلف سنجیده شده است (۱۹، ۲۰). پس از تکمیل پرسشنامه اولیه توسط زنان مورد پژوهش، برنامه ریزی آموزشی با مد نظر قرار دادن مفهوم خودکارآمدی جهت گروه مداخله طراحی شد. برنامه آموزشی طی ۴ جلسه تئوری و عملی به روش آموزش مستقیم و گروهی شامل سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ و نمایش فیلم ویدیویی روش معاینه پستان، اسلاید و فلیپ چارت طراحی گردید. در پایان جلسات آموزشی، به هر یک از شرکت کنندگان ۲ پمفلت و یک جزوه آموزشی ارائه شد. در حالی

⁴ Content Validity Ratio(CVR)

⁵ Champion's Health Belief Model Scale

¹ Self-efficacy

² Champion

³ Content Validity Index(CVI)

نتایج

نتیجه ی آزمون تی مستقل نشان می دهد که دو گروه از نظر سن، BMI و سن نخستین بارداری تفاوت معنی داری نداشته و دو گروه همگن بودند. همچنین نتایج آزمون من ویتنی و کای دو نیز نشان داد دو گروه از نظر سطح تحصیلات و شغل همگن بودند (جدول ۱).

که در گروه شاهد مداخله ای انجام نشد. ۲ ماه بعد مجدداً پرسشنامه مذکور توسط افراد هر دو گروه، تکمیل و مقایسه شد داده ها با استفاده از نرم افزار spss نسخه ۲۰ و آزمونهای آماری آنالیز واریانس یک طرفه، آزمون تی مستقل و زوجی، همبستگی پیرسون و اسپیرمن تجزیه و تحلیل شد. سطح معناداری $< 0/05$ p در نظر گرفته شد.

جدول ۱. یافته های دموگرافیک در دو گروه مداخله و شاهد و نتایج آزمون مقایسه آن ها

نتیجه ی آزمون	شاهد		مداخله		متغیر	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
*Z = -۱/۱۱ P=۰/۲۶	۲۰/۵	۸	۲۳/۱	۹	سطح تحصیلات	پنجم ابتدایی و کم تر اول تا سوم راهنمایی متوسطه و بالاتر
	۱۷/۹	۷	۳۰/۸	۱۲		
	۶۱/۵	۲۴	۴۶/۲	۱۸		
	۱۰۰/۰	۳۹	۱۰۰/۰	۳۹	کل	
** $\chi^2 = ۲/۰۵$ P=۰/۴	۰	۰	۲/۶	۲	شاغل	شغل
	۱۰۰	۳۹	۹۷/۴	۳۷	خانه دار	
	۱۰۰/۰	۳۹	۱۰۰/۰	۳۹	کل	

**نتیجه آزمون کای دو

*نتیجه آزمون من ویتنی

در گروه شاهد دیده نشد ($P=0/84$). نتایج آزمون تی مستقل نشان داد بین میزان خودکارآمدی گروه مداخله و شاهد تفاوت معناداری نشان داد که نشان دهنده تاثیر مثبت آموزش بر میزان خودکارآمدی افراد در انجام خودآزمایی پستان بود ($P=0/003$) و ($t=3/10$). نتیجه آزمون t زوجی نشان داد میانگین نمره رفتار در گروه مداخله قبل و بعد از آموزش تفاوت آماری معنادار نشان داد به طوری که نمره عملکرد پس از آموزش افزایش معناداری داشت ($P=0/001$). در حالی که بین نمره عملکرد خودآزمایی پستان در گروه شاهد قبل و بعد از آموزش تفاوتی نداشت ($P=0/2$). نتایج آزمون تی مستقل نشان داد بین میانگین رفتار خودآزمایی پستان در گروه مداخله و شاهد تفاوت معناداری نشان داد ($P=0/003$).

نتایج آزمون تی مستقل نشان داد بین سن و نمره آگاهی داوطلبان سلامت در دو گروه مداخله و شاهد در مرحله پیش آزمون تفاوت معنی داری وجود نداشت ($p > 0/05$). همچنین نتیجه آزمون t زوجی نشان داد در گروه مداخله نمره آگاهی بعد از آموزش افزایش یافته و با امتیاز قبل از آموزش اختلاف معناداری داشت در حالی که این اختلاف در گروه شاهد دیده نشد. نتیجه آزمون t زوجی نشان داد بعد از آموزش، در گروه مداخله نمره آگاهی افزایش یافته و با امتیاز قبل از آموزش اختلاف معناداری داشت ($p < 0/001$) و ($t = 6/9$) و این اختلاف در گروه شاهد مشاهده نشد ($p = 0/64$). همچنین نتیجه آزمون t زوجی نشان داد نمره خودکارآمدی بعد از آموزش در گروه مداخله افزایش یافته و با نمره قبل از آموزش اختلاف معناداری داشت ($t = 5/1$ و $p < 0/001$) و این اختلاف

جدول ۲. مقایسه میانگین و انحراف معیار سازه آگاهی، خودکارآمدی و رفتار خودآزمایی پستان دو گروه مداخله و شاهد

متغیر	گروه	قبل از آموزش		بعد از آموزش	
		انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین
آگاهی	مداخله	۱۰/۳۰ ± ۲/۹	۱۳/۹۴ ± ۳/۷	$t = 6/9$ $p < 0/001$	نتایج آزمون تی زوجی
	شاهد	۱۱/۱۲ ± ۳/۵	۱۱/۲۰ ± ۳/۵	$t = 0/46$ $p = 0/64$	
		$t = 2/7$ $p = 0/07$	$t = 3/1$ $p = 0/002$	t-test (p-value)	
خودکارآمدی	مداخله	۳۳/۶۵ ± ۷/۸	۳۸/۶۴ ± ۵/۰۲	$t = 5/1$ $p < 0/001$	
	شاهد	۳۴/۷ ± ۶/۴	۳۴/۷ ± ۵/۸	$t = 0/192$ $p = 0/84$	
		$t = 0/5$ $p = 0/5$	$t = 3/10$ $p = 0/003$	t-test (p-value)	
رفتار	مداخله	۲/۷ ± ۱/۶	۴/۱۷ ± ۱/۰۷	$t = -3/3$ $P = 0/001$	
	شاهد	۳/۶ ± ۱/۸	۳/۴ ± ۱/۶	$t = -1/2$ $P = 0/2$	
		$t = 1/4$ $p = 0/14$	$t = 3/10$ $p = 0/003$	t-test (p-value)	

بحث

این مطالعه با هدف تعیین تاثیر برنامه آموزشی مبتنی بر الگوی خودکارآمدی بر رفتار خودآزمایی پستان داوطلبان سلامت انجام شد.

نتایج نشان داد که به کار بردن الگوی خودکارآمدی در آموزش رفتار خودآزمایی پستان، به افزایش آگاهی و عملکرد داوطلبان سلامت منجر شد. آمادگی زنان برای عمل کردن به شیوه های درست زندگی برای اجتناب از بیماری به شکل دادن رفتار نیاز دارد و بالا بردن آگاهی، قدم اول در ایجاد رفتار صحیح است. افزایش آگاهی زنان درباره سرطان پستان و روش های غربالگری اهمیت بالایی دارد. در مطالعه حاضر آگاهی و خودکارآمدی

افزایش داشت. بنابراین افزایش امتیاز این دو متغیر بعد از مداخله، نشان دهنده میزان تأثیر آموزش است و با استناد به تعریف، یادگیری "یک تغییر در رفتار فرد" است، یافته های این مطالعه، موید اثربخش بودن برنامه آموزشی بود (۲۱). در مطالعه سارا هودجکینگ^۱ و شنیا اوربل^۲ (۲۰۰۷) خودکارآمدی دارای یک رابطه معنی دار برای پیشگویی قصد انجام خودآزمایی پستان بود (۲۲).

سورنسن^۳ و همکاران (۲۰۰۵) در مطالعه روی زنان دانمارکی به این نتیجه رسیدند که افزایش دانش مربوط به نحوه، زمان انجام و چگونگی برخورد با توده پستانی و احتمال انجام منظم

افراد متأهل بالاتر بود این موضوع کاملاً منطقی به نظر می‌رسد. دارا بودن ویژگی‌هایی از جمله احساس مفید بودن و ثبات اجتماعی بیشتر، دریافت حمایت‌های اجتماعی و معنوی قوی تر از طرف جامعه، برقراری ارتباطات اجتماعی بهتر و حس مسئولیتی که افراد متأهل نسبت به همسر و فرزندان خود دارند باعث می‌گردد که به طور کلی رفتارهای سالم در این افراد افزایش یافته و رفتارهای پرخطر کاهش یابد (۳۱).

بلنکز پیسر^۶ و همکاران (۱۹۹۱)، به این نتیجه دست یافتند که بعد از مداخله آموزشی میزان خودکارآمدی و آگاهی به طور معناداری افزایش پیدا کرد و بطور کلی میزان اجرای خودآزمایی پستان در گروه مداخله افزایش یافت (۳۲). هم راستا با مطالعه حاضر در مطالعه راحیل بی فرای و استیون پرنیتیک دیونی^۷ (۲۰۱۵) شرکت‌کنندگان در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل، با اطمینان بیشتری خودآزمایی پستان را انجام دادند. با توجه به یافته‌های این مطالعه، پیشنهاد می‌گردد با توجه به شیوع روز افزون سرطان پستان در بین زنان، نکات لازم در خصوص عوامل ایجادکننده سرطان پستان، عوارض ناشی از آن و راههای پیشگیری از سوی مراکز ارائه خدمات بهداشتی و سایر مراکز ذیربط به بانوان آموزش داده شود.

این مطالعه دارای محدودیت‌هایی بود. اولین محدودیت مقطعی بودن مطالعه و جمع‌آوری داده‌ها به صورت خود گزارشی است. علاوه بر این، داوطلبان سلامت در این مطالعه به صورت تصادفی انتخاب شدند و همه آنها از داوطلبان سلامت منطقه تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد بودند. همچنین به نظر می‌رسد نتایج مطالعه قابلیت تعمیم‌پذیری به کل زنان ایرانی را محدود نماید.

نتیجه‌گیری

در پایان باید گفت؛ یافته‌های حاصل از پژوهش حاکی از تاثیر مثبت برنامه آموزش بر میزان رفتار خودآزمایی پستان می‌باشد که این تاثیر مثبت، کارایی الگوی خودکارآمدی را تأیید می‌کند.

خودآزمایی پستان و استفاده از تکنیک دقیق تر در گروه مورد معنی دار بود (۲۳). که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد.

ایزابل^۱ (۲۰۰۸) در تجزیه و تحلیل مقالات متعدد به این نتیجه دست یافت: هنگامی آموزش موثر است که بر رفتار و عملکرد تاکید می‌کند و صرفاً تمرکز بر افزایش دانش و آگاهی نتیجه مطلوبی نخواهد داشت. یکی از مولفه‌های تاثیر گذار خودکارآمدی بود (۲۴).

در مطالعه کادوای^۲ و همکاران از جمله مهمترین عوامل تعیین‌کننده‌های انجام ماموگرافی، داشتن آگاهی و خودکارآمدی کافی در مورد انجام ماموگرافی بود که با مطالعه حاضر همسو می‌باشد (۲۵).

در مطالعه بیداگ^۳ و همکاران نیز آموزش روی آگاهی و رفتار خودآزمایی پستان تأثیر مثبت داشت که با مطالعه حاضر همخوانی دارد (۲۶). نتایج مطالعه جیروجونگ^۴ و همکاران در سال ۲۰۰۳ نشان داد خودکارآمدی دارای بیشترین ارتباط با انجام منظم خودآزمایی پستان بود (۲۷). در مطالعه شهین دخت نوابی ریگی و همکاران (۲۰۱۱) نیز نتایج مذکور تأیید شد (۲۸). کشاورز و همکاران (۲۰۱۱) در مطالعه کیفی فاکتورهای موثر در انجام رفتارهای مربوط به غربالگری سرطان پستان و دهانه رحم در زنان کارگر ایرانی؛ به این نتیجه دست یافتند که اکثر افراد خودکارآمدی و قصد انجام غربالگری سرطان پستان و رحم را در یک ماه آینده نداشتند که با مطالعه حاضر در تناقض بود (۲۹). کسلر^۵ در سال ۲۰۱۲ در مطالعه‌ای که بر روی زنان هندی انجام داد به این نتیجه دست یافت که به منظور ارتقاء رفتار غربالگری ماموگرافی و سرطان دهانه رحم باید بر رویکردهای افزایش خودکارآمدی تأکید داشت (۳۰). نتایج مطالعه ریس و همکاران (۲۰۰۴) تأثیر آموزش بر خودکارآمدی را تأیید می‌کند. که با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی دارند. یکی از نتایج قابل توجه در این مطالعه این بود که میانگین سازه خودکارآمدی در

⁵ Kessler

⁶ Blanks-Peyser

¹ Rachel B. Fry & Steven Prentice-Dunn

1. Isobel

2. Kadaoui, et al

3. Beydağ, et al

4. Jirojwong, et al

تشکر و قدردانی

صمیمانه از همکاری شرکت کنندگان در مطالعه و تمامی عزیزانی که ما را در اجرای این پژوهش یاری نمودند، تشکر و قدردانی نمایم.

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی با کد ۹۱۰۱۱۶ مصوب دانشگاه علوم پزشکی مشهد می‌باشد. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند

References

- Hajian S, Vakilian K, Najabadi KM, Hosseini J, Mirzaei HR. Effects of education based on the health belief model on screening behavior in high risk women for breast cancer, tehran, iran. *Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP*. 2011;12(1):49.
- Peivandi A AME. Investigating sound intensity and hearing loss (defect) in the workers of a textile factory. *scientific Journal of law medicine*. 1384;11(37):7-11.
- Organization WH. 2018. Available from: <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cancer>.
- Ahmadi A, Ramazani R, Rezagholi T, Yavari P. Incidence pattern and spatial analysis of breast cancer in Iranian women: Geographical Information System applications. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2018;24(4).
- Nafissi N, Khayamzadeh M, Zeinali Z, Pazooki D, Hosseini M, Akbari ME. Epidemiology and Histopathology of Breast Cancer in Iran versus Other Middle Eastern Countries. *Middle East Journal of Cancer*. 2018;9(3):243-51.
- Moodi M, Norozi E, Rezaeian M, Mostafavi F, Sharifirad G. Comparing the Effectiveness of Three Educational Interventions Based on Health Belief Model on Mammography Screening Behaviors in Women above 40 Years in Isfahan, Iran. *J Health Syst Res* 2013. 2013;9(4):385-94.
- Rezaeian M, Sharifirad G, Mostafavi F, Moodi M, Abbasi MH. The effects of breast cancer educational intervention on knowledge and health beliefs of women 40 years and older, Isfahan, Iran. *Journal of education and health promotion*. 2014;3.
- Jazayeri S, Saadat S, Ramezani R, Kaviani A. Incidence of primary breast cancer in Iran: Ten-year national cancer registry data report. *Cancer Epidemiology*. 2015;39:519-27.
- Akbari ME, Khayamzadeh M, Khoshnevis S, Nafisi N, Akbari A. Five and ten years survival in breast cancer patients mastectomies vs. breast conserving surgeries personal experience. *Iranian Journal of Cancer Prevention*. 2008;1(2):53-6.
- Yarbrough SS, Braden CJ. Utility of health belief model as a guide for explaining or predicting breast cancer screening behaviours. *Journal of advanced nursing*. 2001;33(5):677-88.
- Marinho LA C-GM, Cecatti JG, Osis MJ. Knowledge, attitude and practice of breast self-examination in health centers. *Rev Saude Publica*. 2003 Oct; 37(5):576-82.
- Jarvandi S, Montazeri A, Harirchi I, Kazemnejad A. Beliefs and behaviours of Iranian teachers toward early detection of breast cancer and breast self-examination. *Public Health*. 2002;116(4):245-9.
- Coleman C, editor *Early detection and screening for breast cancer*. Seminars in oncology nursing; 2017: Elsevier.
- Naghbi S, Moosazadeh M, Shojaizadeh D, Montazeri A, Yazdani Cherati J. The Investigate Factors on Screening of the Breast Cancer Based on PEN-3 Model in Iranian Northern Women. *Journal of Community Health Research*. 2015;4(2):79-90.
- Landry MJ. MDMA: A review of epidemiologic data. *psychoactive druges J*. 2002;34:163-9.
- Sharifirad G, Baghianimoghadam MH, Shamsi M, M R. *Reasearch In Health Education*. Tehran: Asar-Sobhan; 2007.
- Bandura A. *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. 1986.
- Ramezankhanee A. *Volunteer health and social and economic development goals*. Summer and Autumn Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Ministry of Health and Medical Education 2010.
- Champion VL. Revised susceptibility, benefits, and barriers scale for mammography screening. *Research in nursing & health*. 1999;22(4):341-8.
- Karimi M HM, Khorrami R, Ghaffari M, Niknami Sh. The effect of educational program based on HBM on BSE among health mediators of Zarandieh, 2007. *Tabibe Shargh* 2008;10(4):281-9. (Persian).
- Khazaie pool M, Ebadi azar F, Solhi M, Asadi Iari M, Abdi N. A Study in the Efect of Education Through Health Belief Model on the Perceptions of Girl Students in Primary School about Breakfast and Snack in Noshahr-2007. *Toloe behdasht J*. 2007;7(1-2):51-65 (persian).
- Hodgkins S OS. Can protection motivation theory predict behavior? A longitudinal test exploring the role of previous behavior. *Psychology & Health* 1998;2:237-50.
- Sorensen J HA, Gudex C. Evaluation of a Danish teaching program in breast selfexamination. *Cancer Nurs* 2005; 28(2):141-7.
- Isobel R. Nutrition education: linking research, theory, and practice. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2008;17(1):176-9.
- Kadaoui N, Guay M, Baron G, St-Cerny J, Lemaire J. Breast cancer screening practices for women aged 35 to 49 and 70 and older. *Can Fam Physician*. 2012 Jan;58(1):e47-53. PubMed PMID: 22267639. Pubmed Central PMCID: 3264038. Epub 2012/01/24. eng.

26. Beydağ KD, Yürügen B. The effect of breast selfexamination (Bse) education given to midwifery students on their knowledge and attitudes. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2010;11:1761-4.
27. Jirojwong S, MacLennan R. Health beliefs, perceived self-efficacy, and breast self-examination among Thai migrants in Brisbane. *Journal of advanced nursing*. 2003;41(3):241-9.
28. Navvabi Rigi S, Kerman Saravi F, Navidian A, Khazaiyan S, Sharaki poor M, Sharaki Sanavi F, et al. The effect of teaching breast self-examination based on health belief model in teachers in Zahedan. *Medical - Surgical Nursing Journal*. 2012;1(1):24-30.
29. Keshavarz Z, Simbar M, Ramezankhani A. Factors for performing breast and cervix cancer screening by Iranian female workers: a qualitative-model study. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2011;12(6):1517-22.
30. Kessler T. Increasing mammography and cervical cancer knowledge and screening behaviors with an educational program. *Oncol Nurs Forum*. 2012 39(1):61-8.
31. Morowatisharifabad MMSMA, Fallahzadeh ABFH, editors. Application of Protection Motivation Theory in Determining Predictors of Unsafe Driving Among 19 Years Old and above on, in Yazd City. The First International & 4th National Congress on health Education & Promotion, 2011; 2011: Tabriz university of medical sciences.
32. Blanks-Peyser JE. Effects of components of the protection-motivation theory and vivid experiences on competence in breast self-examination: George Mason University; 1991.

*Original Article***The effect of training program based on self-efficacy model on breast self-examination behavior of health volunteers**

Received: 21/12/2022 - Accepted: 04/07/2023

Mohammad hossien Delshad^{1,2}
 Mohammad Vahedian-Shahroodi³
 Fahime pourhaji⁴
 Fatemeh pourhaji^{*1,2}
 Habibollah Esmaily⁵

¹Department of Public Health
 Department, School of Health, Torbat
 Heydariyeh University of Medical
 Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran

² Health Sciences Research Center,
 Torbat Heydariyeh University of
 Medical Sciences, Torbat Heydariyeh,
 Iran

³Associate Professor of Health
 Education and Promotion, Social
 Determinants of Health Research
 Center, Department of Health
 Education and Health Promotion,
 School of Health, Mashhad University
 of Medical Science, Mashhad, Iran

⁴ PhD Student of Health Education and
 Health Promotion, Department of
 Health Education and Health
 Promotion, School of Health, Mashhad
 University of Medical Sciences, Iran

⁵ Professor of Biostatistics, Department
 of Epidemiology and Biostatistics,
 School of Health, Neonatal Research
 Center, Mashhad University of Medical
 Sciences, Mashhad, Iran

Email: pourhajif1@thums.ac.ir ,
 pourhaji.1364@gmail.com

Abstract

Background: Breast cancer is one of the leading causes of death in women. Breast self-examination (BSE) is an important behavior to raise women's awareness of the early symptoms of breast cancer. Therefore, the aim of this study was to determine the effect of an educational program based on the self-efficacy model on BSE behavior in healthy volunteers. **Materials and Methods:** This study is an educational intervention (educational trial) 78 health volunteers from Mashhad participated and were randomly categorized into two groups (intervention (N=39) and control groups (N=39)). Before the performing of the education program the self-report, valid, and reliable questionnaires were completed by groups. Then, the intervention groups received the educational program about the BSE in the form of lecture, group discussion, and questioning and answering in 4 sessions and the non-intervention group did not receive the education. Both groups completed the questionnaires 2 months after the intervention. Data were analyzed using SPSS software version 18 by one-way ANOVA, t student and paired t-test, Pearson and Spearman correlation tests.

Results: The results showed there was a significant difference between the means of self-efficacy score in the intervention (38.6±5.02) and control groups (34.7±5.8) (p<0.001). Also, there was a significant difference between the means of BSE behavior in intervention and control groups (p<0.001).

Conclusion: The results showed that education based on the self-efficacy model had a positive effect on BSE behavior, so it seems necessary emphasizing on self-efficacy model in breast cancer prevention programs.

Keywords: Breast cancer, Self-efficacy Model, Breast self-examination, health volunteers

Acknowledgement: There is no conflict of interest