مقاله اصیل پژوهشی

تأثیر آموزش بر مبنای الگوی رفتار برنامه‌ریزی شده به منظور ارتقای انجام ماموگرافی در زنان شاغل

عفت هاتف‌نیا[1]، شمس‌الدین نیکنامی[2]، محمود محمودی[3]، مینور لمیعیان[4]

چکیده

زمینه و هدف: سرطان پستان یکی از شایع‌ترین بدخیمی‌های زنان و از علل اصلی مرگ و میر ناشی از سرطان در زنان در سراسر دنیا به حساب می‌آید. ماموگرافی به عنوان دقیق‌ترین ابزار تشخیص زودرس، می‌تواند میزان مرگ و میر این بیماری را کاهش دهد. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش بر پایه الگوی رفتار برنامه‌ریزی شده برای ارتقای رفتار ماموگرافی در زنان شاغل ۳۵ سال به بالا انجام شد.

روش تحقیق: در این مطالعه نیمه تجربی، تأثیر یک برنامه آموزشی با هدف اصلاح عوامل نگرشی مرتبط با تشخیص زودرس سرطان پستان در زنان شاغل (۲۲۰ نفر) در کارخانه‌های دارویی شهر تهران ارزیابی گردید. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری و با نرم‌افزار آماری SPSS (ویرایش ۱۱/۵) و آزمون‌های آماری ناپارامتری (کای‌دو، مک‌نمار، ویلکاکسون و من‌ویتنی) در سطح معنی‌داری $P<۰/۰۵$ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: پس از مداخله آموزشی میانگین امتیازات آگاهی، نگرش، هنجارهای انتزاعی، درک کنترل رفتار، قصد و عملکرد نسبت به ماموگرافی در گروه مورد به صورت معنی‌داری افزایش پیدا کرد؛ این تغییرات در گروه شاهد معنی‌دار نبود.

نتیجه‌گیری: بر اساس این مطالعه، الگوی رفتار برنامه‌ریزی شده تأثیر قابل قبولی بر ارتقای رفتار ماموگرافی دارد. پیشنهاد می‌شود جهت ارتقای انجام ماموگرافی از این الگو استفاده شود.

واژه‌های کلیدی: سرطان پستان، ماموگرافی، الگوی رفتار برنامه‌ریزی شده، آموزش زنان شاغل

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۸۹؛ ۱۷(۱): ۵۰-۵۸

دریافت: ۱۳۸۸/۳/۹ اصلاح نهایی: ۱۳۸۸/۱۰/۱۷ پذیرش: ۱۳۸۸/۱۰/۲۲ درج در پایگاه وب: ۱۳۸۸/۱۱/۱۰

[1] دانشجوی دکتری تخصصی، گروه آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

[2] نویسنده مسؤول؛ دانشیار، گروه آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

آدرس: تهران- تقاطع بزگراه چمران و جلال آل احمد- دانشگاه تربیت مدرس

تلفن: ۰۲۱-۸۲۸۸۳۵۴۹ نمابر: ۰۲۱-۸۲۸۸۴۵۵۵ پست الکترونیکی: niknamis@modares.ac.ir

[3] استاد، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

[4] استادیار، گروه آموزشی مامایی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

مقدمه

سرطان پستان شایع‌ترین بدخیمی شناخته شده و یکی از علل مرگ و میر در زنان سراسر دنیا به حساب می‌آید. سن و جنس زن دو عامل اصلی خطر در این بیماری هستند؛ به طوری که شیوع آن بعد از سن ۳۵ سالگی بیشتر شده و بعد از سن ۸۰ سالگی به یک میزان ثابت می‌رسد (۲،۱). هر سال بیش از ۱/۲ میلیون مورد جدید سرطان پستان در دنیا تشخیص داده می‌شود و بالغ بر ۵۰۰۰۰۰ مرگ در اثر این بیماری اتفاق می‌افتد (۳). این بیماری در کشورهای اروپایی یکی از علت‌های عمده مرگ و میر زنان در فاصله سنّی ۳۵ تا ۶۴ سال محسوب می‌شود (۴). سرطان پستان در آسیا و از جمله ایران یکی از شایع‌ترین سرطان‌ها و دومین علت مرگ از سرطان در بین زنان است؛ به طوری که میزان بروز سرطان پستان در زنان ایرانی ۲۲ در هر ۱۰۰ هزار نفر و میزان شیوع ۱۲۰ در هر ۱۰۰ هزار نفر می‌باشد (۵). با توجه به افزایش بار بیماری (آسیب‌های ایجاد شده توسط سرطان پستان)، در پنجاه و هشتمین مجمع جهانی بهداشت بر روی برنامه‌های جامع کنترل سرطان پستان برای کاهش مرگ و میر تأکید شده است (۶). بر اساس آمار موجود، شایع‌ترین سنّ ابتلا به سرطان پستان در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران یک دهه پایین‌تر از کشورهای پیشرفته (۴۰-۴۹ سالگی) است (۷-۹).

تشخیص زودرس این سرطان می‌تواند در درمان موفقیت‌آمیز این بیماری بسیار مفید باشد. ماموگرافی به عنوان بهترین روش بیماریابی در بسیاری از کشورهای جهان به کار برده می‌شود. انجام ماموگرافی باعث کاهش ۲۵ تا۳۰٪ مرگ و میر ناشی از سرطان پستان می‌شود (۱۰). بر این اساس، اقداماتی که بتواند میزان انجام ماموگرافی را افزایش دهد، می‌تواند به عنوان ابزار مهمّی در پیشگیری نوع دوم بیماری عمل کند (۱۰).

با توجه به روند رو به رشد سرطان پستان در ایران و این که بسیاری از مبتلایان به سرطان پستان در مراحل پیشرفته مراجعه می‌کنند، ضرورت تأمل و پرداختن به این مشکل از طریق مداخله آموزشی بر اساس الگوهای مناسب ارتقاء رفتار کنترل سرطان پستان در جهت کاهش مرگ و میر ناشی از آن، مهم به نظر می‌رسد (۱۱). برای داشتن مداخله مفید و مؤثر در زمینه کشف زودرس سرطان پستان، داشتن یک الگوی مناسب و توانا برای تغییر رفتار از اولویت خاصی برخوردار است. الگویی که در مطالعه حاضر برای آموزش ارتقای قصد و انجام ماموگرافی در زنان شاغل انتخاب شده است، الگوی رفتار برنامه‌ریزی شده می‌باشد که در مطالعات زیادی از جمله آموزش رفتارهای سالم، تنظیم خانواده و سرطان پستان مورد استفاده قرار گرفته است (۱۲). الگوی اعتقاد بهداشتی برای ایجاد رفتار، فقط به عقاید فرد توجه دارد و نسبت به عوامل اجتماعی که در ایجاد رفتار نقش بسزایی دارند، بی‌توجهی خاصی نشان می‌دهد و از این جهت مورد انتقاد می‌باشد (۱۳). در مقابل، الگوی رفتار برنامه‌ریزی شده، به عوامل اجتماعی مثل هنجارهای اجتماعی و انگیزه تبعیت از افراد مهم، توجه داشته و به همین جهت مطالعات متعدد آن را عامل مهمّی در پذیرش رفتارهای مطلوب مثل انجام ماموگرافی می‌دانند (۱۴). بر اساس مطالعات قبلی، انجام ماموگرافی تحت تأثیر ارزش‌ها و عقاید فرهنگی می‌باشد (۱۵)؛ در نتیجه این الگو می‌تواند رفتار را از نظر فرهنگی بررسی کند و در این راستا موجب ارتقای بیشتر انجام ماموگرافی نسبت به الگوی اعتقاد بهداشتی گردد (۱۶).

الگوی رفتار برنامه‌ریزی شده توسط Ajzen و Fishbin در سال ۱۹۸۰ ابداع شد. این الگو، اصلی‌ترین علت یک رفتار را، قصد[۱] برای انجام آن رفتار می‌داند. قصد نیز تحت تاثیر نگرش[۲] نسبت به رفتار، هنجارهای انتزاعی[۳] نسبت به رفتار و احساس کنترل فرد بر آن رفتار[۴] (از نظر آسانی و یا سختی کار) می‌باشد. عوامل ذکر شده تعیین‌کننده رفتار هر فرد هستند و می‌توان با تغییر نگرش افراد، باعث تغییر رفتارهای

۱ *Intention*
۲ *Attitude*
۳ *Subjective norm*
۴ *Behavioral Control Perceived*

ناسالم و حرکت آنان به سمت رفتارهای سالم شد (۱۶-۱۹).

با توجه به عدم انجام پژوهشی در خصوص ارتقای رفتار ماموگرافی در جامعه زنان شاغل که در محدوده سنی ابتلا به سرطان پستان بسر می‌برند، مطالعه حاضر با هدف ارزیابی تأثیر آموزش بر پایه الگوی رفتار برنامه‌ریزی شده بر میزان انجام ماموگرافی در زنان شاغل در کارخانه‌های دارویی شهر تهران انجام شد.

روش تحقیق

این مطالعه نیمه تجربی، بر روی زنان شاغل در کارخانه‌های دارویی شهر تهران در دو گروه مورد و شاهد به مدت دوازده هفته از مهر تا پایان آذر ۱۳۸۷ صورت گرفت.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: سن ۳۵ سال به بالا، عدم ابتلا به سرطان پستان، عدم ابتلا بستگان درجه یک مثل مادر، خواهر و دختر به سرطان پستان. نمونه‌گیری به روش تصادفی از بین واجدین معیارهای ورود به تعداد ۱۱۰ نفر برای هر گروه (مورد و شاهد) صورت گرفت.

جمع‌آوری اطلاعات به وسیله پرسشنامه‌ای صورت گرفت که در طراحی آن ضمن استفاده از مقیاس‌های معتبر (۲۰،۱۹)، به تناسب مواردی به آن اضافه و یا از آن کم شد. پس از ترجمه پرسشنامه و برگردان مجدّد آن به زبان انگلیسی (برای اطمینان از مطابقت ترجمه‌ها با زبان اصلی) در مرحله تعیین اعتبار محتوا، پرسشنامه توسط پانزده نفر از اساتید صاحب‌نظر مورد بازبینی قرار گرفت؛ همچنین میزان اعتماد ابزار جمع‌آوری اطلاعات بر اساس آزمون مجدّد ارزیابی شد که میزان آن برای سؤالات دانش ۰/۸۳، نگرش ۰/۹۴، هنجارهای انتزاعی ۰/۹۴، و ادراک کنترل بر رفتار ۰/۹۶ بود.

پرسش‌های مربوط به نگرش از نظر ارتباط منطقی و هماهنگی با آلفای کرونباخ ارزیابی و محاسبه شد که میزان آن برای سؤالات دانش ۰/۸، نگرش ۰/۷، هنجارهای انتزاعی ۰/۸۶ و ادراک کنترل بر رفتار ۰/۷۸ بود.

پرسشنامه مشتمل بر ۴۴ سؤال بود و طراحی سؤالات مربوط به متغیرهای مدل به صورت پنج گزینه‌ایی لیکرت از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم انجام گرفت.

در مرحله اول (قبل از ارائه آموزش) پرسشنامه توسط افراد مورد مطالعه تکمیل شد؛ سپس مداخله آموزشی بر اساس تحلیل نتایج به دست‌آمده از مرحله اول و به دنبال طراحی یک برنامه آموزشی مناسب برای گروه مورد، طیّ مراحل زیر انجام گرفت:

۱- آموزش چهره به چهره که با استفاده از روش سخنرانی توأم با پرسش و پاسخ، بحث گروهی و تبادل نظرات صورت گرفت. در این روش افراد مورد مطالعه به ۱۰ گروه ۱۱ نفره تقسیم شدند و برای هرگروه دو جلسه ۶۰ دقیقه‌ای آموزشی اختصاص داده شد. در جلسه اول، با حضور یک متخصص جراحی عمومی به مدّت ۲۰ دقیقه در خصوص بیماری سرطان پستان توضیح و آموزش داده شد و بعد از آن در حدود ۴۰ دقیقه، افراد گروه به بحث و تبادل نظرات در مورد تجارب دوستان و افراد آشنای مبتلا به سرطان پستان می‌پرداختند. بحث و تبادل افکار توسط هدایت‌کننده بحث (که قبلاً در جلسات هماهنگی افراد هدایت‌کننده جهت این کار آموزش دیده بودند)، به گونه‌ایی جهت‌دهی می‌شد (مشخص کردن عقاید و نگرش های مثبت افراد) که به صورت غیر مستقیم انگیزه مثبتی را در افراد برای اقدامات تشخیصی، بخصوص ماموگرافی ایجاد می‌کرد و زمینه لازم را جهت ایجاد نگرش‌های جدید و یا اصلاح نگرش منفی نسبت به غیر قابل کنترل بودن این بیماری فراهم می‌کرد.

در جلسه دوم آموزشی با توجه به آمادگی ذهنی و عاطفی به دست‌آمده در جلسه اول، سعی شد که کارایی ماموگرافی در تشخیص زودرس و همچنین مراحل و فرایند انجام ماموگرافی با نمایش فیلم و اسلاید توضیح داده شود و با تأکید پزشک برای انجام ماموگرافی سعی بر ایجاد انگیزه بیشتر مبنی بر ضروری بودن انجام ماموگرافی شد و به دنبال آن به مدت ۴۰ تا ۶۰ دقیقه بحث و تبادل نظر در خصوص سختی و آسانی انجام ماموگرافی صورت گرفت؛ همچنین

باورهای غلط و رایج در مورد ماموگرافی به بحث گذاشته شد تا با تعامل بین افرادی که ماموگرافی را انجام داده (جهت ایجاد انگیزه برای انجام مجدد ماموگرافی) و آنهایی که انجام نداده بودند، از شدّت این باورهای غلط کاسته شود و زمینه برای تغییر نگرش و باور آماده شود؛ همچنین در جلسات آموزشی بر مسأله تحت اراده بودن اقدام برای انجام ماموگرافی با ارائه راهکارهایی تأکید شد.

۲- آموزش غیرمستقیم که با استفاده از یک کتابچه و دو جزوه آموزشی، شامل اطلاعات و آموزش‌های لازم درباره سرطان پستان، برای گروه مورد انجام شد. برای گروه شاهد هیچ مداخله آموزشی به عمل نیامد.

تأثیر مداخله بر روی قصد انجام ماموگرافی بلافاصله پس از مداخله و بر روی عملکرد (انجام ماموگرافی)، سه ماه بعد از مداخله ارزیابی شد.

مطالعه داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۱۱/۵) و آزمون‌های آماری ناپارامتری (کای‌دو، مک‌نمار، ویلکاکسون و من‌ویتنی) در سطح معنی‌داری P<۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

بر اساس نتایج به دست‌آمده، ۳۵/۵٪ افراد از گروه مورد و ۳۶٪ از گروه شاهد دارای تحصیلات بالاتر از دیپلم، ۴۴/۵٪ از گروه مورد و ۴۱/۴٪ از گروه شاهد سن بالاتر از ۴۵ سال و ۶۶/۴٪ افراد در گروه مورد و ۶۶/۷٪ در گروه شاهد، ازدواج کرده بودند. آزمون آماری کای‌دو اختلاف معنی‌داری را از نظر تحصیلات، سن و وضعیت ازدواج بین دو گروه مورد و شاهد نشان نداد. آزمون آماری من‌ویتنی اختلاف معنی‌داری را قبل از مداخله بین دو گروه مورد و شاهد از نظر متغیرهای اصلی تحقیق (انجام ماموگرافی، نگرش، هنجارهای انتزاعی و درک کنترل بر رفتار) نشان نداد.

امتیاز دانش در گروه مورد، قبل از مداخله ۳/۸۵±۶/۵۵ و بعد از مداخله ۳/۹۵±۹/۶۴ به دست آمد. آزمون ویل‌کاکسون تفاوت معنی‌داری بین میانگین امتیازات قبل و بعد از مداخله در گروه مورد نشان داد (P<۰/۰۰۱)؛ در حالی که این اختلاف در گروه شاهد معنی‌دار نبود؛ همچنین در مورد سایر متغیرهای مورد بررسی، آزمون ویل‌کاکسون نشان‌دهنده وجود تفاوت معنی‌دار آماری بین نمرات کسب شده قبل و بعد از مداخله در گروه مورد بود؛ در حالی که در گروه شاهد چنین تفاوتی مشاهده نشد (جدول ۱).

بر اساس نتایج آزمون من‌ویتنی در مورد مقایسه نمرات کسب‌شده بین گروه مورد و شاهد پس از انجام مداخله، اختلاف معنی‌داری بین میانگین امتیازات متغیرهای دانش، نگرش، هنجارهای انتزاعی، درک کنترل رفتار و قصد وجود داشت (P<۰/۰۰۱).

جدول ۲ نشان می‌دهد که مقایسه رفتار (انجام) ماموگرافی در گروه مورد پس از مداخله به صورت معنی‌داری افزایش داشته (P<۰/۰۰۱)؛ ولی در گروه شاهد، تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد.

جدول ۱- مقایسه میانگین متغیرهای مورد مطالعه در گروه مورد و شاهد، قبل و بعد از مداخله

گروه	مورد (۱۱۰ نفر)			شاهد (۱۱۰ نفر)#		
متغیر	قبل از مداخله	بعد از مداخله	سطح معنی‌داری*	قبل از مداخله	بعد از مداخله	سطح معنی‌داری*
دانش	۶/۵۵±۳/۸۵	۹/۶۴±۳/۹۵	P<۰/۰۰۱	۶/۸۳±۲/۹۱	۶/۹۵±۲/۷۴	۰/۶۸
نگرش	۴/۲۷±۰/۶	۴/۷۱±۰/۴۵	P<۰/۰۰۱	۴/۳۰±۰/۵۸	۴/۳۲±۰/۵۲	۰/۰۶
هنجارهای انتزاعی	۱۲/۹۵±۴/۹۶	۱۶/۸۲±۰/۰۵	P<۰/۰۰۱	۱۴/۲۹±۵/۴۰	۱۴/۱۱±۴/۸۹	۰/۷۲
درک کنترل رفتار	۳/۸۹±۰/۸۷	۴/۳۶±۰/۵۷	P<۰/۰۰۱	۳/۸۵±۰/۷۶	۳/۹۸±۰/۷۱	۰/۱۲
قصد	۳/۳۶±۱/۰۲	۴/۱۲±۰/۶۳	P<۰/۰۰۱	۲/۸۸±۰/۶۸	۲/۹۱±۰/۶۹	۰/۱۵

* نتایج آزمون ویل‌کاکسون است. # نتایج مقایسه گروه مورد و گروه شاهد پس از مداخله آموزشی، با آزمون من‌ویتنی نشان‌دهنده اختلاف معنی‌داری بین دو گروه در مورد تمام متغیرهای بررسی شده بود (P=۰/۰۰۱)

جدول ۲- مقایسه انجام ماموگرافی، قبل و بعد از مداخله در دو گروه مورد و شاهد

	قبل از مداخله	بعد از مداخله	سطح معنی‌داری (آزمون مک‌نمار)
گروه مورد (۱۱۰ نفر)	۱۴ (٪۱۲/۷)	۷۷ (٪۷۰)	P<۰/۰۰۱
گروه شاهد (۱۱۰ نفر)	۸ (٪۷/۲)	۱۱ (٪۹/۹)	۰/۲۵

* نتایج مقایسه گروه مورد و گروه شاهد پس از مداخله آموزشی، با آزمون کای‌دو نشان‌دهنده اختلاف معنی‌داری بین دو گروه در انجام ماموگرافی بود (P<۰/۰۰۱).

بحث

این مطالعه با استفاده از الگوی رفتار برنامه‌ریزی شده و مداخله آموزشی مبتنی بر متغیرهای این الگو برای ارتقای انجام ماموگرافی توسط زنان شاغل در کارخانه‌های دارویی واقع در شهر تهران انجام شد. نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش بر اساس الگوی رفتار برنامه‌ریزی شده با توجه به بررسی عوامل مهم فرهنگی تأثیرگذار بر رفتار ماموگرافی از طریق متغیر های الگو، باعث ارتقای انجام ماموگرافی می‌شود.

بر اساس نتایج به‌دست آمده از مطالعه حاضر، انجام ماموگرافی از ٪۱۲/۷ قبل از مداخله آموزشی به ٪۷۰ بعد از مداخله افزایش پیدا کرد. نتیجه به دست آمده در زمینه ارتقای انجام ماموگرافی پس از مداخله آموزشی مطالعه حاضر با مطالعه Fowler و همکاران که در سال ۲۰۰۵ بر روی زنان افریقایی آمریکایی انجام شد، همسان می‌باشد؛ این محققان میزان انجام ماموگرافی پس از مداخله آموزشی را ٪۷۶ گزارش کردند (۲۱). بر اساس یافته‌های مطالعه Fernandez، میزان انجام ماموگرافی بعد از مداخله در گروه مورد ٪۴۰/۸ و در گروه شاهد ٪۲۹/۹ می‌باشد (۲۲).

نتایج مطالعه حاضر در خصوص تأثیر مداخله آموزشی بر ارتقای دانش نشان می‌دهد که میانگین نمرات دانش در گروه مورد، قبل از مداخله نسبت به پس از مداخله، افزایش معنی‌داری پیدا کرد که این افزایش در گروه شاهد معنی‌دار نبود. این یافته در راستای مطالعات قبلی می‌باشد که به افزایش معنی‌داری در میانگین دانش نسبت به سرطان پستان پس از مداخله آموزشی اشاره کرده‌اند (۲۳-۲۵). این پژوهش در کنار پژوهش‌های دیگر نشان می‌دهد که مداخله آموزشی مناسب با هدف می‌تواند به عنوان عاملی مستعدکننده برای انجام ماموگرافی مؤثر باشد و با استفاده از آن، می‌توان سطح دانش زنان را نسبت به سرطان پستان و راه‌های تشخیص زودرس از جمله ماموگرافی افزایش داد.

از دیگر یافته‌های این مطالعه، معنی‌دار شدن اختلاف میانگین نمرات نگرش قبل و پس از آموزش می‌باشد. Rimer در مطالعه خود بر روی ۵۰۰ زن که در سنین ابتلا به سرطان پستان بودند، به این نتیجه دست پیدا کرد که نگرش مثبت به توانایی ماموگرافی در تشخیص سرطان پستان، رابطه مستقیمی با اقدام شخص به ماموگرافی دارد (۲۶). بر این اساس، می‌توان بیان کرد که نتیجه به‌دست آمده از مطالعه حاضر در زمینه افزایش نگرش مثبت و کاهش نگرش‌های منفی، نشان‌دهنده تأثیر آموزش در ترغیب افراد گروه مورد به انجام ماموگرافی می‌باشد. مطالعه Crombie که همانند مطالعه حاضر در محیط کار زنان انجام شد، نشان‌دهنده افزایش نگرش مثبت افراد نسبت به راه‌های تشخیص زودرس، سه ماه پس از مداخله آموزشی بود (۲۷)؛ همچنین نتیجه به‌دست آمده از مداخله Kim و همکارش که با مشارکت ۱۴۱ زن ۴۰ تا ۷۵ سال و بر اساس یک برنامه آموزشی مبتنی بر تغییر نگرش بود، نشان داد که میزان نگرش مثبت نسبت به استفاده از ماموگرافی پس از مداخله آموزشی در مقایسه با گروه شاهد افزایش معنی‌داری پیدا می‌کند (۲۸).

نتایج به‌دست آمده در خصوص متغیر هنجارهای انتزاعی (ادراک افراد از حمایت اجتماعی افراد تأثیرگذار)، افزایش معنی‌داری را نسبت به قبل از مداخله نشان می‌دهد. بر اساس تأکید الگوی آموزشی رفتار برنامه‌ریزی شده، مبنی بر توانایی

بالای این متغیر در ایجاد و یا تغییر رفتار و بر اساس نتیجه مطالعات مشابه با این پژوهش (۲۹-۳۱) که ارتباط معنی‌داری بین انجام ماموگرافی و این متغیر را نشان داده‌اند، می‌توان بیان کرد که افزایش معنی‌دار متغیر هنجارهای انتزاعی پس از مداخله می‌تواند به افزایش در انجام ماموگرافی بیانجامد.

از دیگر یافته‌های این مطالعه، تفاوت معنی‌دار متغیر درک کنترل رفتار قبل و بعد از مداخله آموزشی می‌باشد که این نتایج مشابه نتایج حاصل از مطالعه Steele و همکاران که با استفاده از الگوی رفتار برنامه‌ریزی شده با مشارکت زنان در سال ۲۰۰۵ صورت گرفت، می‌باشد (۳۲). درک کنترل رفتار و احساس تحت اراده و اختیار بودن اقدام برای رفتار، یکی از عوامل مهم اقدام به آن رفتار می‌باشد. افزایش آن به دنبال مداخله، نشان‌دهنده تأثیر آموزش در به‌وجود آمدن این توان و ادراک که "اگر بخواهم می‌توانم ماموگرافی را انجام دهم." می‌باشد؛ همچنین نشان‌دهنده تأثیر آموزش در رفع موانعی است که مانع ارتقای این متغیر و در نتیجه مانع ارتقای انجام ماموگرافی بوده است. از دیگر نتایج این مطالعه تفاوت معنی‌دار میانگین قصد انجام ماموگرافی قبل و پس از مداخله بود که این نتیجه در راستای نتیجه مطالعه Fletcher و همکاران است که میزان افزایش قصد انجام ماموگرافی را در گروه مورد و پس از مداخله ۳۰٪ و در گروه شاهد، ۱۷٪ گزارش کرده‌اند (۳۳). همچنین در مطالعه Juon و همکاران، نتایج مشابه با نتایج پژوهش حاضر مبنی بر افزایش قصد انجام ماموگرافی در گروه مورد، پس از مداخله به‌دست آمد (۳۴).

نتیجه‌گیری

ارتقای سطح دانش و تغییر باورها و نگرش نسبت به سرطان پستان، روش‌های کنترل و تشخیص بموقع آن بخصوص ماموگرافی، عوامل مهمّی در ارتقای انجام ماموگرافی زنان شاغل در کارخانه‌های دارویی تهران می‌باشند. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که با بهره‌گیری از آموزش بر پایه الگوی رفتار برنامه‌ریزی شده که بر روی عوامل مهم روانشناختی ایجاد و یا تغییر رفتار، تأکید می‌کند، می‌توان رفتار ماموگرافی را در زنان شاغل ارتقا داد؛ بر این اساس، هر زمان که زنان دانش کافی و صحیح به همراه نگرش مثبت نسبت به قابل کنترل بودن سرطان پستان را به‌دست آورند و از طرفی حمایت‌های اجتماعی از ناحیه افراد مهمّ مبنی بر مورد تأیید بودن انجام ماموگرافی از طرف آنها صورت گیرد و زنان احساس کنند که انجام ماموگرافی از نظر عوامل محیطی (تسهیلات و موانع) در اختیار و اراده آنان می‌باشد، برای انجام ماموگرافی قصد بالایی پیدا می‌کنند و اگر قصد به درستی تبیین شود، اقدام به انجام ماموگرافی اتفاق می‌افتد.

دست‌اندرکاران امر آموزش و ارتقای سلامت و همچنین مسؤولان آموزش کارخانه‌هایی که شاغلین زن دارند، می‌توانند با حصول اطمینان از تأثیر بیشتر، آموزش‌های خود را در زمینه ارتقای ماموگرافی، بر پایه الگوی رفتار برنامه‌ریزی قرار دهند.

تقدیر و تشکر

نویسندگان مقاله از تمامی دست‌اندرکاران این مطالعه، اعم از تمامی کارکنان زن شاغل در کارخانه‌های دارویی و مسؤولین بخش‌های مختلف، سرپرستان و تمامی افرادی که به نوعی در امر این پژوهش ما را یاری دادند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

منابع:

1- Hortobagyi GN, de la Garza Salazar J, Pritchard K, Amadori D, Haidinger R, Hudis CA, et al. The global breast cancer burden: variations in epidemiology and survival. Clin Breast Cancer. 2005; 6(5): 391-401.

2- Anderson WF, Jatoi I, Ddevesa SS. Distinct breast cancer incidence and prognostic patterns in the NCI's SEER program: suggesting a possible link between etiology and outcome. Breast Cancer Treat 2005; 90(2): 127-137.

3- Porter P."Westernizing" women's risks? Breast Cancer in lower-income countries. N Eng J Med. 2008; 358(3): 213-216.

4- Tolma EL, Reininger BM, Ureda J, Evans A. Cognitive motivations associated with screening mammography in Cyprus. Prev Med. 2003; 36(3): 363-373.

5- Mousavi SM, Montazeri A, Mohagheghi MA, Jarrahi AM, Harirchi I, Najafi M, et al. Breast cancer in Iran: an epidemiological review. Breast J. 2007; 13(4): 383-391.

6- Groot MT, Baltussen R, Uyl-de Groot CA, Anderson BO, Hortobagyi GN. Costs and health effects of breast cancer interventions in epidemiologically different regions of Africa, North America, and Asia. Breast J. 2006; 12 Suppl 1: S81-90.

7- Harirchi I, Ebrahimi M, Zamani N, Jarvandi S, Montazeri A. Breast cancer in Iran: a review of 903 case records. Public Health. 2000; 114(2): 143-145.

8- Parsa P, Kandiah M, Abdul Rahman H, Zulkefli NM. Barriers for breast cancer screening among Asian women: a mini literature review. Asian Pac J Cancer Prev. 2006; 7(4): 509-514.

9- Nokiani FA, Akbari H, Madani H, Izadi B. Prevalence of breast cancer in breast sample reports in Iran, 2001-2004. Breast J. 2007; 13(5): 536-538.

10- Avis NE, Smith KW, Link CL, Goldman MB. Increasing mammography screening among women over age 50 with a videotape intervention. Prev Med. 2004; 39(3): 498-506.

11- Azaiza F, Cohen M. Health belief and rates of breast cancer screening among Arab women. J Womens Health. 2006; 15(5): 520-530.

12- Evans D, Norman P. Predicting adolescent pedestrians' road-crossing intentions: an application and extension of the Theory of Planned Behaviour. Health Educ Res. 2003; 18(3): 267-277.

13- Soskolne V, Marie S, Manor O. Beliefs, recommendations and intentions are important explanatory factors of mammography screening behavior among Muslim Arab women in Israel. Health Educ Res. 2007; 22(5): 665-676.

14- Godin G, Kok G. The theory of planned behavior: a review of its applications to health-related behaviors. Am J Health Promot. 1996; 11(2): 87-98.

15- Steadman L, Rutter DR. Belief importance and the theory of planned behaviour: comparing modal and ranked modal beliefs in predicting attendance at breast screening. Br J Health Psychol. 2004; 9(Pt 4): 447-463.

16- Godin G, Gagne C, Maziade J, Moreault L, Beaulieu D, Morel S. Breast cancer: The intention to have a mammography and a clinical breast examination - application of the theory of planned behavior. Psychology & Health. 2001; 16(4): 423-441.

17- Mohr DC, Lukas CV, Meterko M. Predicting healthcare employees' participation in an office redesign program: Attitudes, norms and behavioral control. Implement Sci. 2008; 3: 47.

18- Armitage CJ. Can the theory of planned behavior predict the maintenance of physical activity? Health Psychol. 2005; 24(3): 235-245.

19- Tolma EL, Reininger BM, Evans A, Ureda J. Examining the theory of planned behavior and the construct of self-efficacy to predict mammography intention. Health Educ Behav. 2006; 33(2): 233-251.

20- Ham OK. Factors affecting mammography behavior and intention among Korean women. Oncol Nurs Forum. 2006; 33(1): 113-119.

21- Fowler BA, Rodney M, Roberts S, Broadus L. Collaborative breast health intervention for African American women of lower socioeconomic status. Oncol Nurs Forum. 2005; 32(6): 1207-1216.

22- Fernandez ME, Gonzales A, Tortolero-Luna G, Williams J, Saavedra-Embesi M, Chan W, et al. Effectiveness of Cultivando la Salud: a breast and cervical cancer screening promotion program for low-income Hispanic women. Am J Public Health. 2009; 99(5): 936-943.

23- Gelfand DE, Parzuchowski J, Rivero-Perry M, Shernoff N. Work-site cancer screening: a Latino case study. Oncol Nurs Forum. 2000; 27(4): 659-666.

24- Rimer BK, Halabi S, Sugg Skinner C, Lipkus IM, Strigo TS, Kaplan EB, et al. Effects of a mammography decision-making intervention at 12 and 24 months. Am J Prev Med. 2002; 22(4): 247-257.

25- Zhu K, Hunter S, Bernard LJ, Payne-Wilks K, Roland CL, Elam LC, et al. An intervention study on screening for breast cancer among single African-American women aged 65 and older. Prep Med. 2002; 34(5): 536-545.

26- Rimer BK, Halabi S, Sugg Skinner C, Kaplan EB, Crawford Y, Samsa GP, et al. The short-term impact of tailored mammography decision-making interventions. Patient Educ Couns. 2001; 43(3): 269-285.

27- Crombie K, Hancock K, Chang E, Vardanega L, Wonghongkul T, Chanakok A, et al. Breast screening education at Australian and Thai worksites: A comparison of program effectiveness. Contemp Nurse. 2005; 19(1-2): 181-196.

28- Kim YH, Sarna L. An intervention to increase mammography use by Korean American women. Oncol Nurs Forum. 2004; 31(1): 105-110.

29- Allen JD, Stoddard AM, Sorensen G. Do social network characteristics predict mammography screening practices? Health Educ Behav. 2008; 35(6): 763-776.

30- Champion VL, Scott CR. Reliability and validity of breast cancer screening belief scales in African American women. Nurs Res. 1997; 46(6): 331-337.

31- Kang SH, Bloom JR. Social support and cancer screening among older black Americans. J Natl Cancer Inst. 1993; 85(9): 737-742.

32- Steele K, Porche DJ. Testing the Theory of planned behavior to predict mammography intention. Nurs Res. 2005; 54(5): 332-338.

33- Fletcher SW, Harris RP, Gonzalez JJ, Degnan D, Lannin DR, Stretcher VJ, et al. Increasing mammography utilization: a controlled study. J Natal Cancer Inst. 1993; 85(2): 112-120.

34- Juon HS, Choi S, Klassen A, Roter D. Impact of breast cancer screening intervention on Korean-American women in Maryland. Cancer Detect Prev. 2006; 30(3): 297-305.

Abstract *Original Article*

The Effects of "Theory of Planned Behavior" based education on the promotion of mammography performance in employed women

E. Hatefnia[1], SH. Niknami[2], M. Mahmudi[3], M. Lamyian[4]

Background and Aim: Breast cancer remains the most common malignancy and major cause of death in women worldwide. Mammography is considered the most exact means to detect breast cancer in the earlier stage, which can reduce mortality of the disease. The current study aimed at evaluating the effects of an education program using the Theory of Planned Behavior on promoting mammography performance among employed women aged 35 years and over.

Materials and Methods: This survey was a quasi-experimental study which evaluated the effectiveness of an education program to promote attitudinal factors associated with early detection of breast cancer in 220 women aged 35 years and over, who were working in Tehran pharmaceutical factories. Means of data collection was a questionnaire. The obtained data was analyzed by mean of SPSS statistical software (version 11.5) using non-parametrical tests (Chi-Square, Mann-Whitney, McNemar's, Wilcoxon); and $P<0.05$ was taken as the significant level.

Results: It was found that the mean score of knowledge, attitude, perceived behavioral control, intention and behavior in women regarding mammography in the case group significantly increased and the observed difference in the control group was not significant.

Conclusion: Application of the Theory of Planned Behavior has an acceptable influence on promoting mammography behavior. It is, therefore, recommended that education programs apply the theory to promote mammography behavior (in women).

Key Words: Breast cancer, Mammography, Theory of Planned Behavior, Employed women's education

Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2010; 17(1): 50-58

Received: 30.5.2009 Last Revised: 7.1.2010 Accepted: 12.1.2010 Online Version: 30.1.2010

[1] *PhD. Student, Department of Health Education, School of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran*
[2] *Corresponding Author; Associate Professor, Department of Health Education, School of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran niknamis@modares.ac.ir*
[3] *Associated Professor, Department of Biostatistics, School of Medical Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
[4] *Assistant Professor, Department of Midwifery School of Medical sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran*