

تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی بزنف بر ارتقاء رفتار پیشگیری سرطان دهانه رحم در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی- درمانی

مریم حنیفی^۱، زهرا جلیلی^{۱*}، رضا توکلی^۱

۱. واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

نشریه پایش

سال هفدهم، شماره اول، بهمن - اسفند ۱۳۹۶ صص ۶۷-۷۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۱۱/۷

انشر الکترونیک پیش از انتشار - ۱۱ بهمن ۹۶]

چکیده

مقدمه: یکی از سرطان‌هایی که سلامت زنان را به خطر می‌اندازد، سرطان دهانه رحم است. امروزه انجام آزمون‌های تشخیصی و معاینات، می‌تواند نقش بسزایی در تشخیص سرطان‌ها بخصوص سرطان دهانه رحم در مراحل ابتدایی داشته باشد. هدف این پژوهش تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی بزنف بر ارتقای رفتار پیشگیری سرطان دهانه رحم در زنان بود.

مواد و روش کار: تحقیق حاضر یک مطالعه از نوع نیمه تجربی بود که زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهر دماوند و مراکز تابعه، در سال ۹۶-۱۳۹۵ در آن شرکت کردند. نمونه‌ها به روش تصادفی ساده در دو گروه ۶۰ نفری (آزمون و کنترل) قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه پرسشنامه‌ای پژوهشگر ساخته مبتنی بر سازه‌های الگوی بزنف بود. مداخله آموزشی در گروه آزمون در ۲ جلسه (هر جلسه ۶۰ دقیقه) انجام شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمونهای آماری کای دو، تی زوجی، تی مستقل و مک نمار نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ انجام شد.

یافته‌ها: در این مطالعه میانگین بیشترین فراوانی سن زنان مراجعه‌کننده برای پیشگیری سرطان دهانه رحم در گروه آزمون و کنترل در سنین بین (۳۱/۲۵±۳/۳۸) سال بوده است. نمرات سازه‌های الگوی بزنف شامل آگاهی، عوامل قادرکننده، قصد رفتاری و رفتار در گروه آزمون، بعد از مداخله در مقایسه با گروه کنترل اختلاف معنی‌دار نشان داد ($p=0/001$).

بحث و نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که مداخله آموزشی براساس سازه‌های الگوی بزنف بر ارتقای رفتار پیشگیری سرطان دهانه رحم در زنان تأثیر داشته است.

کلیدواژه: الگوی بزنف، رفتار پیشگیری، سرطان دهانه رحم

کد اخلاق: IR.IAU.SRB.REC.1396.22

* نویسنده پاسخگو: تهران، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، گروه آموزش و ارتقای سلامت

E-mail: Zahra.jalili@gmail.com

مقدمه

امروزه بعضی از سرطان‌ها در میان زنان و مردان شناسایی شده اند و آزمون‌های تشخیصی و معاینات ذی ربط بسزایی وجود دارند تا سرطان‌ها را در مراحل ابتدایی شناسایی کنند. یکی از سرطان‌ها که سلامت زنان را به خطر می‌اندازد سرطان دهانه رحم است که یکی از شایع‌ترین سرطان‌ها بعد از سرطان پستان و در حال حاضر هشتمین علت مرگ و میر ناشی از سرطان در کشورهای پیشرفته جهان است [۱]. سرطان تهاجمی سرویکس به دلیل مرحله پیش تهاجمی طولانی و در دسترس بودن برنامه‌های پیشگیری یاخته شناسی و مؤثر بودن درمان ضایعات پیش تهاجمی به عنوان یک سرطان قابل پیشگیری تلقی می‌گردد و مهم‌ترین عوامل خطر ابتلا به بیماری شامل پایین بودن سن اولین مقاربت، مرتبه زایمان بالا و موقعیت اجتماعی و اقتصادی پایین هستند [۲]. اوج سرطان دهانه رحم در سنین ۳۹-۳۵ و ۶۴-۶۰ سالگی است. مصرف سیگار، داشتن شریک جنسی متعدد، آلودگی به ویروس پاپیلوم انسانی و قرص‌های پیشگیری از بارداری از عوامل خطر احتمالی ابتلا به سرطان دهانه رحم هستند [۳]. امروزه انجام آزمون‌های تشخیصی و معاینات، میتوانند نقش بسزایی در تشخیص سرطان‌ها بخصوص سرطان دهانه رحم در مراحل ابتدایی داشته باشند [۴]. تمام زنان سنین ۲۰-۶۵ سال پس از اولین ازدواجشان در برنامه تشخیصی وارد می‌شوند و هر سال یک بار طی معاینات عمومی سلامت، پاپ اسمیر نیز برای آنان انجام می‌شود و در صورتی که ۳ نوبت پی در پی نتیجه آزمایش سیتولوژیک پاپ اسمیر منفی باشد، برنامه تشخیصی هر ۳ سال یک بار انجام می‌شود. انجام سالیانه آزمون تا پایان عمر ادامه دارد [۵]. از این رو با توجه به تطابق این متغیرها با سازه‌های الگوی بزنف، از این الگو برای انجام این پژوهش استفاده شد. بر اساس الگوی بزنف مطالعه رفتار و برنامه ریزی برای تغییر آن و تعیین عواملی که در تصمیم‌گیری افراد برای انجام رفتار موثر هستند بکار گرفته میشوند. پس از حصول اطمینان از امکان دستیابی به عوامل قادر ساز، بررسی بر روی فشارهای اجتماعی موثر بر رفتار بهداشتی انجام می‌گیرد و راهبرد موثر برای حل این فشارهای اجتماعی طراحی می‌گردد. بررسی نگرش‌ها و اعتقادات در الگوی بزنف در مرحله آخر صورت می‌گیرد. تاثیر عوامل جمعیتی مانند سن، جنسیت، آموزش، سواد، مذهب و شغل بر روی عوامل تشکیل دهنده این الگو اهمیت فراوانی دارد. مطالعه‌ای که با هدف تعیین تأثیر آموزش بر اساس الگوی بزنف بر ارتقای رفتار پیشگیری سرطان دهانه انجام شده، نشان می‌دهد که

زنان در تمام سنین (۶۹-۲۰) در معرض خطر ابتلای به سرطان دهانه رحم قرار دارند که با کشف زودرس و درمان مناسب و پیگیری کافی سرطان دهانه رحم یکی از قابل پیشگیری‌ترین بیماری‌هاست [۶]. پژوهشی که توسط صادقی در سال ۱۳۹۴ با عنوان تأثیر آموزش بر اساس الگوی بزنف در ایجاد عملکرد خود آزمایی پستان در زنان ۴۵-۲۰ سال شهرستان سیرجان انجام شد نشان داد که پس از مداخله، نمرات آگاهی در هر دو گروه مداخله و کنترل افزایش یافته است و نتیجه‌گیری میشود که الگوی بزنف در آموزش خودآزمایی پستان در زنان ۴۵-۲۰ سال مؤثر است [۷]. در پژوهشی که توسط اوجی در سال ۱۳۹۳ با عنوان کاربرد الگوی بزنف در پیش بینی انجام فعالیت فیزیکی پس از زایمان در بین مادران مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر کرمانشاه انجام شد. آگاهی، نگرش و هنجارهای انتزاعی عوامل پیش بینی کننده قصد انجام فعالیت فیزیکی بوده و ۲۱ درصد از واریانس قصد رفتاری را تبیین نمودند و نتیجه‌گیری شد که کاربرد الگوی بزنف جهت ایجاد تغییر قصد رفتاری در مادران پس از زایمان نویدبخش اثرات سودمندی داشت [۸]. بالا بردن سطح آگاهی زنان در مورد پیشگیری از سرطان دهانه رحم در این موضوع نقش حیاتی دارد. این مطالعه در سال ۱۳۹۶ با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی بزنف بر ارتقای رفتار پیشگیری سرطان دهانه رحم در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر دماوند انجام شد.

مواد و روش کار

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی بود که با هدف تعیین تأثیر آموزش مبتنی بر الگوی بزنف بر ارتقای رفتار پیشگیری سرطان دهانه رحم بر روی ۱۲۰ نفر (۶۰ نفر در گروه آزمون و ۶۰ نفر در گروه کنترل) از زنان مراجعه کننده به مرکز بهداشتی درمانی جیلارد و پایگاه‌های تابعه که به صورت نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند، انجام پذیرفت. در ابتدا محقق با استفاده از بررسی متون و مقاله‌های علمی، اقدام به طراحی پرسشنامه‌ای بر اساس اجزای الگوی بزنف نمود و سپس پایایی و اعتبار آن را بررسی کرد. برای تعیین اعتبار پرسشنامه از روش اعتبار محتوایی استفاده شد. به این منظور از ۸ نفر از متخصصان آموزش بهداشت نظرخواهی شد. و به ترتیب نسبت روایی محتوایی و شاخص روایی محتوا محاسبه شد (۰/۸۸ و ۰/۹۲). پایایی همه سازه‌های الگوی بزنف در مطالعه مقدماتی بر روی ۱۵ نفر که معیارهای ورود به پژوهش را داشتند،

با استفاده از آلفای کرونباخ بررسی شد (همه سازه‌ها بیش از ۰/۷۰). پس از کسب رضایت آگاهانه، زنانی که تمایل به همکاری داشتند، وارد مطالعه شده و پرسشنامه مورد نظر را تکمیل کردند. پرسشنامه شامل دو قسمت بود. بخش اول سؤالات جمعیت‌شناختی مانند سن، وضعیت تأهل، سن ازدواج، سن اولین زایمان، تعداد فرزندان، تعداد زایمان‌ها، تعداد بارداری‌ها، سطح تحصیلات، شغل، سابقه انجام آزمون سرطان دهانه رحم و سابقه سرطان رحم در خانواده و بخش دوم شامل گویه‌های مربوط الگوی بزنف بود. ارایه پمفلت در مرحله بعد برنامه‌ریزی آموزشی و تهیه بسته آموزشی مناسب، با توجه به نتایج پیش‌آزمون، انجام شد و برای گروه آزمون اجرا گردید. جلسات آموزشی بر اساس سازه‌ها و نیاز زنان، توسط محقق (شامل ارائه پمفلت آموزشی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، سخنرانی در ۲ جلسه به مدت (هر جلسه ۶۰ دقیقه) در مرکز بهداشتی درمانی جیلارد) برگزار گردید. یک ماه پس از انجام مداخله آموزشی، اثرات مداخله بر رفتار پیشگیری سرطان دهانه رحم در گروه آزمون سنجیده شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمونهای آماری کای دو، تی زوجی، تی مستقل و مک نمار توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ استفاده تجزیه و تحلیل شد. به گروه کنترل در طول مطالعه هیچ آموزشی داده نشد. پس از جمع‌آوری داده‌های گروه آزمون قبل و بعد از آموزش، برنامه آموزشی برای گروه کنترل نیز ارائه شد. یک ماه قبل از آزمون پس از مداخله، برای بررسی انجام آزمون سرطان دهانه رحم به عنوان یک عامل قادر ساز محقق با ۳ آزمایشگاه پاتولوژی معتبر در شهر دماوند و مراکز تابعه برای کاهش هزینه آزمایش به یک سوم قیمت به توافق رسید، تا میزان مراجعه برای انجام آزمون تسهیل گردد.

یافته‌ها

نمونه‌های مورد بررسی تعداد ۱۲۰ نفر از زنان متاهل مراجعه کننده به مرکز بهداشتی درمانی جیلارد پایگاه‌های تابعه بودند که بصورت تصادفی به دو گروه آزمون (۶۰ نفر) و کنترل (۶۰ نفر) تقسیم شدند و میانگین سنی آنها $(31/25 \pm 3/28)$ سال بود.

نتایج آزمون کای دو نشان داد که بین دو گروه آزمون و کنترل در طبقات مختلف سنی، سنین ازدواج و سنین اولین زایمان، سابقه سرطان دهانه رحم در خانواده همچنین شغل اختلاف آماری معنادار وجود ندارد. همچنین آزمون آماری تی مستقل بین گروه آزمون و کنترل از نظر تعداد فرزندان و تعداد بارداری نیز اختلاف آماری معنادار را نشان نداد. بیشترین فراوانی سن اولین زایمان زنان در گروه آزمون $(0/75)$ و کنترل $(3/78)$ در سنین بین ۱۸ تا ۲۵ سال و کمترین آن در گروه آزمون و کنترل در سنین بین ۳۱ تا ۳۵ سال بود. و بیشترین فراوانی سن ازدواج زنان در گروه آزمون $(3/88)$ و کنترل $(7/91)$ در سنین (6 ± 26) سال و کمترین آنها در گروه آزمون و کنترل در سنین بین ۳۲ تا ۳۵ سال بود. بیشترین فراوانی شغل در زنان گروه آزمون $(8/94)$ و کنترل $(0/90)$ خانه دار بود. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد میانگین نمرات آگاهی و سازه‌های الگوی بزنف در دو گروه قبل از آموزش اختلاف معنادار وجود نداشت (جدول شماره ۲). تغییرات میانگین، انحراف معیار و سطوح معنی‌داری برای سازه‌های الگوی بزنف در دو گروه بعد از آموزش (جدول شماره ۳)، نشان داد که میانگین متغیرهای آگاهی، نگرش، عوامل قادرکننده، قصد رفتاری، و رفتار در گروه آزمون و کنترل بر اساس آزمون تی مستقل $(p < 0/05)$ اختلاف معنادار دارند، اما در میانگین متغیر هنجارهای انتزاعی در گروه آزمون و کنترل بر اساس آزمون تی مستقل اختلاف معنادار مشاهده نشده است. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد میانگین نمرات آگاهی و سازه‌های الگوی بزنف در دو گروه بعد از آموزش به جز سازه هنجارهای انتزاعی اختلاف معنادار دارند (جدول شماره ۳). در مورد نمرات رفتار زنان در خصوص معاینات دهانه رحم قبل از مداخله آموزشی در گروه آزمون و کنترل تفاوت معنادار دیده نشد، اما بعد از مداخله آموزشی میانگین نمرات رفتار در گروه آزمون $(0/67 \pm 14/45)$ و گروه کنترل $(3/537 \pm 10/6)$ وفق آزمون آماری تی مستقل تفاوت معنادار داشت $(p = 0/001)$. نشان داد. با توجه به یافته‌های جدول شماره ۴، آزمون آماری تی زوج نشان داد که در گروه آزمون میانگین نمره سازه‌های الگوی بزنف قبل و بعد از مداخله تفاوت معنای آماری دارند.

جدول ۱: فروانی مطلق ونسبی نمونه های مورد بررسی در گروه آزمون وکنترل برحسب طبقات سنی

کل	سن				
	۴۰ سال بالاتر	۴۰-۳۶ سال	۳۵-۳۱ سال	۳۰-۲۶ سال	۲۵-۱۸ سال
آزمون	تعداد	۶۰	۱۲	۱۱	۱۱
درصد	٪۱۰۰/۰	٪۲۰/۰	٪۱۸/۳	٪۱۸/۳	٪۱۸/۳
کنترل	تعداد	۶۰	۲	۶	۱۳
درصد	٪۱۰۰/۰	٪۳/۳	٪۱۰/۰	٪۲۰/۰	٪۲۱/۷
کل	تعداد	۱۲۰	۱۴	۱۷	۲۴
درصد	۱۰۰	٪۱۱/۷	٪۱۴/۲	٪۱۹/۲	٪۲۰/۰

جدول ۲: میانگین نمرات آگاهی وسازه های الگوی بزنف در دو گروه قبل از آموزش

P-value	گروه آزمون		گروه کنترل	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
آگاهی	۱۰/۱۵	۴/۴۲۵	۸/۹۳	۳/۳۲۸
نگرش	۲۹/۹۱	۵/۰۶۳	۲۹/۶۳	۶/۱۸۳
هنجارهای انتزاعی	۳/۴۹	۳/۴۹۹	۲/۹۰	۲/۹۰۷
قصد رفتاری	۴/۵۱	۰/۷	۴/۳۶	۱/۱۰۴
عوامل قادر کننده	۱/۰۸	۱/۰۸۰	۱/۱۹	۱/۱۹۸

جدول ۳: میانگین نمرات آگاهی وسازه های الگوی بزنف در دو گروه بعد از آموزش

p- value	گروه آزمون		گروه کنترل	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
آگاهی	۱۵/۹۳	۰/۲۵۱	۸/۹۵	۳/۲۰۷
نگرش	۴۲/۰۳	۴/۲۸۶	۳۱/۰۱	۵/۰۹۷
هنجارهای انتزاعی	۱۴/۴۵	۳/۷۳۴	۱۳/۹۳	۳/۵۸۳
عوامل قادر کننده	۵	۰	۴/۷۳	۰/۶۳۴
قصد رفتاری	۵	۰	۴/۳۵	۰/۸۷۹

جدول ۴: میانگین وانحراف معیار نمره کل سازه های الگوی بزنف

P	قبل از مداخله		بعد از مداخله	
	(میانگین) (انحراف معیار)	سازه ها	(میانگین) (انحراف معیار)	سازه ها
آزمون	(۱۲/۲۴) (۷۲/۵۰)		(۸/۰۲) (۸۶/۸۶)	
کنترل	(۱۱/۳۴) (۷۰/۷۳)		(۱۲/۷۵) (۷۳/۵۸)	

بحث و نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد اجرای آموزش سبب افزایش میانگین نمرات آگاهی، نگرش، عوامل قادر ساز، قصد رفتاری و رفتار شرکت کنندگان در ارتقای رفتار پیشگیری از سرطان دهانه رحم را سبب شده است. به عبارت دیگر طراحی، برنامه ریزی و اجرای مداخله آموزشی تأثیر مثبتی بر افزایش میزان نمرات داشته است. میانگین

نمرات آگاهی قبل از مداخله در دو گروه پایین بودن و برنامه آموزشی موجب افزایش معنادار در میانگین نمره آگاهی در گروه مداخله شد که با پژوهش های انجام گرفته توسط صادقی، جهانگیری، رضانی و همکاران همخوانی داشت [۷، ۹، ۱۰]. البته مطالعات متعددی که عوامل موثر بر انجام آزمایش پاپ اسمیر را بررسی نموده بودند کمبود آگاهی را از دلایل عدم انجام این

تغییر رفتار و افزایش میزان انجام تست سرطان دهانه رحم نشان داد. نتایج این پژوهش که نشان داد اجرای برنامه آموزش بهداشت با استفاده از الگوی بزنف با ارتقای سطح نگرش، عوامل قاندرساز، قصد رفتاری و رفتار موجب ارتقای آگاهی و عملکرد نمونه های پژوهش در خصوص انجام آزمایش تست سرطان دهانه رحم (پاپ اسمیر) شده است. برگزاری کلاسهای آموزشی با تاکید روی جنبه های مثبت آزمایش پاپ اسمیر، ارزیابی تداوم تغییر رفتار در فواصل طولانی (تربیش از یک سال) و انجام مطالعات مشابه با استفاده از دیگر الگوهای تغییر رفتار توصیه می شود. هرچند تلاش جدی برای اجرای مطلوب ابزارهای تحقیق اعمال شد، و سعی شد پاسخگویان از اهداف و انگیزه تحقیق و پاسخ دادن به پرسشنامه ها به طور صحیح آگاه شوند؛ اما نباید فراموش کرد که آنان موظف به دادن پاسخ یا دادن پاسخ صحیح به سؤالهای خارج از حیطه تکلیفی خود نبودند. اکثریت مراکز بهداشتی شرایط و فضای مناسب برای آموزش را نداشتند که پژوهشگر با سعی و تمهیدات لازم تا حدودی این محدودیت را رفع کرد. این پژوهش در طی ماه مبارک رمضان صورت گرفت و زنان جهت حضور در کلاس های آموزشی با مشکل مواجهه می شدند.

سهم نویسندگان

مریم حنیفی: انجام مطالعه، تحلیل داده ها، نگارش مقاله
زهرا جلیلی: طراحی مطالعه و تفسیر نتایج و تأیید نسخه نهایی
رضا توکلی: تحصیل و تحلیل آماری داده ها

تشکر و قدردانی

این پژوهش برگرفته از پایان نامه دوره کارشناسی ارشد نویسنده اول مقاله مریم حنیفی دانشجوی ارشد آموزش بهداشت دانشگاه علوم تحقیقات تهران بود. تیم تحقیق بر خود لازم می داند ضمن تشکر از اساتید راهنما و مشاور، از همه بزرگوارانی که با کمکهای فکری خود اجرای این پژوهش را ممکن نمودند، قدردانی و سپاسگزاری نماید.

منابع

1. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. Estimates of worldwide burden of cancer in. British Institute Journal Cancer 2014; 127:2893- 917
2. Krivak THC, Macbroom JW, Elkas JC Berek JS. Cervical and Vaginal Cancer Novak's Gynecology¹³

آزمون دانسته اند [۱۱-۱۳]. که به نظر می رسد نتایج آنها با یافته های مطالعه حاضر هم راستا نیست. این امر می تواند حاکی آن باشد که با افزایش آگاهی، شیوه آموزشی در ایجاد انگیزش و در نهایت تغییر رفتار و انجام آزمایش پاپ اسمیر موثر خواهد بود [۱۴]. با شیوه آموزش شامل سخنرانی، بحث گروهی بر نگرش تاثیر مثبت داشت؛ به عبارت دیگر استفاده از روش های آموزشی مناسب و جذاب در ارتقای نگرش گروه مداخله موثر بوده است که این یافته با پژوهش های انجام گرفته توسط حیدری و همکاران همخوانی داشت [۱۵]. این مطالعه نشان داد که یکی از روش های مناسب جهت تغییر در نگرش این است که افراد درباره عقاید خود صحبت کنند. در واقع فرآیند ریختن نظریات در قالب کلمات و دیدن عکس العمل های سایر افراد یکی از روش های نیرومند تغییر در نگرش است [۷]؛ اگرچه یافته برخی مطالعات موید این یافته نبود [۱۶-۱۷]. امتیاز مربوط به عوامل قاندرکننده زنان در خصوص معاینات دهانه رحم در گروه مداخله و کنترل پس از آموزش تفاوت معنادار داشت. به نظر می رسد نتایج مطالعات یانگو، امیری و همکاران هم راستا با پژوهش حاضر بوده است [۱۸]. عامل قاندرساز در این مطالعه نقش مهمی در افزایش تعداد آزمون سرطان دهانه رحم در نمونه های پژوهش داشت. به عبارت دیگر یافته های فوق نشان داد تقلیل هزینه های مربوط به آزمایشگاه ها تاثیر بسزایی در انجام رفتار مورد نظر دارد. jiroywong و همکاران نیز در مطالعه خود بر اهمیت اجرای راهبردها برای افزایش انجام آزمایش پاپ اسمیر در بین زنان تاکید کرده اند [۱۹]. در مورد میانگین نمرات رفتاری و رفتار زنان، بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنادار مشاهده شد. از نظر تغییر رفتار در مطالعه پیرزاده و مظاهری [۲۰]، کریمی و همکاران [۲۱] و کشاورز [۱۶]، اجرای ۳ جلسه آموزشی افزایش معنادار در انجام رفتار پیشگیری از سرطان دهانه رحم (پاپ اسمیر) ایجاد نمود که این یافته ها با مطالعه حاضر هم راستا بود. در مطالعه حاضر دو جلسه آموزشی توانست اکثر سازه ها را بطور معنادار تغییر دهد ولی استفاده از عوامل قاندرساز تاثیر مثبتی در

Edition, Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins: British, 2012

3. Wisey A. Cervical cancer relationship with contraceptive pills. Persian Medical Journal Gorgan University 2013 ; 14 ; 43

4. Franceschi S, Smith JS, Ashley R, Herrero R, Bosetti C, Munoz N, et al. Herpes simplex virus-2 as a human papillomavirus cofactor in the etiology of invasive cervical cancer. *British Journal of the National Cancer Institute* 2012; 94:13 -1604
5. Allahverdipour H, Emami A. Perceptions of cervical cancer threat, benefits, and barriers of Papanicolaou smear screening programs for women in Iran. *Persian Journal Women Health* 2008; 47; 23-37
6. Munoz N, Franceschi S, Bosetti C, Moreno V, Herrero R, Smit JS. Role of parity and human papillomavirus in cervical cancer. *British IARC multicentric case-control study. The Lancet* 2014; 359:101- 1093
7. Sadeghi R. The effect of education on the basis of the BASNEF model in the development of breast self-examination performance in women 20-45 years old in Sirjan. *Persian Medical Journal of Rafsanjan University* 2013;3: 9
8. Ujay Z. Application of BASNEF Model in predicting physical activity of postpartum among mothers referring to health centers in Kermanshah. *Persian Journal Education and Community Health* 2014; 3:1
9. Jahangiri L, Using of Health Belief Model in Educational Based Program and Its Effect on Knowledge and Attitudes of Women on Breast Cancer Screening. *Persian Journal of Health System Research*, 2011; 17:6 1052-1060
10. Ramezani A, Miri MR, Shayegan F. Effect of health education on health coordinating volunteers of Birjand health center to promote the community healthy life styles . *Persian Medical Journal of Birjand University* 2008;14: 9-15
11. Amiri A, Rakhshany F, Farmanbar R. The Effect of Educational Program based on Andishmand A, Azadbakht L, Effects of education on self-monitoring of blood pressure. *Persian Medical Journal*.
12. Abdullahi A, Copping J, Kessel A, Luck M, Bonell C. Cervical screening: Perceptions and barriers to uptake among Somali women in Camden. *British Public Health*. 2009; 123: 680-5
13. Wong LP, Wong YL, Low WY, Khoo EM, Shuib R. Knowledge and awareness of cervical cancer and screening among Malaysian women who have never had a Pap smear: a qualitative study Singapore. *British Medical Journal* 2009; 50: 49-53
14. Yakhforushha A, Solhi M, Ebadifard Azar F. Effects of education via health belief model on knowledge and attitude of voluntary health workers regarding Pap smear in urban centers of Qazvin . *Persian Nurs Midwifery Shahid Beheshti Univ Medical Scienc* 2012;18:25-30
15. Heydari G, Moslemi S, Montazerifar F, Heydari M. Efficacy of education on Holakoie Naenie K, Chinichian M, Ghazizadeh Ehsaie Sh, Sadeghi Pour HR. Pap smear follow-up among women who need treatment and repeated Pap smear test. *Persian Payesh (Journal of The Iranian Institute For Health Sciences Research)* 2014;2:131-7
16. Keshavarz Kh. Knowledge and practice of women referring to Harris health centers about cervical cancer and pap smear. *Persian Medical Journal of Tabriz University* 2013; 1: 70-73
17. Shojaeizadeh D, Hashemi SZ, Moeini B, Poorolajal J. The effect of educational program on increasing cervical cancer screening behavior among women in Hamadan, Iran: Applying Health Belief Model. *Persian Medical Journal Researc Health Sciences* 2011; 13: 20-5
18. Yngve A, Sjöström M. Breastfeeding in countries of the European Union and EFTA: current and proposed recommendations, rationale, prevalence, duration and trends. *British Journal Public Health* 2011;45- 631
19. Jirojwong S, MacLennan R, Manderson L. Health beliefs and Pap smears among Thai women in Brisbane, Australia. *Asia Pac British Journal Public Health* 2001; 13: 20-3
20. Pirzadeh A, Mazaheri MA. The effect of education on women's practice based on the health belief model about Pap smear test. *Persian International Journal Preview Medicine*. 2012; 3: 585-90
21. Karimy M, Gallali M, Niknami Sh, Aminshokravi F, Tavafian SS. The effect of health education program based on health belief model on the performance of Pap smear test among women referring to health care centers in Zarandieh. *Persian Journal of Medical Sciences* 2012; 10: 53-59

ABSTRACT

The Effects of an Educational Intervention Based on the BASNEF model on Promoting Cervical Cancer Preventive Behaviors among women

Maryam Hanifi¹, Zahra Jalili^{1*}, Reza Tavakoli¹

1. Sciences and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Payesh 2018; 17(1): 67-73

Accepted for publication: 27 January 2018

[EPub a head of print-31 January 2018]

Objective (s): One of the cancers that endanger women's health is cervical cancer. The purpose of this study was to determine the effect of an educational intervention based on the BASNEF model on promoting cervical cancer preventive behavior in women.

Methods: This was a semi-experimental study among women referring to health centers in Damavand, Iran, in year 2016. Women were randomly assigned either to intervention (n = 60) or control (n = 60) groups. Data were collected by a self-designed questionnaire based on the BASNEF model constructs. After the pre-test, the intervention group received an educational program in 2 sessions each lasting for 60 minutes while the control group received nothing. The analysis was performed using t-test, paired t-test, and McNemar test. In order to analyze data, SPSS version 23 was used.

Results: The mean age of women was (31.25 ± 3.38) years. The findings indicated that compared to the control group the intervention group showed significant improvements on knowledge, and behavioral variables (p = 0.001).

Conclusion: The results of this study showed that educational intervention based on the BASNEF model was effective in promoting cervical cancer prevention behavior in women.

Key Words: BASNEF Model, Preventive Behavior, Cervical Cancer

* Corresponding author: Sciences and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
E-mail: Zahra.jalili@gmail.com