

تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل فرانظریه‌ای بر انجام آزمایش پاپ اسمیر در زنان منطقه چترود

ونوس وثوقی رهبری^۱ سیدوحید احمدی طباطبایی^۲ لیلی مازار^۱ محمد اسدپور^{۳*}

۱. گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران.
۲. گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

چکیده

هدف: تاکنون براساس تحقیقات انجام شده، ثابت شده است که سرطان دهانه رحم قابل پیشگیری می‌باشد. انجام آزمایش پاپ اسمیر یکی از روش‌های غربالگری سرطان دهانه رحم می‌باشد. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل فرانظریه‌ای بر انجام آزمایش پاپ اسمیر انجام گرفت.

روش‌ها: این مطالعه نیمه‌تجربی در سال ۱۳۹۵ روی ۷۰ نفر از زنان واجد شرایط چترود انجام شد که به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده در دو گروه مداخله و کنترل قرار داده شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بود که قبل و دو هفته بعد از مداخله آموزشی تکمیل شد. برنامه آموزشی طی ۸ جلسه به صورت سخنرانی، بحث گروهی، نمایش فیلم و پرسش و پاسخ برای گروه مداخله اجرا، داده‌ها با استفاده از آزمون‌های مجذور کای، تی زوجی و تی مستقل در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ تجزیه و تحلیل شد.

نتایج: نتایج نشان داد که گروه مداخله و کنترل از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی تفاوت معنی‌دار آماری نداشتند. قبل از مداخله آموزشی اختلاف معنی‌دار آماری بین مراحل تغییر ($P\text{-Value}=0/094$) و نمره موانع درک شده ($P\text{-Value}=0/23$) دو گروه مداخله و کنترل وجود نداشت، بعد از مداخله آموزشی این اختلاف معنی‌دار بود ($P\text{-value}<0/001$). همچنین آزمون تی زوجی تفاوت معنی‌داری بین نمره موانع و منافع درک شده و خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله آموزشی در گروه مداخله نشان داد ($P\text{-Value}<0/001$) ولی در گروه کنترل این اختلاف معنی‌دار نبود. قبل از مداخله آموزشی، از ۳۵ آزمایش پاپ اسمیر تنها ۹ مورد در گروه مداخله انجام شد که پس از مداخله به ۲۵ مورد افزایش یافت. بین رفتار تست پاپ اسمیر دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت ($P\text{-Value}=0.002$).

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه نشان دهنده تأثیر مداخله آموزشی بر مراحل تغییر رفتار، توازن تصمیم‌گیری، خودکارآمدی، انجام رفتار بر اساس سازه‌های مدل فرانظری و ارتقای رفتار انجام پاپ اسمیر است.

کلیدواژه‌ها: مداخله آموزشی، مدل فرانظریه‌ای، پاپ اسمیر، زنان.

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۷/۰۲ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۸/۱۰

ارجاع: وثوقی رهبری ونوس، احمدی طباطبایی سید وحید، مازار لیلی اسدپور محمد. مداخله آموزشی مبتنی بر مدل فرانظریه‌ای بر انجام آزمایش پاپ اسمیر در زنان منطقه چترود طب پزشکی. ۱۴۰۰؛ ۲۴(۴۸): ۳۷-۱۴.

مقدمه

سرطان دهانه رحم چهارمین سرطان شایع در بین زنان در جهان بوده (۱،۲). ۸۷ درصد از بار جهانی آن مربوط به کشورهای در حال توسعه بوده و ابتلای به آن منجر به مرگ ۳۱۱۰۰۰ زن در سال می‌شود (۳،۴). در ایران هر ساله ۹۴۷

مورد جدید سرطان دهانه رحم تشخیص داده می‌شود و ۳۷۰ نفر در اثر آن فوت می‌کنند (۵). مهم‌ترین عوامل خطر ابتلا به این بیماری شامل سیگار کشیدن، تعداد زایمان بالا، سن پایین اولین بارداری، ابتلا به عفونت HIV و موقعیت اجتماعی و اقتصادی پایین می‌باشد (۶). این سرطان به دلیل در دسترس بودن برنامه

غربالگری و مؤثر بودن درمان ضایعات پیش تهاجمی به عنوان یک سرطان قابل پیشگیری تلقی شده و شیوع و مرگ و میر ناشی از آن به دلیل کاربرد گسترده آزمایشات پاپ اسمیر و واکسیناسیون، در کشورهای توسعه یافته به میزان زیادی کاهش یافته است (۷)؛ اما در کشورهای در حال توسعه، فقدان برنامه غربالگری سازمان یافته، مراقبت‌های بهداشتی و عدم واکسیناسیون منجر به مرگ و میر بیشتر زنان می‌شود (۸). انجام منظم آزمایش پاپ اسمیر میزان بروز و مرگ و میر ناشی از سرطان دهانه رحم را ۶۰ تا ۹۰ درصد کاهش می‌دهد (۹). هزینه انجام آزمایش پاپ اسمیر در برابر هزینه‌ها و مخارج حاصل از سرطان دهانه رحم، بسیار ناچیز به حساب می‌آید (۱۰). متأسفانه گروه کثیری از زنان، به دلایل مختلف از جمله دردناک بودن انجام آزمایش و خجالت از انجام آن، تأخیر در دریافت نتایج و سابقه بد رفتاری پرسنل بهداشتی، آزمایش پاپ اسمیر را انجام نمی‌دهند (۱۱).

مداخله آموزشی برای تشویق و ترغیب به انجام آزمایش پاپ اسمیر، یک استراتژی مناسب برای تشخیص زودهنگام سرطان دهانه رحم، می‌باشد (۱۲، ۱۳). از مؤثرترین برنامه‌های آموزشی، برنامه‌های مبتنی بر رویکردهای نظریه محور برگرفته از الگوهای تغییر رفتار می‌باشند. لذا انتخاب الگوی آموزشی مناسب، اولین گام در طراحی یک برنامه آموزشی می‌باشد (۱۴).

الگوی فرانظری یکی از مناسب‌ترین الگوهای اصلی جهت تغییر رفتار سلامتی می‌باشد که به طور مؤثر در یک محیط مشابه برای ارتقای نگرش مثبت غربالگری سرطان مورد استفاده قرار گرفته است (۱۵، ۱۶). بر اساس الگوی فرانظری همه افراد در سطح یکسانی از آمادگی قرار ندارند (۱۷). سازه مراحل تغییر بر درک و پیش‌بینی قصد رفتارهای بهداشتی، متمرکز است. مراحل تغییر شامل پنج مرحله پیش تفکر، تفکر، آمادگی، عمل و نگهداری می‌باشد. سازه توازن تصمیم‌گیری به منافع، موانع و هزینه‌های مربوط به تغییر رفتار اشاره دارد با

این فرض که فرد تغییر رفتار نمی‌دهد مگر این که به ادراک برتری منافع بر موانع نایل گردد. سازه خودکارآمدی نشان‌دهنده اطمینان افراد نسبت به توانایی خود در مقابله با موقعیت آسیب‌زا می‌باشد (۱۷، ۱۵).

با توجه به این که الگوی فرانظری آمادگی فرد را برای ایجاد تغییرات رفتاری مثبت ارزیابی می‌کند و یک برنامه عمل دقیق و منظم برای کمک به پیشرفت فرد در مراحل تغییرات ارائه می‌کند (۱۲). همچنین با توجه نقش کلیدی برنامه غربالگری در تشخیص زودرس این بیماری و این که چنین مطالعه‌ای در چترود انجام نشده بود، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی فرانظریه‌ای بر انجام آزمایش پاپ اسمیر در زنان واجد شرایط خانه‌های بهداشت منطقه چترود انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه نیمه‌تجربی با دو گروه آزمون و کنترل بود که جامعه پژوهش آن زنان ۱۸ تا ۶۵ سال واجد شرایط خانه‌های بهداشت بخش چترود در سال ۱۳۹۵ بودند. بدین منظور، از بین هفت خانه بهداشت منطقه چترود دو خانه بهداشت به صورت تصادفی ساده انتخاب و بر اساس قرعه‌کشی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم و از هر یک ۳۵ نفر به طور تصادفی انتخاب شد. به این صورت که با توجه به تحقیقات انجام شده و بر اساس فرمول تعیین حجم نمونه، با اطمینان ۹۵ درصد، توان آزمون ۹۰ درصد، $\alpha = 0/05$ و ۱۰ درصد $S_1 = 19/1$ ، $S_2 = 17/1$ ، $\mu_1 = 62/1$ ، $\mu_2 = 43/8$ ۲۵ نفر در هر گروه برآورد شد که در این مطالعه با توجه به احتمال ریزش ۳۵ نفر در هر گروه مورد مطالعه قرار گرفت (۱۸).

$$n_1 = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 \times (\sigma_1^2 + \frac{\sigma_2^2}{k})}{\Delta^2} \quad , \quad n_2 = k \times n_1$$

معیار ورود به مطالعه زنان ۱۸ تا ۶۵ سال و معیار خروج از مطالعه عدم تمایل به شرکت در مطالعه و انتقال از محل زندگی فعلی بود. کلیه شرکت‌کنندگان آگاهانه و با رضایت کتبی وارد مطالعه شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بود. برای سنجش روایی از روایی صوری و محتوا استفاده شد، بدین ترتیب که پس از طراحی، پرسشنامه با روش اعتبار محتوایی توسط متخصصین آموزش بهداشت ارزیابی و نظرات اصلاحی آنان جمع‌آوری و اعمال شد. پایایی پرسشنامه نیز، پس از توزیع آن بین ۱۵ نفر از جمعیت مورد مطالعه، با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید (ضریب آلفای کرونباخ سوالات موانع، منافع و خودکارآمدی به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۷۹ و ۰/۷۷ بود). پرسشنامه شامل اطلاعات دموگرافیک با ۲۰ سؤال از جمله سن، وضعیت تأهل، سن اولین حاملگی، سابقه عفونت و مشکل رحمی، سابقه ابتلا به سرطان رحم در بستگان، سابقه انجام پاپ‌اسمیر و... و سازه‌های الگوی فرانظری (شامل مراحل تغییر رفتار با ۶ سوال دو گزینه‌ای به صورت بلی، خیر، سازه توازن تصمیم‌گیری با ۱۴ سوال با طیف لیکرت از کاملاً موافقم نمره ۵ تا کاملاً مخالفم نمره ۱ با دامنه نمره ۷۰-۱۴ و سازه خودکارآمدی با ۷ سوال با طیف لیکرت از کاملاً مطمئنم نمره ۵ تا اصلاً اطمینان ندارم نمره ۱ با دامنه نمره ۳۵-۷) بود و نهایتاً رفتار انجام پاپ‌اسمیر با این سؤال که در سه سال گذشته چند بار آزمایش پاپ‌اسمیر انجام داده‌اید و با پاسخ‌های صفر تا سه بار مورد ارزیابی قرار گرفت.

پس از دریافت کد اخلاق IR.RUMS.REC.1395.137 و توضیح اهداف پژوهش و کسب رضایت آنها، پرسشنامه در هر دو گروه در خانه‌های بهداشت تکمیل و نیازسنجی آموزشی، محور اصلی مداخله آموزشی مشخص، سپس افراد با توجه به مرحله تغییر تقسیم‌بندی، افراد واقع در مرحله پیش تفکر، تفکر و آمادگی در دو گروه ۱۲ نفری و افراد واقع در مرحله عمل در یک گروه ۱۱ نفری قرار گرفتند. جلسات آموزشی ۴۵-۳۰ دقیقه‌ای به

مدت هشت هفته با استفاده از روش‌های سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ و نمایش فیلم در محل خانه بهداشت برگزار شد. به این صورت که برای گروهی که در مرحله پیش‌تفکر، تفکر و آمادگی بودند استراتژی آموزشی شامل توجه به افراد از طریق آگاه‌سازی از چرخه مراحل تغییر و خصوصیات هر مرحله، بیان تجربه، عود بیماری، افزایش نگرانی و ایجاد شک در مورد خطر سرطان دهانه رحم، تشریح و تبیین آزمایش پاپ‌اسمیر و فواید آن، بحث در مورد موانع درک شده و ارتقای خودکارآمدی با تنظیم اهداف کوچک، ارایه آموزش‌های ساده برای درک و انجام پاپ‌اسمیر، ترغیب و تشویق‌های کلامی و انگیزشی و حمایت از فرد به مدت دو ماه با استفاده از روش‌های سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ صورت گرفت. برای افراد واقع در مرحله عمل علاوه بر مطالب فوق که به طور خلاصه شرح داده شد، درباره منفعی که از انجام پاپ‌اسمیر تجربه کرده‌اند، خودپاداشی، ارتقای خودکارآمدی و مباحث انگیزشی بحث شد. همچنین برای تبیین بهتر مباحث تشویق نمونه‌ها به انجام پاپ‌اسمیر، مزایا و منافع انجام آن فیلم آموزشی برای همه نمونه‌های گروه مداخله به نمایش گذاشته شد و در انتها یک پمفلت آموزشی شامل مزایا و منافع و روش و نحوه انجام پاپ‌اسمیر به نمونه‌ها ارائه شد. پس از اتمام آموزش ساختارمند، ارسال پیامک جهت یادآوری اهمیت، فواید و ضرورت انجام پاپ‌اسمیر انجام شد. ولی در این مدت برای گروه کنترل هیچ مداخله‌ای صورت نگرفت. پس از گذشت ۲ هفته از پایان مداخله مجدداً اطلاعات مربوطه در هر دو گروه جمع‌آوری و داده‌ها با استفاده از آزمون‌های مجذور کای، تی زوجی و تی مستقل در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معنی‌داری در تمام آزمون کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه، تعداد ۷۰ نفر از زنان در دو گروه ۳۵ نفری مداخله و کنترل وارد مطالعه شدند که میانگین سنی آنان ۴۳/۳ سال بود. همه نمونه‌های گروه مداخله (۱۰۰ درصد) و ۹۱/۴ درصد نمونه‌های گروه شاهد متاهل، ۸/۶ درصد نمونه‌ها در گروه شاهد بیوه (۵/۷ درصد) و مطلقه (۲/۹ درصد) بودند. یازده نفر (۱۵/۹ درصد) نمونه‌های پژوهش یائسه بودند. بیشتر نمونه‌های پژوهش در دو گروه مداخله (۵۱/۴ درصد) تحصیلات ابتدایی و در گروه شاهد (۹۷/۱ درصد) دیپلم داشتند. همچنین ۴۵/۷ درصد نمونه‌های پژوهش در گروه مداخله و ۶۵/۷ درصد افراد گروه شاهد سابقه ابتلا به عفونت رحمی را گزارش کرده بودند. در مجموع ۶ نفر (۸/۶ درصد) سابقه سرطان رحمی در فامیل درجه یک را گزارش دادند. در مجموع ۶۱ نفر (۸۷/۱

درصد) در مورد پاپ‌اسمیر اطلاعی نداشتند. آزمون مجذور کای از نظر توزیع فراوانی وضعیت تأهل ($P\text{-Value}=0/209$) و منوپوز (یائسگی) ($P\text{-value}=0/5$)، سابقه ابتلا به عفونت رحمی ($P\text{-Value}=0/09$)، سابقه سرطان رحمی در فامیل درجه یک ($P\text{-Value}=0/08$)، اطلاعات در مورد پاپ‌اسمیر ($P=0/477$)، شغل همسر ($P\text{-Value}=0/23$)، سطح تحصیلات ($P\text{-Value}=0/352$) و شغل افراد ($P\text{-Value}=0/5$) در گروه‌های مورد بررسی اختلاف معنی‌دار آماری را نشان نداد. همچنین آزمون آماری تی مستقل بین گروه مداخله و کنترل در متغیرهای سن، سن ازدواج، سن حاملگی، سن یائسگی، تعداد زایمان، تعداد فرزندان و تعداد بارداری با $P\text{-Value}>0/05$ تفاوت معنی‌دار آماری نشان نداد (جدول ۱).

جدول ۱- مقایسه متغیرهای دموگرافیک کمی در گروه مداخله و کنترل

سطح معنی‌داری	کنترل		مداخله		گروه
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	متغیرهای دموگرافیک
۰/۲۳	۸/۶	۴۰/۶۲	۸/۷۵	۳۷/۶۲	سن (سال)
۰/۶۵	۶/۲	۲۱/۶	۵/۹۵	۲۲/۲۸	سن ازدواج
۰/۳۶	۴/۰۷	۲۱/۹	۵/۰۶	۲۲/۹۶	سن حاملگی
۰/۶۹	۲/۱	۳/۲۳	۲/۰۰	۳/۰۳	تعداد بارداری
۰/۷۵	۱/۶	۲/۸	۱/۶۷	۲/۶۶	تعداد زایمان
۰/۶۷	۱/۶	۲/۸	۱/۵۳	۲/۶۲	تعداد فرزندان
۰/۱۳	۴/۳۲	۴۶/۰	۱/۶۰	۴۹/۱۶	سن یائسگی

نداد ($P\text{-Value}=0/094$) اما بعد از مداخله آموزشی با $P<0/001$ Value این اختلاف معنی‌دار بود (جدول ۲).

همچنین آزمون آماری کای اسکور در سازه‌های مراحل تغییر اختلاف معنی آماری را بین دو گروه قبل از مداخله نشان

جدول ۲- توزیع فراوانی مراحل تغییر در گروه کنترل و مداخله قبل و بعد از مداخله

زمان	قبل از مداخله		بعد از مداخله	
	کنترل	مداخله	کنترل	مداخله
مرحله تغییر	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)
پیش تفکر، تفکر و آمادگی	۳۲(۹۱/۴)	۲۷(۷۷/۱)	۵۹(۸۴/۳)	۱۱(۳۱/۴)
عمل و نگهداری	۳(۸/۶)	۸(۲۲/۹)	۱۱(۱۵/۷)	۲۴(۶۸/۶)
جمع	۳۵(۱۰۰)	۳۵(۱۰۰)	۷۰(۱۰۰)	۳۵(۱۰۰)
سطح معنی‌داری	۰/۰۹۴		۰/۰۰۱	

آزمون تی‌مستقل اختلاف معنی‌دار آماری بین نمره موانع درک شده ($P\text{-Value}=0/23$)، بین دو گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله نشان نداد ولی بعد از مداخله این تفاوت با $P\text{-Value}< 0/0001$ معنی‌دار بود. بین نمره موانع درک شده و خودکارآمدی با $P\text{-Value}< 0/0001$ بین دو گروه قبل از مداخله نشان داد اما بعد از مداخله این تفاوت به ترتیب با $P\text{-Value}=0/09$ و $P\text{-Value}=0/49$ معنی‌دار نبود. همچنین آزمون تی زوجی تفاوت معنی‌داری بین نمره

موانع و منافع درک شده و خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله آموزشی در گروه مداخله نشان داد ($P=0/0001$) و $Value<$ ولی در گروه کنترل این اختلاف معنی‌دار نبود. بین میانگین تغییرات و انحراف معیار قبل و بعد از مداخله آموزشی دو گروه در نمره سازه‌های موانع و منافع درک شده و خودکارآمدی با $P\text{-Value}< 0/0001$ اختلاف معنی‌دار مشاهده شد (جدول ۳).

جدول ۳- مقایسه میانگین، انحراف معیار سازه موانع و منافع درک شده و خودکارآمدی نمونه‌های پژوهش در دو گروه کنترل و مداخله

سازه	گروه	قبل		بعد	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
موانع	کنترل ($n=35$)	۲۵/۹	۶/۴۶	۲۶/۲۳	۶/۳۸
	مداخله ($n=35$)	۲۷/۶۰	۵/۰۸	۲۱/۰۸	۴/۵۲
سطح معنی‌داری آزمون t مستقل		۰/۲۳		۰/۰۰۰۱	
منافع	کنترل ($n=35$)	۱۵/۵۷	۲/۳۹	۱۵/۶	۱/۴۹
	مداخله ($n=35$)	۱۳/۰۶	۲/۸۹	۱۶/۵۱	۲/۸۶
سطح معنی‌داری آزمون t مستقل		۰/۰۰۰۱		۰/۰۹	
خودکارآمدی	کنترل ($n=35$)	۱۸/۱۴	۳/۸۸	۱۷/۸۸	۲/۹۳
	مداخله ($n=35$)	۱۴/۴۸	۳/۲۴	۱۸/۳۴	۲/۶۸
سطح معنی‌داری آزمون t مستقل		۰/۰۰۰۱		۰/۴۹	

هر چند که آزمون آماری کای اسکور در مورد رفتار انجام آزمایش پاپ‌اسمیر اختلاف معنی‌داری را بین دو گروه قبل از مداخله نشان داد ($P\text{-Value}=0/02$) اما بعد از مداخله آموزشی این اختلاف با $P\text{-Value}=0/002$ معنی‌داری بیشتری

پیدا کرد. به این صورت که قبل از مداخله آموزشی در گروه مداخله فقط ۹ نفر از ۳۵ نفر آزمایش پاپ‌اسمیر را انجام داده بودند؛ که بعد از مداخله به ۲۵ نفر افزایش یافت (جدول ۴).

جدول ۴- مقایسه فراوانی رفتار انجام آزمایش پاپ‌اسمیر نمونه‌های مورد مطالعه در گروه کنترل و مداخله قبل و بعد از مداخله

متغیر	قبل از مداخله	بعد از مداخله
-------	---------------	---------------

انجام آزمایش پاپ اسمیر	بلی	کنترل		مداخله		کنترل		مداخله	
		تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)
انجام آزمایش پاپ اسمیر	بلی	۲ (۵/۷)	۹ (۲۵/۷)	۱۱ (۱۵/۷)	۵۹ (۸۴/۳)	۱۱ (۱۵/۷)	۵۹ (۸۴/۳)	۲۵ (۷۱/۴)	۳۷ (۵۲/۹)
جمع	خیر	۳۳ (۹۴/۳)	۲۶ (۷۴/۳)	۷۰ (۱۰۰)	۷۰ (۱۰۰)	۷۰ (۱۰۰)	۷۰ (۱۰۰)	۳۵ (۱۰۰)	۷۰ (۱۰۰)
سطح معنی‌داری			۰/۰۲					۰/۰۰۲	

بحث و نتیجه‌گیری

تعیین وضعیت افراد از نظر مراحل مختلف انجام پاپ‌اسمیر بازتاب مناسبی از تفکر و عملکرد افراد را در زمینه سرطان دهانه رحم روشن می‌کند. در مطالعه حاضر بیشتر نمونه‌های پژوهش در گروه‌های مداخله (۷۷/۱ درصد) و کنترل (۹۱/۴ درصد) در مرحله پیش تفکر، تفکر و آمادگی بودند که این نتیجه می‌تواند نشان‌دهنده ضعف اطلاعات افراد مورد مطالعه در زمینه پاپ‌اسمیر و عوارض و خطرات سرطان دهانه رحم و یا وجود موانعی از جمله کمبود وقت، هزینه و سایر موارد باشد. بعد از مداخله آموزشی بیشتر نمونه‌های گروه مداخله (۶۸/۶ درصد) به مرحله عمل و نگهداری ارتقا یافتند که این تغییر در بین دو گروه معنی‌دار بود. بنابراین مداخله آموزشی مناسب، در جهت ایجاد انگیزه برای رسیدن به مرحله عمل (یعنی انجام رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر) و حفظ و تداوم این رفتار (مرحله نگهداری) برای این گروه از آزمودنی‌ها که رفتار مورد انتظار را انجام نمی‌دهند، بسیار کمک‌کننده خواهد بود. در این راستا، در مطالعه پیرزاده و همکاران هیچ یک از زنان مورد مطالعه، قبل از مداخله آموزشی، آزمایش پاپ‌اسمیر را انجام نمی‌دادند که این میزان پس از مداخله به ۹۷/۴ درصد ارتقا یافت (۱۹).

در مطالعه عزتی و همکاران نیز بعد از مداخله آموزشی درصد زنانی که پاپ‌اسمیر را انجام می‌دادند از ۴۳/۳ درصد به ۶۶/۷ رسید (۲۰).

در مطالعه Coronado Interis و همکاران ۶ ماه بعد از مداخله آموزشی مبتنی بر نظریه ۴۰/۷ درصد شرکت‌کنندگان غربالگری سرطان دهانه رحم را انجام دادند (۲۱). در مطالعه

Rosser و همکاران اگرچه مداخله آموزشی منجر به افزایش معنی‌دار دانش و آگاهی مربوط به رفتار غربالگری سرطان دهانه رحم شد اما هیچ تأثیری در ارتقای انجام این رفتار نداشت (۲۲).

نتایج نشان داد بین میانگین و انحراف معیار نمره موانع درک شده بین دو گروه قبل از مداخله اختلاف معنی‌داری وجود نداشت، ما بعد از مداخله این تفاوت با معنی‌دار بود. همچنین بین میانگین و انحراف معیار نمره موانع درک شده نمونه‌های پژوهش قبل و بعد از مداخله آموزشی در گروه کنترل اختلاف معنی‌داری در سازه‌ها مشاهده نشد اما در گروه مداخله این اختلاف معنی‌دار شد. به عبارت دیگر، مداخله آموزشی منجر به کاهش موانع انجام آزمایش در زنان تحت آموزش گردید. چنین اختلاف آماری معنی‌داری در مطالعه پیرزاده و همکاران نیز مشاهده شد (۱۹). Hyacinth و همکاران در مطالعه خود گزارش کردند که سازه‌ی موانع درک شده، قوی‌ترین سازه‌ی پیش‌بینی‌کننده‌ی انجام پاپ‌اسمیر می‌باشد که می‌تواند بیان‌کننده‌ی این نکته اساسی باشد که کاهش موانع انجام تست پاپ‌اسمیر به افزایش انجام تست منجر خواهد شد (۲۳). در مطالعات متعدد، موانع درک شده یک عامل مهم در پیش‌بینی انجام آزمایش پاپ‌اسمیر در بین زنان گزارش شده است (۲۴، ۲۵). McFarland و همکاران و Jirojwong و همکاران هم گزارش دادند که نمونه‌هایی که موانع درک شده بیشتری دارند، به نسبت آزمایش غربالگری را کمتر انجام می‌دهند و بر اهمیت راهبردهای کاهش موانع انجام آزمایش تأکید کردند (۲۶، ۲۷).

نتایج نشان داد بین نمره منافع درک شده دو گروه قبل از مداخله اختلاف معنی‌داری وجود داشت اما بعد از مداخله تفاوتی مشاهده نشد. همچنین بین نمره منافع درک شده نمونه‌ها پژوهش قبل و بعد از مداخله آموزشی در گروه کنترل اختلاف معنی‌داری در سازه‌ها مشاهده نشد اما در گروه مداخله این اختلاف معنی‌دار شد. به عبارت دیگر، مداخله آموزشی منجر به افزایش منافع حاصله از انجام آزمایش در زنان تحت آموزش گردید. چنین اختلاف معنی‌داری در مطالعه پیرزاده و همکاران نیز مشاهده شد (۱۹). در مطالعه طهماسبی و همکاران به دلیل درک بالای افراد مورد مطالعه از منافع تست پاپ‌اسمیر مداخله‌ی آموزشی تغییر معنی‌داری در این سازه ایجاد نکرد (۵).

در پژوهش حاضر بین نمره خودکارآمدی دو گروه قبل از مداخله اختلاف معنی‌داری وجود داشت، اما بعد از مداخله این تفاوت با معنی‌دار نشد. همچنین تفاوت معنی‌داری در نمره خودکارآمدی شرکت‌کنندگان قبل و بعد از مداخله آموزشی در گروه مداخله مشاهده اما در گروه شاهد مشاهده نشد؛ که با نتایج مطالعه شبیری و همکاران و قهرمانی و همکاران اختلاف داشت؛ که این امر ناشی از اختلاف بین دو گروه قبل از مداخله آموزشی بود (۲۸، ۲۹). به این صورت که قبل از مداخله آموزشی نمره خودکارآمدی گروه کنترل چهار نمره بیشتر از گروه مداخله بود و هر چند که بعد از مداخله آموزشی نمره خودکارآمدی گروه مداخله افزایش یافت و نسبت به قبل از مداخله معنی‌دار بود، اما به خاطر زیاد بودن نمره گروه کنترل در ابتدای مطالعه، اختلاف معنی‌دار بعد از مداخله بین دو گروه مشاهده نشد. طبق یافته‌های باندورا خودکارآمدی قوی‌ترین سازه در پیشگویی تغییر رفتار در شخص می‌باشد. معمولاً افرادی که بیشترین تغییر را نشان می‌دهند، از سطح خودکارآمدی بالاتری برای انجام رفتار خاص برخوردار بوده‌اند. کاهش موانع در سر راه انجام رفتار یکی از راهکارهای افزایش خودکارآمدی افراد را برای انجام رفتار بهداشتی می‌باشد. لذا در تهیه، تدوین و اجرای برنامه‌های ارتقای انجام

غریبالگری باید به موانع احتمالی از جمله آموزش ناکافی در خصوص سرطان دهانه‌ی رحم و آزمایش پاپ‌اسمیر، مشغولیت کاری و نداشتن وقت، ترس از مثبت بودن جواب آزمایش، مشکلات مالی، خجالت از معاینه فیزیکی توجه داشت و تسهیلات مورد نیاز جهت رفع آن‌ها را فراهم نمود. همچنین می‌توان با استفاده از برنامه‌های آموزشی نظریه محور، فیلم‌های آموزشی، پمفلت و برگزاری کلاس‌های آموزشی چهره به چهره، مشاوره‌های تخصصی و سخنرانی روحانیون با نفوذ در جامعه انجام رفتار غریبالگری پاپ‌اسمیر را ارتقاء داد.

یافته‌های این پژوهش حاکی از وجود اختلاف معنی‌داری در رفتار انجام غریبالگری سرطان دهانه رحم بین دو گروه قبل و بعد از مداخله آموزشی است اما بعد از مداخله آموزشی میزان معنی‌داری افزایش بیشتری یافت. یافته‌های این مطالعه با نتایج مطالعه پیرزاده و همکاران که نشان می‌دهد هیچ یک از زنان مورد مطالعه قبل از مداخله آموزشی آزمایش پاپ‌اسمیر انجام نداده بودند ولی بعد از مداخله به نسبت زیادی افزایش یافته بود، همخوانی و هم‌سوئی دارد (۱۹). همچنین با یافته‌های مطالعه هزاوه‌ای و همکاران و Jirojwong و همکاران که رفتار انجام غریبالگری سرطان دهانه رحم پس از آموزش ارتقاء یافت و نشان‌دهنده تأثیر به سزای آموزش در امر ارتقای سلامت زنان می‌باشد، همخوانی دارد (۲۷، ۳۰).

از نقاط قوت این مطالعه، طراحی مداخله آموزشی بر اساس نتایج به دست آمده از نیازسنجی آموزشی، مرحله تغییر نمونه‌های پژوهش و استفاده از روش‌های آموزشی متنوع سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، نمایش فیلم و ارائه پمفلت و ارسال پیامک یادآور آموزشی بود؛ و از محدودیت‌های این مطالعه موقعیت فرهنگ روستایی و اهمیت ندادن به موضوع سلامتی و همچنین دوره کوتاه پس از آزمون بعد از مداخله آموزشی بود.

نتایج حاصل از این مطالعه با توجه به میانگین نمره سازه‌های مراحل تغییر، موانع و منافع درک شده و خودکارآمدی

و برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته آموزش بهداشت مصوب جلسه شورای پژوهشی مورخ ۹۵/۱۱/۵ است.

تعارض منافع

نویسندگان این مقاله، هیچ گونه تعارض منافی ندارد.

سهم نویسندگان

ونوس وثوقی رهبری (نویسنده اول) جمع‌آوری داده‌ها، ورود داده‌ها به رایانه، نیازسنجی، اجرای مداخله آموزشی و تهیه پیش‌نویس مقاله ۳۵ درصد؛ سیدوحید احمدی طباطبایی (نویسنده دوم) مشاوره در طراحی مداخله آموزشی و بازنگری مقاله ۲۰ درصد؛ لیلی مازار (نویسنده سوم) نگارش و بازبینی مقاله ۱۰ درصد؛ محمد اسدپور (نویسنده مسئول و چهارم) تحلیل داده‌ها، نیازسنجی و مشاوره در طراحی مداخله آموزشی، تحلیل نهایی داده‌ها، کمک در نگارش مقاله و بازبینی نهایی مقاله ۳۵ درصد.

حمایت مالی

این مقاله با حمایت مالی معاونت تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان انجام شده است.

نشان می‌دهد که مداخله آموزشی بر اساس الگوی فرانظریه‌ای در انجام آزمایش پاپ‌اسمیر و رفتار انجام غربالگری سرطان دهانه رحم کاربرد مؤثری دارد. این مطالعه می‌تواند یکی از راه‌های بهبود فرآیند آموزش در زمینه رفتارهای خود مراقبتی از جمله پاپ‌اسمیر در جامعه زنان باشد. از بین سازه‌های الگوی فرانظری، سازه موانع درک شده می‌تواند تأثیر قابل توجهی در ارتقای انجام پاپ‌اسمیر در جامعه مورد مطالعه داشته باشد؛ بنابراین آموزش و مداخله بر اساس این الگوی در بین زنان می‌تواند منجر به ارتقای آگاهی، انجام اصولی رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر و کاهش مرگ و میر آن‌ها شود.

لذا پیشنهاد می‌شود جهت ارتقای رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر، مراکز بهداشتی درمانی برنامه‌های آموزشی را مبتنی بر نیاز افراد طراحی و اجرا کنند.

تشکر و قدردانی

از کارکنان و مسئولین حوزه بهداشتی چترود و کلیه شرکت‌کنندگانی که ما را در اجرای این پژوهش یاری نمودند، تقدیر و تشکر می‌گردد. امید است با کاربردی نمودن نتایج پژوهش حاضر، گامی بلند در راستای ارتقای سلامت زنان صورت پذیرد.

تأییدیه اخلاقی

این مطالعه دارای تأییدیه اخلاقی به شماره IR.RUMS.REC.1395.137 از دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

References

1. AL-Hammadi FA, Al-Tahri F, Al-Ali A, Nair SC, Abdulrahman M. Limited understanding of Pap Smear testing among women, a barrier to cervical cancer screening in the United Arab Emirates. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2017; 18(12):3379-87. DOI: 10.22034/APJCP.2017.18.12.3379
2. Yeo C, Fang H, Koh SS, Shorey S. Factors affecting Pap Smear uptake in a maternity hospital: A descriptive cross-sectional study. *J Adv Nurs*. 2018; 74(11):2533-43. DOI: 10.1111/jan.13769
3. McCarthy SH, Walmer KA, Boggan JC, Gichane MW, Calo WA, Beauvais HA, Brewer NT. Awareness of cervical cancer causes and pre-determinants of likelihood to screen among women in Haiti: Understanding Cervical Screening- Haiti. *J Low Genit Tract*

- Dis. 2017; 21(1):37-41. DOI: 10.1097/LGT.0000000000000281.
4. World Health Organization, Cancer, Cervical cancer. [Cited 8-Sep-2020]. Available from: <https://www.who.int/cancer/cervical-cancer>.
 5. Tahmasebi R, Hosseini F, Noroozi A. The effect of education based on the health belief model on women's practice about Pap Smear test. *Hayat*. 2015; 21(4):80-92. [Persian]
 6. Nkfusai NC, Cumber SN, Anchang-Kimbi JK, Nji KE, Shirinde J, Anong ND. Assessment of the current state of knowledge and risk factors of cervical cancer among women in the Buea Health District, Cameroon. *Pan Afr Med J*. 2019; 33:38. DOI: 10.11604/pamj.2019.33.38.16767.
 7. Hanifi M, Jalili Z, Tavakoli R. The effects of an educational intervention based on the health belief model on promoting cervical cancer preventive behaviors among women. *Payesh*. 2018; 17(1):67-73. [Persian]
 8. Yuanyue L, Baloch Z, Shanshan L, Yasmeen N, Xiaomei W, Khan JM, et al. Cervical cancer, human papillomavirus infection, and vaccine-related knowledge: Awareness in Chinese women. *Cancer Control*. 2018; 25(1). DOI: 10.1177/1073274818799306
 9. Yen SM, Kung PT, Tsai WC. The characteristics and relevant factors of Pap Smear test use for women with intellectual disabilities in Taiwan. *BMC Health Serv Res*. 2014; 14:240. DOI: 10.1186/1472-6963-14-240.
 10. Vasheghani F, Majlesi F, Mahmoudi M, Shojaezadeh D. Effect of educational intervention based on Health Belief Model on knowledge and attitude about Pap Smear test among female secondary school teachers in district 11 of Tehran. *sjsph*. 2012; 10(2):3946-73. [Persian]
 11. Olaza-Maguiña AF, De la Cruz-Ramirez YM. Barriers to the non-acceptance of cervical cancer screenings (Pap Smear test) in women of childbearing age in a rural area of Peru. *Ecancermedicalscience*. 2019; 13:901. DOI: 10.3332/ecancer.2019.901
 12. Drokow EK, Effah CY, Agboyibor C, Sasu E, Amponsem-Boateng C, Akpabla GS, et al. The impact of video-based educational interventions on cervical cancer, Pap Smear and HPV vaccines. *Front Public Health*. 2021; 9:681319. DOI: 10.3389/fpubh.2021.681319
 13. Okunowo AA, Daramola ES, Soibi-Harry AP, Ezenwankwo FC, Kuku JO, Okunade KS, et al. Women's knowledge of cervical cancer and uptake of Pap Smear testing and the factors influencing it in a Nigerian tertiary hospital. *J Cancer Res Pract*. 2018; 5(3):105-11. DOI: 10.1016/j.jcpr.2018.02.001
 14. Dadipoor S, Ranaei V, Ghaffari M, Rakhshanderou S, Safari-Moradabadi A. Safe driving behaviors among taxi drivers: A predictive cross-sectional study based on the health belief model. *Arch Public Health*. 2020; 78(1):1-6. DOI: 10.1186/s13690-020-00469-0
 15. Galalvandi M, Khodadostan M. Knowledge and practice of married women about Pap Smear. *IJN*. 2005; 18(41):139-44. [Persian]
 16. McCree-Hale R, Hale TM, Rutley KR, Aung M, Jolly PE. Evaluating a theory-based health education intervention to improve awareness of prostate cancer among men in Western Jamaica. *West Indian Med J*. 2012; 61(6):580-6. PMID: 23441351
 17. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health behavior and health education: Theory, research, and practice. New York: Wiley; 2015.
 18. Solhi M, Ahmadi L, Taghdisi M H, Haghani H. The effect of trans theoretical model (TTM) on exercise behavior in pregnant women referred to dehaqan rural health center in. *Iranian J Med Edu*. 2012; 11(8):942-50. [Persian]
 19. Pirzadeh A, Mazaheri MA. The effect of education on women's practice based on the health belief model about papsmear test. *Int J Prev Med*. 2012; 3(8):585-90. PMID: 22973490
 20. Ezzati E, Shariat F, Moradi F. The effect of a blended educational program (BEP) on cervical cancer screening behavior among housekeeper women in West Eslamabad in 2016: An application of health belief model.

- SJIMU. 2017; 25(1):110-20. DOI: 10.29252/%2Fsjimu.25.1.110
21. Coronado Interis E, Anakwenze CP, Aung M, Jolly PE. Increasing cervical cancer awareness and screening in Jamaica: Effectiveness of a theory-based educational intervention. *Int J Environ Res Public Health*. 2016; 13(1):53. DOI: 10.3390/ijerph13010053.
 22. Rosser JI, Njoroge B, Huchko MJ. Changing knowledge, attitudes, and behaviors regarding cervical cancer screening: The effects of an educational intervention in rural Kenya. *Patient Educ Couns*. 2015; 98(7):884-9. DOI: 10.1016/j.pec.2015.03.017
 23. Hyacinth H, Adekeye O, Ibeh JN, Osoba T. Cervical cancer and Pap Smear awareness and utilization of Pap Smear test among federal civil servants in north central Nigeria, *PLoS One* 2012; 7(10):e46583. DOI: 10.1371/journal.pone.0046583
 24. Allahverdipour H, Emami A. Perceptions of cervical cancer threat, benefits and barriers of papanicolaou smear screening programs for women in Iran. *Women Health*. 2008; 47(3):23-37 DOI: 10.1080/03630240802132302
 25. Ben-Natan M, Adir O. Screening for cervical cancer among Israeli lesbian women. *Int Nurs Rev*. 2009; 56(4):433-41 .DOI: 10.1111/j.1466-7657.2009.00728.x
 26. McFarland DM. Cervical cancer and Pap Smear screening in Botswana: Knowledge and perceptions. *Int Nurs Rev*. 2003; 50(3):167-75. DOI: 10.1046/j.1466-7657.2003.00195.x.
 27. Jirojwong S, MacLennan R, Manderson L. Health beliefs and Pap Smears among Thai women in Brisbane, Australia. *Asia Pac J Public Health*. 2001; 13(1):20-3. DOI: 10.1177/101053950101300105.
 28. Shobeiri F, Javad MT, Parsa P, Roshanaei G. Effects of group training based on the health belief model on knowledge and behavior regarding the Pap Smear test in Iranian women: A quasi-experimental study. *Asia Pac J Public Health*. 2016; 17(6):2871-6. PMID: 27356705.
 29. Ghahremany M, Alami A, Mohamadzadeh Moghadam A, Moodi M. the effect of education based on stage of change and the health belief models on Pap Smear among women in Gonabad. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2018; 21(5):22-3. [Persian]
 30. Hazavehei M, Dogonchi M, Ezati Rastegar K, Gheysvandi E, Salimi N. The impact of educational interventions to increase screening Pap Smear: A systematic review. *JNKUMS*. 2017; 9(2):203-18. [Persian]

The effect of educational intervention based on Trans-theoretical model on participation in Pap Smear test in women in Chatroud region

Venus Vosoughirahbari¹ SeyedVahid Ahmadi² TabatabaeiLeili Mazar¹ Mohammad Asadpour^{1*}

1. Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Student Research Committee, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran.
2. Department of Health Education and Health Promotion, School of Public Health, Research Center for Social Determinants of Health, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman. Iran.

Abstract

Introduction: Cervical cancer is a preventable cancer. Pap smear test is one of the screening methods for cervical cancer. The aim of this study was to investigate the effect of educational intervention based on Trans-theoretical model on participation in Pap Smear test.

Methods: This quasi-experimental study was performed in 2016 on 70 eligible women in Chatroud who were assigned to the intervention and control groups by simple random sampling. The data collection tool was a confirmed researcher-made questionnaire which was completed before and two weeks after the educational intervention. The training program was performed in 8 sessions in the form of lectures, questions and answers, group discussions, and Showing videos for the intervention group. Data were analyzed using chi-square, paired t-test, and independent t-test in SPSS software version 16.

Results: The results showed that the difference between intervention and control groups was not statistically significant in terms of demographic variables. Before the educational intervention, there was no statistically significant difference between the stages of change ($P\text{-Value}=0.094$) and the score of perceived barriers ($P\text{-Value}=0.23$) between the intervention and control groups, but after the educational intervention this difference was significant ($P\text{-Value}<0.001$). Paired t-test also showed a significant difference between the scores of perceived barriers and benefits and self-efficacy before and after the educational intervention in the intervention group ($P\text{-Value}<0.001$). However, in the control group this difference was not significant. Prior to the educational intervention, only 9 Pap Smears were performed in the intervention group, which increased to 25 after the intervention. There was a statistically significant difference between the behavior of performing Pap Smear test ($P\text{-Value}=0.002$) in the two groups.

Conclusion: The results of this study showed the significant effect of educational intervention on the stages of behavior change, decision balance, self-efficacy, and behavior based on Tran's theoretical model constructs and promotion of performing Pap Smear test behavior.

Key Words: Educational Intervention, Trans-Theoretical Model, Pap Smear, Women.

Original Article

Received: 24 Sep 2021

Accepted: 1 Nov 2021

How to cite this article: Vosoughirahbari V, Ahmadi Tabatabaei SV, Mazar L, Asadpour M. The effect of educational intervention based on Trans-theoretical model on Pap Smear test in eligible women in Chatroud health houses. *Journal of Preventive Medicine*. 2021; 8(4):14-24

Correspondence: Mohammad Asadpour, Ph.D, Health Education and Health Promotion, Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran.
Tel: +98 9131914032 Email: asadpour2011@gmail.com ORCID: 0000-0002-9448-7221