مقاله تحقیقی

مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل
دوره بیستم، شمارهٔ ۱، دی ۱۳۹۶، صفحه ۶۳-۵۷

تأثیر آموزش براساس مدل اعتقاد بهداشتی در پیشگیری از مواجهه با هوای آلوده در زنان باردار

سمیه پورمسیبی (MSc)[۱]، محسن شمسی (PhD)[۲*]، محبوبه خورسندی (PhD)[۲]، علی کولیوند (PhD)[۳]، مهدی رنجبران (MSc)[۴]

۱-کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک
۲-گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک
۳-گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک
۴-مرکز تحقیقات اپیدمیولوژی باروری، پژوهشکده زیست‌شناسی و علوم پزشکی تولید مثل جهاد دانشگاهی، پژوهشگاه رویان

دریافت:۹۶/۳/۲۴، اصلاح: ۹۶/۷/۲۵، پذیرش: ۹۶/۸/۷

خلاصه

سابقه و هدف: آلودگی هوا طیف وسیعی از اثرات حاد و مزمن را در مادران باردار ایجاد می کند. این مطالعه به منظور تعیین تأثیر آموزش با استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی بر ارتقاء رفتارهای پیشگیری از مواجهه با هوای آلوده در زنان باردار صورت پذیرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه نیمه تجربی در دو بخش مقطعی و مداخله ای (نیمه تجربی) انجام گرفت. در مطالعه مقطعی ۲۰۸ نمونه از زنان باردار به صورت تصادفی انتخاب و اطلاعات بر اساس پرسشنامه مدل اعتقاد بهداشتی (حساسیت، شدت، منافع، موانع، راهنمای عمل و خودکارامدی درک شده با احتساب نمرات هر بخش بر مبنای ۱۰۰) جمع آوری گردید در مرحله مداخله تعداد ۱۱۴ زن باردار (۶ تا ۲۴ هفته) به صورت نمونه گیری چند مرحله ای انتخاب و به صورت تخصیص تصادفی در دو گروه مورد و شاهد قرار گرفتند. مداخله بر حسب مدل اعتقاد بهداشتی اجرا و نمونه ها به مدت ۳ ماه پیگیری و سپس اطلاعات جمع آوری و تجزیه تحلیل گردید.

یافته ها: متغیرهای راهنمای عمل خارجی، حساسیت و موانع در مجموع ۲۵ درصد از تغییرات رفتار را پیشگویی نمودند. در مطالعه مداخله ای میانگین نمره آگاهی مادران در گروه مداخله از ۱۵/۵۰±۴۳/۱۸ قبل از مداخله به ۱۶/۶۸±۷۱/۳۹ بعد از مداخله و میانگین نمره عملکرد از ۱۱/۲۹±۷۳/۱۴ به ۸/۵۴±۸۴/۷۵ افزایش معنی داری یافت ($p<۰/۰۰۱$).

نتیجه گیری: نتایج مطالعه نشان داد که اجرای برنامه آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی با تاکید بر سازه های پیشگویی کننده رفتار می تواند در کاهش مواجهه با آلودگی هوا در زنان باردار موثر باشد.

واژه های کلیدی: مادران باردار، آلودگی هوا، مواجهه، الگوی اعتقاد بهداشتی، رفتار پیشگیری

مقدمه

امروزه خطرات بالقوه آلودگی هوا، جمعیت انسانی را در مقیاس گسترده ای تحت تاثیر قرارداده است و بیشترین آنها نیز متوجه افراد پر خطر شامل افراد مسن، کودکان، بیماران قلبی-عروقی، مادران باردار و جنین آنها می‌باشد (۱). آلودگی هوا طیف وسیعی از اثرات بهداشتی حاد و مزمن را موجب می‌گردد که از این دسته می‌توان بیماری‌های سرطانی، چشمی، اختلالات تنفسی، جهش ژنی، افزایش مراجعه به بیمارستان، مشکلات قلبی و عروقی و بیماری‌های تنفسی (۳و۲) را نام برد. از طرفی زنان باردار به شدت در مقابل آلودگی هوا آسیب پذیرند، این امر هم بر سلامت آنان و هم بر سلامت جنین آنها تأثیرات تعیین کننده ای دارد(۳). مطالعه Ballester و همکاران بیانگر تاثیر آلودگی هوا بر وزن، قد، دور سر و محدودیت رشد داخل رحمی می باشد(۴). نتایج مطالعه Delpeshe و همکاران نشان داد که آلودگی هوا باعث مرگ های نوزادی ناشی از مشکلات تنفسی و وزن کم هنگام تولد، تأخیر رشد داخل رحمی می گردد (۵). Araban و همکاران نیز در پژوهشی به ضرورت آموزشهای لازم در خصوص مضرات مواجهه با آلودگی هوا در زنان باردار تاکید داشتند (۶). با توجه به عوارض ذکر شده شناسایی عوامل ایجاد کننده و انجام اقدامات پیشگیری کننده از طریق برنامه های آموزشی اهمیت زیادی دارد (۸و۷). یکی از تئوری‌های بسیار مفید در قسمت پیشگیری، مدل اعتقاد بهداشتی (HBM=Health Belief Model) می‌باشد که به وفور در دو دهه گذشته در طیف وسیعی از مطالعات مربوط به مداخلات تغییر رفتار به کارگرفته شده است. (۱۱-۸). امروزه اعتقاد بر این است که افراد می بایست برای موفقیت در تغییر رفتار خود را در معرض آسیب ببینند (حساسیت و شدت را درک نموده) و باور داشته باشند که یک نوع رفتار خاص منجر به یک پیامد ارزشمند با یک هزینه قابل قبول می گردد. آنها همچنین باید خودشان را در غلبه بر موانع درک شده در مسیر انجام عمل، کارامد احساس کنند (۱۱-۹). با توجه به مطالب گفته شده و روند روز افزون صنعتی شدن شهرها و افزایش آلودگی هوا در بسیاری

▣ این مقاله حاصل پایان نامه سیمه پورمسیبی دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اراک می باشد.
* مسئول مقاله: دکتر محسن شمسی
آدرس: اراک،کوی گلستان، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده بهداشت. تلفن: ۳۳۶۸۶۴۴۳-۰۸۶
Email: dr.shamsi@arakmu.ac.ir

[DOR: 20.1001.1.15614107.1396.20.1.8.2]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.20.1.63]

از شهرهای ایران و جهان و مشکلات مادری و جنینی مرتبط با مواجهه با هوای آلوده مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش با استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی بر ارتقاء رفتارهای پیشگیری کننده از مواجهه با هوای آلوده در زنان باردار شهر اراک صورت پذیرفت تا بدین ترتیب گام مهمی جهت ارتقای سلامتی زنان باردار برداشته شود.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر در دو مرحله مقطعی و مداخله ای (نیمه تجربی) پس از تصویب در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اراک با کد اخلاق ۱۷-۱۶۷-۹۳ و ثبت در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی با کد IRCT:۲۰۱۴۰۹۰۷۱۱۹۰۰۵N۱ انجام پذیرفت. در مرحله مقطعی تعداد ۲۰۸ نفر از زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر اراک به صورت تصادفی انتخاب شدند. در مطالعه مداخله ای نیز حجم نمونه با توجه به مطالعه مشابه قبلی (۹) و با در نظر گرفتن احتمال ریزش ۲۰ درصدی تعداد نمونه ها ۶۰ نفر در هر گروه برآورد شد که از تعداد کل حجم نمونه، ۳ مادر از گروه شاهد و ۳ مادر از گروه مورد از مطالعه خارج شدند. بنابراین تجزیه و تحلیل نهایی بر روی ۵۷ نفر از مادران در هر گروه (مجموعا ۱۱۴ نفر) انجام شد. در مطالعه مداخله ای روش نمونه گیری به صورت چند مرحله ای و به این شیوه انجام شد که ابتدا بر اساس جهت های جغرافیایی شهر اراک را به چهار قسمت تقسیم کرده و از هر قسمت دو مرکز بهداشتی درمانی، یک مرکز برای گروه مورد و یک مرکز برای گروه شاهد به صورت تصادفی انتخاب شد (مجموعاً ۸ مرکز) سپس نمونه ها از افراد واجد شرایط در هر مرکز به صورت تصادفی (بر اساس شماره پرونده خانوار) و متناسب با تعداد مراجعین مرکز انتخاب گردیدند.

زنان باردار با سواد خواندن و نوشتن، بارداری تک قلو، زنان باردار بعد از ۶ هفته تا پایان ۶ ماه بارداری، سن بین ۱۸ تا ۳۵ سال و فاقد سابقه بیماری مزمن بر اساس پرونده مادر وارد مطالعه شدند. زنان با بارداری عارضه دار (پراکلامپسی، فشارخون بارداری، دیابت و خونریزی) و غیبت بیش از یک جلسه از جلسات آموزشی از مظطالعه خارج شدند. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه ای محقق ساخته که در چهار بخش تنظیم شده بود، جمع آوری گردید. بخش اول شامل مشخصات دموگرافیک، بخش دوم ۱۲ سوال مربوط به آگاهی، بخش سوم شامل ابعاد مدل اعتقاد بهداشتی مشتمل بر قسمتهای حساسیت (۵ سوال)، شدت (۷ سوال)، منافع (۷ سوال)، موانع درک شده (۷ سوال) و راهنماهای عمل داخلی و خارجی (۱۱ سوال)، خودکارامدی درک شده (۸ سوال) و بخش چهارم ۱۱ سوال در مورد عملکرد زنان باردار در خصوص ارتقاء رفتارهای پیشگیری کننده از مواجهه با هوای آلوده در دوره بارداری بود.

برای امتیازدهی پرسشنامه در قسمت آگاهی به جواب صحیح امتیاز ۱ و به جواب غلط و نمی دانم امتیاز صفر تعلق گرفت. پرسش های مربوط به قسمت حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده، راهنماهای عمل داخلی و خارجی نیز با استفاده از مقیاس لیکرت پنج‌تایی امتیازدهی از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم و با امتیاز یک تا ۵ طبقه‌بندی شدند. در قسمت خودکارآمدی از پرسشنامه استاندارد طراحی شده توسط Araban و همکاران (۱۲) کمک گرفته شد. امتیاز هر سوال بین ۱تا ۵ متغیر می باشد. در قسمت پرسشنامه عملکرد نیز بر اساس رفتار مادر در خصوص پیشگیری از مواجهه با هوای آلوده امتیاز هر سوال بین ۴-۰ متغیر است. با توجه به تفاوت تعداد سوالات در بخشهای مختلف پرسشنامه حداقل و حداکثر امتیاز هر بخش متفاوت بود که در نهایت نمرات هر یک از بخش های پرسشنامه بر اساس ۱۰۰ نمره تراز شد. سنجش روایی (Validity) این پرسشنامه با شیوه روایی محتوایی و با توجه به منابع و کتب معتبر تهیه و پس از آن توسط ۱۱ نفر از متخصصان آموزش بهداشت، زنان و مامایی، بهداشت محیط و بهداشت مادر و کودک بررسی گردید و نهایتاً روایی آن تایید شد. پایایی (Reliability) پرسشنامه مذکور نیز از طریق محاسبه آلفا کرونباخ مربوط به پرسشنامه تکمیل شده توسط ۳۰ نفر از زنان بارداری که از لحاظ مشخصات دموگرافیک مشابه جمعیت مورد مطالعه بودند سنجیده شد. مداخله آموزشی بر اساس مطالعه مقطعی و نیاز سنجی اولیه برای گروه مورد طراحی و در قالب ۴ جلسه ۶۰ دقیقه ای در طول ۱ماه به شرح ذیل برای گروه مورد اجرا گردید.

جلسه اول در خصوص افزایش آگاهی مادران در مورد مضرات مواجهه با هوای آلوده در طی دوران بارداری بر جنین و مادر باردار تاکید شد در جلسه دوم در خصوص آموزش افزایش حساسیت و شدت درک شده زنان باردار با ارائه آمارهای مرتبط و بیان عوارض مواجهه با هوای آلوده بر روی مادر و جنین و پیامد بارداری تاکید و در جلسه سوم جهت افزایش منافع و کاهش موانع درک شده ناشی از اقدام مناسب و به موقع مادران برای پیشگیری از مواجهه با هوای آلوده به شیوه سخنرانی و بحث گروهی انجام شد. در نهایت با توزیع ماسک هایی به صورت رایگان جلسه پایان یافت و در جلسه چهارم نیز جهت آموزش خودکارامدی و رفتارهای صحیح در خصوص پیشگیری از مواجهه با هوای آلوده با هدف اطمینان دادن به مادران باردار در رابطه با توانایی آنها در خصوص عدم ورود به مکآنهای پرتردد بسیار آلوده شهر، توانایی استفاده از ماسک هنگام خروج از منزل، توانایی ترک محیط های بسته آلوده با دود سیگار، توانایی ماندن در منزل در ساعات اوج آلودگی هوا انجام پذیرفت.

در پایان کتابچه آموزشی و پمفلت آموزشی نیز بین مادران باردار توزیع گردید. در گروه شاهد هیچ گونه مداخله ای صورت نگرفت. انجام پس آزمون از طریق توزیع مجدد پرسشنامه در گروه مورد و شاهد۳ ماه بعد از مداخله آموزشی انجام گردید. در انجام مطالعه حاضر موارد اخلاق در پژوهش از جمله گرداوری اطلاعات بدون نام و نشان افراد و انالیز جمعی اطلاعات و ارایه پمفلت به گروه شاهد بعد از انجام مطالعه مورد توجه قرار گرفت. در این مطالعه، تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۰ و با آزمون های تی مستقل، تی زوجی، آنالیز واریانس و ضریب همبستگی صورت گرفت و $p<۰/۰۵$ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

در این مطالعه میانگین سن گروه مورد و شاهد به ترتیب ۴/۵۸±۲۷/۲۵ و ۴/۳۶±۲۶/۳۰ سال بود(جدول ۱). متغیرهای راهنمای عمل خارجی، حساسیت و موانع در مجموع ۲۵ درصد از تغییرات رفتار را پیشگویی نمودند. در مطالعه مداخله ای میانگین نمره آگاهی مادران در گروه مداخله از ۱۵/۵۰±۴۳/۱۸ قبل از مداخله به ۱۶/۶۸±۷۱/۳۹ بعد از مداخله و میانگین نمره عملکرد از ۱۱/۲۹±۷۳/۱۴ به ۸/۵۴±۸۴/۷۵ افزایش معنی داری یافت ($p<۰/۰۰۱$). (جدول ۲).

[DOR: 20.1001.1.15614107.1396.20.1.8.2]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.20.1.63]

جدول ۱. مقایسه گروه های آزمون و کنترل از نظر متغیرهای دموگرافیک کمی و کیفی

متغیر	گروه	مورد تعداد(درصد)	شاهد تعداد(درصد)	P-value
تحصیلات مادران باردار	ابتدایی	۸(۱۴)	۴(۷)	۰/۳۴۲
	راهنمایی	۸(۱۴)	۷(۱۲/۳)	
	دیپلم	۲۶(۴۵/۶)	۳۵(۶۱/۴)	
	دانشگاهی	۱۵(۲۶/۳)	۱۱(۲۲/۸)	
تحصیلات همسران	ابتدایی	۵(۸/۸)	۷(۱۲/۳)	۰/۸۵۷
	راهنمایی	۱۱(۱۹/۳)	۱۲(۲۰/۲)	
	دیپلم	۲۸(۴۹/۱)	۲۸(۴۹/۱)	
	دانشگاهی	۱۳(۲۲/۸)	۱۰(۱۷/۵)	
شغل همسران	کارمند	۱۲(۲۱/۱)	۱۱(۱۹/۳)	۰/۸۳۷
	کارگر	۱۲(۲۱/۱)	۱۰(۱۷/۵)	
	آزاد	۳۳(۵۷/۹)	۳۶(۶۳/۲)	
استعمال سیگار توسط مادر	بله	۱(۱/۸)	۱(۱/۸)	۱/۰۰۰
	خیر	۵۶(۹۸/۲)	۵۶(۹۸/۲)	
سن مادر (سال)Mean±SD		۲۷/۲۵±۴/۵۸	۲۶/۳۰±۴/۳۶	۰/۲۶۱
سن بارداری (هفته)Mean±SD		۱۴/۳۳±۵/۲۳	۱۴/۰۴±۵	۰/۷۵۶
دفعات بارداری Mean±SD		۱/۷۹±۰/۹۰	۱/۷۴±۰/۹۵	۰/۶۰۹

جدول ۲. مقایسه گروه های آزمون و کنترل از نظر سازه های مدل اعتقاد بهداشتی قبل و ۳ماه بعد از مداخله آموزشی

متغیر	زمان	قبل از مداخله Mean±SD	۳ ماه بعد از مداخله Mean±SD	P-value*
آگاهی	مداخله	۴۳/۱۸±۱۵/۵۰	۷۱/۳۹±۱۶/۶۸	۰/۰۰۱
	شاهد	۳۸/۵۹±۱۵/۴۱	۵۲/۰۹±۱۷/۶۲	۰/۰۰۱
	P **	۰/۱۱۶	۰/۰۰۱	–
حساسیت	مداخله	۸۲/۵۹±۱۰/۵۹	۹۰/۸۰±۸/۹۱	۰/۰۰۱
	شاهد	۸۴/۵۶±۹/۲۷	۸۵/۴۰±۹/۰۸	۰/۰۴۴
	P **	۰/۲۹۴	۰/۰۰۲	–
شدت	مداخله	۷۹/۰۴±۱۱/۵۴	۸۶/۶۱±۱۰/۰۰	۰/۰۰۱
	شاهد	۷۸/۰۹±۱۱/۸۵	۸۰/۱۰±۱۱/۵۰	۰/۰۰۱
	P **	۰/۶۶۵	۰/۰۰۲	–
منافع	مداخله	۸۱/۳۰±۱۲/۸۳	۸۸/۵۷±۱۰/۴۷	۰/۰۰۱
	شاهد	۷۸/۷۴±۱۱/۸۹	۷۹/۴۴±۱۱/۷۸	۰/۲۱۲
	P **	۰/۲۷۲	۰/۰۰۱	
موانع	مداخله	۵۶/۳۹±۱۲/۴۷	۴۸/۸۲±۱۰/۸۵	۰/۰۰۱
	شاهد	۶۰/۵۰±۱۲/۳۸	۶۰/۳۰±۱۲/۱۵	۰/۶۸۷
	P **	۰/۰۸۰	۰/۰۰۱	
خودکارامدی	مداخله	۷۷/۶۷±۱۲/۶۳	۸۳/۹۰±۱۱/۷۰	۰/۰۰۱
	شاهد	۷۷/۹۳±۱۴/۳۳	۷۹/۱۲±۱۳/۴۰	۰/۰۰۱
	P **	۰/۹۱۷	۰/۰۴۵	
راهنمای عمل داخلی	مداخله	۷۶/۲۱±۱۹/۶۳	۸۵/۹۶±۱۰/۹۸	۰/۰۰۱
	شاهد	۸۱/۴۰±۱۳/۱۰	۸۲/۴۵±۱۱/۶۰	۰/۱۶۴
	P **	۰/۰۹۹	۰/۱۰۰	
راهنمای عمل خارجی	مداخله	۶۷/۷۱±۲۰/۰۰	۷۴/۰۳±۱۳/۱۱	۰/۰۱۶
	شاهد	۶۸/۸۳±۱۵/۱۳	۷۰/۸۷±۱۱/۵۰	۰/۰۶۵
	P **	۰/۷۳۹	۰/۱۷۵	
عملکرد	مداخله	۷۳/۱۴±۱۱/۲۹	۸۴/۷۵±۸/۵۴	۰/۰۰۱
	شاهد	۷۰/۳۳±۱۳/۷۹	۷۴/۰۹±۱۲/۷۷	۰/۰۰۱
	P **	۰/۲۳۷	۰/۰۰۱	

*آزمون تی زوجی، ** آزمون تی مستقل

بحث و نتیجه گیری

نتایج پژوهش حاضر حاکی از تغییر معنی‌داری در امتیاز آگاهی زنان باردار تحت آموزش نسبت به پیشگیری از مواجهه با هوای آلوده بود. در این خصوص تشکیل کلاسهای آموزشی برای مادران و توزیع کتابچه و پمفلت توانسته سبب ارتقاء میزان آگاهی مادران در مورد رفتار مرتبط با پیشگیری از مواجهه با هوای آلوده شود. در مطالعه Sharafkhani و همکاران نیز آموزش باعث افزایش میانگین نمره آگاهی به میزان ۳۵ نمره در گروه مورد شد(۱۳). Efstathiou و همکاران نیز در تحقیق خود که در آن از مدل اعتقاد بهداشتی به عنوان چارچوب نظری استفاده شده بود، به لزوم افزایش آگاهی اشاره کرده است (۱۴).

حساسیت ویژه مادران در خصوص سلامت جنین می تواند فرصت مناسبی برای آموزش های موثرتر و کارآمدتر در آنان ایجاد کند، بنابراین در این پژوهش آنچه حایز اهمیت بود بالا بردن میزان حساسیت و شدت درک شده نزد زنان باردار در کنار ارتقای منافع و کاهش موانع درک شده در خصوص اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده از مواجهه با هوای آلوده بود. در مطالعات مختلف نیز بر تاثیر ارتقاء حساسیت و شدت درک شده بعد از مداخلات آموزشی در گروه تحت آموزش اشاره شده است(۱۵و۱۳و۱۰و۸). در مطالعه حاضر مداخله آموزشی توانست با تقویت عقاید و نگرش مادران باردار نسبت به اهمیت منافع پیشگیری از مواجهه با هوای آلوده و کم رنگ کردن موانع موجود بر سر راه پیشگیری، مادران باردار را جهت کسب منافع ترغیب کند. طبق نظر محققان بیان منافع تغییر رفتار می تواند منجر به کاهش مواجهه با آلودگی هوا گردد (۹).

در مطالعه حاضر با آموزش مناسب و تحت پوشش قراردادن موانع و بحث و تبادل نظر گذاشتن آنها در بین زنان باردار شرکت کننده در جلسات آموزشی شاهد کاهش معنی دار میانگین نمرات موانع درک شده نسبت به قبل از مداخله در گروه آزمون بودیم. این نتیجه و نتایج سایر پژوهش های بیان شده (۱۱-۸)، تأییدی بر این نکته است که می توان براساس مدل اعتقاد بهداشتی موانع انجام رفتار مورد نظر را در جامعه مورد پژوهش خود کشف و با استفاده از آموزش های مناسب، سعی در از بین بردن آنها کرد تا بدین وسیله شرایط لازم برای ارتقاء رفتار پیشگیری کننده از مواجهه با هوای آلوده فراهم شود. در مطالعات انجام شده توسط Efstathiou و همکاران آموزش توانسته در میزان موانع درک شده افراد اثر بگذارد و بعد از ۲ ماه نیز ثابت بماند (۱۴). Osborne تاکید کرد عاملی که بیشترین تأثیر را برمیزان پذیرش داشت، موانع درک شده بود (۱۶). یافته های این پژوهش نشان می دهد که میانگین نمره خودکارآمدی در گروه مورد بعد از آموزش افزایش معنی داری یافته است در توجیه این موضوع می توان گفت که این امر ناشی از اثربخشی مداخله آموزشی برنامه ریزی شده در افزایش خودکارآمدی مادران تحت مداخله آموزشی می باشد. خودکارآمدی الگویی است که می تواند انگیزه افراد را برای تغییر رفتار زیاد کند (۱۷).

نتایج تحقیق ما نشان داد آموزش باعث تغییر معنی‌داری در آیتم های راهنمای عمل خارجی شد که با تحقیقات Tehrani و همکاران و Efstathiou و همکاران همخوانی دارد (۱۸و۱۴). یافته های این پژوهش نشان می دهد که میانگین راهنمای عمل در گروه مورد بعد از آموزش افزایش معنی داری یافته است. اما در گروه شاهد اختلاف معنی داری مشاهده نشد. در مطالعات مختلف نیز بر تاثیر ارتقاء راهنمای عمل بعد از مداخلات آموزشی در گروه تحت آموزش اشاره شده است (۲۰و۱۹و۱۵و۸). یافته های این پژوهش نشان می دهد

[DOR: 20.1001.1.15614107.1396.20.1.8.2]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.20.1.63]

که میانگین نمره عملکرد در گروه مورد بعد از آموزش افـزایش معنـی داری یافتـه است که این امر ناشی از اثربخشی مداخله آموزشی برنامه ریزی شـده در افـزایش عملکرد مادران تحت مداخله آموزشی مـی باشـد. ایـن نتـایج همخـوان بـا سـایر مطالعات دیگر در زمینه تاثیر آموزش بهداشت بر ارتقاء رفتارهای پیشگیری کننـده می باشد (۲۰-۱۸و۱۲).

در این مطالعه علت افزایش عملکرد در گروه شـاهد را مـی تـوان بـه انتشـار آگاهی از سایر زنان باردار و کارکنان مراکز بهداشتی درمانی نسبت داد، همچنین از آنجاییکه زنان باردار گروه شاهد تحت مراقبتهای دوران بارداری بوده انـد و چـون در دوره پیگیری بطور متوسط دو جلسه مراقبت دوران بارداری داشـته انـد ممکـن است اطلاعات بهداشتی در خصوص آلودگی هـوا را از مـراقبین بهداشـتی کسـب نموده باشند. در مطالعات مختلف نیـز بـر تـاثیر ارتقـاء عملکـرد بعـد از مـداخلات آموزشی در گروه تحت آموزش اشاره شده است (۲۳-۲۰). با توجه بـه نتـایج ایـن پژوهش و با عنایت به اهمیت نقش آموزش در ارتقـای رفتـار پیشـگیری کننـده از مواجهه با هوای آلوده و همچنین عوارض ناشی از مواجهه در مادر باردار و جنین از جمله وزن کم هنگام تولد، زایمان زودرس و ... پیشنهاد می گردد آموزش در ابعـاد وسیع تر و با ابزارهای مختلـف در جامعـه بـیش از پـیش اجـرا و از اولویـت هـای مراقبتهای دوران بارداری محسوب گردد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی اراک و تمامی مادران عزیزی که در این پژوهش شرکت داشتند، تقدیر و تشکر می گردد.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1396.20.1.8.2]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.20.1.63]

The Effect of Training Based on Health Belief Model (HBM) in Preventing Exposure to Polluted Air in Pregnant Women

S. Pormosayebi (MSc)[1], M. Shamsi (PhD)[2*], M. Khorsandi (PhD)[2], A. Koolivand (PhD)[3], M. Ranjbaran (PhD)[4]

1.Student Research Committee, Faculty of Public Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, I.R. Iran
2.Department of Health Education, Faculty of Public Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, I.R. Iran
3.Department of Environmental Health Engineering, Faculty of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, I.R. Iran
4.Reproductive Epidemiology Research Center, Royan Institute for Reproductive Biomedicine, ACECR, Tehran, I.R. Iran

J Babol Univ Med Sci; 20(1); Jan 2018; PP: 57-63
Received: Jun 14th 2017, Revised: Oct 17th 2017, Accepted: Oct 29th 2017.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Air pollution creates a wide range of acute and chronic effects in pregnant mothers. This study was carried out to determine the effect of education using Health Belief Model on improving the prevention of exposure to polluted air in pregnant women.

METHODS: This quasi-experimental study was carried out in two cross-sectional and interventional sections. In the cross-sectional study, 208 pregnant women were randomly selected and data were collected based on Health Belief Model questionnaire (sensitivity, severity, benefits, barriers, practice guidance and perceived self-efficacy, while calculating the scores of each section based on 100). In the intervention study, a total of 114 pregnant women (6 to 24 weeks) were selected by multistage sampling and randomly divided into two groups of case and control. The intervention was performed according to the Health Belief Model and the subjects were followed for three months and then the data were collected and analyzed.

RESULTS: The variables of external action, sensitivity and barriers, predicted a total of 25% of behavioral changes. In the intervention study, the mean awareness score of mothers in the intervention group increased significantly from 43.18±15.50 before the intervention to 71.39±16.68 after the intervention and the mean performance score increased significantly form 73.14±11.29 to 84.75±8.54 ($p<0.001$).

CONCLUSION: The results of this study showed that the implementation of training program based on Health Belief Model with emphasis on predictive behaviors can be effective in reducing exposure to air pollution in pregnant women.

KEY WORDS: *Pregnant mothers, Air pollution, Exposure, Health belief model, Preventive behavior.*

Please cite this article as follows:

Pormosayebi S, Shamsi M, Khorsandi M, Koolivand A, Ranjbaran M. The Effect of Training Based on Health Belief Model (HBM) in Preventing Exposure to Polluted Air in Pregnant Women. J Babol Univ Med Sci. 2018;20(1):57-63.

***Corresponding author; M. Shamsi (PhD)**
Address: Faculty of Public Health, University of Medical Sciences, Mostafa Khomeini Town, Golestan Cove, Arak, I.R. Iran.
Tel: +98 86 14173526
E-mail: mohsen_shamsi1360@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1396.20.1.8.2]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.20.1.63]

References

1.Kermani M, Bahrami Asl F, Aghaei M, Arfaeinia H, Karimzadeh S, Shahsavani A. Comparative Investigation Of Air Quality Index (Aqi) For Six Industrial Cities Of Iran. Urmia Med J. 2014;25(9):810-9. [In Persian]

2.Karimi A, Daliri S, Sayeh Miri K, Delpisheh A. The relationship between some demographic characteristics of the mother during pregnancy with low birth weight in Iran: A systematic review and meta-analysis. Iran J Obstetrics Gynecol Infertil. 2017;9(40):79-90. [In Persian]

3.Kharazi SS, Peyman N, Esmaily H. Association between maternal health literacy level with pregnancy care and its outcomes. Iran J Obstetrics Gynecol Infertil. 2017;19(37):40-50. [In Persian]

4.Ballester F ,Estarlich M, Iñiguez C, Llop S, Ramón R, Esplugues A, et al. Air pollution exposure during pregnancy and reduced birth size: a prospective birth cohort study in Valencia, Spain. Environ Health. 2010;9:6.

5.Del Pisheh A, Dirkond Moghadam A, Dirkond Moghadam F. The impact of air pollution on pregnancy outcomes: A Systematic Review. Iran J Obst Gynecol Fertil. 2014;17(102):7-11. [In Persian]

6.Araban M, Kariman N, Tavafian S, Motesaddi S, Alavimajd H, Shokravi F. Air pollution and low birth weight: a historical cohort study from Tehran. EMHJ. 2012;18(6):556-60. [In Persian]

7.Whitehead D. Health education, behavioural change and social psychology: nursing's contribution to health promotion?. J Adv Nurs. 2001;34(6):822-32.

8.Farahani Dastjani F, Shamsi M, Khorsandi M, Ranjbaran M, Rezvanfar M. Evaluation of the effects of education based on health belief model on medication adherence in diabetic patients. Iran J Endocrinol Metabol. 2016;18(2):142-50. [In Persian]

9.Zareban I, Niknami S, Hidarnia A, Rakhshani F, Shamsi M, Karimy M. Effective intervention of self-care on glycaemia control in patients with type 2 diabetes. Iran Red Crescent Med J. 2014;16(12):8311-6. [In Persian]

10.Shamsi M, sharifirad G, kachoyee A, hassanzadeh A. The effect of educational program walking based on health belief model on control suger in woman by type 2 diabetics. Iran J Endocrinol Metabol. 2010;11(5):490-9. [In Persian]

11.Razi T, Shamsi M, Khorsandi M, Roozbahani N ,Ranjbaran M. Assessing health belief model construct in paying attention to danger signs in children less than five years old. J Mazandaran Univ Med Sci. 2015;25(124):218-23. [In Persian]

12.Araban M, Tavafian SS, Motesaddi ZS, Hidarnia A, Gohari MR, Laluie A, et al. Air pollution preventive behavior among pregnant women: A theory based study. Payesh. 2013;12(4): 391-85. [In Persian]

13. Sharafkhani N, Khorsandi M, Shamsi M, Ranjbaran M. The effect of an educational intervention program on the adoption of low back pain preventive behaviors in nurses: an application of the health belief model. Glob Spine J. 2015;6(1):29-34.

14.Efstathiou G, Papastavrou E, Raftopoulos V, Merkouris A. Factors influencing nurses' compliance with standard precautions in order to avoid occupational exposure to microorganisms: a focus group study. BMC Nurs. 2011;10(1):1.

15.Gilasi HR, Babaee MA, Gharghani G, Heidarian M, Tavassoli E. The effect of health education based on health belief model on mother's participation for neonatal hypothyroidism screening program. Iran J Endocrinol Metabol. 2013;15(3):285-91.

16.Osborne S. Influences on compliance with standard precautions among operating room nurses. Am J Infect Cont. 2003;31(7):415-23.

17.Shamsi M, Hidarnia A, Niknami S. A survey of oral health care behavior in pregnant women of arak: application of health belief model. J Mazandaran Univ Med Sci. 2012;22(89):104-15. [In Persian]

18.Tehrani FJ, Nikpour S, Kazemi EAH, Sanaie N, Panahi SAS. The effect of education based on health belief model on health beliefs of women with urinary tract infection. Int J Communit Base Nurs Midwife. 2013;2(1):2-11. [In Persian]

[DOR: 20.1001.1.15614107.1396.20.1.8.2]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.20.1.63]

19.Rakhshani F, Abdolatif E, Charkzi A, Haftsavar RM, Shahnazi H. Effect of education on smoking prevention in students of Zahedan. J Health Sys Res. 2010;6(2):275-67. [In Persian]
20.Hekmatpou D, Shamsi, M, Zamani, M. The effect of a healthy lifestyle program on the elderly's health in Arak. Indian J Med Sci. 2013;67(3):70-7. [In Persian]
21.Taghdisi MH, Nejadsadeghi E. The effect of health education based on health belief model on behavioral promotion of urinary infection prevention in pregnant women. J Res Health. 2012;2(1):54-44. [In Persian]
22.Pirzadeh A. The effect of health education based on health belief model on performance of women regarding pap smear test in kouhdasht health centers in 2010. J Health Sys Res. 2010;6(2):372-65. [In Persian]
23.Hazaveyee MS, Shamsi M. The effect of education based on Health Belief Model (HBM) in mothers about behavior of prevention from febrile convulsion in children. Sci J Hamadan Nurs Midwife Fac. 2015;21(2):37-47. [In Persian]

[DOR: 20.1001.1.15614107.1396.20.1.8.2]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.20.1.63]