

بهداشتی است که رفتار را تابعی از دانش و نگرش فرد می‌داند و موجب ادراک افراد از یک تهدید سلامتی شده و در نتیجه رفتارهای آن‌ها را به سمت سلامتی سوق می‌دهد [۱۰]. این مدل بر این فرض استوار است که رفتار پیشگیری‌کننده مبتنی بر اعتقادات شخصی شامل آسیب‌پذیری شخص نسبت به بیماری، تأثیر وقوع بیماری بر زندگی فرد و تأثیر اقدامات بهداشتی در کاهش حساسیت و شدت بیماری است. سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی شامل شدت درک شده (Perceived severity)، حساسیت درک شده (Perceived susceptibility)، منافع درک شده (Perceived benefit)، راهنمای عمل (Cues to action)، موانع درک شده (Perceived barriers) و خودکارآمدی (Self efficacy) می‌باشد [۹].

بر اساس این مدل برای اتخاذ رفتارهای پیشگیری از آنفلوآنزا (پیشگیری اولیه)، زنان باردار نخست باید در برابر مسأله احساس خطر نمایند (حساسیت درک شده)، سپس عمق این خطر و جدی بودن عوارض مختلف آن را برای سلامت خود و جنین درک کنند (شدت درک شده)، با علائم مثبتی که از محیط اطراف خود دریافت می‌کنند (راهنمای عمل)، مفید و قابل اجرا بودن رفتارهای پیشگیری‌کننده را باور نمایند (منافع درک شده)، عوامل بازدارنده از اقدام به این رفتارها را نیز کم هزینه‌تر از فواید آن ببینند (موانع درک شده) و خود را نیز قادر به انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده بدانند (خودکارآمدی) تا در نهایت عمل‌کرد درستی در خصوص پیشگیری از آنفلوآنزا داشته باشند [۱۱].

مطالعه‌ای در آمریکا در خصوص عوامل پیشگویی‌کننده در خصوص قصد دریافت واکسن آنفلوآنزا نشان داد که کاهش موانع درک شده یکی از عوامل مؤثر بر دریافت واکسن آنفلوآنزا H1N1 بوده و ۵۸/۱٪ شرکت‌کنندگان قصد دریافت واکسن را داشته‌اند [۱۲]. نتایج پژوهشی دیگر در ایران نشان داد که نقش حساسیت درک شده و منافع درک شده بیش از سایر متغیرها بود و رسانه‌های جمعی مهم‌ترین نقش اطلاع رسانی در خصوص آنفلوآنزا را بر عهده داشتند [۱۳].

علائم در گروه‌های خاصی نظیر زنان باردار، شیرخواران، افراد سالمند و مبتلایان به نقایص ایمنی ممکن است به صورت غیر معمول و گاهاً شدید نظاهر نماید. عوارض بیماری می‌تواند به صورت پنومونی (ذات‌الریه)، سینوزیت، التهاب گوش میانی، عوارض قلبی مثل التهاب عضله قلب و پرده دور آن و حتی عوارض عصبی به صورت آنسفالیت حاد و تشنج بروز نماید [۱].

راه انتقال بیماری بیش‌تر از طریق ذرات درشت تنفسی که از طریق عطسه و سرفه پرتاب می‌شوند و هم‌چنین از طریق تماس با سطوح آلوده نیز امکان‌پذیر می‌باشد [۲].

گروه‌های پرخطر برای ابتلا به این ویروس عبارتند از: سنین بالای ۶۵ سال، کودکان زیر ۵ سال، زنان حامله، افراد دچار بیماری طبعی مزمن در هر گروه سنی (مانند: آسم، دیابت، بیماری قلبی و عروقی)، افراد دچار نقص ایمنی (مثلاً استفاده از داروهای Immune-suppressor یا عفونت HIV) [۳].

در زمان بارداری تغییرات ایمنولوژیک و فیزیولوژیک بر سیستم‌های داخلی بدن از جمله سیستم تنفسی، قلبی عروقی و سایر اندام باعث می‌شود که زنان حامله در معرض خطر عفونت و عوارض بیماری آنفلوآنزا قرار گیرند و این امر سبب می‌شود مادران باردار نسبت به سایر گروه‌ها، عوارض شدیدتری را تجربه نمایند [۴]. خطر بستری شدن و مرگ و میر مادر باردار، زایمان زودرس، مرده‌زایی، مرگ و میر در هفته اول تولد، وزن کم نوزاد در زنان باردار مبتلا به آنفلوآنزا بیش‌تر خواهد بود [۵]. میزان کشندگی در زنان باردار طی پاندمی سال‌های ۱۹۱۸ تا ۱۹۵۷ بین ۵۰-۲۰ درصد بوده است [۶]. میزان کشندگی پاندمی سال ۲۰۰۹ در زنان باردار ۵٪ بوده و این در حالی است که جمعیت زنان باردار مبتلا به بیماری تنها ۱٪ از کل بیماران بوده است [۷]. در کشور ایران نیز ۳٫۸٪ مرگ ناشی از آنفلوآنزا گزارش شده است [۸].

طراحی و تدوین برنامه‌های آموزشی یکی از راه‌های مؤثر برای پیشگیری از این بیماری است. تأثیرگذاری آموزش به استفاده مناسب از تئوری‌های علوم رفتاری بستگی دارد [۹]. یکی از این مدل‌های مؤثر در آموزش بهداشت، مدل اعتقاد

ادامه آن در مطالعه بود. ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسش‌نامه بود. پرسش‌نامه‌ها بی‌نام و به صورت کدگذاری شده در سه قسمت تنظیم شده بود. بخش اول شامل اطلاعات دموگرافیک دارای ۵ سؤال در زمینه سن، شغل، درآمد خانوار، تحصیلات و محل سکونت بود. بخش دوم مربوط به سنجش سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی بود. در این بخش برای حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، راهنما برای عمل و خودکارآمدی هر کدام ۷ سؤال در نظر گرفته شد. بخش سوم مربوط به سنجش سازه‌های آگاهی، نگرش و عمل‌کرد بیماران ۸ سؤال بود.

نحوه نمره‌دهی به سؤالات پرسش‌نامه بدین صورت انجام یافت که در سؤالات بخش آگاهی و راهنما برای عمل به پاسخ بلی نمره ۲ و خیر یا اطلاعی ندارم نمره ۱ تعلق یافت، که دامنه نمرات آن برای آگاهی از ۸ تا ۱۶ و راهنما برای عمل از ۷ تا ۱۴ بود. در سؤالات مربوط به حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، راهنما برای عمل و خودکارآمدی، نگرش و عمل‌کرد بر اساس مقیاس پنج‌گانه لیکرت تنظیم و به پاسخ‌های کاملاً موافقم نمره ۵، موافقم نمره ۴، نظری ندارم نمره ۳، مخالفم نمره ۲ و گزینه کاملاً مخالفم نمره ۱ تعلق گرفت. دامنه نمرات برای آن‌ها از ۷ تا ۳۵، و برای نگرش و عمل‌کرد ۸ تا ۴۰ بود.

در این تحقیق برای تعیین روایی محتوایی پرسش‌نامه، ابتدا کلیه مطالعات انجام شده در این زمینه و پرسش‌نامه‌های مطالعاتی در دسترس، مورد بررسی قرار گرفته و پیش‌نویس اولیه تهیه شد و سپس پرسش‌نامه برای بررسی در مورد جامع بودن به تأیید ۱۰ نفر از متخصصین آموزش بهداشت رسید. هم‌چنین برای تعیین پایایی از روش آزمون مجدد که به فاصله ۲ هفته بر روی ۲۰ نفر از زنان بارداری که جزو گروه مطالعه نبودند، استفاده گردید. ضریب همبستگی بین پاسخ‌های دو نوبت برای سؤالات حساسیت درک شده ۰/۸۲، شدت درک شده ۰/۸۶، منافع درک شده ۰/۸۶، راهنما برای عمل ۰/۸۲، موانع درک شده ۰/۸۰ و خودکارآمدی ۰/۷۸، آگاهی ۰/۸۶، نگرش ۰/۸۶ و عمل‌کرد ۰/۸۵ محاسبه گردید.

بررسی متون نشان داد که بیش‌تر مطالعات انجام شده در خصوص بیماری آنفلوآنزا توصیفی بوده و به بررسی عوامل تعیین‌کننده در رفتارهای مرتبط با تزریق واکسن آنفلوآنزا پرداخته‌اند و مطالعه‌ای در خصوص تأثیرات مداخله آموزشی در پیشگیری از آنفلوآنزا انجام نشده است. هم‌چنین در چند ساله اخیر ما شاهد چند مورد اپیدمی آنفلوآنزا در استان کرمان و شهرستان سیرجان بودیم که ایجاب می‌نماید اقدامات آموزشی لازم در این خصوص انجام گیرد. از این‌رو این مطالعه با هدف بررسی تأثیر مداخله آموزشی بر اساس سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی بر آگاهی، نگرش و رفتار پیشگیری‌کننده از آنفلوآنزا در زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان سیرجان در سال ۱۳۹۵-۱۳۹۴ انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت نیمه‌تجربی از آبان سال ۱۳۹۴ تا فروردین سال ۱۳۹۵ انجام شد. محیط پژوهش تعداد چهار مرکز از مراکز بهداشتی درمانی شهرستان سیرجان و جامعه پژوهش زنان باردار مراجعه‌کننده به این مراکز بودند. در این مطالعه روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده بود به طوری که در مرحله اول از بین ۸ مرکز مراکز بهداشتی درمانی، تعداد ۴ مرکز بهداشتی درمانی به صورت تصادفی انتخاب و سپس در مرحله دوم از هر مرکز بر اساس تعداد زنان باردار تحت پوشش، نمونه‌ها به روش تصادفی ساده از میان پرونده‌های خانوار و به صورت قرعه‌کشی انتخاب شدند. حجم نمونه با استفاده از فرمول اختلاف نسبت با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵٪، توان ۸۰٪، اختلاف امتیاز عمل‌کرد قبل و بعد از مداخله حدود ۳/۳ با انحراف معیار ۷، به تعداد ۸۲ نفر در هر گروه محاسبه شد که به دلیل احتمال ریزش بیست درصدی نمونه‌ها تعداد ۱۰۰ نفر برای هر گروه در نظر گرفته شد [۱۴].

معیارهای ورود به مطالعه باردار بودن و ساکن شهرستان سیرجان؛ و معیار خروج از مطالعه عدم تمایل برای شرکت یا

گروه از آزمون t مستقل و برای بررسی همگن بودن گروه‌ها از لحاظ شغل، میزان درآمد، تحصیلات و محل سکونت از آزمون مجذور کای و یا آزمون دقیق فیشر و برای بررسی رابطه بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها کم‌تر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که دو گروه مداخله و شاهد از نظر مشخصات فردی همگن بودند (جدول ۱). از نظر سنی میانگین در گروه مداخله ۲۹/۲±۵/۱ و در گروه شاهد ۲۸/۷±۵/۸ سال بود، که اختلاف معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت (P=۰/۴۲۵).

جدول ۱. مقایسه توزیع فراوانی مشخصات فردی گروه مداخله و شاهد

P-value	گروه شاهد (n=۱۰۰)	گروه مداخله (n=۱۰۰)	متغیر
	تعداد (%)	تعداد (%)	
۰/۶۸۱*	شغل		خانه دار
	۷۶ (۷۶)	۷۷ (۷۷)	شاغل
	۱۴ (۱۴)	۲۳ (۲۳)	
۰/۶۸۲**	میزان درآمد خانوار		ضعیف
	۳۱ (۳۱)	۳۰ (۳۰)	متوسط
	۵۳ (۵۳)	۵۴ (۵۴)	خوب
۰/۷۶۶**	تحصیلات		بی سواد
	۱۱ (۱۱)	۱۲ (۱۲)	ابتدایی
	۶ (۶)	۵ (۵)	راهتمایی
	۱۰ (۱۰)	۱۰ (۱۰)	دیپلم
	۵۹ (۵۹)	۶۰ (۶۰)	لیسانس و بالاتر
	۱۴ (۱۴)	۱۳ (۱۳)	
۰/۵۲۱*	محل سکونت		شهر
	۵۲ (۵۲)	۵۱ (۵۱)	روستا
	۴۸ (۴۸)	۴۹ (۴۹)	

*آزمون مجذور کای؛ **آزمون دقیق فیشر

مطابق با جدول ۲ قبل از مداخله آموزشی در میانگین سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی (حساسیت درک شده، شدت

روش کار بدین صورت بود که محقق پس از انتخاب افرادی که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، به صورت تصادفی آن‌ها را به گروه مداخله و شاهد تقسیم کرد. ابتدا پرسش‌نامه پیش‌آزمون طی مصاحبه توسط پژوهشگر تکمیل گردید، سپس برنامه آموزشی برای گروه مداخله توسط کارشناس آموزش دیده انجام شد. محتوای آموزشی شامل تعریف بیماری آنفلوآنزا، علائم بیماری، راه‌های انتقال، روش پیشگیری، تشخیص و درمان و عوارض بیماری بر روی زنان باردار بود.

برنامه آموزشی شامل دو جلسه آموزشی به مدت یک ساعت به فاصله دو هفته بود که به روش سخنرانی و بحث گروهی برگزار گردید. روش سخنرانی به دلیل ارائه منظم، صرفه‌جویی در وقت و امکانات؛ و روش بحث گروهی به دلیل مشارکت فراگیران در جریان یادگیری و درک عمیق‌تر مباحث آموزشی به کار برده شد. در پایان جلسه‌های آموزشی نیز مطالب به صورت بوکلت آموزشی و پمفلت در اختیار افراد گذاشته شد. محل برگزاری کلاس‌های آموزشی مراکز بهداشتی درمانی و خانه‌های بهداشت بود. پس از سه ماه از برگزاری کلاس‌ها، پرسش‌نامه‌های پس‌آزمون توسط محققین برای زنان باردار در دو گروه مداخله و شاهد تکمیل گردید زیرا در بازه زمانی سه ماه، ماندگاری آگاهی، نگرش ایجاد شده و عمل‌کرد افراد و میزان ماندگاری آن، بهتر سنجیده می‌شود [۱۱]. برای رعایت اخلاق پژوهش قبل از شروع مطالعه هدف از انجام آن و هم‌چنین محرمانه ماندن اطلاعات برای بیماران توضیح داده شد. آن‌ها با رضایت کامل و آگاهانه وارد مطالعه شدند. در ضمن هر چند گروه شاهد تحت مداخله آموزشی قرار نگرفتند، اما پس از تکمیل پس‌آزمون، آموزش‌ها با همان کمیت و کیفیت برای گروه شاهد ارائه شد.

اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای مقایسه میانگین نمره آگاهی و ابعاد مدل اعتقاد بهداشتی قبل و بعد از مداخله در هر یک از گروه‌ها از آزمون t زوجی، برای مقایسه افزایش نمره آگاهی، سن و ابعاد مدل اعتقاد بهداشتی بین دو

نمرات سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی (حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، راهنما برای عمل و خودکارآمدی)، آگاهی، نگرش و عمل‌کرد در گروه مداخله و شاهد اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد ($P > 0.05$) ولی بعد از مداخله آموزشی بر اساس آزمون تی مستقل نشان می‌دهد که بین دو گروه مداخله و شاهد اختلاف معنی‌داری ایجاد شد ($P < 0.05$).

همان‌طور که از نتایج جدول ۲ مشخص می‌شود نتایج آزمون t زوجی حاکی از اختلاف معنی‌داری بین میانگین

جدول ۲. مقایسه میانگین نمرات سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی، آگاهی، نگرش و عملکرد در دو گروه مداخله و شاهد به تفکیک قبل و بعد از مداخله در خصوص آنفلوآنزا در زنان باردار سیرجانی سال ۱۳۹۵-۱۳۹۴

جدول ۲. مقایسه میانگین نمرات سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی، آگاهی، نگرش و عملکرد در دو گروه مداخله و شاهد به تفکیک قبل و بعد از مداخله در خصوص آنفلوآنزا در زنان باردار سیرجانی سال ۱۳۹۵-۱۳۹۴

P-value ** (گروه شاهد)	P-value ** (گروه مداخله)	P-value*	بعد از مداخله		P-value*	قبل از مداخله		
			انحراف معیار ± میانگین گروه مداخله (n=۱۰۰)	انحراف معیار ± میانگین گروه شاهد (n=۱۰۰)		انحراف معیار ± میانگین گروه مداخله (n=۱۰۰)	انحراف معیار ± میانگین گروه شاهد (n=۱۰۰)	
۰/۴۴۲	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۲۷/۸۵±۳/۰۱	۳۳/۱۲±۱/۵۲	۰/۴۱۲	۲۷/۷۷±۳/۱۱	۲۸/۱۴±۲/۵۹	حساسیت درک شده
۰/۳۴۵	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۲۵/۶۰±۳/۸۹	۳۳/۵۶±۱/۷۵	۰/۳۳۱	۲۵/۵۹±۵/۱۲	۲۵/۹۱±۴/۹۵	شدت درک شده
۰/۵۶۶	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۳۰/۷۱±۲/۷۸	۳۳/۵۰±۱/۷۸	۰/۳۴۵	۳۰/۷۱±۲/۸۳	۳۰/۱۹±۲/۳۷	منافع درک شده
۰/۳۳۲	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۳۱/۶۸±۵/۸۳	۲۲/۱۲±۵/۶۹	۰/۵۱۲	۳۱/۵۸±۵/۴۳	۳۲/۳۰±۲/۴۹	موانع درک شده
۰/۷۲۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۸/۰۹±۱/۹۳	۱۳/۱۱±۰/۷۷	۰/۴۴۷	۸/۰۸±۰/۱۸	۸/۷۲±۱/۴۱	راهنما برای عمل
۰/۵۱۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۲۷/۳۷±۳/۳۲	۳۳/۷۵±۲/۲۵	۰/۶۳۴	۲۷/۳۱±۳/۴۵	۲۷/۵۳±۳/۳۴	خودکارآمدی
۰/۰۰۶	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۱۱/۸۹±۱/۵۶	۱۵/۴۲±۰/۶۴	۰/۵۴۹	۱۰/۹۴±۱/۴۲	۱۰/۲۲±۱/۴۵	آگاهی
۰/۶۸۸	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۲۵/۹۷±۱/۵۶	۳۶/۴۲±۱/۳۲	۰/۵۷۲	۲۵/۹۴±۱/۳۷	۲۵/۲۲±۱/۲۱	نگرش
۰/۴۴۷	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۲۱/۸۹±۱/۵۶	۳۵/۴۲±۱/۶۴	۰/۱۲۵	۲۱/۰۳±۳/۵۴	۲۰/۲۲±۳/۱۷	عملکرد

* آزمون t مستقل، $P < 0.05$ اختلاف معنی‌دار؛ * آزمون t زوجی، $P < 0.05$ اختلاف معنی‌دار

آزمون همبستگی پیرسون نشان‌دهنده ارتباط معنی‌داری بین آگاهی، نگرش و سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی با رفتارهای پیشگیرانه از آنفلوآنزا بود (جدول ۳).

هم‌چنین نتایج آزمون رگرسیون خطی نشان داد که از بین متغیرهای مستقل، شدت درک شده ($P < 0.001$) و خودکارآمدی ($P = 0.008$) بیش‌ترین تأثیر را بر رفتار پیشگیرانه از آنفلوآنزا داشته‌اند و به ازای یک واحد افزایش در متغیرهای شدت درک شده و خودکارآمدی به ترتیب ۰/۲۹ و ۰/۱۴ واحد افزایش در متغیر رفتار ایجاد می‌شود.

جدول ۳. بررسی آزمون همبستگی بین آگاهی، نگرش و سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی با رفتارهای پیشگیرانه از آنفلوآنزا در گروه مداخله در زنان باردار سیرجانی سال ۱۳۹۵-۱۳۹۴

گروه مداخله		
P-value	ضریب همبستگی پیرسون	سازه‌ها
۰/۰۰۳	۰/۳۸۸	آگاهی
۰/۰۲۷	۰/۲۵۳	نگرش
۰/۰۰۷	۰/۲۱۴	حساسیت درک شده
<۰/۰۰۱	۰/۴۲۳	شدت درک شده
۰/۰۰۵	۰/۳۰۲	منافع درک شده
۰/۰۳۵	-۰/۲۷۸	موانع درک شده
۰/۰۰۹	۰/۳۷۵	راهنما برای عمل
۰/۰۰۱	۰/۴۱۰	خودکارآمدی

بحث و نتیجه گیری

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که به‌کار بردن مدل اعتقاد بهداشتی موجب افزایش سطح آگاهی، نگرش و عمل‌کرد زنان باردار در پیشگیری از آنفلوآنزا نوع A شد.

در مطالعه حاضر میانگین نمره حساسیت درک شده در مرحله بعد از مداخله در گروه مداخله افزایش یافت ($P < 0/05$)، که نشان‌دهنده درک زنان باردار از حساس بودن و در معرض خطر مبتلا شدن به آنفلوآنزای نوع A بود. افزایش میانگین نمره حساسیت درک شده پس از آموزش در مطالعات وکیلی و همکاران [۱۵]، و شریفی راد و همکاران [۱۶] مشاهده گردید. در مطالعه غفاری و همکارش که با استفاده از این مدل انجام شد، مداخله آموزشی باعث افزایش نمره‌سازه حساسیت درک شده نگردید که با نتایج این مطالعه مغایرت دارد [۱۷].

نتایج نشان‌دهنده افزایش معنی‌دار میانگین نمره شدت درک شده زنان باردار گروه مداخله بعد از مداخله آموزشی در مقایسه با گروه کنترل بود ($P < 0/05$). این امر نشان می‌دهد زنان باردار، آنفلوآنزا را بیماری شدید و کشنده برای مادر و جنین می‌دانند که این شدت درک شده منجر به انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده می‌گردد. نتایج مطالعات پیرزاده و همکاران، و شمسی و همکاران همسو با نتایج این تحقیق می‌باشد [۱۸، ۱۹].

اتخاذ عمل برای پیشگیری از بیماری یا برای اقدام در مورد یک بیماری به درک منافع آن وابسته است. در مطالعه حاضر بعد از آموزش میانگین نمره منافع درک شده گروه مداخله نسبت به گروه شاهد افزایش معنی‌داری پیدا کرد ($P < 0/05$). مطالعه JadgalI و همکاران [۲۰] و مطالعه تقدیسی و همکاران با استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی نشان داد که منافع درک شده عامل مهمی در انجام رفتار بهداشتی بود [۲۱].

موانع درک شده عامل بالقوه بازدارنده از اتخاذ رفتار پیشگیری‌کننده از بیماری است که باعث می‌شود زن باردار نوعی تجزیه و تحلیل درباره فواید عمل در مقابل مخارج،

مخاطرات، عوارض و وقت انجام دهد و بر اساس آن رفتار بهداشتی را در پیش بگیرد. بعد از اتمام برنامه آموزشی کاهش معنی‌داری در میانگین نمره موانع درک شده در گروه مداخله ایجاد شد ($P < 0/05$)؛ که با نتایج مطالعات انجام شده با مدل اعتقاد بهداشتی همخوانی داشت [۲۲، ۲۳].

میانگین نمره راهنما برای عمل در مرحله قبل از مداخله در گروه مداخله و شاهد معنی‌دار نبود ولی بعد از مداخله، در گروه مداخله افزایش یافت ($P < 0/05$). بالا بودن نمره راهنمای عمل در مرحله بعد از مداخله بیانگر آن است که افراد راهنما و محرک‌های بیرونی خوبی از جمله پرسنل بهداشتی، خانواده و رسانه‌های جمعی برای اتخاذ رفتار پیشگیرانه از بیماری دارند، که این یافته‌ها با نتایج مطالعات کریمی و همکاران [۲۴] و بختیاری مقدم و همکاران [۲۵] که با مدل اعتقاد بهداشتی انجام شده همخوانی داشت.

خودکارآمدی به عنوان اطمینان فرد نسبت به توانایی‌هایش در انجام موفقیت‌آمیز یک عمل می‌باشد [۲۶]. در مطالعه حاضر میانگین نمره خودکارآمدی پس از مداخله آموزشی در گروه مداخله افزایش یافت ($P < 0/05$). نتایج مطالعات مشابه نیز نشان‌دهنده تأثیر آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در افزایش میانگین نمره خودکارآمدی بود [۲۷، ۲۸].

این مطالعه نشان داد که نمره آگاهی افراد در دو گروه مداخله و شاهد قبل از مداخله، اختلاف معنی‌داری نداشت ولی بعد از مداخله آموزشی اختلاف معنی‌دار شده و به عبارت دیگر نمره آگاهی در هر دو گروه افزایش یافته است ($P < 0/05$). که این افزایش در گروه شاهد نشان می‌دهد که آموزش‌های جاری در مراکز بهداشتی و همچنین پرس و جو آن‌ها از افراد گروه مداخله در افزایش آگاهی افراد مؤثر بوده است. وجود اختلاف معنی‌دار بعد از مداخله آموزشی بین میانگین نمره آگاهی گروه مداخله و شاهد در نتایج مطالعه Beranth C و همکاران [۲۹] و فرهادی و همکاران [۳۰] نیز مشاهده گردید.

در ارتباط با نگرش در این مطالعه بین گروه مداخله و شاهد اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد ولی پس از مداخله،

گرفت پیشنهاد می‌شود تحقیقی وسیع‌تر و با مدت زمان بیش‌تری در سایر نقاط کشور انجام و نتایج آن با نتایج این تحقیق مقایسه گردد.

آموزش زنان باردار بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی موجب ارتقاء سطح آگاهی، نگرش و عمل‌کرد آن‌ها در خصوص پیشگیری از بیماری آنفلوآنزا شد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد در کنار روش‌های آموزش سنتی از مدل اعتقاد بهداشتی نیز استفاده گردد.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان که تامین‌کننده هزینه مالی این پژوهش بودند و همچنین کارکنان مراکز بهداشتی درمانی شهرستان سیرجان و زنان بارداری که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند تشکر و سپاس‌گزاری می‌نمایم.

منابع

- [1] Garten RJ, Davis CT, Russell CA, Shu B, Lindstrom S, Balish A, et al. Antigenic and genetic characteristics of swine-origin 2009 A (H1N1) influenza viruses circulating in humans. *Science* 2009; 325: 197-201.
- [2] Infl WA, Manu U. WHO manual on animal influenza diagnosis and surveillance. Geneva: World Health Organization. 2002.
- [3] Van Kerkhove MD, Vandemaele KA, Shinde V, Jaramillo-Gutierrez G, Koukounari A, Donnelly CA, et al. Risk factors for severe outcomes following 2009 influenza A (H1N1) infection: a global pooled analysis. *PLoS Med* 2011; 8: e1001053.
- [4] Rasmussen SA, Jamieson DJ, Uyeki TM. Effects of influenza on pregnant women and infants. *Am J Obstet Gynecol* 2012; 207: S3-S8.
- [5] McCarthy EA, Pollock WE, Nolan T, Hay S, McDonald S. Improving influenza vaccination coverage in pregnancy in Melbourne 2010–2011. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2012; 52: 334-341.
- [6] Glezen WP. Broadening indications for maternal influenza vaccination. *J Infect Dis* 2011; 204: 1151-1153.
- [7] Mersereau PW, Layton CM, Smith LR, Kendrick JS, Mitchell EW, Amoozegar JB, et al. Prenatal care providers and influenza prevention and treatment: Lessons from the field. *Matern Child Health J* 2012; 16: 479-485.
- [8] Gouya M, Nabavi M, Soroush M, Haghdoost A, Ghalehe S, Hemmati P, et al. Mortality from pandemic influenza A (H1N1) in Iran. *Iran Red Cresc Med J* 2011; 2011: 698-701. (Persian).
- [9] Tsunematsu M, Kawasaki H, Masuoka Y, Kakehashi M. Factors affecting breast cancer screening behavior in Japan-assessment using the Health Belief

ارتقاء نگرش در گروه مداخله در اثر مداخله آموزشی مشاهده شد ($P < 0.05$). در این مطالعه در آموزش از بحث گروهی و شیوه مشارکتی استفاده شد که در تغییر نگرش، شیوه موثری می‌باشد. نتایج حیدری و همکاران [۳۱]، و صادقی و همکاران [۱۱] همسو با یافته‌های این پژوهش هستند. البته نتایج بعضی از مطالعه‌ها تأثیر آموزش بر تغییر نگرش بیماران بعد از انجام برنامه آموزشی را نشان نداد که از علل آن می‌توان به دشوار بودن ایجاد تغییر در نگرش اشاره نمود [۳۲].

در مورد متغیر عمل‌کرد باید گفت که به صورت کلی تغییر رفتار در افراد مشکل است، به دلیل آن که باید به طور هم‌زمان و در تمام دوران زندگی انجام شود [۳۳]. در این مطالعه بین عمل‌کرد دو گروه قبل از مداخله اختلاف معنی‌داری وجود نداشت ولی پس از مداخله عمل‌کرد گروه مداخله بهتر شد به نحوی که افراد گروه مداخله به برنامه‌های پیشگیرانه عمل کرده و در رفتارهای بهداشتی آن‌ها تغییراتی ایجاد شد ($P < 0.05$). نتایج مطالعات Choudhury و همکاران [۳۴]، و معتمدی و همکاران [۳۵] با یافته‌های مطالعه حاضر هم‌خوانی داشت.

نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که سازه‌های الگو اعتقاد بهداشتی پیش‌بینی‌کننده مناسبی برای ارتقاء رفتار پیشگیری‌کننده از آنفلوآنزا بودند. که این یافته‌ها با نتایج مطالعاتی در خصوص ارتقاء خودمراقبتی در بیماران سلی [۲۰]؛ و کنترل بیماری فشارخون در بیماران مبتلا به فشارخون بالا [۳۶] هم‌خوانی داشت. همچنین تجزیه و تحلیل رگرسیون خطی نشان داد که مدل در نظر گرفته شده برای این مطالعه مناسب و معنادار بوده و این مدل قادر است تغییرات رفتار (متغیر وابسته) را پیش‌بینی نماید.

از محدودیت‌های این مطالعه، احتمال انتقال اطلاعات بین گروه مداخله و شاهد بود که برای به حداقل رساندن این اثر، نمونه‌های مداخله و شاهد از مراکز بهداشتی جداگانه انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. همچنین به دلیل احتمال ریزش نمونه‌ها در طول مطالعه، تعداد نمونه بیش‌تری وارد مطالعه گردیدند. با توجه به این‌که این مطالعه در شهر سیرجان انجام

- [24] Karimi M, Zareban I, Montazeri A, Shokravi FA. The effect of training based on health belief model on preventive behaviors of unwanted pregnancy. *Iran J Obstet Gynecol Infert* 2012; 15. (Persian).
- [25] Bakhtariadgam F, Nourizadeh R, Sahebi L. The role of health belief model in promotion of beliefs and behaviors of breast cancer screening in women referring to health care centers of Tabriz in 2010. *Med J Tabriz Univ Med Sci Health Serv* 2012; 33. (Persian).
- [26] Bandura A. On the functional properties of perceived self-efficacy revisited. *J Management* 2012; 38: 9-44.
- [27] Niksadat N, Solhi M, Shojaezadeh D, Gohari MR. Investigating the effect of education based on health belief model on improving the preventive behaviors of self-medication in the women under the supervision of health institutions of zone 3 of Tehran. *Razi J Med Sci* 2013; 20: 48-59. (Persian).
- [28] Bayat F, Shojaezadeh D, Baikpour M, Heshmat R, Baikpour M, Hosseini M. The effects of education based on extended health belief model in type 2 diabetic patients: a randomized controlled trial. *J Diabet Metab Disord* 2013; 12: 1. (Persian).
- [29] Wolf G, Müller N, Busch M, Eidner G, Kloos C, Hunger-Battefeld W, et al. Diabetic foot syndrome and renal function in type 1 and 2 diabetes mellitus show close association. *Nephrol Dial Transplant* 2009; 24: 1896-1901.
- [30] Farhadi Z, Roshanaei G, Bashirian S, Rezapur-Shahkolai F. The effect of an educational program on school injury prevention in junior high school students of famenin based on the health belief model. *J Educ Commun Health* 2014; 1: 1-11. (Persian)
- [31] Heydari GhH, Moslemi S, Montazeri Far F. Efficacy of education on knowledge, attitude & practice of type II diabetic patients in relation to correct nutrition. *Tabib-E-Shargh. J Zahedan Univ Med Sci Health Serv* 2003; 4: 207-213. (Persian).
- [32] Shabbidar S, Fathi B. Effects of nutrition education on knowledge and attitudes of type 2 diabetic patients. *J Birjand Univ Med Sci* 2007; 14: 9-15. (Persian).
- [33] Shojaezadeh 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. *J Res Health Sci* 2011; 11: 20-25. (Persian).
- [34] Choudhury S, Brophy S, Fareedi M, Zaman B, Ahmed P, Williams R. Examining the effectiveness of a peer- led education programme for Type 2 diabetes and cardiovascular disease in a Bangladeshi population. *Diabet Med* 2009; 26: 40-44.
- [35] Motamedi N, Hejazi SH, Hazavehei SMM, Saberi S, Rahimi E. Effect of education based on Health Belief Model on promoting preventive behavior of coetaneous leishmaniasis. *J Mil Med* 2010; 11: 231-236. (Persian).
- [36] Sadeghi R, Mohseni M, Khanjani N. The effect of an educational intervention according to hygienic belief model in improving care and controlling among patients with hypertension. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2014; 13: 383-394. (Persian).
- Model and conjoint analysis. *Asian Pac J Cancer Prev* 2013; 14: 6041-6048.
- [10] Green EC, Murphy E. Health belief model. The wiley blackwell encyclopedia of health, illness, behavior, and Society 2014; 20: 766-769.
- [11] Sadeghi R, Khanjani N. Impact of educational intervention based on theory of planned behavior (TPB) on the AIDS-preventive behavior among health volunteers. *Iran J Health Educ Health Prom* 2015; 3: 23-31. (Persian).
- [12] Coe AB, Gatewood SB, Moczygemba LR. The use of the health belief model to assess predictors of intent to receive the novel (2009) H1N1 influenza vaccine. *Inov Pharm* 2012; 3: 1-11.
- [13] Najimi A, Golshiri P. Knowledge, beliefs and preventive behaviors regarding Influenza A in students: a test of the health belief model. *J Educ Health Prom* 2013; 2: 23. (Persian).
- [14] Amini N, Bayat F, Rahimi M, Bekri G, Taheri G, Shojaezadeh D. Effect of education on knowledge, attitude and nutritional behavior of patients with Type 2 diabetes. *J Health Dev* 2013; 1: 306-314. (Persian).
- [15] Vakili M, Hidarnia A, Niknami S, Mousavinasab S. Effect of communication skills training on health belief model constructs about AIDS in Zanjan health volunteers (2010-11). *ZUMS J* 2011; 19: 78-93. (Persian).
- [16] Sharifirad GR, Tol A, Mohebi S, Matlabi M, Shahnazi H, Shahsiah M. The effectiveness of nutrition education program based on health belief model compared with traditional training. *J Educ Health Prom* 2013; 2: 15. (Persian).
- [17] Ghafari M RS. HIV/AIDS Education and Change Behavior. 1 ed. IRAN: Barish Publication; 2009; 241 p. (Persian).
- [18] Pirzadeh A, GhR S. Effect of educational program on knowledge and health belief model structures about acquired immune deficiency syndrome (AIDS) among high school female student in Isfahan, Iran. *J Gorgan Univ Med Sci* 2012; 14: 66-71. (Persian).
- [19] Shamsi M, Tajik R, Mohammadbegee A. Effect of education based on health belief model on self-medication in mothers referring to health centers of Arak. *Arak Med Univ J* 2009; 12: 57-66. (Persian).
- [20] Jadgal KM, Nakhaei-Moghadam T, Alizadeh-Seiouki H, Zareban I, Sharifi-Rad J. Impact of educational intervention on patients behavior with smear-positive pulmonary tuberculosis: a study using the health belief model. *Mater Soc Med* 2015; 27: 229. (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: 126-136. (Persian).
- [22] Hazavehei MM, Dashti S, Moeini B, Faradmal J, Shahrabadi R, Yazdi AH. Factors related to self-care behaviors in hypertensive individuals based on Health Belief Model. *Koomesh* 2015; 17: 37-44. (Persian).
- [23] Sadeghi R, Mazloomi SS, Hashemi M, Rezaeian M. The effects of an educational intervention based on the health belief model to enhance hiv-preventive behaviors among men barbers in Sirjan. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2016; 15: 235-246. (Persian).

An investigation of educational intervention impact on pregnant women for promote preventive behaviors of influenza H1N1:using health belief model

Mehri Hashemi (MSc)¹, Reza Sadeghi (PhD Candidate)^{2*}, Mostafa Shamsi (MSc)³

1- Research Center for Modeling in Health, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

2- Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

3- Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

(Received: 18 Sep 2016; Accepted: 22 Apr 2017)

Introduction: Awareness and preparedness against influenza type A can significantly prevent the outbreak of disease in high-risk groups, particularly in pregnant women. The aim of this study was to investigate the impact of *Educational Intervention* on pregnant women for promote preventive behaviors of influenza H1N1 based on health belief model in Sirjan city (Iran).

Materials and Methods: This study was quasi-experimental in the years 2015-2016. Correspondingly, 200 pregnant women attending health centers in Sirjan city, were selected to participate in this study (100 in intervention group and 100 in control group). The intervention was conducted over two sessions in 60 minutes. Data were collected by a validated and reliable questionnaire (71 questions) before intervention and three months after intervention.

Results: After intervention, knowledge scores increased significantly in both intervention and control groups, which was probably due to the routine education program in that center. But significant increase in attitude and behavior was only observed in the intervention group ($P < 0.05$). Also, perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefits, cues to action and self-efficacy increased significantly in the intervention group than the control group and decreased perceived barriers score ($P < 0.05$). But, the difference was not increased and was not significant in the control group ($P > 0.05$).

Conclusion: The health belief model was effective in promoting knowledge, attitude and practice of the pregnant women of influenza H1N1 in Sirjan city. Therefore, it is proposed traditional training methods along with the health belief model in training pregnant women.

Keywords: Influenza, Health Knowledge, Attitudes, Practice, Pregnant Women

* Corresponding author. Tel: +98 9131795584

reza.sadeghi351@yahoo.com