Assessment of Health Belief Model (HBM) impact on knowledge, beliefs, and self-efficacy of women in need of genetic counseling

Mitra Moodi[1], Bibi Narjes Moasheri[1], Nasrin Amirabadi Zadeh[2]

Background and Aim: Regarding the ever-increasing of genetic diseases, counseling for the prevention of these diseases has got overwhelming necessity. Thus, promoting individuals' awareness of genetic counseling is required. The current study aimed at determining the effect of an educational program based on Health Belief Model on knowledge, beliefs, and self-efficacy of urbanized women in need of genetic counseling.

Materials and Methods: In this randomized field trial study, 80 married women in need of genetic counseling were divided into two equal case and control groups. Data collection means were a researcher-designed questionnaire consisting of demographic data and health belief model queries, which were completed by interview. Educational intervention was done during three 90 minute sessions with one week interval between each one. Finally, the obtained data was fed into SPSS (version 16) applying the statistical tests of Chi-square, repeated ANOVA, independent t-test, Mann-Whitney and Friedman for analysis; and $P<0.05$ was taken as the significant level.

Results: Mean knowledge, threats, benefits, barriers, and self-efficacy in the two groups had no significant difference before intervention ($P>0.05$), but the difference became significant immediately and three months after intervention ($P<0.001$). There was a significant difference between the knowledge, threat, perceived benefits, barriers and self-efficacy in the two groups three week intervals before and immediately after intervention, before and after the three months, immediately and after three months in the experimental group ($P<0.001$), but the difference was not significant in the control group.

Conclusion: The results showed that educational interventions based on HBM increases women's knowledge, beliefs, and self-efficacy regarding the role of genetic counseling in the prevention of congenital malformations.

Key Words: Education, Health belief model, Women, Genetic counseling.

Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2016; 23(3): 245-256.

Received: December 5, 2015 ***Accepted: February 10, 2016***

[1] *Social Determinants of Health Research Center, Department of Public Health, Faculty of Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.*

[2] ***Corresponding Author;*** *Department of Public Health, Faculty of Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. Email: un.amirabadi@yahoo.com Tel:05632381251 Fax:05632381132*

مقاله اصیل پژوهشی

ارزشیابی تأثیر مدل اعتقاد بهداشتی بر آگاهی، باورها و خودکارآمدی زنان نیازمند مشاوره ژنتیک

میترا مودی[1]، بی‌بی نرگس معاشری[1]، نسرین امیرآبادی‌زاده[2]

چکیده

زمینه و هدف: با افزایش روز افزون بیماری‌های ژنتیک، انجام مشاوره برای پیشگیری از این بیماری‌ها ضرورت دو چندانی پیدا کرده است؛ لذا ارتقای آگاهی افراد درباره ضرورت مشاوره ژنتیک لازم است. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر آگاهی، باورها و خودکارآمدی زنان نیازمند مشاوره ژنتیک انجام شد.

روش تحقیق: در این مطالعه کارآزمایی میدانی شاهددار تصادفی‌شده،۸۰ زن متأهل نیازمند مشاوره ژنتیک به‌صورت مساوی به دو گروه مورد و شاهد تقسیم شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق‌ساخته شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی و سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی بود که به روش مصاحبه تکمیل گردید. مداخله آموزشی طی ۳ جلسه آموزشی ۹۰ دقیقه‌ای و به فاصله یک هفته از هم اجرا شد. در نهایت داده‌های گردآوری‌شده وارد نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۱۶) شد و توسط آزمون‌های آماری Chi-Square، آنالیز واریانس تکرار شونده، Independent t-test، Mann– Whitney و Friedman در سطح معنی‌داری P<۰/۰۵ تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها: میانگین نمرات آگاهی، تهدید، منافع، موانع و خودکارآمدی درک‌شده در دو گروه قبل از آموزش تفاوت معنی‌داری نداشت؛ اما این تفاوت بلافاصله و سه ماه بعد از آموزش معنی‌دار شد (P<۰/۰۰۱). همچنین بین نمره آگاهی، تهدید، منافع، موانع و خودکارآمدی درک‌شده در سه مقطع زمانی قبل با بلافاصله، قبل با سه ماه بعد و بلافاصله با سه ماه بعد در گروه مورد تفاوت معنی‌داری مشاهده شد (P<۰/۰۰۱)؛ اما این تفاوت در گروه شاهد معنی‌دار نبود.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه نشان داد که مداخله آموزشی براساس مدل اعتقاد بهداشتی سبب افزایش آگاهی، باورها و خودکارآمدی زنان درخصوص نقش مشاوره ژنتیک در پیشگیری از بروز ناهنجاری‌های مادرزادی شد.

واژه‌های کلیدی: آموزش، مدل اعتقاد بهداشتی، زنان، مشاوره ژنتیک

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۹۵؛ ۲۳(۳): ۲۴۵-۲۵۶.

دریافت: ۱۳۹۴/۰۹/۱۴ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۱/۲۱

[1] مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

[2] **نویسنده مسؤول؛** مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

آدرس: بیرجند- خیابان غفاری- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند- دانشکده بهداشت- گروه بهداشت عمومی

تلفن:۰۵۶۳۲۳۸۱۲۵۱ نمابر: ۰۵۶۳۲۳۸۱۱۳۲ پست الکترونیکی: un.amirabadi@yahoo.com

مقدمه

نوزادان امروز نسل جوان آینده را تشکیل می‌دهند و سرمایه هر کشوری به جوانان سالم و برومند آن وابسته است. بنابراین سالم‌بودن آنها ضامن این سرمایه عظیم خواهد بود. ناهنجاری‌های مادرزادی به‌ویژه اگر از ابتدا تشخیص داده نشوند و درمان به‌موقع صورت نگیرد، عامل عمده‌ای در ناکارآمد شدن این سرمایه عظیم انسانی خواهد بود (۱).

میزان مرگ و میر زیر ۵ سال و شیرخواران مهم‌ترین شاخص‌های سلامت و بهداشت جامعه می‌باشند. بر اساس اهداف چهارم توسعه و تکامل هزاره مبنی بر کاهش مرگ و میر زیر ۵ سال و شیرخواران به‌میزان دو سوم از سال ۱۹۹۰ تا سال ۲۰۱۵، توجّه به این امر اولویت ویژه دارد (۲). شاخص مرگ نوزادی در ایران طبق اعلام رسمی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ۱۶ تا ۲۰ مورد از هر هزار تولد زنده را در بر می‌گیرد که هنوز بالاتر از کشورهای توسعه یافته است (۳).

ناهنجاری‌های مادرزادی علت مهم مرگ و میر، موارد بستری، مشکلات خانوادگی و معلولیت‌ها در جامعه می‌باشد (۴) که موجب افزایش سقط، مرده‌زایی و مرگ و میر نوزادان و شیرخواران می‌گردد (۵). ناهنجاری‌های مادرزادی مسؤول ۲۴/۵درصد موارد مرگ زیر ۲۸ روز در ایران می‌باشد (۳). در سطح جهانی حداقل ۶/۷ میلیون کودک سالانه با ناهنجاری شدید ژنتیکی یا مادرزادی به دنیا می‌آیند و ۹۰درصد از این نوزادان در کشورهای با درآمد پایین یا متوسط هستند. در کشورهای توسعه‌یافته، اختلالات مادرزادی و ژنتیکی دوّمین علت مرگ و میر دوران نوزادی و کودکی با شیوع ۶۰-۲۵ در ۱۰۰۰ تولد زنده است (۶). طی سال‌های ۹۰-۱۳۸۶ اولین و دومین علت مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال در استان خراسان جنوبی، ناهنجاری‌های مادرزادی بوده است (۱).

نقایص مادرزادی طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت شامل نقایص ساختمانی، عملکردی یا بیوشیمیایی- ملکولی هستند که در هنگام تولد وجود دارند؛ اگرچه ممکن است در آن زمان تشخیص داده نشوند (۱). علل این ناهنجاری‌ها در سه گروه عمده ژنتیکی، محیطی و ژنتیکی- محیطی قرار می‌گیرد. بیشترین فاکتور مؤثّر در بروز ناهنجاری مادرزادی، علل ژنتیکی می‌باشد. بالا یا پایین‌بودن سنّ مادر، ابتلا به بعضی از بیماری‌ها، مصرف دارو و مواد شیمیایی و مواد غذایی خاص و ازدواج‌های فامیلی، از عوامل مؤثّر در بروز ناهنجاری‌های مادرزادی هستند (۴).

بیماری‌های ژنتیکی، طیف وسیعی از بیماری‌ها را شامل می‌شوند که به‌علّت اختلال در ساختمان ژن‌ها ایجاد شده و موجب اختلال در عملکرد اعضای بدن انسان می‌شود. این بیماری‌ها از نظر شدّت، طیف وسیعی دارند و از یک بیماری کشنده حاد تا مزمن را شامل می‌شوند. بیماری‌های ژنتیکی در کودکان علاوه بر عوارض جسمی و روانی برای کودک مبتلا، مشکلات روانی و اقتصادی بسیاری برای خانواده‌ها ایجاد می‌کند (۶).

با افزایش روزافزون تعداد بیماری‌های ژنتیک، لزوم انجام مشاوره ژنتیک برای پیشگیری از این بیماری‌ها ضرورت دوچندانی پیدا کرده است؛ به طوری که امروزه از بهترین امکانات و نرم‌افزارهای مختلف برای این مهم استفاده می‌شود. بنابراین لازم است برنامه‌ریزی دقیقی برای بالابردن سطح آگاهی افراد درباره لزوم مشاوره ژنتیک انجام پذیرد. هدف از مشاوره ژنتیکی، ارائه اطلاعات و حمایت از خانواده‌های دارای فرزند با اختلالات ژنتیکی یا خانواده‌هایی که هم‌اکنون دارای اعضای مبتلا به نقایص مادرزادی یا اختلالات ژنتیکی می‌باشند، است (۷). کنترل بیماری‌های ژنتیکی باید در قالب یک استراتژی جامع و یکپارچه با ترکیب بهترین درمان ممکن و پیشگیری از طریق آموزش‌های اجتماعی، غربالگری جمعیت، مشاوره ژنتیک و تشخیص زودهنگام انجام شود. یکی از راه‌های رسیدن به این هدف، توانمندسازی خانواده‌ها در جهت مقابله با اثرات و عوارض بیماری فرزندان خود از طریق آگاه‌سازی آنان می‌باشد (۶).

بررسی‌ها نشان می‌دهد برای بالابردن سطح آگاهی

والدین، استفاده از روش‌های مرسوم، کافی و کارساز نیست؛ بلکه باید از روش‌های آموزشی جدید بهره جست (۶). یکی از مدل‌های آموزشی مطرح در زمینه آموزش سلامت، مدل اعتقاد بهداشتی است. آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در بیماری‌های مختلف از جمله سرطان معده (۸)، بیماری‌های منتقله از طریق تماس جنسی (۹)، پوکی استخوان (۱۰)، دیابت (۱۱)، انجام آزمایش پاپ اسمیر (۱۲)، خودآزمایی پستان (۱۳) و کاهش میزان سزارین (۱۴) انجام شده است. در تمامی این مطالعات، به تأثیر این مدل بر بهبود برخی باورها تأکید شده است؛ اما در زمینه تأثیر مدل اعتقاد بهداشتی بر انجام مشاوره ژنتیک، مطالعات اندکی انجام شده است (۱۵).

فلسفه مدل اعتقاد بهداشتی این است که دارای چهار ویژگی باشد: نخست اینکه رفتار مورد نظر برای فراگیران فایده یا فوایدی از جنبه‌های سلامتی، اقتصادی- اجتماعی، خانوادگی و فرهنگی داشته باشد؛ دوم آنکه آموزش‌دهندگان موانع موجود برای اتخاذ رفتار را شناسایی و بر طبق آن برنامه‌ریزی کنند؛ سوم آنکه برنامه آموزشی بایستی قادر باشد در مورد عوارض و خطرات ناشی از عدم انجام رفتار بهداشتی اعم از خطرات سلامتی و زیان‌های اقتصادی- اجتماعی- خانوادگی، در فراگیران حساسیت لازم را ایجاد کنند. هنگامی که فرد درک صحیحی از میزان حساسیت و شانس ابتلای فرزندش به ناهنجاری داشته باشد و با عوارض و عواقب آن آشنا باشد و فواید بیشتری در انجام این عمل پیشگیرانه ببیند، تمایل بیشتری برای در پیش‌گرفتن این رفتار خواهد داشت. سرانجام داشتن باورها و انگیزه‌های مثبت برای سلامتی و داشتن اعتماد به نفس برای انجام این رفتار، به انجام این عمل توسط فرد کمک خواهد کرد (۱۵).

با توجه به عدم وجود دانش لازم در زمینه تأثیرگذاری مدل اعتقاد بهداشتی بر روی رفتار انجام مشاوره ژنتیک، مطالعه حاضر با هدف ارزشیابی تأثیر این مدل بر آگاهی، باورها و خودکارآمدی زنان نیازمند مشاوره ژنتیک شهرستان درمیان انجام شد.

روش تحقیق

مطالعه حاضر از نوع کارآزمایی میدانی شاهددار تصادفی‌شده بود که بر روی ۸۰نفر از زنان نیازمند مشاوره ژنتیک شهرستان درمیان انجام گرفت. در این مطالعه، محیط پژوهش شامل مراکز بهداشتی- درمانی شهری و روستایی شهرستان بود.

از ۹ مرکز بهداشتی- درمانی شهری و روستایی، تعداد ۶مرکز (سه مرکز به‌عنوان مورد و سه مرکز به‌عنوان شاهد) به‌روش قرعه‌کشی انتخاب شدند. سپس در ۳مرکز که به‌عنوان گروه مورد انتخاب شده بودند، پس از ارائه معرفی‌نامه از مرکز بهداشت شهرستان، با کمک بهورزان خانه‌های بهداشت، دفاتر و پرونده‌ها بررسی و لیست اسامی زنان دارای اندیکاسیون مشاوره ژنتیک استخراج شد. در مرحله بعد طی تماس تلفنی با مادران، از تمایل آنها برای داشتن فرزند جدید و همین‌طور عدم انجام مشاوره ژنتیک توسط مادران تا قبل از شروع مطالعه، اطمینان حاصل شد. تعداد ۶۸ نفر شرایط ورود به مطالعه را داشتند. سپس به روش تصادفی ساده و از طریق قرعه‌کشی، اسامی ۴۰ نفر از مادران استخراج گردید. در مراکزی که به‌عنوان گروه شاهد انتخاب شده بودند نیز اسامی به روش قبل استخراج شد. در این مراکز تعداد زنان واجد شرایط ۷۵ نفر بودند.

معیار ورود به این مطالعه، زنان همسردار مایل به داشتن فرزند جدید که دارای اندیکاسیون‌های مشاوره ژنتیک شامل: نقایص متعدّد مادرزادی در والدین و فرزندانشان، وجود عقب‌ماندگی ذهنی در فرزندان، داشتن سابقه نازایی، سقط‌های مکرّر و مرده‌زایی، سن بالای ۳۵ سال مادر، ازدواج فامیلی و رضایت کتبی مبنی بر شرکت در مداخله آموزشی بودند. معیار خروج از مطالعه شامل: داشتن غیبت بیش از یک جلسه، مهاجرت و فوت هر یک از افراد مورد مطالعه برای ادامه شرکت در مطالعه بود که هیچ فردی تا پایان، از مطالعه خارج نشد.

برای اجرای پژوهش و رعایت ملاحظات اخلاقی، به

شرکت‌کنندگان، در مورد مطالعه و اهداف آن توضیح و همچنین در مورد محرمانه‌ماندن اطلاعات و نیز برگزاری جلسات آموزشی برای گروه شاهد، به آنها اطمینان داده شد. سپس پرسشنامه به‌صورت مصاحبه حضوری توسط محقق (دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت) برای زنان تکمیل گردید.

مداخله مورد نظر، برنامه‌ای آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بود که در قالب ۳ جلسه آموزشی ۹۰ دقیقه‌ای به فاصله یک هفته از هم، برای گروه‌های ۱۵-۸ نفره به‌روش سخنرانی توسط محقّق اجرا شد. درطول جلسات، از رسانه‌های آموزشی نورتاب (اسلاید) و رسانه‌های آموزشی غیرنورتاب (کتابچه در جلسه اول و پمفلت در جلسه دوم) همراه با پرسش و پاسخ و بحث گروهی کمک گرفته شد.

جلسه اول مداخله در خصوص اهمیّت پیشگیری از ناهنجاری‌های مادرزادی با هدف افزایش آگاهی و تأکید بر روی سازه حساسیّت و شدّت درک‌شده بود. در جلسه دوم اهمیّت مشاوره ژنتیک در پیشگیری از ناهنجاری‌های مادرزادی با تأکید بر روی منافع مشاوره ژنتیک مطرح شد. جلسه سوم نیز در رابطه با مراحل و زمان انجام مشاوره ژنتیک با تأکید بر روی کاهش موانع انجام مشاوره ژنتیک و افزایش خودکارآمدی زنان در انجام مشاوره ژنتیک بود.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه محقق‌ساخته مشتمل بر ۶ بخش بود که قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از اتمام مداخله آموزشی برای افراد دو گروه به روش مصاحبه تکمیل گردید. همچنین بعد از تکمیل پرسشنامه مرحله سوم، برای افراد گروه شاهد نیز جلسه آموزشی در خصوص اهمیت مشاوره ژنتیک در پیشگیری از ناهنجاری‌های مادرزادی برگزار گردید.

بخش اول پرسشنامه مربوط به اطلاعات دموگرافیک از قبیل: سن، میزان تحصیلات و ... بود. از آنجایی که آگاهی افراد بر نگرش و عملکرد آنها تأثیرگذار می‌باشد، بنابراین به‌منظور بررسی میزان آگاهی، در بخش دوم پرسشنامه ۷سؤال مربوط به سنجش آگاهی فرد در مورد ناهنجاری مادرزادی و مشاوره ژنتیک مطرح شد که در مجموع ۷ امتیاز داشت. در بخش سوّم ۱۴سؤال در مورد سازه تهدید درک‌شده، (۱۰سؤال حساسیت درک‌شده و ۴ سؤال شدّت درک‌شده)، در بخش چهارم ۵سؤال در مورد سازه منافع درک‌شده، در بخش پنجم ۵سؤال در مورد سازه موانع درک‌شده و در بخش ششم ۸سؤال درخصوص سازه خودکارآمدی درک‌شده مطرح شد. نحوه امتیازدهی به سؤالات آگاهی به این صورت بود که برای هر پاسخ صحیح «یک امتیاز» و برای هر پاسخ غلط «نمره صفر» در نظر گرفته شد؛ به این ترتیب مجموع امتیاز حیطه آگاهی ۷نمره بود. به هر یک از سؤالات سازه‌های تهدید، شدّت، منافع و خودکارآمدی درک‌شده، از ۱ تا ۵ نمره اختصاص داده شد؛ به طوری که به گزینه کاملاً موافق «نمره ۵»، موافق «نمره ۴»، نظری ندارم «نمره ۳»، مخالف «نمره ۲» و کاملاً مخالف «نمره ۱» تعلّق گرفت. در مورد سازه موانع درک‌شده امتیازدهی به‌صورت معکوس بود.

برای تعیین روایی علمی پرسشنامه از نظرات ۱۰ نفر از اساتید آموزش بهداشت و متخصص ژنتیک استفاده گردید. برای بررسی پایایی، پرسشنامه توسط ۳۰ نفر از زنانی که جزء مطالعه نبودند، به روش مصاحبه تکمیل و پایایی از طریق محاسبه آلفای کرونباخ، تأیید شد. آلفاکرونباخ برای سازه‌های تهدید درک‌شده ۰/۸، منافع درک‌شده ۰/۷۲، موانع درک‌شده ۰/۷۶ و خودکارآمدی درک‌شده ۰/۸۱ به‌دست آمد.

درنهایت داده‌های جمع‌آوری‌شده کدبندی و وارد کامپیوتر شد و با کمک نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۱۶) تجزیه و تحلیل گردید. در قسمت آمار توصیفی از میانگین، انحراف استاندارد و توزیع فراوانی و در قسمت آمار تحلیلی از آزمون‌های آماری Chi-Square، آنالیز واریانس تکرار شونده، Independent t-test، Mann– Whitney و Friedman استفاده گردید. از آزمون Chi-Square برای تعیین همسان‌بودن گروه مورد و شاهد، از آزمون آنالیز واریانس تکرار شونده و Independent t-test برای متغیرهای تهدید

و موانع درک‌شده و از آزمون‌های ناپارامتری معادل (Mann–Whitney و Friedman) برای متغیرهای آگاهی، منافع و خودکارآمدی درک‌شده در گروه مورد استفاده شد. همچنین سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ برای همه آنالیزها درنظر گرفته شد. این مطالعه، حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی بیرجند با کد ۹۲۰۳B و کد اخلاق Ir.bums.1394.99 می‌باشد.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر افراد به‌طور مساوی در دو گروه مورد (۴۰ نفر) و گروه شاهد (۴۰ نفر) قرار گرفتند. میانگین سنّی افراد مورد بررسی در گروه مورد ۶±۳۱ سال و در گروه شاهد ۶/۳±۳۱/۹ سال بود. طبق یافته‌های جدول یک، بین وضعیت تحصیلی و شغل افراد و همسران آنها،

جدول ۱- مقایسه توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک و سوابق بارداری در گروه مورد و شاهد

متغیر		گروه مورد (درصد)تعداد	گروه شاهد (درصد)تعداد	سطح معنی‌داری
تحصیلات	بی‌سواد	۹(۲۲/۵)	۸ (۲۰)	۰/۸۵
	زیر دیپلم	۲۳(۵۷/۵)	۲۲(۵۵)	
	دیپلم و بالاتر	۸(۲۵)	۱۰(۲۵)	
تحصیلات همسر	بی‌سواد	۷(۱۷/۵)	۳(۷/۵)	۰/۳۵
	زیر دیپلم	۲۵(۶۲/۵)	۲۶(۶۵)	
	دیپلم و بالاتر	۸(۲۰)	۱۱(۲۷/۵)	
شغل	خانه‌دار	۳۲(۸۰)	۳۴(۸۵)	۰/۳۰
	کارمند	۱(۲/۵)	۳(۷/۵)	
	آزاد	۷(۱۷/۵)	۳(۷/۵)	
شغل همسر	بیکار	۶(۱۵)	۶(۱۵)	۰/۱۸
	کارمند	۳(۷/۵)	۶(۱۵)	
	کارگر	۱۷(۴۲/۵)	۲۲(۵۵)	
	آزاد	۱۴(۳۵)	۶(۱۵)	
تعداد فرزندان	۰	۱۲(۳۰)	۱۰(۲۵)	۰/۶
	۱-۳	۲۴(۶۰)	۲۳(۵۷/۵)	
	>۴	۴(۱۰)	۷(۱۷/۵)	
نسبت خویشاوندی با همسر	دارد	۲۴(۶۰)	۲۰(۵۰)	۰/۳۷
	ندارد	۱۶(۴۰)	۲۰(۵۰)	
تعداد زایمان	۰	۱۲(۳۰)	۱۰(۲۵)	۰/۶
	۱-۳	۲۴(۶۰)	۲۳(۵۷/۵)	
	>۴	۴(۱۰)	۷(۱۷/۵)	
تعداد حاملگی	۰	۹(۲۲/۵)	۹(۲۲/۵)	۰/۸۵
	۱-۳	۲۱(۵۲/۵)	۲۳(۵۷/۵)	
	>۴	۱۰(۲۵)	۸(۲۰)	
سابقه مرده‌زایی	دارد	۴(۱۰)	۴(۱۰)	۰/۶۴
	ندارد	۳۶(۹۰)	۳۶(۹۰)	
سابقه سقط	دارد	۲۷(۶۷/۵)	۳۱(۷۷/۵)	۰/۴۵
	ندارد	۱۳(۳۲/۵)	۹(۲۲/۵)	
سابقه تولد نوزاد ناهنجار	دارد	۶(۱۵)	۴(۱۰)	۰/۵
	ندارد	۳۴(۸۵)	۳۶(۹۰)	

تعداد فرزند، تعداد حاملگی، وضعیت زایمان، سقط، مرده‌زایی و همچنین تعداد نوزاد ناهنجار در دو گروه مورد و شاهد، تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد (P>۰/۰۵).

همانطور که در جدول ۲ دیده می‌شود، میانگین نمرات آگاهی، تهدید، منافع، موانع و خودکارآمدی درک‌شده در دو گروه قبل از آموزش تفاوت معنی‌داری نداشت (P>۰/۰۵)؛ اما این تفاوت بلافاصله و سه ماه بعد از آموزش معنی‌دار شد (P<۰/۰۰۱). همچنین بین نمره آگاهی، تهدید، منافع، موانع و خودکارآمدی درک‌شده در سه مقطع زمانی قبل با بلافاصله، قبل با سه ماه بعد و بلافاصله با سه ماه بعد در گروه مورد تفاوت معنی‌داری مشاهده شد (P<۰/۰۰۱). در گروه شاهد بین میانگین نمره آگاهی و سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در سه مقطع زمانی قبل با بلافاصله، قبل با سه ماه بعد و بلافاصله با سه ماه بعد تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد (P>۰/۰۵).

جدول ۲- مقایسه میانگین±انحراف‌معیار نمره‌های آگاهی، تهدید، منافع، موانع و خودکارآمدی درک‌شده در سه مرحله قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله در گروه‌های آزمون و شاهد

متغیر مورد نظر	زمان پژوهش	گروه مورد (انحراف‌معیار±میانگین)	گروه شاهد (انحراف‌معیار±میانگین)	سطح معنی‌داری
آگاهی	قبل از مداخله	۲/۸±۱/۴	۳/۳۵±۱/۹	۰/۱۷۳×
	بلافاصله بعد از مداخله	۶/۵±۱/۱	۳/۶±۱/۶	<۰/۰۰۱××
	سه ماه بعد از مداخله	۶/۴۵±۱/۱	۳/۴۵±۱/۹	<۰/۰۰۱××
	سطح معنی‌داری بر اساس آزمون آنالیز واریانس تکرارشونده یا Friedman	<۰/۰۰۱**	۰/۰۲۶*	–
تهدید درک‌شده	قبل از مداخله	۴۸/۴±۹/۴	۴۹/۴±۸/۶	=۰/۶۲۳×
	بلافاصله بعد از مداخله	۶۱/۹±۶/۹	۴۹/۵±۸/۷	<۰/۰۰۱×
	سه ماه بعد از مداخله	۶۲/۲±۶/۷	۴۹/۳±۸/۵	<۰/۰۰۱×
	سطح معنی‌داری بر اساس آزمون آنالیز واریانس تکرار شونده	<۰/۰۰۱*	۰/۳۹*	–
منافع درک‌شده	قبل از مداخله	۲۲/۴±۲/۸	۲۱/۶±۳/۱	۰/۱۷۸××
	بلافاصله بعد از مداخله	۲۴/۷±۰/۵	۲۱/۵±۳/۱	<۰/۰۰۱××
	سه ماه بعد از مداخله	۲۴/۷±۰/۸	۲۱/۶±۳/۱	<۰/۰۰۱××
	سطح معنی‌داری بر اساس آزمون آنالیز واریانس تکرار شونده یا Friedman	<۰/۰۰۱**	۰/۳۲*	–
موانع درک‌شده	قبل از مداخله	۲۲/۰۲±۵/۹	۱۹/۹±۴/۸)	۰/۰۹۴×
	بلافاصله بعد از مداخله	۱۲/۱±۶/۳	۱۹/۵±۴)	<۰/۰۰۱×
	سه ماه بعد از مداخله	۱۱/۹±۶/۱	۱۹ ±۴/۳)	<۰/۰۰۱×
	سطح معنی‌داری بر اساس آزمون آنالیز واریانس تکرار شونده	<۰/۰۰۱*	۰/۱۱*	–
خودکارآمدی درک‌شده	قبل از مداخله	۳۱/۶±۵/۷	۳۲/۹±۴/۸	۰/۲۴۷×
	بلافاصله بعد از مداخله	۳۸/۲±۲/۹	۳۳/۲±۴/۷	<۰/۰۰۱××
	سه ماه بعد از مداخله	۳۸/۴±۲/۷	۳۳/۵±۴/۸	<۰/۰۰۱××
	سطح معنی‌داری بر اساس آزمون آنالیز واریانس تکرار شونده یا Friedman	<۰/۰۰۱**	۰/۰۵۳*	–

*: در این موارد از آزمون پارامتریک آنالیز واریانس تکرارشونده استفاده شده است. **: در این موارد از آزمون ناپارامتریک Friedman استفاده شده است. ×: در این موارد از آزمون پارامتریک t-test مستقل استفاده شده است. ××: در این موارد از آزمون ناپارامتریک Mann– Whitney استفاده شده است.

جدول ۳- مقایسه میانگین تغییرات نمره آگاهی و سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در گروه مورد و شاهد

سازه‌های مدل	دوره زمانی	گروه مورد مطالعه: مداخله (N=۴۰) (انحراف‌معیار±میانگین)	گروه مورد مطالعه: کنترل (N=۴۰) (انحراف‌معیار±میانگین)	سطح معنی‌داری آزمون t-test مستقل و Mann– Whitney
آگاهی	تغییرات قبل با بلافاصله	+۳/۴۵±۲/۰۱	+۰/۲۷±۰/۷۵	<۰/۰۰۱
	تغییرات قبل و ۳ ماه بعد	+۳/۶±۳/۰۳	+۰/۰۰۵±۰/۴	<۰/۰۰۱
	تغییرات بلافاصله و ۳ماه بعد	−۰/۰۵±۰/۴	−۰/۲۷±۰/۷۵	*۰/۱۲۵
تهدید درک‌شده	تغییرات قبل و بلافاصله	+۱۳/۵۵±۹/۷۶	+۰/۱۲۵±۰/۶۴	<۰/۰۰۱
	تغییرات قبل و ۳ ماه بعد	+۱۳/۸۵±۹/۶۴	+۰/۷۵ ±۰/۴۷	<۰/۰۰۱
	تغییرات بلافاصله و ۳ماه بعد	+۰/۳±۰/۶۸	−۰/۰۵±۰/۵۹	* ۰/۰۲۷
منافع درک‌شده	تغییرات قبل و بلافاصله	+۲۲/۲±۳/۱	+۰/۲۵±۰/۱۵	* <۰/۰۰۱
	تغییرات قبل و ۳ ماه بعد	+۲/۱۵±۳/۱	+۰/۴±۰/۲	* <۰/۰۰۱
	تغییرات بلافاصله و ۳ماه بعد	+۲/۱۹±۳/۱	+۰/۱±۰/۲	* <۰/۰۰۱
موانع درک‌شده	تغییرات قبل و بلافاصله	−۹/۸۷±۸/۲۵	+۲/۵± ۰/۸	<۰/۰۰۱
	تغییرات قبل و ۳ ماه بعد	−۱۰±۸/۲	−۱/۲±۴/۶	<۰/۰۰۱
	تغییرات بلافاصله و ۳ماه بعد	+۰/۱۷ ±۰/۳۸	+۰/۶۵±۲/۰۵	* ۰/۵۴
خودکارآمدی درک‌شده	تغییرات قبل و بلافاصله	+۶/۶۲ ±۶/۱۴	+۰/۱±۰/۲	<۰/۰۰۱
	تغییرات قبل و ۳ ماه بعد	+۶/۸±۶/۰۶	+۰/۶۵±۲/۰۵	<۰/۰۰۱
	تغییرات بلافاصله و ۳ماه بعد	−۰/۱۷۵±۰/۵	−۱/۲±۴/۶۳	*۰/۶۳

* در این موارد از آزمون ناپارامتریک Mann– Whitney استفاده شده است.

بر اساس داده‌های ارائه‌شده در جدول ۳، بین میانگین تغییرات نمره آگاهی، تهدید، منافع، موانع و خودکارآمدی درک‌شده قبل و بلافاصله بعد از مداخله در دو گروه مورد و شاهد اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده شد (P<۰/۰۰۱)؛ به‌طوری که بعد از اتمام مداخله آموزشی، نمرات آگاهی و سازه‌های مدل در گروه مورد نسبت به قبل از مداخله افزایش داشت. بین میانگین تغییرات نمره آگاهی، تهدید، منافع، موانع و خودکارآمدی درک‌شده، قبل و ۳ ماه بعد از مداخله در دو گروه مورد و شاهد اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده شد (P<۰/۰۰۱). بین میانگین تغییرات نمره آگاهی، تهدید، موانع و خودکارآمدی درک‌شده بلافاصله و ۳ ماه بعد از مداخله بین دو گروه مورد و شاهد اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نشد (P>۰/۰۵)؛ اما این تفاوت در مورد منافع درک‌شده معنی‌داری شد (P<۰/۰۰۱).

بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر انجام مشاوره ژنتیک در زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی- درمانی تحت پوشش شبکه بهداشت و درمان درمیان انجام گردید. در مطالعه حاضر میزان آگاهی گروه مورد و شاهد قبل از مداخله پایین بود که بعد از مداخله، در گروه مورد افزایش معنی‌داری پیدا کرد. با توجه به بررسی‌های به‌عمل آمده توسط پژوهشگر در زمینه تحقیقات انجام‌شده و متون منتشر شده در ایران و سایر نقاط جهان در ارتباط با انجام مشاوره ژنتیک با استفاده از مدل اعتقاد

بهداشتی، مشخص شد تاکنون مطالعه‌ای با استفاده از این مدل در زمینه انجام مشاوره ژنتیک انجام نشده است.

پیرزاده (۱۳۸۹) در مطالعه خود، تأثیر آموزش بر اساس این مدل را بر افزایش آگاهی زنان در مورد آزمایش پاپ اسمیر نشان داد (۱۲). Calnan (۱۹۸۴)(۱۶) نیز در مطالعه خود با عنوان مدل اعتقاد بهداشتی و مشارکت در برنامه‌های تشخیص زودرس سرطان پستان نیز نتایج مشابهی در زمینه تاثیر آموزش مبتنی بر مدل را بر افزایش آگاهی در خصوص راه های پیشگیری از سرطان پستان گزارش کرد. در مطالعه حاضر، بین نمره آگاهی قبل و سه ماه بعد از آموزش اختلاف معنی‌داری مشاهده شد که با مطالعه صادقی و همکاران (۱۳۹۳) با عنوان کاربرد مدل اعتقاد بهداشتی در ارتقای آگاهی، نگرش و عملکرد مراجعین طرح غربالگری دیابت همخوانی دارد (۱۷).

در تحقیق حاضر، وجود اختلاف معنی‌دار در زمینه تهدید درک‌شده بلافاصله بعد از مداخله آموزشی بین دو گروه مورد و شاهد، نشانگر تأثیر مداخله آموزشی بر افزایش تهدید درک‌شده مادران بود؛ بدین معنی که در بیشتر مادران بعد از مداخله آموزشی این حساسیت ایجاد شده بود که به‌منظور پیشگیری از بروز ناهنجاری مادرزادی در فرزند، انجام مشاوره ژنتیک امری ضروری است. نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعه علیدوستی و همکاران (۱۳۹۰) که نشان‌دهنده افزایش تهدید درک‌شده در خصوص ابتلا به سرطان معده بود، همسو است (۸). در مطالعه عبادی فرد آذر و همکاران (۱۳۹۱)(۱۸) با عنوان تأثیر الگوی اعتقاد بهداشتی در رفتارهای پیشگیری‌کننده از پوکی استخوان زنان روستایی ملایر و مطالعه Kartal و همکاران (۲۰۰۷)(۱۹) نیز افزایش نمره تهدید درک‌شده بلافاصله بعد از آموزش گزارش شده است. در مطالعه حاضر، بین نمره تهدید درک‌شده قبل و سه ماه بعد در دو گروه تفاوت معنی‌داری مشاهده گردید که با نتایج مطالعه رخشانی و همکاران (۱۳۹۲) با عنوان انجام آزمایش پاپ اسمیر در بین زنان، یک مداخله آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی همخوانی دارد (۲۰).

اتخاذ عمل برای پیشگیری از بیماری یا برای اقدام در مورد یک بیماری به درک منافع آن وابسته است. در مطالعه حاضر بلافاصله بعد از آموزش، میانگین نمره منافع درک‌شده گروه مداخله نسبت به گروه شاهد افزایش معنی‌داری پیدا کرد. در مطالعه Amanda و همکاران (۲۰۱۰) با عنوان تأثیر الگوی اعتقاد بهداشتی در پیش‌بینی قصد انجام آزمایش ژنتیک برای سرطان کولورکتال بر روی ۲۱۹ زن و ۳۳۹ مرد آمریکایی، میانگین نمره منافع درک‌شده افزایش یافت که همسو با یافته‌های مطالعه حاضر است (۲۱).

در مطالعه حاضر میانگین نمره موانع درک‌شده قبل و بلافاصله بعد از آموزش، تفاوت آماری معنی‌داری داشت که متفاوت با یافته‌های مطالعه Abood و همکاران (۲۰۰۳) می‌باشد (۲۲). موانع درک‌شده عامل بالقوّه بازدارنده از اتخاذ عملکرد پیشگیری‌کننده از بیماری است که باعث می‌شود فرد نوعی تجزیه و تحلیل درباره فواید عمل در مقابل مخارج، خطرات، عوارض و وقت انجام دهد و بر اساس آن رفتار بهداشتی را در پیش بگیرد. وجود اختلاف در میانگین نمره موانع درک‌شده در مقطع زمانی قبل با سه ماه بعد از مداخله آموزشی بین دو گروه، حاکی از تأثیر مثبت آموزش بر رفع موانع درک شده است. به این منظور باید با استفاده از روش‌ها و مواد آموزشی مختلف با توجه به شرایط فرهنگی گروه‌های خاص، اقدام به آموزش آنان نمود ومشکلات را در جلسات گروهی زنان به بحث و گفتگو گذاشت تا با تبادل تجارب آنان این موانع کاهش یابد. مطالعه اسدزندی و همکاران (۱۳۸۵) نتیجه‌ای متفاوت با مطالعه حاضر داشت. در مطالعه وی، میانگین نمره موانع درک‌شده قبل و دو ماه بعد از مداخله آموزشی تفاوت آماری معنی‌داری نداشت (۲۳). علت این تفاوت این بود که در پژوهش اسدزندی نگرش افراد در مورد موانع درک‌شده قبل از مداخله بسیار پایین بود و تغییر ایجادشده در اثر آموزش ناچیز بود.

میانگین نمره خودکارآمدی درک‌شده نیز بلافاصله بعد از

مداخله آموزشی در گروه مورد افزایشی معنی‌دار یافت؛ به‌گونه‌ای که درک زنان از اینکه خود این توانایی را دارند که برای انجام مشاوره ژنتیک اقدام نمایند، افزایش یافته بود. در مطالعه خرسندی (۱۳۹۱)(۱۰)، لطفی ماین‌بلاغ (۱۳۹۱)(۲۴) و Hanson (۲۰۰۲)(۲۵) هم بلافاصله بعد از مداخله آموزشی میزان خودکارآمدی در گروه مورد افزایش یافته بود.

از جمله محدودیت‌های این مطالعه، مقاومت گروه شاهد برای تکمیل پرسشنامه با وجود توضیح اولیه در خصوص برگزاری جلسه آموزشی در پایان مرحله سوم تکمیل پرسشنامه بود که منجر به مقاومت در پاسخ به سؤالات در مرحله بلافاصله و سه ماه بعد از انجام مطالعه شد.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که آموزش بر اساس سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی تأثیر قابل توجهی در افزایش آگاهی، باورها و خودکارآمدی درک‌شده زنان دارد. این اطلاعات می‌تواند نقطه شروعی برای طراحی مداخلات اثربخش به‌منظور ارتقای آگاهی و باورها و خودکارآمدی زنان در خصوص انجام مشاوره ژنتیک باشد. به‌نظر می‌رسد طراحی مداخلات مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی به‌منظور افزایش تهدید، منافع، خودکارآمدی درک‌شده و کاهش موانع درک‌شده، بتواند در این زمینه کمک‌کننده باشد.

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند برای حمایت مالی از طرح، سپاس‌گزاری می‌گردد. همچنین از زنان و همکاران مراکز بهداشتی و درمانی که در انجام این طرح همکاری لازم را نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع:

1- Sarafan N, Mehdinasab SA, Arastoo L. Evaluation of Prevalence of Congenital Upper & Lower Extremity Abnormalies in Neonatal live Births in Imam and Razi Hospitals of Ahvaz. Jundishapur Sci Med J. 2011; 10(1): 13-9. [Persian]

2- Rashidi-Nezhad A, Fakhri L, Hantoush Zadeh S, Amini E, Sajjadian N, Hossein Zadeh P, et al. Evaluating the pre-, peri- and post-natal conditions of neonates affected by multiple congenital anomalies: a brief report. Tehran Univ Med J. 2013; 70(10): 659-64. [Persian]

3- Nayeri F, Amini E, Yazdi ZO, Dehghan Naieri A. Evaluation of the cause and predisposing factors in neonatal mortality by using international coding diseases version 10 in Valiasr Hospital. Iran J Pediatr. 2007; 17(1): 22-6. [Persian]

4- Akrami SM. Consanguineous marriage; genetic counseling, culture and religious aspects. Iran J Pediatr. 2006;16(3): 359-65. [Persian]

5- Sereshti M, Banaeyan Sh, Kazemeyan A. Prevalence of apparent major congenital malformations and some associated factors, in terminated pregnancies in Hajar hospital of Shahrekord, 2005-2006, Iran. J Shahrekord Univ Med Sci. 2008; 10(1): 36-43. [Persian]

6- Shiva N, Kupaei S, Taghi M, Fatemeh AG. Survey of parents' knowledge regarding their children's genetic diseases. [Persian]

7- Sheikhha MH, Asadi Ghajarloo E, Shahali Ramesheh M, Faghihi M, Eghbal A, Alagheband M, et al. Investigating the necessary cases of genetic counseling in couples referred to pre-marriage test centers, Yazd, Iran. Med J Hormozgan Univ. 2011; 15(2): 97-104. [Persian]

8- Alidosti M, Sharifirad G, Hemate Z, Delaram M, Najimi A, Tavassoli E. The effect of education based on health belief model of nutritional behaviors associated with gastric cancer in housewives of Isfahan city. Daneshvar Med. 2011; 18(94): 35-44. [Persian]

9- Miri M, Fani M, Motallebi M, Nazemi H. [Application of Health Belief Model in adopting preventive behaviors of Sexually transmitted diseases (STDs) among Students]. Ofogh-e-Danesh. 2002; 8(1): 26-34. [Persian]

10- Khorsandi M, Shamsi M, Jahani F. The survey of practice about prevention of osteoporosis based on health belief model in pregnant women in Arak city. J Rafsanjan Univ Med Sci. 2013; 12(1): 35-46. [Persian]

11- Sharifirad G, Hazavehie S, Mohebi S, Rahimi M, Hasanzadeh A. The effect of educational programme based on Health Belief Model (HBM) on the foot care by type II diabetic patients. Iran J Endocrinol Metab. 2006; 8(3): 231-9. [Persian]

12- 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 Syst Res. 2010; 6(2): 365-72. [Persian]

13- Mahmoodi A, Ramazani AA. Study of knowledge, attitude, and practice of presenting women to Zabol health centers with regard to breast self examination by Using health belief model (in 2009). Mod Care J. 2011; 8(2): 65-72. [Persian]

14- Ghaffari M, Sharifirad G, Akbari Z, Khorsandi M, Hassanzadeh A. Health Belief Model-Based Education & Reduction of Cesarean among Pregnant Women: An Interventional Study. J Health Syst Res. 2011; 7(2): 200-8. [Persian]

15- Moheb M. Effect of Nutrition Education Program on the Recommended Weight Gain in during Pregnancy Application of Health Belief Model: A Randomaized Cilinical Trial. Qom Univ Med Sci. 2012; 6(1): 23-30. [Persian]

16- Calnan, M. The health belief model and participation in programmes for the early detection of breast cancer: a comparative analysis. Soc Sci Med. 1984; 19(8): 823-30.

17- Sadeghi R, Rezaeian M, Khanjani N, Iranpour A. The Applied of Health Belief Model in Knowledge, Attitude and Practice in People Referred for Diabetes Screening Program: An Educational Trial J Rafsanjan Univ Med Sci. 2015; 13(11): 1061-72. [Persian]

18. Ebadi Fard Azar F, Solhi M, Zohoor AR, Ali Hosseini M. The effect of Health Belief Model on promoting preventive behaviors of osteoporosis among rural women of Malayer. J Qazvin Univ Med Sci. 2012; 16(2): 58-64. [Persian]

19- Kartal A, Ozsoy SA. Validity and reliability study of the Turkish version of Health Belief Model Scale in diabetic patients. Int J Nurs Stud. 2007; 44(8): 1447-58.

20- Rakhshani F, Jalilian F, MirzaeiAlavijeh M, zinatMotlagh F, Aghaei A, Ahmadi – Jouibari T. Pap smear test among women: An education Interventional based on health belief model. J Birjand Univ Med Sci. 2013; 20(2): 136-43. [Persian]

21- Cyr A, Dunnagan TA, Haynes G. Efficacy of the Health Belief Model for Predicting Intention to Pursue Genetic Testing for Colorectal Cancer. J Genet Counsel. 2010; 19(2): 174-86.

22- Abood DA, Black DR, Feral D. Nutrition education worksite intervention for university staff: application of the health belief model. J Nutr Educ Behav. 2003; 35(5): 260-7.

23- Asadzandi M, Farsi Z, Najafi Mehri S, Karimizarchi AA. Educational intervention focusing on Health Belife Model In health belifes, awareness and behavior of diabetics patients. Iran J Diabetes Lipid Disord. 2006; 6(2): 169-76. [Persian]

24- Mainbolagh BL, Rakhshani F, Zareban I, Sivaki HA, Parvizi Z. The effect of peer education based on health belief model on nutrition behaviors in primary school boys. Journal of Research & Health. 2012- 2013; 2(2): 214-25. [Persian]

25- Hanson JA, Benedict JA. Use of the health belief model to examine older adults' food-handling behaviors. J Nutr Educ Behav. 2002; 34 Suppl 1: S25-30.