

## بررسی تاثیر آموزش رفتارهای پیشگیری کننده از عفونت ادراری مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی به دو شیوه حضوری و غیر حضوری در زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی- درمانی

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۲/۱۹؛ تاریخ پذیرش: ۹۴/۴/۲۵

### چکیده

**مقدمه:** عفونت ادراری دومین عارضه طبی شایع در بارداری بوده و عوارض مادری و جنینی به همراه دارد. لذا هدف از مطالعه اخیر مقایسه تاثیر آموزش به دو روش حضوری و غیر حضوری در ارتقای رفتارهای پیشگیری کننده از عفونت ادراری در زنان باردار بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی می باشد.

**مواد و روش‌ها:** در این کارآزمایی بالینی، ۱۴۰ زن باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر بوشهر در دو گروه (هر گروه ۷۰ نفر) مورد بررسی قرار گرفتند. در گروه آموزش حضوری ۲ جلسه آموزش ۱/۵ ساعته بر اساس سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی به فاصله ۱ هفته برگزار شد. گروه آموزش غیرحضوری تنها کتابچه تنظیم شده بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی را دریافت نمودند. اطلاعات مربوط به آگاهی، سازه های الگو و عملکرد از طریق پرسشنامه محقق ساخته قبل از مداخله، ۱ هفته و سپس ۳ ماه بعد از آموزش جمع آوری شد. جواب آزمایشات ادراری قبل و سه ماه بعد از مداخله مورد بررسی قرار گرفت. پس از جمع آوری اطلاعات، داده ها توسط نرم افزار SPSS ویرایش ۲۰ با استفاده از آزمونهای مناسب مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** قبل از انجام مداخله آموزشی میانگین نمره آگاهی، رفتار پیشگیری کننده از عفونت ادراری و کلیه سازه های الگو در هر دو گروه یکسان بود. پس از انجام مداخله در گروه آموزش حضوری میانگین سازه های حساسیت، شدت، فواید و خودکارآمدی درک شده افزایش و سازه موانع درک شده کاهش معنی داری پیدا کرده بود ( $p \leq 0/001$ ). در گروه آموزش غیر حضوری، نمره آگاهی و سازه های حساسیت، فواید و خودکارآمدی درک شده افزایش و سازه موانع درک شده کاهش معنی دار داشت. بعد از مداخله بین دو گروه از نظر سازه های حساسیت، موانع، خودکارآمدی، آگاهی و رفتار پیشگیری کننده تفاوت معنی داری وجود داشت ( $p \leq 0/001$ ).

**نتیجه گیری:** با توجه به تغییرات سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی، آگاهی و عملکرد در هر دو گروه بعد از آموزش می توان جهت آموزش مسائل دوران بارداری با توجه به مشکلات زنان باردار جهت مراجعه به درمانگاه، از طریق تنظیم کتابچه هایی بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی به زنان باردار آموزش داد.

**کلمات کلیدی:** عفونت ادراری، بارداری، الگوی اعتقاد بهداشتی، آموزش حضوری، آموزش غیر حضوری

فرزانه نوروزی<sup>۱</sup>، رحیم طهماسبی<sup>۲\*</sup>، آرزیتا نوروزی<sup>۳\*</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران  
<sup>۲</sup> دانشیار گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران  
<sup>۳</sup> دانشیار گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران  
<sup>۴</sup> مرکز تحقیقات طب گرمسیری و عفونی خلیج فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

\* نویسنده مسئول:

دانشیار گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

۰۹۱۷-۷۷۲۴۶۰۵

E-mail: azitanoroozi@yahoo.com

## مقدمه

عفونت ادراری از شایعترین عفونت‌های باکتریایی و بعد از آنمی دومین عارضه طبی شایع در حاملگی می باشد.<sup>۱</sup> تغییرات آناتومیکی و فیزیولوژیکی دستگاه ادراری در بارداری موجب شیوع بالای عفونت ادراری در این دوران می‌شود.<sup>۱</sup> عفونت ادراری در حاملگی به دو صورت باکتریوری علامت دار و بدون علامت دیده می‌شود.<sup>۲</sup>

شیوع باکتریوری بدون علامت ۱۱-۲٪ بوده<sup>۳</sup> و در ایران ۱۱-۶٪ زنان باردار را تحت تاثیر قرار می‌دهد.<sup>۴</sup> عفونت ادراری علاوه بر هزینه سنگین درمان و بستری، در دوران بارداری عوارض مادری و جنینی متعددی در پی دارد که از جمله عوارض مادری می‌توان به پیلونفریت، پره اکلامپسی، شوک سپتیک، آنمی و آندومتزیت اشاره نمود. عوارض جنینی عفونت ادراری در دوران بارداری شامل کاهش وزن زمان تولد، زایمان زودرس که به دنبال آن نارسایی تنفسی، مرگ جنین، عقب ماندگی ذهنی و کاهش ضریب هوشی می‌باشد.<sup>۵</sup>

با توجه به موارد ذکر شده پیشگیری از عفونت ادراری بسیار ضروری می‌باشد.<sup>۷</sup> برخی از رفتارهای بهداشتی مانند امتناع از فعالیت جنسی مکرر،<sup>۸</sup> پوشیدن لباس زیر مناسب، استفاده از مایعات ترش و ماست، شسته بودن ناحیه تناسلی همسر قبل از مقاربت<sup>۹</sup> و عدم به تعویق انداختن دفع ادرار جزء رفتارهای پیشگیری کننده از ابتلاء به عفونت ادراری می‌باشند.<sup>۱۰</sup>

افراد و جوامع برای شناخت و عمل به شیوه‌های درست زندگی، حفظ سلامت و پرهیز از بیماری‌ها، نیازمند آموزش رفتارهای صحیح بهداشتی هستند.<sup>۱۱</sup> انتخاب یک الگوی تغییر رفتار، برای آموزش بهداشت اولین گام در فرآیند برنامه‌ریزی می‌باشد و الگوی مناسب، برنامه را در مسیر صحیح هدایت می‌کند. یکی از الگوهای آموزشی مطرح در آموزش بهداشت، الگوی اعتقاد بهداشتی است<sup>۱۲</sup> که در سطح فردی عمل کرده و بطور وسیعی برای توضیح رفتارهای پیشگیرانه بکار برده می‌شود.<sup>۷</sup> بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی، مردم زمانی نسبت به پیام‌های بهداشتی و پیشگیری از بیماری‌ها عکس العمل خوب و مناسبی از خود نشان می‌دهند که احساس کنند در معرض خطر قرار دارند (حساسیت درک شده) و

این خطر جدی می‌باشد (شدت درک شده)، پس از آن، منفعت حاصل از این تغییر رفتار را درک کنند (فواید درک شده) و در صورت وجود موانع، سعی در رفع آن کرده (موانع درک شده) و خودکارآمدی خود (اطمینان فرد در مورد توانایی شخصی خود جهت انجام رفتار مورد نظر) را افزایش دهند و راهنمای عمل لازم به منظور اتخاذ رفتار پیشگیری کننده را دریافت کنند. در این صورت است که مداخلات و برنامه‌ریزی‌های آموزشی موثر واقع می‌شود.<sup>۱۳</sup> در بسیاری از مطالعات آموزشی بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی اثرات بهینه‌ای جهت تغییر رفتارهای متفاوت مشاهده شده است، بطوریکه در مطالعه تقدیسی در زمینه عفونت‌های ادراری در طی ۵ جلسه‌ی آموزشی، میانگین نمره کلیه سازه‌ها بطور معناداری افزایش یافت.<sup>۱۴</sup> در مطالعه نیمه تجربی انجام شده توسط جواهری طهرانی و همکاران، آموزش ۲ جلسه‌ای بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی در گروه آموزش، میانگین نمره کل رفتارهای بهداشتی مربوط به عفونت ادراری و سازه‌های الگو نسبت به گروه کنترل اختلاف معنی داری را نشان داد.<sup>۱۵</sup> پژوهش نیمه تجربی دیگری توسط شجاعی زاده و همکاران بر روی ۶۰ مادر دارای کودک زیر ۶ سال با هدف طراحی و ارزشیابی مداخله آموزشی بر مبنای الگوی اعتقاد بهداشتی بر ارتقای رفتارهای بهداشتی پیشگیری کننده از عفونت ادراری کودکان نشان داد که ۴ جلسه آموزش ۳۰ دقیقه‌ای باعث افزایش میانگین نمرات کلیه سازه‌ها در گروه آزمون می‌شود.<sup>۱۶</sup> در کلیه مطالعات انجام شده به شیوه آموزش گروهی بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی تاثیرات مطلوبی مشاهده شده است، با این وجود شیوه‌های متفاوتی برای ارائه یک برنامه آموزشی وجود دارد که از آن جمله می‌توان به آموزش حضوری (گروهی و فردی) و آموزش غیر حضوری (ارائه کتابچه و مواد کمک آموزشی و آموزش الکترونیکی) اشاره کرد که با توجه به شرایط مخاطب و آموزش دهنده و امکانات در دسترس، در زمان و مکان خاص از هر کدام از این روش‌ها می‌توان استفاده کرد. با توجه به مشکلاتی که زنان باردار برای مراجعه حضوری به درمانگاه دارند و عدم وجود مطالعه‌ای در زمینه تاثیر آموزش به شیوه حضوری و غیر حضوری در بارداری لازم است تا مقایسه‌ای در زمینه تاثیر برنامه آموزشی بر اساس این دو شیوه آموزشی انجام شود. لذا محققین بر آن شدند تا

ترتیب که حساسیت درک شده با ۴ سوال، شدت درک شده با ۵ سوال، موانع درک شده با ۷ سوال، منافع درک شده با ۶ سوال و خودکارآمدی با ۱۴ سوال سنجیده شد که مقیاس همگی سازه‌ها لیکرت ۵ سطحی از کاملاً موافقم برابر نمره ۵ تا کاملاً مخالفم نمره ۱ بود. بخش چهارم مربوط به متغیر وابسته بود که دو ویژگی انجام رفتار پیشگیری کننده از عفونت ادراری و همچنین نتایج مربوط به آزمایش ادرار مورد سنجش قرار می داد. پرسشنامه رفتار پیشگیری کننده از عفونت ادراری، انجام این رفتارها را با ۱۶ سوال مورد بررسی قرار داد. این بخش شامل ۳ سوال در زمینه نحوه لباس پوشیدن، ۵ سوال در زمینه عادات غذایی، همچنین عادات ادراری و رعایت نظافت هر کدام با ۳ سوال و عادات مربوط به رفتار جنسی با ۲ سوال بود که بصورت سوالات چند گزینه‌ای نمره ای بین صفر تا ۳ را به خود اختصاص می داد، بعلاوه نتایج مرتبط با آزمایش ادرار از جمله وجود یا عدم وجود باکتری، گلوکز، خون و پروتئین در ادرار و تعداد گلبولهای سفید، قرمز و سلولهای اپی تلیال موجود در ادرار و کشت ادرار بررسی شد. جهت تشخیص وجود یا عدم وجود عفونت ادراری در نمونه های مورد بررسی، جواب آزمایش ادرار قبل و ۳ ماه بعد از آموزش جمع آوری و توسط متخصص کلیه و مجاری ادرار بررسی گردید.

جهت سنجش روایی صوری و محتوایی پرسشنامه‌ها، ابزار مورد استفاده در اختیار ۶ نفر از اساتید قرار گرفت و شاخص روایی محتوا برای سوالات سازه‌ها به ترتیب برای موانع درک شده ۰/۹۷۵، فواید درک شده ۰/۹۷۱، حساسیت درک شده ۰/۹۴۱، شدت درک شده ۱ و خودکارآمدی ۰/۹۵۱ و در زمینه رفتار ۰/۸۸ و برای سوالات آگاهی ۰/۹۴ بدست آمد، جهت تعیین اعتبار پرسشنامه در مطالعه مقدماتی از ۳۰ زن باردار مراجعه کننده به مراکز درخواست شد تا پرسشنامه‌ها را تکمیل و یک هفته بعد مجدداً سوالات مربوط به عملکرد به روش آزمون-بازآزمون در اختیار همان افراد قرار گرفت. پایایی سوالات مربوط به سازه‌ها با آلفای کرونباخ سنجیده شد که به ترتیب؛ حساسیت درک شده ۰/۹۱۶، شدت درک شده ۰/۷۱۱، فواید درک شده ۰/۸۰۲، موانع درک شده ۰/۶۴۵ و خودکارآمدی ۰/۸۰۸ بود. پایایی سوالات آگاهی با استفاده از ضریب آلفای کودرریچارسون ۰/۶۰۶ بدست آمد. ضریب همبستگی نمرات آزمون-بازآزمون در مورد سوالات عملکرد نیز نشاندهنده

مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی مقایسه‌ای تاثیر آموزش حضوری و غیر حضوری مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی در ارتقای بهداشت سیستم ادراری - تناسلی در خانم‌های باردار انجام دهند تا با شناسایی شیوه آموزشی موثر در این گروه از زنان با توجه به مشکلات این دوران بتوان گامی در جهت ارتقای سلامت مادران و نوزادان برداشت.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی می باشد که در آن جامعه مورد پژوهش را زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهر بوشهر که در هفته ۱۸-۱۲ بارداری قرار دارند تشکیل می دهد. حجم نمونه در سطح خطای ۵٪ و توان آزمون ۹۰٪ و با استفاده از فرمول حجم نمونه برای مقایسه میانگین های دو گروه بر اساس مطالعات پیشین<sup>۱۳</sup> با در نظر گرفتن میزان ریزش حدوداً ۲۰٪ برای هر گروه ۷۰ نفر محاسبه شد. معیارهای ورود به مطالعه؛ داشتن رضایت شخصی جهت شرکت در مطالعه، سواد خواندن و نوشتن، داشتن سن بارداری ۱۸-۱۲ هفته، نداشتن کم خونی شدید یا تالاسمی با توجه به آزمایشات انجام شده می باشد. معیارهای خروج از مطالعه عبارتست از بروز هرگونه فوریت‌های مامایی بجز عفونتهای ادراری و عدم تمایل به شرکت یا ادامه همکاری در مطالعه می باشد.

ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته، شامل پنج بخش می باشد. بخش اول مربوط به اطلاعات جمعیت شناختی است که با ۶ سوال ویژگی‌هایی نظیر سن، میزان تحصیلات، شغل، تعداد بارداری، سطح تحصیلات و وضعیت اشتغال همسر، به منظور بررسی همسانی گروهها و حذف عوامل مخدوش کننده مورد توجه قرار گرفت. بخش دوم شامل ۲۳ سوال آگاهی؛ در سه حیطه آگاهی از علائم عفونت ادراری (۹ سوال)، سوالات مربوط به عوامل مستعد کننده، روشهای درمانی و عوارض مادری و جنینی عفونت ادراری (۷ سوال) و راههای پیشگیری از عفونت ادراری (۷ سوال) بود که به صورت صحیح و غلط سنجیده می شد، سنجش آگاهی بدین صورت بوده که به پاسخ صحیح هر سوال یک امتیاز و پاسخ غلط امتیاز صفر تعلق می گرفت. بنابراین دامنه نمرات آگاهی بین ۰-۲۳ بود. بخش سوم سوالات مربوط به سازه‌های الگو بود به این

پایایی مطلوب ( $\alpha = 0/91$ ) بود.

جهت انتخاب مراکز بهداشتی-درمانی، بعد از اخذ معرفی نامه از معاونت پژوهشی دانشگاه از بین ۹ مرکز بهداشتی-درمانی شهر بوشهر، به تصادف چهار مرکز بعنوان گروه آموزش غیر حضوری (کتابچه‌ای) و چهار مرکز بعنوان گروه آموزش حضوری انتخاب شدند. سپس به مراکز انتخابی مراجعه و پرونده زنان باردار بررسی و افراد واجد شرایط شناسایی و طی تماس تلفنی با آنها، اهداف طرح برای ایشان بیان شده و از آنها دعوت می‌شد با در دست داشتن آزمایشات خود در روز و ساعت مشخص به مرکز بهداشتی-درمانی مراجعه نمایند.

در روز مراجعه قبل از شروع آموزش، با ارائه پرسشنامه از شرکت کنندگان درخواست شد تا پس از اعلام رضایت و تکمیل فرم رضایتنامه، پرسشنامه‌ها را تکمیل نمایند و سپس با توجه به آزمایشات، اطلاعات مربوط به عفونت های ادراری نیز ثبت گردید. افراد گروه آموزش حضوری طی دو جلسه آموزش گروهی ۱/۵ ساعته با فاصله زمانی ۱ هفته مورد آموزش قرار گرفتند، بدین ترتیب که در هر جلسه گروهی ۱۰-۵ زن باردار (بر اساس ظرفیت کلاس آموزشی مرکز انتخابی) شرکت نمودند. در جلسه اول در زمینه عفونت ادراری در بارداری و لزوم پیشگیری از آن آگاهی های لازم جهت ایجاد احساس خطر در برابر عفونت ادراری (افزایش حساسیت) و سپس درک عمق، شدت و جدی بودن عوارض (شدت درک شده) ارائه شد.

در جلسه دوم (هفته بعد) ابتدا با مشارکت افراد، رفتارهای پیشگیری کننده لیست شده و در مورد فواید حاصل از اقدامات پیشگیری کننده (فواید درک شده) و موانع موجود در انجام این رفتارها با شرکت کنندگان بحث شد. در این جلسه راهکارهایی به شرکت کنندگان ارائه شد تا به توانمندیهای خود در انجام رفتارهای ارتقا دهنده بهداشت سیستم ادراری - تناسلی دست یابند. جلسات آموزشی با سخنرانی، ارائه پاورپوینت و پرسش و پاسخ انجام شد. در انتهای جلسه، افراد مجدداً اقدام به تکمیل سوالات آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی نمودند.

افراد گروه آموزش غیر حضوری در شروع مطالعه پرسشنامه‌ها را تکمیل نموده و با ارائه دفترچه آموزشی به آنها، از ایشان خواسته شد تا یک هفته بعد جهت تکمیل مجدد پرسشنامه ها به مرکز

مراجعه نمایند.

به منظور ارائه راهنما برای عمل، پیگیری چگونگی انجام توصیه های بهداشتی و یادآوری انجام آزمایشات سری دوم تا هفته ۳۰-۲۸ بارداری دو بار با افراد هر دو گروه تماس تلفنی گرفته شد. کلیه افراد در پایان هفته ۳۰-۲۸ بارداری مجدداً به مرکز مراجعه و پرسشنامه‌های مربوط به آگاهی، سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی و رفتار بهداشتی را تکمیل نموده و با توجه به آزمایشات، اطلاعات مربوط به عفونت ادراری توسط پژوهشگر در پرسشنامه وارد شد. لازم به ذکر است که جهت رعایت اخلاقیات، قبل از جمع آوری داده‌ها برای هر یک از نمونه ها، اهداف پژوهش توضیح داده شد و به افراد اطمینان داده شد که اطلاعات بدست آمده کاملاً محرمانه بوده و جمع آوری اطلاعات تنها از افرادی صورت گرفت که تمایل به شرکت در مطالعه داشتند. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ویرایش ۲۰ انجام شد. در تحلیل داده ها علاوه بر ارائه شاخص های توصیفی از آزمون های کای دو، t مستقل، t زوجی، آنالیز واریانس داده های تکراری، آزمون مک نمار و آزمون دقیق فیشر استفاده گردید.

### یافته‌ها

در این مطالعه ۷۰ نفر در گروه آموزش حضوری و ۷۰ نفر در گروه آموزش غیرحضوری وارد مطالعه شدند که در پیگیری سه ماه بعد از مداخله، ۶ نفر از گروه آموزش حضوری (۲ نفر به دلیل سقط، ۲ نفر مسافرت به خارج از استان جهت زایمان، ۱ نفر به علت زایمان زودرس و ۱ نفر عدم تمایل همسر به ادامه همکاری) و ۲ نفر از گروه آموزش غیرحضوری به دلیل سقط از مطالعه خارج شدند و در کل ۱۳۲ نفر مطالعه را کامل نمودند.

دو گروه در شروع مطالعه از نظر کلیه ویژگیهای جمعیت شناختی شامل سن با آزمون t، میزان تحصیلات، تعداد بارداری، وضعیت اشتغال و میزان تحصیلات همسر توسط آزمونهای کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرارگرفتند که دو گروه از نظر این ویژگیها تفاوت معنی داری نداشتند بنابراین دو گروه همسان بوده و عوامل مخدوش کننده در گروه‌ها یکسان بوده اند. تنها بین دو گروه از نظر شغل تفاوت وجود داشت که در گروه آموزش غیر حضوری میزان

افزایش نشان داد ( $P < 0/001$ ). علیرغم افزایش نمره آگاهی در طول دوره مطالعه در هر دو گروه، اما میزان افزایش در نمره آگاهی در گروه آموزش حضوری بیش از گروه آموزش غیر حضوری بود ( $P < 0/001$ ). نمودار ۱ مقایسه تغییرات در میانگین نمره آگاهی بین دو گروه را به روشنی نشان می دهد. میانگین نمره سازه منافع درک شده در طول دوره مطالعه در هر دو گروه افزایش معنی دار را نشان داده ( $P < 0/001$ )، علیرغم تغییر معنی دار در نمره منافع در گروهها در طول زمان، میانگین تغییرات در نمره منافع بین دو گروه تفاوت معنی داری نداشت ( $P = 0/174$ ). میانگین نمره سازه موانع درک شده در طول دوره مطالعه در هر دو گروه آموزشی کاهش معنی داری داشت ( $P < 0/001$ )، بطوریکه میزان کاهش نمره موانع درک شده در گروه آموزش حضوری قابل توجه تر از گروه آموزش غیرحضوری بود ( $P = 0/017$ ).

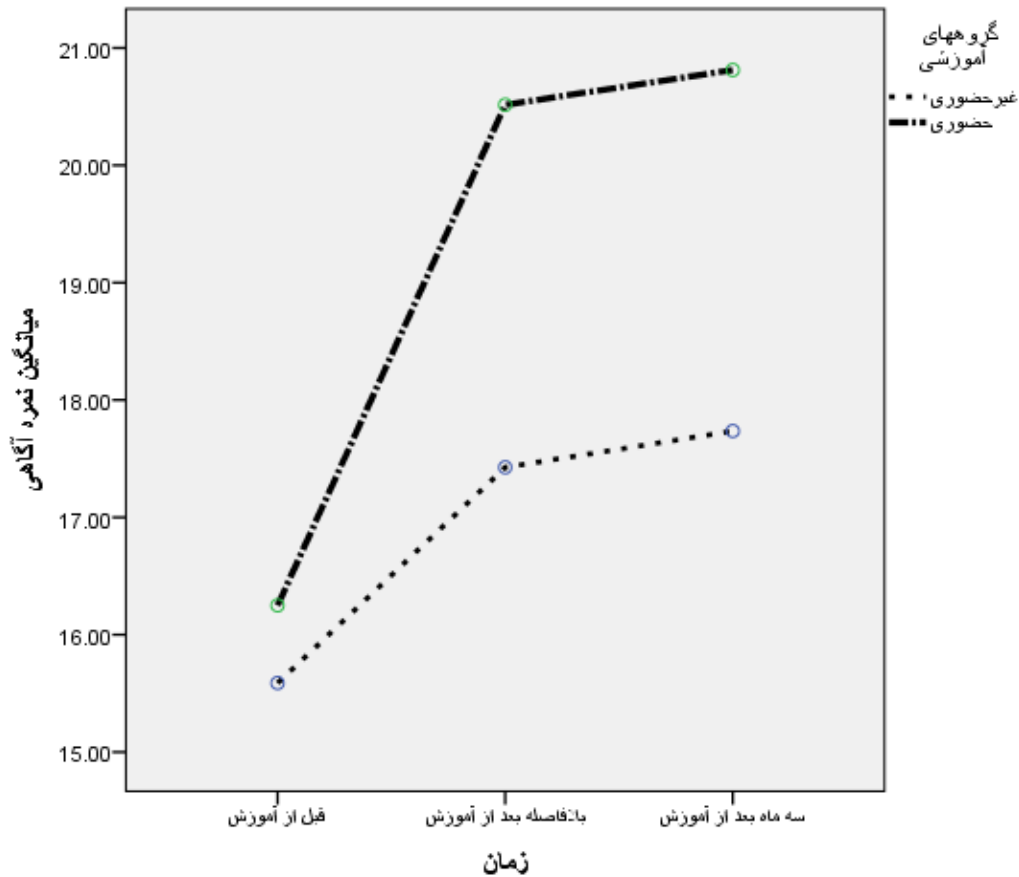
اشتغال نسبت به گروه آموزش حضوری بیشتر بود. میانگین سنی نمونه های پژوهش در گروه آموزش حضوری  $40 \pm 26/66$  سال و در گروه آموزش غیر حضوری  $96 \pm 27/75$  سال بود ( $p = 0/715$ ). اطلاعات مربوط به سایر متغیرهای جمعیت شناختی کیفی در دو گروه در جدول ۱ آورده شده است.

همچنین دو گروه قبل از مداخله از نظر وضعیت آگاهی و سازه ها بر اساس آزمون t دو جامعه مستقل یکسان بودند بطوریکه دو گروه قبل از مداخله از نظر میانگین نمره آگاهی و کلیه سازهها تفاوت معناداری نداشتند.

به منظور بررسی تاثیر آموزش و مقایسه تغییر در نمرات سازهها و آگاهی در دو گروه آموزش حضوری و غیرحضوری در سه مقطع زمانی (قبل از آموزش، بلافاصله و سه ماه بعد از آموزش) از آزمون آنالیز واریانس دادههای تکراری استفاده شد. بر اساس این آزمون، نمره آگاهی در هر دو گروه در طول زمان به طور معنی داری

جدول ۱: توزیع فراوانی نسبی افراد مورد مطالعه بر حسب متغیرهای جمعیت شناختی

P- value	گروه آموزش غیر حضوری		گروه آموزش حضوری		متغیر
	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	
p=0/035	50(37/5)	56(78/5)	خانه دار		وضعیت اشتغال
	18(26/5)	8(12/5)	شاغل		
p= 0/100	6(8/8)	12(18/8)	زیر دیپلم		میزان تحصیلات
	22(32/4)	25(39/1)	دیپلم		
	40(58/8)	27(42/2)	تحصیلات دانشگاهی		
p= 0/78	26(38/2)	28(34/8)	0		تعداد بارداری
	33(48/5)	28 (34/8)	1		
	7(10/3)	7(10/9)	2		
	2(2/9)	1(1/6)	≥3		
p= 0/103	36(52/9)	22(43/4)	کارمند		وضعیت اشتغال همسر
	26(38/2)	37(57/8)	شغل آزاد		
	5(7/4)	5(7/8)	کارگر		
	1(1/5)	0(0/0)	بیکار		
p= 0/28	4(5/9)	14(21/9)	زیر دیپلم		میزان تحصیلات همسر
	29(42/6)	23(35/9)	دیپلم		
	35(51/5)	27(42/2)	تحصیلات دانشگاهی		



نمودار ۱: مقایسه تغییرات میانگین نمرات آگاهی در گروه آموزش حضوری و غیرحضور

آموزش حضوری بیش از گروه آموزش غیرحضوری بود ( $P=0/023$ ). در جدول ۲ مقایسه میانگین نمرات آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در سه مرحله به تفکیک دو گروه آورده شده است.

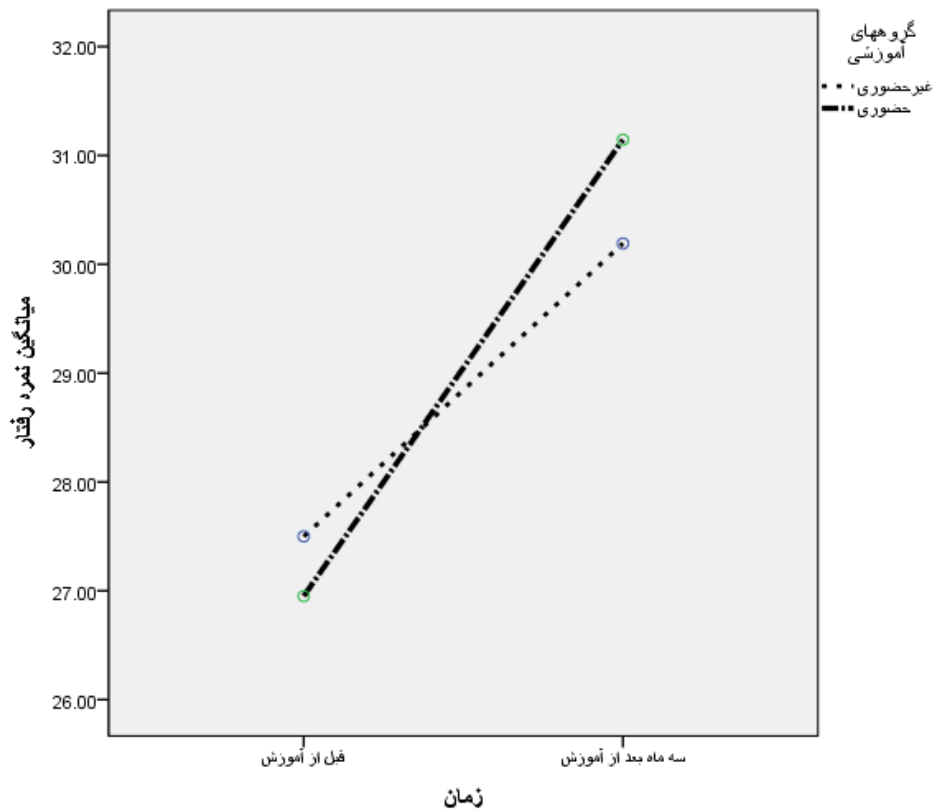
میانگین نمره رفتار پیشگیری کننده از عفونت ادراری در طول دوره مطالعه در دو مقطع زمانی قبل و ۳ ماه بعد از آموزش در هر دو گروه بر اساس آزمون  $t$  زوجی افزایش معنی دار را نشان داده است ( $P < 0/001$ ). میانگین تغییرات نمره رفتار پیشگیری کننده در گروه آموزش حضوری  $4/97 \pm 2/692$  بود (نمودار ۲)، علیرغم افزایش نمره رفتار بهداشتی در گروه آموزش حضوری نسبت به غیرحضور، تغییرات نمره رفتار بین گروهها در سطح خطای ۵٪ تفاوتی را نشان نداد

میانگین نمره سازه حساسیت درک شده در طول دوره مطالعه در هر دو گروه بعد از مطالعه افزایش معنی داری داشت ( $0/001 < P$ ), در این خصوص میزان افزایش نمره حساسیت درک شده در گروه آموزش حضوری بیشتر از گروه آموزش غیرحضوری بود ( $P=0/041$ ). نتایج نشان داد که میانگین نمره سازه شدت درک شده در گروه آموزش حضوری در طول دوره مطالعه افزایش داشته است ( $P=0/001$ ) در حالی که این افزایش در گروه آموزش غیرحضوری معنادار نبوده است ( $P=0/95$ ) در عین حال میانگین تغییرات نمره شدت درک شده بین دو گروه تفاوتی با یکدیگر نداشتند ( $P=0/107$ ). در مورد تغییرات نمره میانگین سازه خودکارآمدی در بین دو گروه، در طول دوره آموزش این تغییرات معنی دار بوده ( $P < 0/001$ ), بطوریکه میانگین تغییرات نمره خودکارآمدی در گروه

( $P=0/056$ ). در جدول ۲ مقایسه میانگین نمرات آگاهی و سازه‌های آورده شده است.  
الگوی اعتقاد بهداشتی در سه مرحله به تفکیک دو گروه

جدول ۲: مقایسه میانگین نمرات آگاهی و سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی در شروع، بعد و ۳ ماه بعد از مداخله

متغیرها	گروه زمان	آموزش حضوری		مقایسه بین دو روش آموزش
		میانگین $\pm$ انحراف معیار	آموزش غیر حضوری میانگین $\pm$ انحراف معیار	
آگاهی	قبل از آموزش	$\pm 25/16$ ۲/۸۳	$\pm 85/15$ ۲/۴۸	$p < 0/001$
	بلافاصله بعد از آموزش	$\pm 51/20$ ۲/۳۰	$\pm 42/17$ ۲/۱۳	
	۳ ماه بعد از آموزش	$\pm 81/20$ ۱/۹۱	$\pm 73/17$ ۲/۱۲	
	تغییرات در طول دوره	$p < 0/001$	$p < 0/001$	
حساسیت	قبل از آموزش	$\pm 54/11$ ۲/۳۶	$\pm 83/11$ ۲/۴۴	$P = 0/041$
	بلافاصله بعد از آموزش	$\pm 92/12$ ۱/۵۵	$\pm 27/12$ ۲/۳۱	
	۳ ماه بعد از آموزش	$\pm 14/13$ ۱/۵۲	$\pm 88/12$ ۲/۰۶	
	تغییرات در طول دوره	$p < 0/001$	$p < 0/001$	
شدت	قبل از آموزش	$\pm 39/22$ ۲/۴۴	$\pm 48/23$ ۲/۲۸	$P = 0/107$
	بلافاصله بعد از آموزش	$\pm 75/23$ ۱/۷۹	$\pm 77/23$ ۳/۰۵	
	۳ ماه بعد از آموزش	$\pm 71/23$ ۱/۹۶	$\pm 32/24$ ۲/۵۷	
	تغییرات در طول دوره	$p < 0/001$	$P = 0/095$	
منافع	قبل از آموزش	$\pm 50/23$ ۳/۱۴	$\pm 19/24$ ۳/۲۶	$P = 0/174$
	بلافاصله بعد از آموزش	$\pm 25/26$ ۲/۴۹	$\pm 32/26$ ۳/۰۶	
	۳ ماه بعد از آموزش	$\pm 85/26$ ۲/۷۵	$\pm 47/26$ ۳/۰۲	
	تغییرات در طول دوره	$p < 0/001$	$p < 0/001$	
موانع	قبل از آموزش	$\pm 73/17$ ۳/۹۶	$\pm 52/17$ ۴/۵۰	$P = 0/017$
	بلافاصله بعد از آموزش	$\pm 21/14$ ۳/۳۲	$\pm 30/15$ ۳/۶۷	
	۳ ماه بعد از آموزش	$\pm 34/12$ ۲/۹۵	$\pm 76/13$ ۲/۹۹	
	تغییرات در طول دوره	$p < 0/001$	$p < 0/001$	
خودکارآمدی	قبل از آموزش	$\pm 90/33$ ۴/۷۱	$\pm 95/34$ ۳/۷۲	$P = 0/023$
	بلافاصله بعد از آموزش	$\pm 76/36$ ۳/۴۱	$\pm 22/36$ ۴/۴۲	
	۳ ماه بعد از آموزش	$\pm 67/37$ ۳/۷۲	$\pm 36/37$ ۳/۹۵	
	تغییرات در طول دوره	$p < 0/001$	$p < 0/001$	
رفتار بهداشتی	قبل از آموزش	$\pm 95/26$ ۳/۹۹	$\pm 50/27$ ۳/۷۳	$P = 0/056$
	۳ ماه بعد از آموزش	$\pm 14/31$ ۳/۳۹	$\pm 19/30$ ۳/۸۷	
	تغییرات در طول دوره	$p < 0/001$	$p < 0/001$	



نمودار ۲: مقایسه تغییرات میانگین نمرات عملکرد در گروه آموزش حضوری و غیر حضوری

کاهش عفونت ادراری در گروه های مورد مطالعه، بر اساس آزمون مک نمار تفاوت معنی داری را نشان نداد.

### بحث

یافته‌های این پژوهش نشان داد که برنامه آموزشی به شیوه حضوری و غیر حضوری بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی در بهبود آگاهی زنان باردار در زمینه رفتارهای ارتقاء دهنده بهداشت سیستم ادراری تاثیر مطلوبی داشته است که با نتایج بررسی تقدیسی و همکاران،<sup>۱۴</sup> جواهری طهرانی و همکاران بر روی زنان دارای سابقه ابتلا به عفونت ادراری،<sup>۱۵</sup> شجاعی زاده و همکاران در زمینه ارتقای رفتارهای پیشگیری کننده از عفونت ادراری کودکان در مادران دارای کودک زیر ۶ سال<sup>۱۶</sup> در یک راستا می باشد. مقایسه‌ی آموزش به روش حضوری و غیر حضوری در مطالعه حاضر نشان داد که با

نتایج بررسی آزمایش ادرار جهت تعیین فراوانی نسبی عفونت ادراری در دو گروه آموزش حضوری و غیر حضوری در دو مقطع زمانی قبل و سه ماه بعد از آموزش نشان داد که در گروه آموزش حضوری قبل از آموزش ۱ نفر و در گروه آموزش غیر حضوری ۲ نفر، دچار عفونت ادراری بودند که فراوانی نسبی عفونت ادراری در گروه آموزش حضوری ۲/۰۲ و در گروه آموزش غیر حضوری ۱/۹۷ بدست آمد که از این نظر دو گروه قبل از آموزش بر اساس آزمون دقیق فیشر وضعیت یکسانی داشتند، بعد از آموزش تغییری در تعداد افراد دچار عفونت ادراری در دو گروه ایجاد نشده بود ولی با توجه به ریزش افراد در گروه آموزش غیر حضوری و رسیدن تعداد آنها به ۶۸ نفر فراوانی نسبی عفونت ادراری پس از گذشت ۳ ماه در این گروه ۳/۸۸ و در گروه آموزش حضوری تعداد افراد باقیمانده پس از ۳ ماه ۶۴ نفر بود که فراوانی نسبی عفونت ادراری در این گروه به ۲/۰۶ رسید. نتایج بررسی انجام شده در زمینه تاثیر آموزش بر



و همکاران در پیشگیری از هلیکوباکتر،<sup>۱۹</sup> بررسی هزاوه ئی در زمینه تاثیر آموزش بر ارتقای رفتارهای پیشگیری از لیشمانیوز<sup>۲۰</sup> همخوانی دارد که نشاندهنده تاثیر بسیار مطلوب آموزش گروهی بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی در تغییر نگرش و باورهای فردی در مورد عفونت دوران بارداری می باشد.

در این مطالعه آموزش حضوری و غیر حضوری باعث بهبود عملکرد و رفتارهای بهداشتی در زمینه رفتارهای ارتقا دهنده بهداشت سیستم اداری در زنان باردار گردیده است که با مطالعات انجام شده در زمینه عفونت اداری،<sup>۱۴-۱۶</sup> همچنین پژوهشهای انجام شده با هدف تاثیر آموزش در پیشگیری از سایر عفونتها شامل هلیکوباکتر،<sup>۱۹</sup> آلودگی به ژیاوردیا،<sup>۲۱</sup> لیشمانیوز جلدی<sup>۲۰</sup> و بیماری سل ریوی<sup>۲۲، ۲۳</sup> در یک راستا می باشد.

در بررسی تاثیر آموزش بر کاهش عفونت اداری در مطالعه انجام شده، رابطه معنی داری در هیچ یک از گروهها بدست نیامد که با مطالعه انجام شده در زمینه تاثیر آموزش بر میزان ابتلا و مدت عفونتهای تنفسی حجاج که آموزش بر پایه الگوی اعتقاد بهداشتی مزیتی بر آموزش رایج نداشته است<sup>۲۴</sup> در یک راستا می باشد، ولی با نتایج مطالعه انجام شده توسط جواهری طهرانی و همکاران در تناقض می باشد.<sup>۱۵</sup> علت این تناقض می تواند به دلیل تفاوت در نوع جامعه آماری و همچنین بررسی شیوع عفونت اداری در افراد به ظاهر سالم و کاهش حجم نمونه در این مطالعه باشد، زیرا از علل افزایش شیوع عفونت اداری در بارداری تغییرات آناتومیکی و فیزیولوژیکی خاص این دوران می باشد بنابراین آموزش رفتارهای بهداشتی به تنهایی در کاهش عفونت این دوران تاثیرگذار نیست. همچنین در بررسی جواهری طهرانی مطالعه بر روی ۱۷۰ زن دارای سابقه عفونت اداری در ۳ ماه گذشته انجام شده بود که در مطالعه حاضر افراد دچار عفونت اداری قبل از مطالعه در هر دو گروه جمعاً ۵ نفر می باشند.

با توجه به اینکه مطالعه حاضر برای اولین بار در ایران به بررسی مقایسه دو روش آموزش حضوری و غیر حضوری در انجام رفتارهای پیشگیری کننده از عفونت اداری زنان باردار پرداخته، لذا محدودیتی که در این مطالعه وجود داشت در دست نبودن مطالعات مشابه جهت انجام بحث و مقایسه دو روش آموزشی بود. همچنین در این مطالعه سعی شده تا با جمع آوری جواب کشت آزمایش

وجود افزایش آگاهی در هر دو شیوه آموزشی، آموزش حضوری در تغییر آگاهی تاثیر بیشتری داشته است که این یافته با نتایج مطالعه سلیمانی و همکاران در زمینه تاثیر آموزش به روش حضوری و غیر حضوری بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی، بر آگاهی تغذیه ای سالمندان<sup>۱۷</sup> در یک راستا می باشد.

از میان سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی، بین سازه شدت و منافع درک شده تفاوت معنی داری بین دو روش آموزشی وجود نداشت بطوری که آموزش حضوری تاثیر بیشتری در افزایش منافع و شدت درک شده نسبت به آموزش غیر حضوری ایجاد نکرده است که با مطالعه ایریاما در زمینه بیماری ایدز<sup>۱۸</sup> همراستا می باشد ولی با مطالعه سلیمانی و همکاران<sup>۱۷</sup> همخوانی ندارد، این تضاد را می توان به دلیل تفاوت در نوع گروههای آموزشی (زنان باردار در مقایسه با سالمندان) و حساسیت خاص دوران بارداری و کسب اطلاعات در زمینه های مختلف از طریق منابع اطلاعاتی متفاوت دانست، که باعث افزایش نمره شدت و منافع درک شده حتی قبل از مداخله در گروه آموزش غیر حضوری شده است و آموزش حضوری با توجه به افزایش معنی دار قبل و بعد از مداخله تفاوت واضحی را در بین گروهها ایجاد نکرده است ولی با توجه به امکان بحث گروهی و بیان تجربیات و پرسش و پاسخ در آموزش حضوری، تغییر نمرات در این آموزش بیشتر بوده است. همچنین با مطالعات انجام شده در زمینه عفونت اداری<sup>۱۴-۱۶</sup> در تناقض می باشد که می تواند به دلیل ارائه کتابچه در گروه آموزش غیر حضوری باشد، بطوری که کتابچه توانسته منافع و شدت درک شده را افزایش دهد و حتی در حیطه منافع درک شده این افزایش معنی دار بوده است.

طبق نتایج حاصل از مطالعه، تفاوت معنی داری بین حساسیت، موانع و خودکارآمدی درک شده بین دو گروه وجود دارد که با توجه به افزایش میانگین نمره آموزش حضوری نسبت به غیر حضوری، این افزایش می تواند نشان دهنده تاثیر آموزش گروهی باشد که با یافته های حاصل از مطالعات تقدیسی و همکاران<sup>۱۴</sup> و جواهری طهرانی و همکاران<sup>۱۵</sup> همخوانی دارد.

تمامی سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی در گروه آموزش گروهی بعد از آموزش بطور معنی داری نسبت به قبل از آموزش تفاوت داشتند که با مطالعه تقدیسی و همکاران،<sup>۱۴</sup> مطالعه علیدوستی

این موضوع که طبق برنامه وزارت بهداشت فاصله مراجعات به مراکز بهداشتی جهت انجام مراقبت‌های دوران بارداری افزایش یافته، تشکیل کلاسهای حضوری در زمان مشخص برای زنان باردار به سختی امکان پذیر است بنابراین استفاده از مواد چاپی بجای کلاسهای آموزش حضوری در این گروه از افراد جامعه بسیار سودمند است و از طرفی باعث صرفه جویی در وقت و هزینه می-گردد.

ادراری زنان باردار قبل و ۳ ماه بعد از مداخله تاثیر آموزش را در شیوع عفونت ادراری نمونه‌ها مورد بررسی قرار دهد که بین دو گروه تفاوت معنی داری بدست نیامد، بنابراین توصیه می شود برای تعیین دقیق نقش رفتارهای پیشگیری کننده از عفونت ادراری یا وجود تغییرات طبیعی سیستم ادراری- تناسلی در بارداری در بروز عفونت این دوران انجام مطالعات بعدی با حجم نمونه بالاتر صورت گیرد.

## نتیجه گیری

نتیجه به دست آمده از این مطالعه و تاثیر آموزش حضوری بر سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و بهبود رفتارهای پیشگیری کننده از عفونت ادراری در زنان باردار موید این مطلب است که کلیه دست اندرکاران و ارائه کنندگان مراقبت‌های بهداشتی در صورتی که برنامه های آموزشی خود را در جهت ایجاد حساسیت، شدت و خودکارآمدی و بیان منافع و غلبه بر موانع موجود در انجام رفتار تدوین کنند به تغییرات مثبت قابل توجهی در این زمینه خواهند رسید، علاوه بر این، از آنجا که در گروه آموزش غیر حضوری نیز تغییر باورها و انجام رفتار بهداشتی ایجاد شده است لذا با توجه به

## تشکر قدردانی

این مقاله منتج شده از پایان نامه سرکار خانم فرزانه نوروژی دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت دانشگاه علوم پزشکی بوشهر بوده و با حمایت مالی معاونت پژوهشی آن دانشگاه انجام شده است و در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی با کد IRCT2013112215482N به ثبت رسیده است. بدین وسیله از کلیه شرکت کنندگان که با صبر و حوصله در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی را داریم.

## منابع

- Gunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gils trap LC, WenstromKD. Williams obstetrics, and 23nd Ed. New York: McGraw Hill; 2012:1303-1306.
- Schnarr J, Smaill F. Asymptomatic bacteriuria and symptomatic urinary tract infections in pregnancy .European Journal of Clinical Investigation. 2008; 38(S2): 50-57.
- Jolley JA, Wing DA. Pyelonephritis in pregnancy: an update on treatment options for optimal outcomes. Drugs 2010; 70: 1643-1655
- Danesh Shahraki A, Pashva E. The prevalence of asymptomatic bacteriuria in pregnant women with and without gestational diabetes. Journal of Isfahan Medical School . 2011; 8(118): 1214-1222 [In Persian].
- Babadi A, kabjaj D, Elfazazi H, et al. Urinary tract infection in pregnancy. Saudi Journal of Kidny Diseases and Transplantation. 2010; 21(2): 342-344.
- Bánhidý F, Ács N, PuhóEH ,Czeizel AE. Maternal urinary tract infection and related drug treatments during pregnancy and risk of congenital abnormalities in the offspring. British Journal of Obstetrics and Gynaecology.2006; 113: 1465-1471.
- Nasiry Amiri F, Hasanjani Roshan M, Haji Ahmadi M, et al. Effect of health behaviors on urinary tract infection prevalence in pregnant women. Babol University of Medical Sciences Journal 2007; 8:56-62 [In Persian].
- Fihn SD. Acute Uncomplicated Urinary Tract Infection in Women. New England Journal of Medicine 2003; 349(3): 259-268.
- Nikpour S, Tabrizian L, Masrur D, Haghani H. Study of Predisposing factors of Urinary Tract Infections among Married Women Referred to Selected Hospitals in Tehran city, 2003.Iran University of Medical Sciences Journal.2004; 11 (41): 489-498 [In Persian].
- Kajaei Bidgoli A, Sayyed Alshohadaei M, Allami M, et al. Prevalence and risk factors of urinary tract infections in type 2 diabetic women referred to Iran University of medical sciences institution of Endocrinology and Metabolism at 2007. Kermanshah University of Medical Sciences Journal 2009; 13(3):203-210 [In Persian].
- Karimy M, Heidarnia AR, GhofranipourGH. The Effect of

- Health Education Based on Health Belief Model on Preventive Behaviors of AIDS in Addict in Zarandieh. Gilan University of Medical Sciences Journal 2009; 18(70):64-73 [In Persian].
12. Abood DA, Black DR, Feral D. Nutrition education worksite intervention for university staff application of the health belief model. Journal of Nutrition Education Behavior. 2003; 35(5): 260-7
  13. Ostovar M, Nassiriziba F, Taavoni S, et al. Knowledge and attitudes of women towards sexually transmitted diseases and AIDS. Iran University of Medical Sciences Journal. 2006; 19 (48): 47-54 [In Persian].
  14. Taghdisi MH, NejadSadeghi E. The effect of health education based on health belief model on behavioral promotion of urinary infection prevention in pregnant women. Research & Health Journal. 2012; 2(1):44-54 [In Persian].
  15. Javaheri Tehrani F, Nikpour S, Haji Kazemi EA, et al. The Effect of Education Based on Health Belief Model on Health Beliefs of Women with Urinary Tract Infection. International Journal of Community Based Nursing and Midwifery. 2014; 2(1):2-11
  16. Baghiani Moghadam MH, Shojaezadeh D, Mohamadloo A, et al. Evaluation of preventive behaviors of uti based on health belief model (hbm) in mothers with girls younger than 6 years old. Toloo e Behdasht. 2013; 12(1):78-88 [In Persian].
  17. Soleimani L, Najafpor Bushehri S, Tahmasebi R. The Comparative Investigation of the Effect of Attending and Non- Attending Educational Programs Based on Health Belief Model on Nutritional Behaviour of Elderly in Ahram in 2012-2013- MSC Thesis- Bushehr University of Medical Science-Faculty of health- 2013-2014 [In Persian].
  18. Iriyama S, Nakahara S, Jimba M, Ichikawa M, Wake S. Aids health beliefs and intention for sexual abstinence among male adolescent students in Kathmandu Nepal: a test of perceived severity and susceptibility. Journal of the Royal Institute of Public Health. 2007; 1:64-72
  19. Alidosti M, Delaram M, Reisi Z. Impact of Education Based on Health Belief Model in Isfahanes Housewives in Preventing H. Pylori Infection. Fasa University of Medical Sciences Journal. 2012; 2(2): 71-77 [In Persian].
  20. Motamedi N., Hejazi S. H., Hazavehei S. M. M., et al. Effect of education based on Health Belief Model on promoting preventive behavior of coetaneous leishmaniasis. Journal of Military Medicine. 2010; 11 (4):231-236 [In Persian].
  21. Mosayebi M, Zamani F, Khazaii M R. The effect of education based on a health belief model on Giardia lamblia preventive behaviors of primary school students in Arak. Arak University of Medical Sciences Journal. 2011; 14(56):64-72 [In Persian]
  22. heydari A, Ramezankhani A, Hatami H, et al. The Effect of Health Belief Model Based Health Education on Promotion of self care behaviors of patients with smear-positive pulmonary TB in Sistan region in 2011. Rostamineh , Zabol University of Medical Sciences Journal. 2012; 4 (1):66-80 [In Persian].
  23. Olayemi SO, Oreagba IA, Akinyede A, et al. Educational Intervention And The Health Seeking Attitude And Adherence To Therapy By Tuberculosis Patients From an Urban Slum in Lagos Nigeria. Niger Postgrad University of Medical Sciences Journal. 2009; 16(4):231-235
  24. Mahmoudian S.A. Poya A .Effects of zinc and “health belief model” education on upper respiratory infections in hajj travelers: a randomized clinical trial. Tehran University of Medical Sciences Journal. 2007; 65(6): 9-16 [In Persian].