

بررسی عوامل پیشگویی کننده تبعیت زنان باردار از شیوه‌نامه‌های بهداشتی کووید-۱۹ بعد از موج دوم بیماری در استان زنجان سال ۱۳۹۹

اعظم ملکی^{۱*}، محبوبه اشتری^۲، پریسا مولایی^۲

نوع مقاله:

چکیده

مقاله اصیل

زمینه و هدف: تبعیت از رفتارهای بهداشتی در دوران بارداری نقش مهمی در سلامت مادر و نوزاد دارد. مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل پیشگویی کننده تبعیت زنان باردار از شیوه‌نامه‌های بهداشتی بیماری کووید-۱۹ در استان زنجان در سال ۱۳۹۹ انجام گرفته است.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی مقطعی در سال ۱۳۹۹ در مورد ۲۳۳۶ نفر از زنان باردار مراجعه کننده به مراکز جامع سلامت استان زنجان انجام گرفته است. نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای انتخاب شدند. داده‌ها به صورت تلفنی با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی و درک کلی از بیماری کووید-۱۹ جمع‌آوری و با استفاده از آمار توصیفی و مدل رگرسیون خطی چندگانه در سطح اطمینان ۹۵٪ در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ تحلیل شد.

یافته‌ها: بیشترین درصد افراد در سه ماهه دوم بارداری و ساکن شهر بودند. با در نظر گرفتن نقطه برش میانه سطح تبعیت ۶/۵٪ افراد بالاتر از میانه و در وضعیت مطلوب قرار داشت. تبعیت از شستن دست ۸۴/۷٪ و استفاده از ماسک ۷۶/۶٪ بود. محل سکونت، سن، تحصیلات، شغل، درآمد خانوار و سابقه ابتلا به بیماری کووید در فامیل از مهم‌ترین عامل‌های پیشگویی کننده میزان تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی کووید-۱۹ بودند ($p < 0.001$).

نتیجه‌گیری: رعایت شیوه‌نامه‌های بهداشتی نزدیک به نیمی از افراد در حد مطلوب بود. پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی و حمایتی برای گروه‌های با درآمد پایین، ساکن روستا و سن کم طراحی و اجرا شود.

نویسنده مسؤول: اعظم ملکی؛ مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران

e-mail: malekia@zums.ac.ir

واژه‌های کلیدی: بارداری، کووید-۱۹، تبعیت از رفتار

دریافت مقاله: دی ماه ۱۴۰۰ - پذیرش مقاله: اسفند ماه ۱۴۰۰ - انتشار الکترونیک مقاله: ۱۴۰۱/۱/۲۰

مقدمه

از دسامبر سال ۲۰۱۹، ویروس کووید-۱۹ (COVID-19) عامل بیماری سندرم حاد تنفسی در شهر ووهان چین پدیدار شد؛ ولی به دلیل قدرت انتشار بالای ویروس تقریباً از حالت اپیدمی در کشور چین به حالت پاندمیک تبدیل شده و اکثر کشورهای جهان از جمله ایران درگیر بیماری کرونا هستند (۱). امروزه براساس آن چه که در مورد ویروس سارس

نوع دو (SARS-CoV-2) و کرونا ویروس‌های مشابه می‌دانیم، درصد انتقال کرونا ویروس از طریق قطرات تنفسی بیش‌تر از تماس با سطوح آلوده است. شواهد موجود نشان می‌دهد که این ویروس ممکن است مدت زمان طولانی روی سطوح زنده بماند. تمیز کردن سطوح به وضوح کثیف و به دنبال آن ضدعفونی کردن، بهترین اقدام برای پیشگیری از بیماری کووید-۱۹ است. در حال حاضر در جهان دارویی برای درمان قطعی بیماری کووید-۱۹ در دسترس نیست.

۱ - مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران
۲ - معاونت بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران

بهداشتی در این مطالعات متأثر مشخصات فردی و اجتماعی بوده است (۹ و ۱۰).

در ایران اقدامات اولیه در خصوص افزایش آگاهی عموم مردم از دستورالعمل‌های پیشگیری از ابتلا یا انتقال بیماری از طریق رسانه‌ها و کارکنان بهداشتی صورت گرفته، ولی علی‌رغم توصیه کمیته بحران کرونا طبق گزارش سایت وزارت بهداشت درصد زیادی از افراد جامعه دستورالعمل‌های بهداشتی را به طور کامل رعایت نمی‌کنند (<https://behdasht.gov.ir/>). در استان زنجان از نیمه دوم خرداد ماه سال ۱۳۹۹ موج دوم بیماری شروع شده است، به طوری که براساس آمار محلی میزان ابتلا از ۲ مورد در اسفند ماه به بیش از ۳۵۰ مورد ابتلا در روز رسیده است. مادران باردار جمعیت آسیب‌پذیر هستند و در صورت بروز مسایل بهداشتی جدید از جمله بیماری کووید-۱۹ زنان باردار برای مراقبت از خود نیاز به کسب اطلاعات بهداشتی دارند (۱۱ و ۱۲). از آن جا که شناسایی میزان تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی کووید-۱۹ و عوامل پیشگویی‌کننده آن در گروه‌های مختلف اجتماع، مخصوصاً زنان باردار می‌تواند اطلاعات ارزشمندی را برای برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌های بهداشتی مناسب فراهم کند، با اذعان به وجود یک خلأ اطلاعاتی در این زمینه، مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان و عوامل پیشگویی‌کننده تبعیت زنان باردار از شیوه‌نامه‌های بهداشتی بیماری COVID-19 در استان زنجان در سال ۱۳۹۹ انجام گرفته است.

علاوه بر رعایت بهداشت فردی از جمله شستن مکرر دست، ماندن در خانه در هنگام بیماری و پوشاندن دهان و بینی هنگام سرفه و عطسه، انجام مداخلات مبتنی بر سلامت جامعه مانند رعایت فاصله اجتماعی، تعطیلی مدارس، لغو رویدادها و تجمعات مهم و ایجاد برنامه‌هایی برای دور کاری کارمندان می‌تواند به کاهش سرعت ابتلا به این بیماری کمک کند (۲).

بارداری مرحله مهمی از زندگی است که در آن تبعیت از رفتارهای مرتبط با سلامتی نقش بسیار مهمی در سلامت مادر و پیامدهای نوزادی دارد (۳). از طرف دیگر به خوبی درک شده است که تغییرات جسمی و بیوشیمیایی زنان در دوران بارداری مخصوصاً تغییرات سیستم ایمنی سلولی بدن، آن‌ها را از نظر ابتلا به بیماری‌های تنفسی مستعدتر می‌سازد. این موضوع در همه‌گیری‌های سویه‌های دیگر کرونا و ویروس از جمله سارس (SARS) و مرس (MERS) نیز مورد تأکید قرار گرفته است (۶-۴). این امر اهمیت توجه به رعایت پروتکل‌های بهداشتی و پیشگیری از ابتلا به بیماری در دوران بارداری را دوچندان می‌کند (۷).

میزان تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی در دوران بارداری در کشورهای مختلف، متفاوت گزارش شده است. در مطالعه‌ای ۷۸٪ زنان باردار در نیجریه و ۵۶٪ در اتیوپی از شیوه‌نامه‌های بهداشتی کووید-۱۹ تبعیت کرده بودند (۸ و ۹). این در حالی است که در کشور قنا میزان تبعیت زنان باردار در استفاده از ماسک ۱۸٪، شستن دست ۳۱٪ و رعایت فاصله اجتماعی ۲۲٪ ذکر شده است (۱۰). همچنین میزان تبعیت از شیوه‌نامه‌های

روش بررسی

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی مقطعی و از نوع تحلیلی است. جامعه پژوهش عبارت بود از زنان بارداری که در مراکز جامع سلامت شهری و روستایی استان زنجان پرونده بهداشتی داشتند. داده‌های این مطالعه در بازه زمانی ۳۰ خرداد تا ۳۰ شهریور سال ۱۳۹۹ جمع‌آوری شد. حجم نمونه با در نظر گرفتن میزان تبعیت مناسب $p=0/50$ ، ضریب اطمینان ۹۵٪ ($a=0/05$) و میزان دقت (d) ۰/۰۲ با استفاده از فرمول زیر حدود ۲۴۰۱ نفر برآورد شد.

$$n = \frac{Z_{1-\frac{a}{2}}^2 p(1-p)}{d^2} = \frac{1/96 \times 0/50(1-0/50)}{(0/02)^2}$$

نمونه‌های مورد پژوهش با استفاده از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای انتخاب شدند. در مرحله اول شهر و روستاها به عنوان طبقات در نظر گرفته شد. سپس نسبت حجم نمونه در هر طبقه براساس تعداد زنان باردار تحت پوشش از حجم کل محاسبه شد. از کلیه مراکز جامع سلامت در هر طبقه (شهر و روستاها) نمونه‌گیری صورت گرفت. انتخاب افراد در هر مرکز جامع سلامت به صورت تصادفی سیستماتیک بود. معیارهای ورود به مطالعه شامل بارداری، سکونت در استان زنجان، داشتن پرونده بهداشتی در یکی از مراکز جامع سلامت و تمایل به شرکت در مطالعه بود. زنان باردار که سابقه ابتلا به بیماری کووید-۱۹ در بارداری اخیر را داشتند وارد مطالعه نشدند. پرسشنامه‌هایی که ناقص تکمیل شده بودند از مطالعه خارج و تحلیل نشدند. با توجه به فقدان شرایط لازم و استاندارد برای انجام پیمایش حضوری به دلیل شیوع بیماری

کووید-۱۹، داده‌ها توسط دو پرسشنامه توسط مراقبان سلامت از طریق تماس تلفنی تکمیل شد. ابزار گردآوری داده‌ها عبارت بود از: پرسشنامه مشخصات فردی شرکت‌کنندگان که دارای ۱۱ سؤال بود. شامل: سن، میزان تحصیلات، شغل، وضعیت تأهل، محل سکونت، تعداد افراد خانوار، نوع تملک محل سکونت، برخورداری از بیمه، سابقه ابتلا به بیماری زمینه‌ای، سابقه ابتلا یا مشکوک به کووید-۱۹ در فامیل بود. سطح درآمد خانوار به صورت کیفی بررسی شد. برای این منظور درآمد ماهیانه خانواده از نظر میزان تأمین مخارج و مایحتاج خانواده در سه سطح «کفایت نمی‌کند»، «در حد کفایت» و «کفایت می‌کند» سطح‌بندی شد. پرسشنامه دوم ابزار محقق ساخته تبعیت از شیوه‌های بهداشتی کووید-۱۹ بود. سؤالات پرسشنامه براساس مرور دستورالعمل‌های منتشر شده توسط وزارت بهداشت، سازمان بهداشت جهانی و مقالات مشابه طراحی شد. این پرسشنامه میزان تبعیت افراد از شیوه‌نامه‌های بهداشتی بیماری کووید-۱۹ در دو هفته گذشته را نشان می‌دهد. بعد از غربالگری اولیه با نظر تیم تحقیق و مشاوره با افراد متخصص تعدادی از سؤالات که هدف مشترکی را اندازه‌گیری می‌کردند با هم ترکیب و یا حذف شدند. بنابراین سؤالات پرسشنامه از ۲۶ سؤال به ۱۷ سؤال تقلیل پیدا کرد.

روایی صوری کیفی سؤالات با ۱۰ نفر از نمونه‌های پژوهش از نظر سطح دشواری، میزان تناسب و یا ابهام چک شد. برای روایی صوری کمی، سؤالات براساس طیف لیکرت ۵ قسمتی کاملاً مهم است (امتیاز ۵) تا اصلاً مهم

نیست (امتیاز ۱) سطح‌بندی و سپس از ۲۰ نفر از نمونه‌های پژوهش درخواست شد عبارتها را بررسی و نمره دهند. در روایی صوری شاخص تأثیر آیتم‌ها، بیش‌تر از ۱/۵ بود. بنابراین همه سؤالات برای تحلیل‌های بعدی مناسب تشخیص داده شده و حفظ شدند.

روایی محتوای پرسشنامه به دو صورت کمی و کیفی انجام گرفت. برای بررسی روایی محتوای کیفی، پرسشنامه در اختیار ۵ نفر از افراد متخصص (یک نفر متخصص بهداشت، سه نفر ماما و یک نفر پزشکی پیشگیری اجتماعی) قرار گرفت. از متخصصان تقاضا شد نظرات خود را در مورد محتوای سؤالات از نظر میزان رعایت دستور زبان و استفاده از عبارات مناسب به صورت مکتوب ارایه دهند. پس از اخذ بازخوردهای کیفی از متخصصان و اصلاح موارد، روایی محتوای کمی به عنوان یک روش تکمیلی انجام یافت. نمره نسبت روایی محتوای (Content Validity Ratio= CVR) چهارده تا از گویه‌ها کامل و ۳ گویه ۰/۹۴ بود. میانگین نسبت روایی محتوای پرسشنامه ۰/۹۹ به دست آمد. عدد حاصل معادل معیار موجود در جدول لاوشه (Lavsheh) در سطح قابل قبول بود. برای محاسبه شاخص روایی محتوا (Content Validity Index= CVI)، تک تک گویه‌ها از نظر سه معیار سادگی، مربوط بودن و وضوح به صورت مجزا در ۴ طیف لیکرت درجه‌بندی شدند. در مطالعه حاضر امتیاز شاخص روایی محتوای تک تک سؤالات بالاتر از ۰/۷۹ و در وضعیت مناسب بودند.

از تحلیل عامل اکتشافی برای بررسی روایی سازه و تعیین ابعاد عاملی پرسشنامه با

استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ استفاده شد. برای انجام تحلیل عاملی از نظر شمار آزمودنی‌ها معمولاً ۱۰-۵ نمونه به ازای هر عبارت کافی دانسته شده است (۱۳). حجم نمونه برای این مرحله ۲۰۰ نفر تعیین شد. تحلیل عامل اکتشافی برای متغیرهای پنهان به روش Principal Component Analysis با چرخش واریماکس و ارزش ویژه بالای ۱ و نقطه برش ۰/۵ انجام گرفت. بار عاملی هر سؤال در ماتریس عاملی و ماتریس چرخش یافته حداقل ۰/۳ در نظر گرفته شد. آزمون KMO و آزمون کرویت بارتلت (BT) برای ارزیابی متناسب بودن نمونه برای تحلیل عاملی و نمودار شن ریزه (Scree plot) برای تعیین تعداد عامل‌های سازنده پرسشنامه استفاده شد که در مطالعه حاضر آزمون KMO و آزمون کرویت بارتلت (BT) به ترتیب ۰/۷۲۹، ۰/۷۵۵/۱۵۳ و $p < ۰/۰۰۱$ بودند. شاخص نمونه‌گیری KMO در این مدل تحلیل عاملی بالای ۰/۷ بود که نشان‌دهنده کفایت داده‌ها برای تجزیه و تحلیل و تست کرویت بارتلت نیز معنادار بود که نشان‌دهنده ارتباط کافی بین متغیرها برای اقدام به تحلیل عاملی است. متغیرهای وارد شده در تحلیل حاضر بر روی ۳ عامل بار شده‌اند که بر روی هم ۳۷/۱۱٪ واریانس را تبیین می‌کنند. نمودار سنگ ریزه‌ای نیز تأییدکننده وجود این ۳ عامل به صورت بصری بود. سه سؤال از عامل سوم به علت این که بار عاملی کم‌تر از ۰/۳ داشتند، از میان سؤالات پرسشنامه حذف شد. بنابراین پرسشنامه نهایی با ۱۴ سؤال مورد تأیید قرار گرفت. عامل اول شامل ۳ سؤال (درک بیماری به عنوان تهدیدی برای سلامت خود، درک بیماری

به عنوان تهدیدی برای سلامت جامعه و درک فرد نسبت به اثربخشی رعایت دستورالعمل‌ها در پیشگیری از بیماری کووید-۱۹، عامل دوم شامل ۷ سؤال (تمیز کردن سطوح، برقراری تهویه، استفاده از ماسک، شستن دست، ضدعفونی وسایل خریداری شده، رعایت فاصله فیزیکی و استفاده از دستکش در تماس با سطوح آلوده در بیرون از منزل) و عامل سوم شامل ۴ سؤال (خوردن غذا در رستوران، حمل و نقل عمومی، رفت و آمد غیرضروری و حضور در مهمانی و دورهمی) بود.

هر عامل براساس محتوای درک شده از سؤالات به ترتیب تحت عنوان شیوه‌نامه‌های تبعیتی، شیوه‌نامه‌های اجتنابی و درک کلی از بیماری کووید-۱۹ نام‌گذاری شد. هر یک از سؤالات تبعیتی در ۴ مقیاس لیکرت از اصلاً (نمره ۰)، تا حدی (نمره ۱)، اغلب اوقات (نمره ۲)، همیشه (نمره ۳) بود و سؤالات اجتنابی به صورت معکوس نمره‌بندی شدند. سه سؤال در زمینه درک کلی از بیماری در ۵ مقیاس لیکرت از بسیار زیاد (نمره ۴) تا بسیار کم (نمره ۰) نمره‌بندی شدند. دامنه نمرات در حیطه «درک کلی از بیماری» بین ۰ تا ۱۲، حیطه «شیوه‌نامه‌های اجتنابی» بین ۰ تا ۱۲ و حیطه «شیوه‌نامه‌های تبعیتی» بین ۰ تا ۲۱ متغیر بود. نمره کل از مجموع نمرات هر سه حیطه محاسبه شد. کسب امتیاز بیش‌تر نشان‌دهنده میزان تبعیت بالا می‌باشد. در مطالعه حاضر نقطه برش میانه برای تعیین وضعیت مطلوب میزان تبعیت در نظر گرفته شده است.

همسانی درونی پرسشنامه با استفاده از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد. ضریب آلفای کرونباخ کل ابزار با حذف سه

سؤال ۰/۶۹۹ محاسبه شد، در صورت عدم حذف سؤالات ضریب کل ابزار ۰/۷۰ بود. به منظور تعیین ثبات پرسشنامه در بعد تکرارپذیری ضریب همبستگی درون طبقه‌ای (ICC) برای کلیه دامنه‌ها و همچنین برای گویه‌های ابزار محاسبه شد. در این بخش از مطالعه تعداد ۲۰ زن باردار در دو نوبت به فاصله دو هفته (Test-Retest) پرسشنامه نهایی را تکمیل کردند که نتایج نشان داد ضریب همبستگی درون طبقه‌ای کل گویه‌ها ۰/۹۱ بوده است.

مطالعه حاضر با کد اخلاق (IR.ZUMS.REC.1398.493) در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زنجان به ثبت رسیده است. همچنین به دلیل رعایت فاصله اجتماعی، طی تماس تلفنی به افراد واجد شرایط کلیه اهداف طرح، نحوه مشارکت و تکمیل سؤالات پرسشنامه توضیح داده شد و از تمامی شرکت‌کنندگان رضایت آگاهانه شفاهی اخذ گردید.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام یافت. برای تعیین میزان تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی کووید-۱۹ از شاخص‌های آمار توصیفی استفاده شد. داده‌ها براساس آزمون کولموگروف اسمیرنوف توزیع نرمال داشتند. برای بررسی استقلال خطا از آزمون دوربین و اتسون استفاده شد. مقدار آزمون مربوط در مطالعه حاضر ۰/۵۹ بود. برای بررسی هم خطی از VIF، Collinearity Tolerance استفاده شد. میزان Collinearity Tolerance نیز بین ۰/۵۱ تا ۰/۹۷ و VIF بین ۱ تا ۱/۹ متغیر بود. با در نظر گرفتن شاخص‌های بالا برای تعیین عوامل پیشگویی‌کننده میزان تبعیت

از شیوه‌نامه‌های بهداشتی کووید-۱۹ از مدل رگرسیون خطی چندگانه با متد stepwise در سطح اطمینان ۹۵٪ استفاده شد.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر ۲۴۰۰ پرسشنامه جمع‌آوری و بعد از بررسی، تعداد ۶۴ پرسشنامه به دلیل ناقص بودن داده‌ها از مطالعه خارج شد. نتایج گزارش شده حاصل تحلیل ۲۳۳۶ پرسشنامه است.

در توصیف مشخصات فردی شرکت‌کنندگان نتایج مطالعه حاضر نشان داد، بیش‌ترین درصد افراد شرکت‌کننده در سه ماهه دوم بارداری (۴۴/۴٪) بودند. بیش‌تر افراد دارای گروه سنی ۲ تا ۳۰ سال (۵۳/۶٪)، تحصیلات متوسطه (۳۵/۲٪)، خانه‌دار (۹۴/۲٪)، درآمد خانوار در حد کفایت (۵۲/۸٪)، تعداد خانوار حداقل سه نفر (۳۵/۴٪)، سکونت در شهر (۶۵/۲٪)، منزل شخصی (۵۵/۳٪) و برخوردار از بیمه (۸۱/۷٪) بودند. همچنین فقط ۴/۳٪ از افراد شرکت‌کننده دارای سابقه بیماری زمینه‌ای و ۳/۴٪ سابقه ابتلا به بیماری کووید-۱۹ در فامیل داشتند (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۲ توزیع فراوانی و درصد میزان تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی بیماری کووید-۱۹ توسط زنان باردار را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود بیش‌ترین درصد تبعیت زنان باردار از شیوه‌نامه‌های بهداشتی کووید-۱۹ مربوط به پرهیز از خوردن غذا در رستوران (۸۶/۷٪) و سپس شستن دست به محض ورود به منزل (۸۴/۷٪) بود. همچنین ۷۶/۶٪ زنان باردار همیشه از ماسک استفاده

کرده بودند. این در حالی است که استفاده از دستکش در حین تماس با سطوح آلوده مثل خودپرداز کم‌ترین میزان تبعیت را به خود اختصاص داده بود (۴۰/۵٪) میانگین (انحراف معیار) نمره کل تبعیت $37/31 \pm 4/43$ و میانه ۳۸ بود. با در نظر گرفتن نقطه برش میانه سطح تبعیت ۴۶/۵٪ افراد بالاتر از میانه و در وضعیت مطلوب قرار داشت.

یافته‌های مربوط به توصیف درک کلی از بیماری کووید-۱۹ توسط شرکت‌کنندگان در جدول شماره ۳ نشان داده شده است. براساس یافته‌های این جدول بیش از نیمی از شرکت‌کنندگان بیماری را تهدیدی برای سلامت خود و جامعه می‌دانستند. این در حالی است که کم‌تر از ۱۱٪ درک درستی از کارایی مؤثر رعایت شیوه‌نامه‌های بهداشتی در کاهش خطر ابتلا به بیماری را داشتند.

یافته‌های تحلیلی مطالعه در خصوص عوامل پیشگویی‌کننده با میزان تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی توسط زنان باردار در جدول شماره ۴ نشان داده شده است. براساس نتایج مدل رگرسیون خطی چندگانه عوامل محل سکونت، سن، تحصیلات، شغل، درآمد خانوار و سابقه ابتلا به بیماری کووید در فامیل از مهم‌ترین عامل‌های پیشگویی‌کننده میزان تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی کووید-۱۹ بودند؛ به طوری که شانس تبعیت بالا در زنان شاغل ۰/۰۴ برابر بیش‌تر از زنان غیرشاغل بود ($p < 0/001$). همچنین با افزایش سن، درآمد و تحصیلات میزان تبعیت به ترتیب ۰/۰۵، ۰/۱۳ و ۰/۰۶ برابر افزایش داشت ($p = 0/006$). شانس تبعیت از شیوه‌نامه‌ها در صورت داشتن سابقه

بیماری کووید-۱۹ در فامیل ۰/۰۵ برابر نسبت زنان ساکن روستا ۰/۱۳- برابر کم تر از افراد ساکن در شهر بود ($p < ۰/۰۰۱$). اما در

جدول ۱- ویژگی فردی زنان باردار مراجعه کننده به مراکز جامع سلامت استان زنجان سال ۱۳۹۹ (تعداد=۲۳۳۶)

متغیر	فراوانی*	درصد
سن (سال)	کمتر از ۲۰	۱۰/۷
	۲۰-۳۰	۵۳/۶
	۳۰-۴۰	۳۳/۲
	بالای ۴۰	۲/۴
سن حاملگی (هفته)	سه ماهه اول	۱۵/۵
	سه ماهه دوم	۴۴/۴
	سه ماهه سوم	۴۰/۱
سطح تحصیلات	بی سواد و ابتدایی	۱۳/۵
	راهنمایی و دبیرستان	۳۵/۲
	دیپلم	۳۳
	دانشگاهی	۱۸/۳
شغل	غیرشاغل (خانه دار)	۹۴/۲
	شاغل	۵/۸
درآمد	کفایت نمی کند	۲۷/۸
	در حد کفایت	۵۲/۸
	کفایت می کند	۱۹/۴
بعد خانوار	۲	۳۵/۴
	۳	۳۹/۸
	۴	۱۷/۹
	۵	۴/۵
	۶	۱/۲
	۷	۰/۷
	۸	۰/۴
	۹	۰/۴
محل سکونت	شهری	۶۵/۲
	روستایی	۳۴/۸
وضعیت محل سکونت	شخصی	۵۵/۳
	استیجاری	۳۴/۸
	زندگی با فامیل	۹/۹
برخورداری از بیمه	بلی	۸۱/۷
	خیر	۱۸/۳
سابقه بیماری زمینه ای	بلی	۴/۳
	خیر	۹۵/۷
سابقه بیماری کرونا در فامیل و اطرافیان	بله	۳/۴
	خیر	۹۶/۶

* اختلاف فراوانی با تعداد کل مربوط به افت نمونه است.

جدول ۲- بررسی توزیع فراوانی و درصد میزان تبعیت از شیوهنامه‌های بهداشتی بیماری کووید-۱۹ در زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز جامع سلامت استان زنجان سال ۱۳۹۹ (تعداد=۲۳۳۶)*

حیطه	فراوانی(درصد)	اصلاً	فراوانی(درصد)	تأحدی	فراوانی(درصد)	اغلب اوقات	همیشه
							فراوانی(درصد)
شیوهنامه‌های اجتنابی	۱۱(۰/۵)	۵۴(۲/۳)	۲۴۶(۱۰/۵)	۲۰۲۵(۸۶/۷)	خوردن یا تهیه غذا در بیرون از منزل		
	۵۶(۲/۴)	۱۶۸(۷/۲)	۵۳۲(۲۲/۸)	۱۵۸۰(۶۷/۶)	استفاده از حمل و نقل عمومی		
	۲۶(۱/۱)	۵۶(۲/۴)	۵۸۷(۲۵/۱)	۱۶۶۷(۷۱/۷)	حضور غیرضروری در بیرون از منزل		
شیوهنامه‌های تبعیتی	۳۰(۱/۳)	۸۴(۳/۶)	۸۱۴(۳۴/۸)	۱۴۰۸(۶۰/۳)	حضور در مهمانی و دورهمی		
	۴۳(۱/۸)	۳۲۹(۱۴/۱)	۹۱۵(۳۹/۲)	۱۰۴۹(۴۴/۹)	تمیز کردن سطوح در منزل/ محیط کار		
	۲۰(۰/۹)	۲۷۷(۱۱/۹)	۶۹۴(۲۹/۷)	۱۳۴۴(۵۷/۵)	برقراری تهویه مناسب در منزل یا محیط کار		
	۴۲(۱/۸)	۱۷۳(۷/۴)	۳۳۲(۱۴/۲)	۱۷۸(۷/۶)	استفاده از ماسک در بیرون از منزل		
	۳۲۵(۱۳/۹)	۵۵۸(۲۳/۹)	۵۰۷(۲۱/۷)	۹۴۶(۴۰/۵)	استفاده از دستکش در تماس با سطوح آلوده		
	۱۴(۰/۶)	۵۷(۲/۴)	۲۸۵(۱۲/۲)	۱۹۷۹(۸۴/۷)	شستن دست به محض ورود به منزل		
	۲۷(۱/۲)	۲۱۹(۹/۴)	۵۷۵(۲۴/۶)	۱۵۱۲(۶۴/۷)	ضد عفونی کردن وسایل یا مواد غذایی قبل از استفاده		
	۴۴(۱/۹)	۳۰۸(۱۳/۲)	۸۹۳(۳۸/۲)	۱۰۹۱(۴۶/۷)	رعایت فاصله یک و نیم متری با افراد در اجتماع		

* اختلاف فراوانی با تعداد کل مربوط به افت نمونه است.

جدول ۳- بررسی توزیع فراوانی و درصد میزان درک کلی از بیماری کووید-۱۹ در زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز جامع سلامت استان زنجان سال ۱۳۹۹ (تعداد=۲۳۳۶)

متغیر	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم
درک خطر بیماری برای خود	۱۲۶۲(۵۴)	۷۸۶(۳۳/۶)	۱۷۱(۷/۳)	۸۸(۳/۸)	۲۹(۱/۲)
درک خطر بیماری برای جامعه	۱۲۵۳(۵۳/۶)	۸۶۹(۳۷/۲)	۱۱۱(۴/۸)	۹۶(۴/۸)	۳۷(۱/۶)
درک نسبت به مؤثر بودن رعایت دستورالعمل‌ها	۹۱(۳/۹)	۱۵۸(۶/۸)	۷۵(۳/۲)	۱۱۴۵(۴۹)	۸۶۷(۳۷/۱)

جدول ۴- بررسی متغیرهای پیش‌بینی‌کننده تبعیت از شیوهنامه‌های بهداشتی بیماری کووید-۱۹ در زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز جامع سلامت استان زنجان سال ۱۳۹۹ با استفاده از مدل رگرسیون خطی چندگانه مدل Stepwise

متغیر	بتای استاندارد نشده B	خطای بتای استاندارد نشده SE	بتای استاندارد شده Beta	CI 95%	p-value	عامل تورم VIF واریانس
سکونت روستا	-۱/۰۰	۰/۱۷	-۰/۱۳	-۱/۳۴ ، -۰/۶۷	۰/۰۰۱	۱/۳۲
شغل	۰/۶۴	۰/۳۲	-۰/۰۴	-۰/۰۱ ، ۰/۲۶	۰/۰۴۵	۱/۱۰
درآمد خانوار	۰/۷۱	۰/۱۰	-۰/۱۳	-۰/۵۰ ، ۰/۹۲	۰/۰۰۱	۱/۰۷
سن (سال)	۰/۳۱	۰/۱۰	-۰/۰۵	-۰/۰۱ ، ۰/۵۲	۰/۰۰۳	۱/۰۲
تحصیلات	۰/۲۳	۰/۰۸	-۰/۰۶	-۰/۰۶ ، ۰/۳۹	۰/۰۰۶	۱/۲۳
سابقه بیماری کووید-۱۹ در فامیل	۰/۹۸	۰/۳۹	-۰/۰۵	-۰/۲۰ ، ۰/۷۵	۰/۰۱۳	۱

بحث و نتیجه‌گیری

تبعیت از شیوهنامه‌های بهداشتی کووید-۱۹ انجام گرفت. نتایج مطالعه حاضر نشان داد سطح تبعیت ۴۶/۵٪ افراد در وضعیت مطلوب

مطالعه حاضر در مورد ۲۳۳۶ نفر از زنان باردار ساکن استان زنجان با هدف تعیین میزان

قرار داشته است. همچنین سه دستورالعمل مهم پیشگیری‌کننده از بیماری کووید-۱۹ یعنی پرهیز از خوردن غذا در رستوران، شستن دست به محض ورود به منزل و استفاده از ماسک بیش‌ترین درصد تبعیت را به خود اختصاص داده بود. هرچند که فقط ۱۱٪ آن‌ها درک درستی از کارایی مؤثر رعایت شیوه‌نامه‌های بهداشتی در کاهش خطر ابتلا به بیماری را داشتند. نتایج مطالعه حاضر از نظر میزان تبعیت و درک کلی از بیماری کووید-۱۹ کمتر از مطالعه آقابابایی و همکاران در همدان بود. به طوری که در مطالعه آن‌ها ۹۷/۳٪ زنان باردار در دوران قرنطینه عملکرد خوبی در تبعیت از رفتارهای محافظت‌کننده از بیماری کووید-۱۹ داشتند و در ۷۲/۹٪ بیماری را تهدیدی برای سلامت خود می‌دانستند (۷). نتایج مطالعه بالا با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی ندارد. به نظر می‌رسد رفع محدودیت‌های قرنطینه به عنوان عامل کاهش خطر درک شده از بیماری کووید-۱۹ توسط زنان باردار مطرح است که این امر باید مورد توجه مسئولان قرار گیرد.

درک خطر بیماری توسط افراد به عنوان متغیر واسطه‌ای بین دانش و عملکرد، نقش مهمی در کنترل بهتر بیماری‌های واگیردار دارد و روند تغییر رفتار مردم را تسهیل می‌کند (۱۴). به عبارت دیگر درک خطر بیماری می‌تواند بر رفتارهای مرتبط با سلامتی تأثیر بگذارد و رفتارهای پرخطر را تغییر دهد. در مطالعه حاضر درصد کمی از افراد درک درستی از کارایی مؤثر رعایت شیوه‌نامه‌های بهداشتی در کاهش خطر ابتلا به بیماری را داشتند. این یافته نشان می‌دهد برای افزایش میزان تبعیت از

شیوه‌نامه‌های بهداشتی بیماری کووید-۱۹ در سطح اجتماع، مخصوصاً در زنان باردار توجه به مدل‌های تغییر رفتار و تغییر نگرش در تدوین برنامه‌های آموزشی ضروری است و باید مدنظر سیاست‌گذاران سلامت قرار گیرد (۱۵).

بعد از موج اول بیماری و در دوران اجرای قرنطینه در چین، Tian و همکاران نشان دادند میزان تبعیت زنان باردار در استفاده از ماسک ۹۸/۲٪، شستن دست ۹۶/۵٪، پرهیز از خروج غیرضروری از منزل ۶۱/۴٪ و اجتناب از تماس با افراد مشکوک به بیماری ۹۹/۱٪ بوده است. نزدیک به ۵۵٪ زنان بیماری را تهدیدی برای سلامتی خود می‌دانستند (۱۶). نتیجه مطالعه بالا از نظر میزان تبعیت با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی ندارد، اما از نظر میزان تهدید درک شده هم‌خوانی دارد. به طوری که در مطالعه حاضر علی‌رغم تهدید درک شده مشابه با مطالعه بالا میزان تبعیت کمتر بوده است. Din و همکاران در پاکستان یافته مشابهی گزارش کردند. آن‌ها نشان دادند بیش از نیمی از زنان باردار (۵۱/۳٪) بیماری را تهدیدی برای خود تلقی می‌کردند و ترس خفیف تا متوسط نسبت به بیماری کووید-۱۹ داشتند و نزدیک به ۶۰٪، بیماری را تهدیدی برای خانواده و دوستان خود می‌دانستند (۱۷).

Corbett و همکاران در ایرلند نشان دادند، در موج اول اپیدمی کووید-۱۹ فقط ۱۷٪ زنان باردار بیماری را تهدیدی برای سلامتی خود و بیش از ۸۳٪ بیماری را تهدیدی برای سلامت افراد سالمند می‌دانستند. اما در موج دوم بیماری کووید-۱۹ درک خطر بیماری کووید-۱۹ برای خود تا بیش از ۵۰٪ افزایش داشت. اپیدمی کووید-۱۹ باعث تغییر رفتار زنان باردار شده

بود، به طوری که ۳۵٪ خود را ایزوله کرده بودند، ۱۹٪ دورکاری انجام می‌دادند و ۶۷/۶٪ خرید عمده انجام داده بودند، تا کم‌تر در اجتماع حضور داشته باشند (۱۸). نتایج مطالعه یاد شده از نظر تهدید درک شده با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد، ولی از نظر میزان تبعیت هم‌خوانی ندارد، به طوری که میزان تبعیت در مطالعه حاضر بیش‌تر از مطالعه بالا می‌باشد، که این می‌تواند ناشی از تفاوت در مقطع زمانی انجام مطالعه و مراحل مختلف اپیدمی باشد.

در مطالعه حاضر عوامل محل سکونت، سن، تحصیلات، شغل، درآمد خانوار و سابقه ابتلا به بیماری کووید در فامیل، از مهم‌ترین عامل‌های پیشگویی‌کننده میزان تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی کووید-۱۹ بودند. در مطالعه Tian و همکاران در چین مهم‌ترین عوامل پیشگویی‌کننده تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی در زنان باردار، درک خطر بیماری، درآمد خانوار، سن حاملگی، وجود عوارض بارداری و میزان دانش شان بود (۱۶). در مطالعه آقابابایی و همکاران در همدان نیز میزان تبعیت زنان باردار با میزان درآمد خانواده، نولی پاریتی و میزان تهدید درک شده ارتباط داشت (۷). نتایج مطالعات بالا از نظر برخی از متغیرها از جمله میزان درآمد با مطالعه حاضر هم‌خوانی داشت. در مطالعه خزائی پول و همکاران در مازندران بین سن، جنس، شغل، سطح تحصیلات، محل سکونت، سابقه ابتلا به کرونا در فرد و حداقل یک نفر از اعضای خانواده با انجام رفتارهای پیشگیرانه از کووید-۱۹ ارتباط داشت. نتایج مطالعه یاد شده با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد (۱۹). در نهایت می‌توان نتیجه‌گیری کرد در مطالعه حاضر

میزان رعایت شیوه‌نامه‌های بهداشتی نزدیک به نیمی از شرکت‌کنندگان در حد مطلوب بود. با توجه به اهمیت رعایت شیوه‌نامه‌های بهداشتی در کنترل بیماری کووید-۱۹ به نظر می‌رسد، تهیه و توزیع بسته‌های حمایتی از جمله ماسک و مواد ضدعفونی‌کننده در کنار آموزش به زنان باردار راهکار مناسبی برای افزایش میزان تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی است که می‌تواند مورد توجه برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران حوزه بهداشتی قرار گیرد.

یکی از نقاط قوت مطالعه حاضر طراحی مطالعه با حجم نمونه بالا بود؛ همچنین در مقطع زمانی که مطالعه حاضر صورت گرفت پرسشنامه معتبر برای جمع‌آوری داده‌ها در دسترس نبود، لذا با رعایت مراحل مختلف اعتبارسنجی، پرسشنامه معتبر طراحی شد که می‌تواند در مطالعات بعدی مورد استفاده محققان قرار گیرد. در مطالعه حاضر دانش و نگرش مادران باردار نسبت به بیماری کووید-۱۹ بررسی نشده است که به عنوان محدودیت‌های مطالعه می‌تواند در تعمیم‌پذیری نتایج مدنظر قرار گیرد.

قبل از انجام مطالعه مستندات کافی در زمینه میزان تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی کووید-۱۹ توسط زنان باردار در استان زنجان در دسترس نبود. نتایج مطالعه حاضر علاوه بر فراهم کردن اطلاعات پایه در خصوص میزان تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی بیماری کووید-۱۹، در شناسایی برخی از عوامل پیشگویی‌کننده تبعیت از رفتار در جامعه پژوهش زنان باردار نیز کمک‌کننده است. براساس یافته‌های مطالعه حاضر پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی و حمایتی برای گروه‌های مختلف اجتماع مخصوصاً برای

خانم‌های باردار با درآمد پایین، ساکن روستا و سن کم طراحی و اجرا گردد.

اجتماعی مؤثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی زنجان با کد A-11-344-18 به تصویب رسیده است. بدین‌وسیله محققان از همکاران محترم مرکز جامع سلامت استان زنجان و تمام مادران شرکت‌کننده در این مطالعه کمال تشکر و قدرانی را دارند.

تشکر و قدرانی

نتایج گزارش شده برگرفته از طرح تحقیقاتی است که در مرکز تحقیقات عوامل

References

- 1 - World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19): weekly epidemiological, update 1. Geneva: World Health Organization; 2020. Available from: URL: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/who-333905>.
- 2 - Singhal T. A review of coronavirus disease-2019 (COVID-19). *Indian J Pediatr.* 2020 Apr; 87(4): 281-286. doi: 10.1007/s12098-020-03263-6.
- 3 - Ahmad R, Zhu NJ, Lebcir RM, Atun R. How the health-seeking behaviour of pregnant women affects neonatal outcomes: findings of system dynamics modelling in Pakistan. *BMJ Glob Health.* 2019 Mar 30; 4(2): e001242. doi: 10.1136/bmjgh-2018-001242.
- 4 - Omrani AS, Al-Tawfiq JA, Memish ZA. Middle east respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV): animal to human interaction. *Pathog Glob Health.* 2015; 109(8): 354-62. doi: 10.1080/20477724.2015.1122852.
- 5 - Yang H, Wang C, Poon LC. Novel coronavirus infection and pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2020 Apr; 55(4): 435-437. doi: 10.1002/uog.22006.
- 6 - Dashraath P, Wong JLJ, Lim MXK, Lim LM, Li S, Biswas A, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2020 Jun; 222(6): 521-531. doi: 10.1016/j.ajog.2020.03.021.
- 7 - Aghababaei S, Bashirian S, Soltanian A, Refaei M, Omidi T, Ghelichkhani S, et al. Perceived risk and protective behaviors regarding COVID-19 among Iranian pregnant women. *Middle East Fertil Soc J.* 2020; 25(1): 29. doi: 10.1186/s43043-020-00038-z.
- 8 - Afolabi AO, Afolabi KA, Adetoye CT, Adetoye AO, Avwioro TO, Idowu OA, et al. Adherence to COVID-19 preventive measures among pregnant women in Nigeria: an initiative towards safe motherhood in an emerging global health priority. *Journal of Midwifery and Reproductive Health.* 2022 Jan; 10(1): 3119-3127. doi: 10.22038/JMRH.2021.61933.1742.

- 9 - Silesh M, Demisse TL, Taye BT, Desta K, Kitaw TM, Mekuria AD, et al. Compliance with COVID-19 preventive measures and associated factors among women attending antenatal care at public health facilities of Debre Berhan town, Ethiopia. *Risk Manag Healthc Policy*. 2021 Nov 10; 14: 4561-4569. doi: 10.2147/RMHP.S330932.
- 10 - Apanga PA, Kumbeni MT. Adherence to COVID-19 preventive measures and associated factors among pregnant women in Ghana. *Trop Med Int Health*. 2021 Jun; 26(6): 656-663. doi: 10.1111/tmi.13566.
- 11 - Mousavi Chalac A, Riahi A. Information needs of pregnant women referred to health centers in Behshahr city during 2016-17. *Journal of Community Health Research*. 2017; 6(3): 165-174.
- 12 - Schwartz DA, Graham AL. Potential maternal and infant outcomes from (Wuhan) coronavirus 2019-nCoV infecting pregnant women: lessons from SARS, MERS, and other human coronavirus infections. *Viruses*. 2020 Feb 10; 12(2): 194. doi: 10.3390/v12020194.
- 13 - Munro BH. *Statistical methods for health care research*. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005. P. 1-73.
- 14 - Ajzen I, Fishbein M. The influence of attitudes on behavior. In: Albarracín D, Johnson BT, Zanna MP. *The handbook of attitudes*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 2005. P. 173-221.
- 15 - Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. The scope of health behavior and health education. In: Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. *Health behavior and health education: theory, research, and practice*. 4th ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2008. P. 3-22.
- 16 - Tian R, Zhang X, Chen X, Deng C, Zou Z, Liu YQ. Pregnant women's health-related behavior changes and psychological status after the peak of COVID-19 outbreak in China: a cross-sectional study. *Research Square*. 2020. doi: 10.21203/rs.3.rs-67761/v1.
- 17 - Din YM, Munir SI, Razzaq SA, Ahsan A, Maqbool S, Ahmad O. Risk perception of COVID-19 among pregnant females. *Annals of King Edward Medical University*. 2020; 26(Special Issue): 176-180.
- 18 - Corbett GA, Milne SJ, Hehir MP, Lindow SW, O'Connell MP. Health anxiety and behavioural changes of pregnant women during the COVID-19 pandemic. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2020 Jun; 249: 96-97. doi: 10.1016/j.ejogrb.2020.04.022.
- 19 - Khazaee-Pool M, Shahrousvand Sh, Naghibi SA. [Predicting COVID-19 preventive behaviors based on health belief model: an internet-based study in Mazandaran province, Iran]. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2020; 30(190): 56-66. (Persian)

Factors predicting adherence to COVID-19 health protocols among pregnant women after the second wave of the disease in Zanjan province, 2020

Azam Maleki^{1*}, Mahboubeh Ashtari², Parisa Molaie²

Article type:
Original Article

Received: Jan. 2022
Accepted: Mar. 2022
e-Published: 7 Apr. 2022

Corresponding author:
Azam Maleki
e-mail:
malekia@zums.ac.ir

Abstract

Background & Aim: Compliance with health behaviors during pregnancy plays an important role in the health of mothers and their neonates. The aim of the study was to determine factors predicting adherence to COVID-19 health protocols among pregnant women in Zanjan province in 2020.

Methods & Materials: A cross-sectional, descriptive study was conducted on 2336 pregnant women referred to comprehensive health centers in Zanjan province in 2020. The samples were selected by the multi-stage sampling method. Data were collected by telephone using a researcher-designed questionnaire on health practices and overall perception of COVID-19 disease. To analyze the data, descriptive statistics and multiple linear regression model were used at the confidence level of 95% through the SPSS software version 16.

Results: Most women were in the second trimester of pregnancy and living in the urban areas. Considering the median score as a cutting point, the participants' adherence level was 46.5% over the median score and at a desirable level. The handwashing adherence was 84.7% and mask use was 76.6%. Location, age, education, occupation, household income, and family history of COVID-19 disease were the most important predictors of compliance with COVID-19 health protocols ($P < 0.001$).

Conclusion: Adherence to health protocols was at a relatively desirable level in almost half of the participants. It is suggested that education and support programs be designed and implemented for young and low-income groups living in rural areas.

Key words: pregnancy, COVID-19, adherence

Please cite this article as:

Maleki A, Ashtari M, Molaie P. [Factors predicting adherence to COVID-19 health protocols among pregnant women after the second wave of the disease in Zanjan province, 2020]. Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2022; 28(1): 1-13. (Persian)

1 - Social Determinants of Health Research Center, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran
2 - Vice Chancellor for Health, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

