

تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر راهنمای اوتاوا بر تهوع و استفراغ سه ماهه نخست بارداری

محبوبه سلطانی^{۱*}، ناهید گلمکانی^۱، سیدرضا مظلوم^۱

۱. دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

نشریه پایش

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۸/۲۵

سال شانزدهم، شماره دوم، فروردین - اردیبهشت ۱۳۹۶، صص ۲۱۹-۲۲۹

[نشر الکترونیک پیش از انتشار - ۲۶ دی ۹۵]

چکیده

مقدمه: تهوع و استفراغ از شایعترین مشکلات دوران بارداری است، و برای مواجهه با آن ترکیبی از اقدامات درمانی غیر دارویی شامل توجهات تغذیه ای، تغییرات سبک زندگی و استفاده از طب مکمل، جهت درمان تهوع و استفراغ بارداری که در یک راهنما تبیین شده باشد کمتر مورد توجه قرار گرفته است. هدف این پژوهش تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر راهنمای اوتاوا بر تهوع و استفراغ سه ماهه نخست بارداری بود.

مواد و روش کار: این کار آزمایی بالینی یک سوکور بر روی ۶۰ زن باردار با تهوع و استفراغ بارداری مراجعه کننده به دو مرکز انتخابی بهداشتی درمانی شهر مشهد انجام شد. شرکت کنندگان در مطالعه بطور تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. در گروه مداخله طی دو جلسه ۶۰ دقیقه ای آموزش راهنمای اوتاوا (رهنمودهای کلی، توجهات تغذیه ای، تغییر سبک زندگی، طب مکمل و طب فشاری) ارائه شد. در گروه کنترل مراقبت های معمول انجام شد. ابزار شامل پرسشنامه افسردگی، اضطراب، استرس (DASS-21)، شاخص تهوع و استفراغ Rhodes، چک لیست اجرای راهنمای آموزشی اوتاوا بود.

یافته ها: تفاوت معنی دار آماری در تهوع ($P=0/002$)، استفراغ ($P=0/007$) و عق زدن ($P=0/009$) بین دو گروه بعد از چهار هفته مداخله مشاهده شد میانگین نمره کلی تهوع، استفراغ و عق زدن در گروه مداخله به طور معنی دار آماری کمتر از گروه کنترل بود ($P<0/001$).

بحث و نتیجه گیری: اجرای راهنمای آموزشی اوتاوا در کاهش تهوع، استفراغ و عق زدن بارداری مفید است.

کلیدواژه: مداخله، آموزش، تهوع و استفراغ، بارداری، راهنمای آموزشی اوتاوا

کد کار آزمایی بالینی: IRCT۲۰۱۵۰۱۱۹۲۰۷۱۶N1

کد اخلاق: IR.MUMS.REC.1393955

* نویسنده پاسخگو: مشهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشکده پرستاری و مامایی

تلفن: ۰۵۱۳۳۸۵۹۱۵۱۱

E-mail: Soltanim912@mums.ac.ir

مقدمه

تهوع و استفراغ از شایعترین شکایات رنج آور نیمه اول حاملگی است [۱، ۲]، که در ۵۰-۹۰ درصد خانم های باردار رخ می دهد [۳]. این مشکل به طور متوسط بین هفته های ۴-۷ بارداری بروز نموده [۴] و در هفته ۹ بارداری به اوج می رسد [۳]. تهوع و استفراغ بارداری ناشی از عوامل چندگانه متعددی نظیر عوامل اجتماعی؛ روانشناختی، هورمونی، مکانیکی، بیوشیمیایی، تغییرات سیستم معده ای روده ای (کاهش حرکات معده)، عوامل ایمنولوژیک، متابولیک نظیر تغییرات متابولیسم کربوهیدرات، تعداد زایمان ها، سن کم مادر (خانم های جوانتر)، داروها و سایر اختلالات پاتولوژیک است [۱]، تهوع و استفراغ تأثیر نامطلوب و مضر بر کیفیت زندگی و فعالیتهای روزانه خانم باردار گذارده و موجب اختلالات خواب، خستگی، اضطراب، سوءتغذیه، تحریک پذیری، کاهش فعالیت اجتماعی و اختلال در عملکردهای اجتماعی و روابط زناشویی و رابطه با فرزندان می شود [۵]. چنانچه تهوع و استفراغ دوران بارداری شدید و طولانی شود بیماری تهوع و استفراغ شدید بارداری ایجاد می گردد که باعث کاهش وزن مادر، کم آبی شدید بدن، عدم تعادل الکترولیت ها و دفع کتون در ادرار می شود. این حالت در ۱ تا ۲ درصد از حاملگی ها ایجاد می شود [۶]. Smith و همکاران تهوع و استفراغ را از نظر طول مدت؛ مشکل سازترین نشانه ای عنوان کردند که توسط زنان تجربه شده و کیفیت زندگی در زنان دچار تهوع و استفراغ پایین گزارش شده است [۷]. به علت ناشناخته بودن علل تهوع و استفراغ راه کارهای درمانی اندکی وجود دارد [۸] و شامل روشهای دارویی (ویتامین B_۶، آنتی هیستامین ها، فنتیازینها و متوکلوپرامید) و غیر دارویی است [۹، ۱۰]. درمان دارویی در زمان بدتر شدن علائم و نشانه های تهوع و استفراغ بارداری، بهبود نیافتن زن باردار، تحمل نکردن علائم و نشانه های تهوع و استفراغ و سوء تغذیه توصیه می شود [۸]. بسیاری از خانم های باردار به علت ترس از تأثیرات آسیب زای داروها به روی جنین تمایل به استفاده از دارو ندارند [۱۱-۱۳]. راهکارهای غیر دارویی شامل اصلاح رژیم غذایی، جلوگیری از دهیدراتاسیون، استراحت، ورزش، هوای تازه، داروی گیاهی نظیر زنجبیل و نعنا، رایحه درمانی، تنظیم الگوی خواب، روان درمانی، هیپنوتیز، هومئوپاتی و موسیقی، طب سوزنی شامل طب سوزنی الکتریکی، تحریک عصبی-الکتریکی از میان پوست و طب فشاری هستند [۱۴، ۱۲]. توجهات تغذیه ای و تغییرات سبک زندگی بخش مهمی از درمان تهوع و استفراغ بارداری

است [۱۵] و به نظر می رسد که گام ابتدایی در درمان غیر دارویی برای تهوع و استفراغ بارداری باشند، با این حال شواهد تجربی اندکی در این مورد وجود دارد [۱۳]. درمان مکمل دیگری برای تهوع و استفراغ بارداری طب فشاری است، که یکی از شاخه های طب سوزنی است با این تفاوت که در آن نیازی به استفاده از سوزن جهت تحریک نقاط نیست. پرکاربردترین نقطه برای درمان تهوع و استفراغ در طب فشاری نقطه نیگان است [۱۶، ۸]. بر اساس مطالعه صالحیان و همکاران طب فشاری با استفاده از سی باند در نقطه نیگان در بهبود تهوع و استفراغ بارداری مؤثر است [۱۶]. تعداد قابل توجهی از مطالعات بالینی به بررسی اثر طب فشاری برای مدیریت تهوع و استفراغ دوران بارداری پرداخته است. بااین حال اگر چه برخی از یافته های امیدوار کننده، به خصوص برای طب فشاری وجود دارد، تا به امروز نتایج محدود و متناقض هستند [۱۹-۱۶].

Matthews و همکاران در خلاصه ای از مرور نظام مند خود نشان دادند که اگرچه داروها و درمانهای مکمل و جایگزین به طور مؤثر در برطرف کردن تهوع و استفراغ بارداری مؤثر هستند ولی شواهد تجربی در این مورد نا کافی و متناقض می باشد [۲].

راهنمای تغذیه ای اوتاوا شیوه ای برای مدیریت تهوع و استفراغ بارداری و بالا بردن سطح آگاهی خانم های باردار در جهت خود مراقبتی برای این مشکل است، تا از این طریق بتوانند به بهبود خود و ارتقای کیفیت زندگی شان کمک کنند. در این مراقبت ها توصیه هایی در مورد تغییر و اصلاح سبک زندگی، تغذیه و رژیم درمانی، مواردی مثل استفاده از طب مکمل و طب فشاری مورد توجه قرار گرفته است [۲۰]. ترکیبی از درمان های سنتی و جایگزین بعلاوه مشاوره، حمایت اجتماعی، روانی و عاطفی که در افزایش دانش و اعتماد به نفس زنان مؤثر است و باعث تشویق زنان به انجام فعالیت های ارتقاء دهنده سلامت می شود، در درمان تهوع و استفراغ بارداری مفید است [۲۱]. تغییرات سبک زندگی و رژیم غذایی خط اول مشترک برای درمان زنان مبتلا به تهوع و استفراغ بارداری شامل: مصرف مقدار کمی از مایعات و مواد غذایی در فواصل مختلف، اجتناب از خالی بودن معده، پرهیز از پر خوری و خوردن غذاهای چرب و پر ادویه و بوی پخت و پز، خوردن شیرینی خشک قبل از بلند شدن از رختخواب و خوردن یک غذای سبک با پروتئین بالا قبل از خواب است [۲۲]. باید به زنان یاد آوری کنیم که هر آنچه را که می توانند تحمل کنند (به جز در مواردی که دچار سوء تغذیه شدید شده اند)، مصرف کنند [۹]. بررسی اخیر که در تگزاس

برای هر گروه ۲۸/۵ یعنی ۲۸ نفر به دست آمد که با احتساب ریزش نمونه، در هر گروه ۳۰ نفر در نظر گرفته شد. در گروه مداخله به علت عدم شرکت سه نفر در یک جلسه آموزشی از مطالعه حذف شدند که با جایگزینی مجدد، ۳۳ نفر در بررسی باقی ماندند. در گروه کنترل یک نفر به علت عدم مراجعه جهت تکمیل پرسشنامه نهایی و ابتلا به تهوع و استفراغ شدید بارداری از مطالعه حذف شد، که با نمونه گیری مجدد جمعا ۳۱ نفر در بررسی باقی ماندند. در نهایت در هر گروه حجم نمونه نهایی ۳۰ نفر بود. معیارهای ورود به مطالعه شامل: ایرانی و ساکن مشهد بودن، داشتن شماره تلفن جهت تماس، سن حاملگی ۱۱-۶ هفته، حاملگی تک قلو، داشتن سن ۳۵-۱۸ سال، حداقل سواد سیکل، نداشتن بیماری جسمی و روحی، عدم استفاده از داروهای کاهش دهنده تهوع و استفراغ، داشتن تهوع و استفراغ خفیف و متوسط بر اساس پاسخ به ابزار رودز، شاخص توده بدنی مساوی یا کمتر از ۳۰، حاملگی خواسته، عدم استفاده از روش های کمک باروری قبل از بارداری، نداشتن مشکل شنیداری و گفتاری و عقب ماندگی ذهنی، نداشتن سابقه دو سقط پیاپی قبل از بارداری فعلی، عدم مصرف سیگار و مواد مخدر و الکل، عدم سابقه بروز حوادث استرس زا طی شش ماه گذشته، کسب نمره کمتر از ۱۰، ۸، ۱۵ در پاسخ به پرسشنامه داس-۲۱ به ترتیب در قسمتهای افسردگی، اضطراب و استرس و معیارهای خروج از مطالعه شامل موارد: نداشتن تمایل شرکت کنندگان به ادامه شرکت در مطالعه، رخ دادن مشکلات مامایی در حین مطالعه، تشخیص تهوع و استفراغ با علتی غیر از بارداری، ابتلا به تهوع و استفراغ شدید بارداری و دهیدراتاسیون بود. ابزارهای گرد آوری داده ها در این پژوهش عبارت بودند از: فرم انتخاب واحد پژوهش، فرم اطلاعات فردی و مامایی، شاخص تهوع و استفراغ رودز Rhodes، پرسشنامه افسردگی، اضطراب و استرس داس-۲۱، چک لیست اجرای راهنمای آموزشی اوتاوا شامل رهنمود های کلی و توصیه های مربوط به اصلاح تغذیه و سبک زندگی، طب مکمل و طب فشاری (موارد مختلف طبق برنامه ای در روزهای مختلف هفته نوشته شده بود) که در صورت انجام، هر روز باید توسط شرکت کنندگان گروه مداخله تیک زده می شد.

شاخص تهوع و استفراغ رودز، ابزاری است جهت ارزیابی میزان تهوع، استفراغ و عرق زدن در طی ۱۲ ساعت گذشته، که ۸ سوال دارد و بر اساس مقیاس ۵ قسمتی لیکرت نمره دهی می شود. سه سؤال در مورد تهوع (دفعات، شدت و مدت تهوع بوده. سه سؤال درباره

انجام شد، نشان داد که داروهای گیاهی به طور معمول توسط ماماها برای درمان تهوع و استفراغ بارداری استفاده می شود [۲۲]. در مطالعه Liu و همکاران حمایت حرفه ای (آموزش بهداشت و مشاوره تلفنی) بر تهوع، استفراغ در ابتدای بارداری موثر ذکر شد [۱۳]. تعداد زیادی از زنان از تهوع و استفراغ دوران بارداری شکایت دارند و آن را موجب اختلال در عملکردهای اجتماعی، شخصی، خانوادگی و در کل کاهش کیفیت زندگی خود ذکر می کنند و از طرف دیگر به علت تأثیرات آسیب زای داروها در بارداری بر روی جنین، تمایل دارند از ترکیب روشهای غیر دارویی و مکمل بهره ببرند. راهنمای اوتاوا مجموعه ای از درمانهای غیر دارویی را در بر می گیرد که در مطالعات مختلف استفاده شده اند مواردی مثل: اصلاح تغذیه، استفاده از زنجبیل و لیمو، مصرف غذای مختصر در هر وعده تغذیه که شامل پروتئین بالایی باشد، تغذیه مختصر قبل از رفتن به رختخواب یا در طول شب، پرهیز از خالی ماندن معده، آماده کردن غذا توسط شخص دیگر، مصرف آب نبات و آدامس هنگام افزایش ترشح بزاق، مصرف غذاهایی با مقادیر بالایی از ویتامین B6، استراحت کافی، استفاده از طب فشاری در نقطه نیگان، انجام فنون آرام سازی در بارداری [۲۰]. مطالعه ای در ایران که آموزش تمام این موارد را به طور ترکیبی بر روی زنان باردار مبتلا به تهوع و استفراغ بارداری ارائه کرده باشد گزارش نشده است، همچنین در مراکز بهداشتی و درمانی رهنمود اوتاوا در اداره تهوع و استفراغ اجرا نشده و یا پروتکلی مشابه مطرح نشده است؛ لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر راهنمای اوتاوا بر تهوع و استفراغ سه ماهه نخست بارداری در سال ۱۳۹۴ انجام شد.

مواد و روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی یک سوکور دو گروه از ۵ اردیبهشت ماه الی ۲۷ مرداد ماه ۱۳۹۴ بر روی ۶۰ زن باردار واجد شرایط مراجعه کننده به واحد مامایی مراکز بهداشتی درمانی دانش آموز و احمدی شهر مشهد انجام شد. حجم نمونه بر اساس فرمول مقایسه دو نمونه مستقل برای مقایسه دو میانگین با ضریب اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ محاسبه گردید. برای این منظور در نمونه مقدماتی از بین واریانس متغیرهای اصلی (اهداف اختصاصی)، بیشترین واریانس که منجر به بیشترین برآورد حجم نمونه می شد، برای محاسبه حجم نمونه در نظر گرفته شد. بر این اساس حجم نمونه

استفراغ (شامل دفعات، شدت و مقدار استفراغ) و دو سؤال درباره عق زدن (دفعات و شدت) نمره کل مقیاس تهوع و استفراغ رودز ۳۲-۰ است (نمره بیشتر نشان دهنده تهوع، استفراغ و عق زدن شدید تر است). جهت تعیین روایی فرم انتخاب واحد پژوهش، پرسشنامه اطلاعات فردی و مامایی و چک لیست انجام راهنمای اوتاوا، از روش اعتبار محتوا استفاده شد. شاخص تهوع و استفراغ رودز در مطالعات مختلف اعتبار سنجی شده است [۲۳، ۲۴]. این شاخص، یک ابزار استاندارد جهت سنجش تهوع و استفراغ است. در این مطالعه نیز پایایی این پرسشنامه با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ $\alpha = 0.87$ تایید شد. پرسشنامه افسردگی، اضطراب، استرس داس-۲۱ در قالب ۲۱ سؤال است امتیازات برای هر عبارت با مقیاس ۴ نقطه ای لیکرت از اصلا تا خیلی زیاد (۰ تا ۳) نمره گذاری شده است. روایی و پایایی آن در مطالعات مختلف داخلی و خارجی آزمون و تأیید شده است [۲۵، ۲۶]. در این مطالعه پایایی این پرسشنامه با ضریب آلفا کرونباخ 0.90 به تأیید رسید. انتخاب واحدهای پژوهش به روش آسان و تقسیم آنها به دو گروه مداخله و کنترل با تخصیص تصادفی مرکز محل مراجعه بود. برای این منظور، اول براساس پرتاب سکه ترتیب گروه مداخله و کنترل را در قرعه کشی تعیین کردیم؛ سپس در هر مرکز انتخاب واحدهای پژوهش به صورت در دسترس و آسان و بر اساس معیارهای نمونه گیری انجام شد. بدین ترتیب با قرعه کشی مرکز دانش آموز برای گروه مداخله و مرکز احمدی برای گروه کنترل در نظر گرفته شد. بخاطر احتمال زیاد نشت اطلاعات بین دو گروه، امکان تخصیص تصادفی تک تک واحد های پژوهش وجود نداشت. کلیه زنان باردار با سن حاملگی ۱۱-۶ هفته مراجعه کننده به مراکز بهداشتی-درمانی مبتلا به تهوع و استفراغ بارداری وارد مطالعه شدند. در صورتی که نمره پرسشنامه داس-۲۱ آنها، کمتر از ۱۰، ۸، ۱۵ به ترتیب در قسمتهای افسردگی، اضطراب و استرس بود، شاخص رودز را از ساعت ۸ صبح روز بعد به مدت سه روز هر شب تا ساعت ۸ شب در منزل تکمیل می کردند و صبح روز چهارم برگه ها را به پژوهشگر تحویل داده و در صورتی که بر اساس پاسخ گویی به اندکس رودز تهوع و استفراغ خفیف و متوسط داشتند، پرسشنامه مشخصات دموگرافیک، در حضور پژوهشگر تکمیل می شد. روز های برگزاری جلسه آموزشی در مرکز دانش آموز تعیین شد و زمان آن، روز قبل، از طریق تلفن به اطلاع افراد گروه مداخله رسانده شد. سپس طی دو جلسه ۶۰ دقیقه ای برای گروههای ۵-۳ نفره آموزش

راهنمای اوتاوا با روشهای سخنرانی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی (۴۰ دقیقه سخنرانی به همراه نمایش اسلاید و ۲۰ دقیقه پرسش و پاسخ، بحث گروهی) توسط پژوهشگر ارائه شد. فاصله بین جلسات سه روز بود. محتویات آموزشی شامل جلسه اول (رهنمودهای کلی در هنگام تهوع و استفراغ) و جلسه دوم: تغییر سبک زندگی، طب مکمل، طب فشاری و پیشنهاد وضعیت هایی برای استراحت) بود. پس از پایان جلسه دوم محتویات به صورت بوکلت جهت مطالعه در منزل در اختیار گروه مداخله قرار گرفت. طی دوهفته اول از شروع مطالعه به همه شرکت کنندگان شاخص رودز و به زنان در گروه مداخله چک لیست انجام توصیه های راهنمای اوتاوا داده شد تا هر شب قبل از خواب تکمیل کنند. پس از پایان دو هفته چک لیستی که هر شب پر شده بود و شاخص رودز که برای سه روز آخر تکمیل شده بود را به پژوهشگر تحویل می دادند. سپس به مدت ۲ هفته دیگر به گروه مداخله چک لیست اجرای راهنمای آموزشی اوتاوا داده شد و در این دو هفته، هفته ای دو بار با فاصله سه روز برای گروه مداخله تماس تلفنی گرفته شد. در مدت این چهار هفته برای گروه کنترل مراقبت های رایج مرکز بهداشت انجام شد و پس از پایان چهار هفته از شروع مطالعه، مجددا شاخص تهوع و استفراغ رودز برای سه روز توسط گروه های مداخله و کنترل تکمیل و شاخص ها توسط کمک پژوهشگری که از نحوه نمره دهی در ابتدای مطالعه آگاهی نداشت ارزیابی شد (میانگین نمره سه روز محاسبه شد). در هر دو گروه مراقبت های معمول بارداری توسط مامای مرکز بهداشتی درمانی ارائه شد و اگر واحدهای پژوهش دچار تهوع و استفراغ شدید بارداری و دهیدراتاسیون شدند برای انجام اقدامات لازم به مراکز درمانی ارجاع داده شدند.

ملاحظات اخلاقی شامل: ارائه معرفی نامه کتبی از مسئولان دانشکده پرستاری و مامایی و توضیح اهداف پژوهش برای مسئولین محیط پژوهش، توضیح به واحدهای پژوهش درباره اهداف پژوهش و مزایا و معایب آموزش راهنمای اوتاوا، قرار گرفتن به صورت تصادفی در یکی از گروه های مداخله یا کنترل، کسب رضایت آگاهانه از واحد های پژوهش، اطمینان دادن به واحد های پژوهش درباره محرمانه بودن اطلاعات بدست آمده و بیان نتایج به صورت کلی، اطمینان دادن به واحدهای پژوهش در رابطه با عدم تداخل شرکت در پژوهش با اقدامات بهداشتی و درمانی آن ها و عدم وجود هیچ گونه آسیب جسمی و یا زیان مالی برای آنها، اطمینان دادن به واحدهای پژوهش درباره امکان انصراف از ادامه همکاری در پژوهش

گروه مداخله به طور معنی دار کمتر از گروه کنترل بود ($p=0/007$). نتایج آزمون تی زوجی حاکی از این بود که در گروه مداخله کاهش نمره است فراغ چهار هفته بعد از مطالعه نسبت به قبل از مطالعه معنی دار بوده است ($p=0/001$)، ولی در گروه کنترل نمره است فراغ بعد از مطالعه تغییر معنی داری نسبت به قبل از مطالعه نداشته است ($p=0/897$) (جدول ۲). براساس نتایج آزمون تی مستقل قبل از مطالعه تفاوت معنی دار از نظر نمره عق زدن بین گروه مداخله و گروه کنترل مشاهده نشد ($p=0/661$) هم چنین نتایج آزمون تی مستقل نشان داد دو هفته بعد از مداخله تفاوت معنی دار بین گروه و گروه کنترل از نظر نمره عق زدن مشاهده نشد ($p=0/162$). ولی چهار هفته بعد از مطالعه نمره عق زدن در گروه مداخله به طور معنی دار کمتر از گروه کنترل بود ($p=0/002$). نتایج آزمون تی زوجی نشان داد در گروه مداخله کاهش نمره عق زدن بعد از مطالعه نسبت به قبل از مطالعه معنی دار بوده است ($p<0/001$)، ولی در گروه کنترل نمره عق زدن چهار هفته بعد از مطالعه تغییر معنی داری نسبت به قبل از مطالعه نداشته است ($p=0/616$) (جدول ۲). نتایج آزمون تی مستقل نشان داد قبل از مطالعه تفاوت معنی داری از نظر نمره کل تهوع، است فراغ و عق زدن بین گروه مداخله و گروه کنترل مشاهده شد ($P<0/001$). همچنین بعد از مطالعه نمره کل تهوع، است فراغ و عق زدن در گروه مداخله $5/0 \pm 4/0$ به طور معنی داری کمتر از گروه کنترل بوده است ($p<0/001$). بر اساس نتایج آزمون تی زوجی در گروه مداخله کاهش نمره تهوع، است فراغ و عق زدن بعد از مطالعه نسبت به قبل از مداخله معنی دار بود ($p<0/001$) ولی در گروه کنترل نمره تهوع، است فراغ و عق زدن بعد از مداخله تغییر معنی داری نسبت به قبل از مداخله نداشت ($p=0/31$) (جدول ۳).

در هر مرحله از مطالعه، بدون تحت تاثیر قرار گرفتن روند مراقبتی آنها، داده ها پس از گردآوری با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معنی داری $p<0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این پژوهش تجزیه و تحلیل داده ها بر روی ۶۰ نفر (۳۰ نفر در گروه مداخله و ۳۰ نفر در گروه کنترل) انجام شد. واحدهای پژوهش از نظر مشخصات فردی نظیر سطح تحصیلات همسر، شغل همسر، وضعیت مسکن، میزان درآمد خانواده، مدت ازدواج، تفاوت آماری معنی دار نداشتند. همچنین واحدهای پژوهش از نظر شغل، سطح تحصیلات، سن، سن بارداری و شاخص توده بدنی همگن بودند (جدول ۱). نتایج حاصل از پژوهش حاضر با استفاده از آزمون تی مستقل نشان داد قبل از مطالعه تفاوت معنی دار از نظر نمره تهوع بین گروه مداخله و گروه کنترل وجود نداشت ($p=0/64$). همچنین دو هفته بعد از مداخله تفاوت معنی داری بین گروه مداخله و $4/3 \pm 1/5$ و گروه کنترل مشاهده نشد ($p=0/05$). ولی چهار هفته بعد از مطالعه نمره تهوع در گروه مداخله به طور معنی دار کمتر از گروه کنترل بوده است ($p=0/002$). نتایج آزمون تی زوجی حاکی از آن بود که کاهش نمره تهوع چهار هفته بعد از مطالعه نسبت به قبل از مطالعه در گروه مداخله معنی دار بوده است ($p<0/001$)، ولی در گروه کنترل نمره تهوع چهار هفته بعد از مطالعه تغییر معنی داری نسبت به قبل از مطالعه نداشته است ($p=0/498$) (جدول ۲). نتایج آزمون تی مستقل نشان داد قبل از مطالعه تفاوت معنی دار از نظر نمره است فراغ بین گروه مداخله و گروه کنترل وجود نداشت ($p=0/580$) همچنین دو هفته بعد از مداخله تفاوت معنی داری بین گروه مداخله و گروه کنترل مشاهده نشد ($p=0/08$). ولی چهار هفته بعد از مطالعه نمره است فراغ در

جدول ۱: ویژگیهای دموگرافیک در گروه مداخله و کنترل

سطح معنی داری	مداخله	
	تعداد (درصد)	کنترل
*P=۰/۶۲۸	شغل	
	خانه‌دار	۲۳ (۷۶/۷٪)
	محصل یا دانشجو	۲ (۶/۷٪)
	آزاد	۲ (۶/۷٪)
**P=۰/۶۷۰	کارمند	۳ (۱۰/۰٪)
	تحصیلات	
	سوم راهنمایی	۹ (۳۰/۰٪)
	دبیرستان	۹ (۳۰/۰٪)
***p=۰/۸۳	کاردانی	۱۲ (۴۰/۰٪)
	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف (معیار $\pm$ میانگین)
	سن	۵۱/۰ $\pm$ ۲۷/۱
	سن بارداری	۱/۷ $\pm$ ۸/۴
***p=۰/۰۶	شاخص توده بدنی	۳/۷ $\pm$ ۲۴/۷
***p=۰/۷۱۲		

*آزمون اگزاکت کای دو **آزمون من ویتنی ***آزمون تی مستقل

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمره تهوع، نمره استفراغ و نمره عی زدن زنان باردار مبتلا به تهوع و استفراغ بارداری در دو گروه مداخله و کنترل

مقایسه بین گروهی *	گروه مداخله	
	میانگین (انحراف معیار)	گروه کنترل
تهوع	قبل از مداخله	۵/۹ (۱/۸)
	۲ هفته بعد از مداخله	۴/۳ (۱/۵)
	۴ هفته بعد از مداخله	۲/۸ (۱/۹)
	مقایسه درون گروهی	t=۱۷/۲ p<۰/۰۰۱
استفراغ	قبل از مداخله	۱/۹ (۱/۵)
	۲ هفته بعد از مداخله	۱/۵ (۱/۴)
	۴ هفته بعد از مداخله	۱/۴ (۱/۱)
	مقایسه درون گروهی	t=۳/۷ p=۰/۰۰۱
عی زدن	قبل از مداخله	۲/۶ (۱/۶)
	۲ هفته بعد از مداخله	۱/۸ (۱/۱)
	۴ هفته بعد از مداخله	۱/۲ (۱/۱)
	مقایسه درون گروهی **	t=۲۰/۰ p<۰/۰۰۱

*آزمون تی مستقل **آزمون تی زوجی

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نمره کل تهوع و استفراغ و عی زدن زنان باردار مبتلا به تهوع و استفراغ بارداری در دو گروه مداخله و کنترل

تهوع و استفراغ و عی زدن	مقایسه بین گروهی*	
	گروه مداخله میانگین (انحراف معیار)	گروه کنترل میانگین (انحراف معیار)
قبل از مداخله	۱۰/۴ (۲/۷)	۱۱/۰ (۳/۶)
۲ هفته بعد از مداخله	۷/۷ (۲/۷)	۱۰/۵ (۳/۰)
۴ هفته بعد از مداخله	۵/۰ (۴/۰)	۱۰/۱ (۴/۱)
مقایسه در گروهی**	t=۸/۲ p<۰/۰۰۱	t=۱/۰ p=۰/۳۱

*آزمون تی مستقل **آزمون تی زوجی

بحث و نتیجه گیری

یافته های حاصل از پژوهش حاضر نشان دهنده تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر راهنمای اوتاوا بر تهوع و استفراغ سه ماهه نخست بارداری در زنان باردار بود. نتایج حاصل از پژوهش حاضر نشان داد که، قبل از مطالعه تفاوت معنی دار از نظر نمره تهوع بین دو گروه وجود نداشت، ولی چهار هفته بعد از مطالعه نمره تهوع در گروه مداخله به طور معنی دار کمتر از گروه کنترل بود. در مطالعه خوانندی زاده و همکاران برای افراد گروه مداخله به مدت ۴ روز از دستبند فشاری در نقطه نیگان استفاده شد. و برای افراد گروه کنترل درمانی استفاده نشد. برای تعیین شدت تهوع از مقیاس سنجش دیداری استفاده شد، و میانگین نمره تهوع در مورد استفاده از طب فشاری کاهش یافت [۲۷]. این نتایج با یافته های مطالعه حاضر همخوانی دارد. دلیل کاهش نمره تهوع در این مطالعه را می توان به تشابه نوع مطالعه، همسانی جامعه پژوهش، ابزار سنجش تهوع، روش نمونه گیری و استفاده از نقطه نیگان در کاهش تهوع نسبت داد. تحریک محل p۶ موجب افزایش جریان خون، آرام کردن حرکات معده ای و افزایش عملکرد معده و روده و تثبیت وضعیت جنین و قشر مغز شده و باعث می شود که آزار و ناراحتی از قفسه سینه برداشته شود و در نتیجه علائم و نشانه های تهوع و استفراغ کاهش و بهبود یابد [۲۸]. در مطالعه حاضر یکی از روشهای کاهش تهوع و استفراغ بارداری استفاده از زنجبیل بود که در راهنمای اوتاوا توضیح داده شده است در مطالعه Vutyavanich و همکاران که یک کارآزمایی بالینی تصادفی دو گروه بود و بر روی ۷۰ زن باردار انجام شد، نشان داده شد که زنجبیل به طور معنی داری باعث کاهش نمره استفراغ در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل می شود [۲۹]. در مطالعه کارآزمایی بالینی از گلی و همکاران که بر روی ۶۷ زن باردار

انجام شد؛ در گروه تجربی کپسول زنجبیل با دوز ۲۵۰ میلی گرم چهار بار در روز به مدت ۴ روز و در گروه شاهد، پلاسبو محتوی لاکتوز با همان شکل و دستورالعمل تجویز شد. نتایج نشان دهنده این بود که مصرف کپسول زنجبیل موجب کاهش دفعات و شدت استفراغ در گروه تجربی در مقایسه با گروه شاهد شد [۳۰]. نتایج مطالعه فوق که با مطالعه حاضر همخوانی دارد؛ دلیل همسانی این مطالعه با مطالعه حاضر را می توان به تشابه جامعه مورد پژوهش و استفاده از زنجبیل جهت کاهش تهوع و استفراغ بارداری نسبت داد. در مطالعه Harmon و همکاران که از نوع کارآزمایی بالینی دو سوکور و بر روی ۱۰۴ بیمار تحت لاپاروسکوپی انجام شد. اختلاف معنی دار در نمره استفراغ بین دو گروه p۶ و نا به جا وجود نداشت (p=۰/۲۳)، که با نتایج مطالعه حاضر هم خوانی ندارد که ممکن است به علت مدت کوتاه استفاده از طب فشاری (بلافاصله قبل از بیهوشی انجام و ۲۰ دقیقه بعد از القاء بیهوشی) در این مطالعه باشد [۳۱]. نتایج حاصل از پژوهش حاضر نشان داد که، قبل از مطالعه تفاوت معنی داری از نظر نمره عی زدن بین دو گروه وجود ندارد، ولی بعد از مطالعه نمره عی زدن در گروه مداخله به طور معنی دار کمتر از گروه کنترل بوده است. نتایج آزمون های درون گروهی نشان داد در گروه مداخله کاهش نمره عی زدن چهار هفته بعد از مطالعه نسبت به قبل از مطالعه معنی دار بوده است، این نتایج نشان می دهد، مداخله آموزشی مبتنی بر راهنمای تغذیه ای اوتاوا بر کاهش عی زدن مؤثر بود. در مطالعه صابری و همکاران در این مطالعه که از نوع کارآزمایی بالینی یک سوکور و بر روی ۱۵۰ زن باردار با سن حاملگی کمتر از ۱۶ هفته انجام شد. نتایج نشان دهنده کاهش معنی داری در نمره عی زدن بعد از مطالعه در گروه طب فشاری در مقایسه با گروه دارو نما و کنترل بود [۳۲]. در پژوهش

chen و همکاران تفاوت آماری معنی دار در میزان کاهش نمره عق زدن در گروه مداخله وجود داشت [۳۳]. همسویی این مطالعات با مطالعه حاضر به دلیل استفاده از طب فشاری در نقطه نیگان می باشد. با وجود اینکه در مطالعه حاضر از روش فشار با انگشت بر روی این نقطه استفاده شد ولی باز هم تأثیر مشابهی را در پی داشت. نتایج حاصل از پژوهش حاضر نشان داد که، قبل از مطالعه تفاوت معنی داری از نظر نمره کل تهوع، استفراغ و عق زدن بین دو گروه وجود ندارد، ولی بعد از مطالعه نمره کل تهوع، استفراغ و عق زدن در گروه مداخله به طور معنی دار کمتر از گروه کنترل بوده است. در پژوهش Belluomini و همکاران نتایج نشان دهنده کاهش معنی دار در شدت تهوع و استفراغ در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل بعد از مداخله بود [۳۴]. دلیل همسویی نتایج این مطالعه را شاید بتوان به مشابه بودن جامعه مورد پژوهش و استفاده از نقطه نیگان برای کاهش تهوع و استفراغ نسبت داد؛ در مطالعه عابدیان و همکاران که از نوع کارآزمایی بالینی دو گروه بود. بر روی ۶۰ زن باردار مبتلا به تهوع و استفراغ انجام شد. در گروه مداخله حمایت تلفنی هفته ای دو بار به مدت ۴ هفته و هر بار ۲۰-۱۵ دقیقه توسط پژوهشگر انجام گرفت. به این صورت که در هر تماس تلفنی، توصیه هایی برای بهبود تهوع و استفراغ بارداری به زنان باردار ارائه می شد. یافته های این پژوهش نشان داد که میانگین نمره تهوع و استفراغ بارداری در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله اختلاف معنی داری نداشت، در صورتی که میانگین نمره تهوع و استفراغ بارداری در گروه مداخله اختلاف معنی داری داشت. میانگین نمره تهوع و استفراغ بارداری در دو گروه بعد از مداخله اختلاف معنی داری داشت [۳۵]. در مطالعه Liu و همکاران تعداد افراد گروه مداخله ۴۰ زن باردار بود که حمایت های حرفه ای و درگروه کنترل ۳۹ زن فقط مراقبت های معمول دوران بارداری را دریافت کردند. حمایت حرفه ای در این مطالعه شامل دو بخش (آموزش و حمایت های روانی) بود. قسمت اول شامل آموزش توصیه های بهداشتی در بوکلت (شامل رهنمودهایی برای تهوع و استفراغ در طی بارداری)، که هدف از این قسمت از مداخله، آموزش اطلاعات حرفه ای حاوی (برنامه هایی برای رژیم غذایی و تغییر در سبک زندگی به منظور بهبود علایم تهوع و استفراغ و دادن فرصتهایی برای پرسش و بحث در این مورد و حمایت های روانی) انجام شد. نتایج نشان دهنده کاهش معنی دار در نمره شدت تهوع و استفراغ در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل در هفته ۲ و ۴ بعد از شروع مطالعه بود [۱۳].

شاید همسانی جامعه پژوهش، آموزش، برقراری تماس تلفنی و مداخله به مدت ۴ هفته دلیل تشابه این مطالعات با مطالعه حاضر باشد. در مطالعه حاضر مداخله آموزشی در مدت ۴ هفته صورت گرفت و پس از دو هفته از مداخله، هفته ای دو بار تماس تلفنی صورت گرفت و بر انجام نکات آموزش داده شده تأکید شد. این مطالعه محدودیت هایی هم داشت: از جمله، تفاوت های فردی و ژنتیکی واحدهای پژوهش در بروز و شدت تهوع و استفراغ آنها تأثیرگذار بود که کنترل آنها از عهده پژوهشگر خارج بود که البته با روش تخصیص تصادفی کنترل شدند. تهوع و استفراغ با افزایش سن بارداری بهبود می یابد (عامل بلوغ) که روایی درونی پژوهش را تهدید می کرد، با گرفتن گروه کنترل سعی در کنترل آن گردید. پژوهشگر در مورد اجرای توصیه ها و راهنماها به صحت گفتار واحدهای پژوهش اطمینان کرد. با توجه به نتایج ذکر شده، مداخله آموزشی مبتنی بر راهنمای تغذیه ای اوتاوا در این مطالعه سبب کاهش تهوع، استفراغ و عق زدن در زنان با تهوع و استفراغ بارداری شد. با توجه به اهمیت سلامت مادران باردار، موارد پیشنهادی در راهنمای اوتاوا به عنوان یک رویکرد غیر دارویی در مدیریت تهوع و استفراغ بارداری در زنان باردار پیشنهاد می شود، زیرا علاوه بر سهولت آموزش آن توسط ماماها و استفاده از آن توسط زنان باردار، سبب بهبود تهوع و استفراغ آنها می شود. برای مطالعات آتی بررسی تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر راهنمای تغذیه ای اوتاوا بر میزان ابتلا به تهوع و استفراغ بدخیم بارداری Hyper emesis Gravidarum و بررسی تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر راهنمای تغذیه ای اوتاوا بر وزن گیری سه ماهه اول در زنان باردار مبتلا به تهوع و استفراغ بارداری پیشنهاد می شود.

سهم نویسندگان

محبوبه سلطانی: جمع آوری داده ها، تدوین گزارش نهایی مطالعه، نگارش اولیه مقاله
 ناهید گلمکانی: نظارت و کمک به نگارش پروپوزال اولیه مطالعه، نظارت بر جمع آوری داده ها، نظارت بر انجام تجزیه و تحلیل داده های مطالعه، کمک به تدوین گزارش نهایی و نگارش مقاله
 سیدرضا مظلوم: نظارت بر انجام تجزیه و تحلیل داده های مطالعه

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه تحصیلی در مقطع کارشناسی ارشد مامایی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و کد

بدین وسیله از حمایت معاونت محترم و شورای محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و تمام کسانی که ما را در انجام این مطالعه یاری کردند، کمال تشکر و قدر دانی را داریم.

ثبت ۹۳۰۴۴۱ و با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد.

منابع

1. Chou FH, Avant KC, Kuo SH, Fetzer SJ. Relationships between nausea and vomiting, perceived stress, social support, pregnancy planning, and psychosocial adaptation in a sample of mothers: a questionnaire survey. *International journal of nursing studies* 2008;45:1185-91
2. Matthews A, Haas DM, O'Mathuna DP, Dowswell T. Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 9. Art. No.: CD007575. DOI: 10.1002/14651858.CD007575.pub4
3. Quinla JD, Hill DA. Nausea and vomiting of pregnancy. *American family physician* 2003;68:121-8
4. Lacasse A, Berard A. Validation of the nausea and vomiting of pregnancy specific health related quality of life questionnaire. *Health and quality of life outcomes* 2008;3:1-6
5. Locock L, Alexander J, Rozmovits L. Women's responses to nausea and vomiting in pregnancy. *Midwifery* 2008;24:143-52
6. Soltani A, Danesh Kajuri M, Safavi SH, Hosseini F. Frequency and Severity of Nausea and Vomiting in Pregnancy and the Related Factors among Pregnant Women. *Journal of Iran Nursing* 2007;19:95-102 [In persian]
7. Smith C, Crowther C, Beilby J, Dandeaux J. The impact of nausea and vomiting on women: a burden of early pregnancy. *The Australian & New Zealand Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2000;40:397-401
8. Steele NM, French J, Gatherer-Boyles J, Newman S, Leclair S. Effect of acupressure by Sea-Bands on nausea and vomiting of pregnancy. *Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing* 2001;30:61-70
9. Einarson A, Maltepe C, Boskovic R, Koren G. Treatment of nausea and vomiting in pregnancy: an updated algorithm. *Canadian family physician* 2007;53:2109-11
10. Davis M. Nausea and vomiting of pregnancy: an evidence-based review. *The Journal of perinatal & neonatal nursing* 2004;18:312-28
11. Hall HR, Jolly K. Women's use of complementary and alternative medicines during pregnancy: a cross-sectional study. *Journal of Midwifery* 2014;30:499-505
12. Khresheh R. How women manage nausea and vomiting during pregnancy: a Jordanian study. *Journal of midwifery* 2011;27:42-5
13. Liu MC, Kuo SH, Lin CP, Yang YM, Chou FH, Yang YH. Effects of professional support on nausea, vomiting, and quality of life during early pregnancy. *Biological research for nursing* 2014;16:378-86
14. Hall HG, Griffiths DL, McKenna LG. The use of complementary and alternative medicine by pregnant women: a literature review. *Midwifery* 2011;27:817-24
15. Wills G, Forster D. Nausea and vomiting in pregnancy: what advice do midwives give? *Midwifery* 2008;24:390-8
16. Salehian T, Tadayon M, Dalaram M, Abbaspour Z. The comparison of the acupressure and pyridoxine effect on severity of both nausea and vomiting in primigravida wome. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences* 2005;7:55-60 [In persian]
17. Nourani S, Aparnak F, Sadr Nabavi R, Ebrahimzadeh S. Comparison of K-K9 and P6 points acupressure on nausea and vomiting in the first half of pregnancy. *Urmia Medical Journal* 2011;22:369-78 [In persian]
18. Nourani S, Seyyed Alavi G, Kordi M. Efficacy of acupressure on reduce nasea and vomiting in the first trimester of pregnancy. *Medical Journal of Mashhad Univercity of Medical Sciences* 2000;24:89-95 [In persian]
19. Smith C, Crowther C. The placebo response and effect of time in a trial of acupuncture to treat nausea and vomiting in early pregnancy. *Complementary Therapies in Medicine* 2002;10:210-6
20. <https://www.ottawahospital.on.ca/wps/wcm/connect/7f445e004f7ca46c9c1ddf62660efeb4/P256+English.pdf?MOD=AJPERES>
21. Parlin C, Graham RH, Robson S. Caring for Women With nausea and vomiting in pregnancy: new

approaches. British Journal of Midwifery 2008; 16: 280-285

22. King TL, Murphy PA. Evidence-based approaches to managing nausea and vomiting in early pregnancy. Journal of Midwifery Womens Health 2009; 54: 430-44

23. Rhodes VA, McDaniel RW. The index of nausea, vomiting, and retching: a new format of the index of nausea and vomiting. Oncology Nursing Forum Journal 1999; 26: 889-94

24. Moradian S, Shahidsales S, Ghavam Nasiri MR, Pilling M, Molassiotis A, Walshe C. Translation and psychometric assessment of the Persian version of the Rhodes Index of Nausea, Vomiting and Retching (INVR) scale for the assessment of chemotherapy-induced nausea and vomiting. European Journal of Cancer Care 2014; 23: 811-8

25. Crawford JR, Henry JD. The depression anxiety stress scales (DASS): normative data and latent structure in a large non clinical sample. British Journal of clinical psychology 2003; 42: 117-131

26. Sahebi A, Asghari MJ, Salari RS. Validation of Depression Anxiety and stress scale (Dass-21) for an Iranian population. Iranian developmental psychology psychologists 2006; 1: 299 -312 [In Persian]

27. Khavandi Zadeh S, Mahfozi B. The effect of acupressure (with c-band) on nausea and vomiting of pregnancy. Ardebil Azad university 2010; 39-44 [In Persian]

28. Shin H S, Song Y A, Seo S. Effect of Nei-Guan point (p6) acupressure on Ketouria Levels, nausea and vomiting in women with hyper emesis gravidarum. Journal Complication 2007; 59: 510-519

29. Vutyavanich T, Aisarin Th, Ruanyisri RA. Ginger for Nausea and Vomiting in pregnancy: Randomized, Double – Controlled Trial. Obstetrics & Gynecology Journal 2001; 97: 577-582

30. Ozgoli G, Goli M, Afrakhteh M, Motar F. The effect of Ginger capsule on Nausea and vomiting of pregnancy. Journal of Research in Medicine 2004; 2: 131-134 [In Persian]

31. Harmon D, Gardiner J, Harrison R, Kelly A. Acupressure and the prevention of nausea and Vomiting after laparoscopy. British Journal of Anaesthesia 1999; 82: 387-90

32. Saberi F, Sadat Z, Abedzadeh-Kalahroudi M, Taebi M. Impact of acupressure on nausea and vomiting during pregnancy. Journal of Kashan University of Medical Sciences 2012; 16: 212-218 [In Persian]

33. Chen M, Change FY, Hsu CT. Effect of acupressure on nausea, vomiting, anxiety and pain among post-cesarean section women in Taiwan. The Kaohsiung Journal of Medical Sciences 2005; 21: 341-50

34. Belluomini J, Litt R, Lee KA, Katz M. Acupressure for Nausea and Vomiting of pregnancy : A Randomized, Blinded study. Obstetric and Gynecology , California Journal 1994; 84: 245-248

35. Abedian Z, Abbaszadeh N, Latif nekhad R. The effect of telephone Support on the nausea and vomiting first trimester pregnant women. Journal Of Obstetric , Gynecology & Infertility of Iran 2014; 17: 22-29 [In Persian]

ABSTRACT

The effect of an educational intervention based on Ottawa Guideline on nausea and vomiting at first trimester of pregnancy

Mahboubeh Soltani^{1*}, Nahid Golmakani¹, Seyed Reza Mazloom¹

1. School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Iran

Payesh 2017; 2: 219-229

Accepted for publication: 15 November 2016

[EPub a head of print-15 January 2017]

Objective (s): Nausea and vomiting of pregnancy is a list of the most common pregnancy problem. The combination of non-drug treatments involves nutrition, lifestyle changes, and alternative medicine to treat nausea and vomiting of pregnancy is paid less attention as a published guidelines. The aim of this research was to determine the effect of an educational intervention based on Ottawa Guideline in nausea and vomiting at first trimester of pregnancy.

Methods: This single-blind clinical trial was conducted on 60 pregnant women with nausea and vomiting complication from a selected primary healthcare centers in Mashahd (Iran). The participants were randomly assigned to two groups, an experimental group and a control group. The experimental group received the Ottawa training guide (two sessions: general, attention, nutrition, lifestyle, alternative medicine, and acupressure) during two 60-minute sessions and the control group received the usual care. Depression Anxiety and Stress Scale (DOS-21), the Rhodes index of nausea and vomiting, and Czech playlists training manual Ottawa were used. The Chi-square tests, Fisher Mann-Whitney U, independent and paired t-test were used for analysis.

Results: There was a statistically significant difference between the two groups in terms of nausea ($p = 0.002$), vomiting ($P = 0.007$), and retching ($P = 0.009$) on the fourth weeks after the initial intervention. ($p = <0.001$). The mean of total score of nausea, vomiting and gagging in the second and fourth weeks in the experimental group were significantly lower than the control group ($p < 0.001$).

Conclusion: The Czech playlists training manual Ottawa can be effective in reducing nausea, vomiting in pregnant women.

Key words: intervention, education, Czech playlists training manual Ottawa, nausea and vomiting of pregnancy

* Corresponding author: School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Iran
Tel: 051338591511
E-mail: Soltanim912@mums.ac.ir