

تأثیر آموزش تن آرامی بنسون بر شدت تهوع و استفراغ در زنان باردار

زهرا جدیدی^۱، دکتر فریده کاظمی^۲، آرزو شایان^۳، دکتر سودابه آقابابایی^{۴*}

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مشاوره در مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۲. دکتری تخصصی بهداشت باروری، مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۳. مربی گروه مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۴. استادیار گروه بهداشت مادر و کودک، مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۱۰

خلاصه

مقدمه: تهوع و استفراغ، از شکایات شایع زنان در دوران بارداری است. تن آرامی مجموعه‌ای از تمرین‌های عصبی و عضلانی است که می‌تواند به‌عنوان درمان غیردارویی تهوع و استفراغ در بارداری مورد استفاده قرار گیرد. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر تن آرامی بنسون بر شدت تهوع و استفراغ در زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز جامع سلامت شهر همدان انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی کنترل شده با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون در سال ۱۳۹۸ بر روی ۱۰۰ زن نخست باردار ۱۰-۶ هفته مراجعه‌کننده به مراکز جامع سلامت شهر همدان انجام شد. افراد به‌طور تصادفی به دو گروه ۵۰ نفره کنترل و مداخله تقسیم شدند. قبل از مداخله پرسشنامه PUQE-24 برای هر دو گروه تکمیل شد. گروه مداخله علاوه بر دریافت مراقبت‌های معمول بارداری، تمرینات تن آرامی را به مدت ۴ هفته دریافت کردند. پس از پایان ۴ هفته مجدداً افراد دو گروه مداخله و کنترل پرسشنامه را تکمیل کردند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار stata (نسخه ۱۳) و آزمون‌های آماری کای دو، تست دقیق فیشر، ویلکاکسون و من‌ویتنی انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین نمره تهوع و استفراغ قبل از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معناداری نداشت ($p > 0/05$). میانگین نمرات شدت تهوع و استفراغ در گروه مداخله، قبل و بعد از مداخله از $8/30 \pm 1/60$ به $5/30 \pm 2/65$ کاهش یافت که این تفاوت از نظر آماری معنادار بود ($p < 0/001$)، همچنین در گروه کنترل از $8/38 \pm 1/51$ به $7/39 \pm 1/70$ تغییر یافت و این اختلاف از نظر آماری معنادار بود ($p = 0/01$). پس از مداخله، شدت تهوع و استفراغ در گروه مداخله به‌طور قابل توجهی کمتر از گروه کنترل بود و تفاوت از نظر آماری معنادار بود ($p < 0/001$).

نتیجه‌گیری: با توجه به تأثیر تن آرامی بنسون در کاهش حالت تهوع و استفراغ در بارداری، آموزش آن برای تمام زنان باردار در سه ماهه اول بارداری توصیه می‌شود.

کلمات کلیدی: بارداری، تن آرامی بنسون، تهوع و استفراغ

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر سودابه آقابابایی؛ مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران. تلفن: ۰۸۱-۳۸۳۸۰۵۲۵؛ پست الکترونیک: aghababaii@yahoo.com

مقدمه

دوران بارداری با تغییرات جسمی و روانی بسیاری که همراه دارد می‌تواند تأثیر عمیقی بر زندگی زنان برجای گذارد (۱، ۲). اختلالات دستگاه گوارش به‌ویژه تهوع و استفراغ، از شایع‌ترین مشکلات و شکایات زنان در دوران بارداری می‌باشد که در ۸۰-۵۰٪ از زنان باردار به درجات مختلف بروز می‌کند. تهوع و استفراغ بارداری معمولاً ۸-۴ هفته بعد از اولین روز آخرین قاعدگی شروع می‌شود و تا هفته ۱۶ ادامه می‌یابد و در ۹۰٪ موارد تا هفته ۲۲ برطرف می‌شود (۳). شیوع پیامدهای نامطلوبی مانند سقط، زایمان زودرس، بستری شدن نوزاد و دیابت بارداری در زنان مبتلا به تهوع و استفراغ بارداری بیشتر از سایر زنان باردار است (۴). دولای (۱۹۲۰) تأثیر مسائل روانی بر تهوع و استفراغ بارداری را مطرح نمود، به اعتقاد وی وقوع بارداری ناخواسته، ترس و عدم پذیرش نقش مادری می‌توانند به‌صورت علائمی مانند تهوع و استفراغ بروز نمایند (۵).

درمان تهوع و استفراغ حاملگی باعث تسکین کامل برای مادر باردار نمی‌شود، ولی می‌تواند احساس ناخوشایند او را کاهش دهد. برای تخفیف تهوع و استفراغ می‌توان از داروهای ضد استفراغ استفاده کرد که شامل: مشتقات فنوتیازین، پروکلرپرازین و کلروپرازین، آنتی‌هستامین‌ها، متوکلوپرامید و ویتامین B6 و عصاره گیاهان مانند نعنا زنجبیل می‌باشند (۹-۶). به‌دلیل نگرانی‌های تاریخی مرتبط با مصرف دارو در اوایل بارداری و تمایل عمومی در استفاده از درمان‌های مکمل، درمان‌های غیردارویی به‌طور فزاینده در درمان تهوع و استفراغ بارداری به‌کار می‌رود. این روش‌ها به‌عنوان درمان‌های طبیعی و ایمن یا کم‌خطرتر از درمان‌های دارویی شناخته می‌شوند (۱۰). اضطراب ممکن است در فعال کردن تهوع و استفراغ بارداری نقش داشته باشد. هرچه زنان باردار مضطرب‌تر و از نظر عصبی در تنش بیشتر باشند، شدت تهوع و استفراغ آنها بیشتر است. با توجه به ارتباط اضطراب و نگرانی با تهوع و استفراغ بارداری، روش‌های غیردارویی بسیاری مانند عبادت، ماساژ درمانی، ورزش، شناخت درمانی، آرام‌سازی عضلانی (تن‌آرامی)، موسیقی‌درمانی،

رایحه‌درمانی و تصویرسازی هدایت شده جهت کاهش اضطراب و تنش افراد مطرح می‌باشند. تن‌آرامی یکی از تدابیری است که می‌توان از آن به‌عنوان درمان مکمل و غیردارویی تهوع و استفراغ نام برد. تن‌آرامی یعنی هماهنگی واکنش‌های روانی- فیزیولوژیکی که با ایجاد تعادل بین هیپوتالاموس خلفی و هیپوتالاموس قدامی منجر به کاهش عمومی تحریک سیستم اعصاب مرکزی می‌شود. در حقیقت تن‌آرامی مقابله فیزیولوژیکی پاسخ به استرس است. هدف از اجرای این روش، ایجاد آگاهی از تنش و آموزش آرامش عضلانی است که بتوان تمام عضلات را آرام نمود (۱۵-۱۱). تن‌آرامی روش‌های متعددی دارد، اما روشی که توسط بنسون (۱۹۷۰) معرفی شد، به‌دلیل یادگیری و آموزش ساده آن و عدم نیاز به انقباض عضلات نسبت به سایر روش‌های آرام‌سازی ارجحیت دارد. این روش یکی از روش‌های تمرکز بر حواس است که بر طیف وسیعی از علائم جسمی و روانی مانند اضطراب، درد، افسردگی و اعتماد به نفس تأثیر می‌گذارد و استرس را کاهش می‌دهد (۱۲، ۱۶). بر اساس نظر بنسون، تنش‌زدایی عنصر کلیدی برای آثار مراقبه است و چهار عامل اساسی شامل: محیط آرام، وضعیت راحت، تمرکز ذهنی و نگرش غیرفعال می‌توانند سبب افزایش تنش‌زدایی شوند (۱۷).

تن‌آرامی تأثیر مثبتی بر وضعیت روحی زنان باردار دارد و باعث بهبود نتایج حاملگی می‌شود. به‌طور مثال کاهش نیاز به پذیرش در بیمارستان، کاهش مشکلات و عوارض بارداری، طولانی‌تر شدن سن حاملگی، کاهش میزان عمل سزارین، بهبود آپگار نوزاد، کاهش مدت اقامت نوزاد در بیمارستان و کاهش مشکلات پس از زایمان از مزایای این تکنیک در بارداری است (۱۸، ۱۹). مروری بر مطالعات، اثربخشی تکنیک تن‌آرامی بنسون را در کنترل تهوع بارداری نشان داده‌اند. به‌طور مثال نتایج مطالعه بیابانی و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد تن‌آرامی بنسون باعث کاهش تهوع در بارداری شده است، ولی تأثیر تن‌آرامی بنسون بر استفراغ بارداری در این پژوهش بررسی نشده است. همچنین نتایج مطالعه شورگشتی و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که آرام‌سازی

پیشرونده عضلانی با کاهش اضطراب، استرس و افسردگی می‌تواند منجر به کاهش شدت تهوع، استفراغ و اوق زدن در زنان باردار شود (۲۰، ۲۱). با توجه به اهمیت کاهش شدت تهوع و استفراغ بارداری با روش‌های غیردارویی، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش تن‌آرامی بنسبون بر شدت تهوع و استفراغ در بارداری نخست انجام شد.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی مداخله‌ای دوگروهی آزمون و کنترل و اندازه‌گیری قبل و بعد از مداخله بر روی ۱۰۰ نفر از زنان نخست باردار دارای تهوع و استفراغ بارداری (با سن حاملگی ۱۰-۶ هفته) که در سال ۱۳۹۸ به مراکز جامع سلامت شهر همدان مراجعه کردند، انجام شد.

برای انجام این پژوهش ابتدا نمونه‌گیری به صورت در دسترس انجام شد؛ به این ترتیب که مراکز جامع سلامت شهر همدان به ۴ قسمت تقسیم شد و از هر قسمت به طور تصادفی دو مرکز انتخاب شدند که در مجموع ۸ مرکز انتخاب شد، سپس پژوهشگر با قرعه‌کشی و به صورت تصادفی از بین این مراکز، ۴ مرکز را به گروه مداخله (انجام‌دهنده تن‌آرامی) و ۴ مرکز را به گروه کنترل (عدم انجام تن‌آرامی) اختصاص داد. جامعه پژوهش تمام زنان نخست باردار دارای تهوع و استفراغ بارداری ۱۰-۶ هفته بودند که معیارهای ورود به پژوهش را داشتند.

معیارهای ورود به پژوهش شامل: تمایل جهت مشارکت در پژوهش، بارداری اول، تک‌قلو با جنین زنده، عدم وجود پیلونفریت، اختلال تیروئید، بیماری گوارشی و یا هر بیماری دیگر که خود را با تهوع و استفراغ نشان دهد (بر اساس اظهار بیمار و معاینه توسط پزشک مرکز)، سواد در حد خواندن و نوشتن، توانایی استفاده کردن از لوح فشرده صوتی آرام‌سازی عضلانی، نداشتن بیماری روانی شناخته شده، عدم مصرف داروهای آرام‌بخش و ضداضطراب در حین مطالعه، نگذراندن دوره‌های مشابه آرام‌سازی عضلانی، خواسته بودن بارداری، عدم اعتیاد به الکل، مواد مخدر و سیگار، نداشتن تجربیات تنش‌زا در سه ماهه قبل از مداخله از

قبیل بیماری و مرگ بستگان، سن حاملگی ۱۰-۶ هفته بارداری بر اساس اولین روز آخرین قاعدگی مطمئن و یا سونوگرافی، داشتن نوع خفیف و متوسط تهوع و استفراغ بارداری (حداقل نمره ۴ و حداکثر نمره ۱۲ بر اساس ابزار مربوطه)، داشتن حاملگی طبیعی و کم‌خطر (عدم وجود حاملگی مولار، علائم تهدید به سقط) و عدم وجود سابقه نازایی بود. معیارهای خروج از پژوهش شامل: تبدیل شدن بارداری به بارداری پرخطر (خونریزی و ...)، ایجاد وقفه در مطالعه یا عدم اتمام مداخله به علت مسافرت، بروز حادثه استرس‌زای شدید و تأثیرگذار بر روند عادی زندگی فرد مانند فوت یکی از نزدیکان، مشاخره با همسر یا خانواده، عدم انجام تمرینات تن‌آرامی به مدت ۳ روز و انصراف از مطالعه بود.

برای محاسبه حجم نمونه از ماژول sampsi در نرم‌افزار stata (نسخه ۱۳) استفاده شد و حجم نمونه با استفاده از اطلاعات حاصل از مقاله یو و همکاران (۲۰۰۵) ($1/27 \pm 1/21$ و $1/91 \pm 0/93$) و در نظر گرفتن $0/05$ برای خطای نوع اول و توان $0/80$ و $1/10$ ریزش، ۵۰ نفر برای هر گروه به دست آمد (۲۲).

پژوهشگر پس از اخذ کد اخلاق (IR.UMSHA.REC.1398.424)، کد کارآزمایی بالینی (IRCT20120215009014N307) و اجازه‌نامه کتبی از دانشگاه علوم پزشکی همدان و با گرفتن معرفی‌نامه برای شروع کار، ضمن معرفی خود و بیان اهداف پژوهش و اخذ رضایت‌نامه کتبی از افرادی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند، به تمامی شرکت‌کنندگان اعلام نمود که شرکت در پژوهش مذکور کاملاً اختیاری بوده و امکان خروج از پژوهش بدون محدودیت و در هر مرحله‌ای از اجرای مداخله وجود دارد. پرسشنامه شدت تهوع و استفراغ در اختیار نمونه‌ها قرار گرفت. افراد با تهوع و استفراغ خفیف و متوسط (نمرات ۱۲-۴)، بر اساس پرسشنامه PUQE-24 وارد مطالعه شدند و در مرحله بعد پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک توسط نمونه‌ها تکمیل شد. لازم به ذکر است که پرسشنامه‌ها توسط فردی که از مداخله اطلاعی نداشت، تکمیل شد و کورسازی در ارزیابی پیامد اعمال شد.

پرسشنامه 24-PUQE جهت سنجش شدت تهوع و استفراغ بارداری بود، این پرسشنامه برای اولین بار توسط کورن و همکاران (۲۰۰۸) استفاده شده است و از ۳ سؤال تشکیل شده است که مدت زمان تهوع، تعداد دفعات استفراغ و تعداد دفعات اوق زدن را طی ۲۴ ساعت گذشته از طریق یک مقیاس ۵ نقطه‌ای لیکرت اندازه می‌گیرد (۲۳). پرسشنامه حاوی ۳ سؤال ۵ گزینه‌ای است که سؤال اول مربوط به وضعیت تهوع است که به گزینه هرگز نمره ۱، به گزینه ۱ ساعت و کمتر نمره ۲، به گزینه ۲-۳ ساعت نمره ۳، به گزینه ۴-۶ ساعت نمره ۴ و به گزینه ۶ ساعت و بیشتر، نمره ۵ داده می‌شود. سؤال دوم مربوط به وضعیت استفراغ است که به ترتیب از گزینه ۷ بار یا بیشتر تا اصلاً، نمره ۵-۱ داده می‌شود. سؤال سوم مربوط به تعیین وضعیت اوق زدن است که به ترتیب از گزینه ۰-۷ بار یا بیشتر نمره ۵-۱ داده خواهد شد و با جمع اعداد گزینه‌های انتخاب شده، نمره ۴-۶ به تهوع و استفراغ خفیف، ۱۲-۷ تهوع و استفراغ متوسط و نمره ۱۳ یا بیشتر به تهوع و استفراغ شدید اختصاص خواهد یافت. روایی پرسشنامه در مطالعه ازگلی و همکاران (۲۰۱۵) مورد تأیید قرار گرفته است (۲۴). پرسشنامه 24-PUQE در مطالعه یآوری‌کیا و همکاران (۲۰۱۴) با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ و در مطالعه حاضر با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ مورد تأیید قرار گرفت (۲۵).

مراقبت‌های معمول بارداری برای هر دو گروه توسط ماما‌های مراکز ارائه شد. در گروه آزمون علاوه بر مراقبت‌های معمول، تمرینات تن‌آرامی نیز توسط پژوهشگر آموزش داده شد. مداخله طی ۲ جلسه ۶۰-۴۵ دقیقه‌ای آموزش حضوری تن‌آرامی با گروه‌های ۸-۶ نفره و با فاصله ۴۸-۲۴ ساعت بر اساس توافق با مشارکت‌کنندگان، سپس پیگیری تلفنی از طریق تماس تلفنی یا پیامک به‌منظور اطمینان از انجام تن‌آرامی در منزل توسط زنان باردار و ارائه آموزش‌های لازم در صورت نیاز انجام شد. در جلسه اول آموزش‌های لازم در خصوص آگاهی در مورد علل تهوع و استفراغ بارداری و راهکارهای رایج تسکین آن و تکنیک‌های تن‌آرامی ارائه شد و جلسه دوم به انجام صحیح تکنیک‌های تن‌آرامی

به‌صورت تمرین عملی با هدایت محقق اختصاص داده شد تا از صحت انجام آنها اطمینان حاصل شود، سپس چک‌لیست مربوطه به همراه سی‌دی که روند انجام تمرینات بر روی آن ضبط شده بود، برای تمرین در منزل به مشارکت‌کنندگان داده شد و از مادران خواسته شد که روزی ۲ بار صبح و عصر به مدت ۴ هفته تن‌آرامی را انجام دهند و در چک‌لیست ارائه شده ثبت نمایند. به‌منظور اطمینان از انجام تن‌آرامی توسط زنان باردار در منزل، به‌صورت هفتگی مادران از طریق تماس تلفنی یا پیامک پیگیری شدند. در پایان هفته چهارم، شدت تهوع و استفراغ توسط پرسشنامه مربوطه در گروه مداخله و کنترل اندازه‌گیری و مقایسه شد.

جلسات حضوری بر اساس اصول GATHER که شامل Greet: برقراری ارتباط با مادران باردار، Ask: تعامل با مادر و پرسیدن از شرایط زندگی مادر و محرک‌های تشدید بیماری، Tell: دادن اطلاعات مفید و توضیح عوامل تأثیرگذار بر تهوع بارداری (با استفاده از پمفلت آموزشی)، Help: کمک به مادر برای انتخاب بهترین راه برای کاهش علائم، Explain: توضیح کامل هر کدام از روش‌های کاهش علائم، Return: پیگیری مادر در جلسه بعدی انجام شد. این جلسات در اتاق آموزش واقع در مراکز جامع سلامت برگزار شد. در این جلسات، بعد از آموزش چهره به چهره، دستورالعمل آرام‌سازی بنسون به روش زیر آموزش داده شد:

- ۱- از خانم باردار خواسته شد تا در حالت نیمه‌نشسته یا خوابیده به پشت و یا حالت راحت قرار گیرد.
- ۲- چشم‌ها را ببندد و بعد عضلات مربوط به ناحیه پا تا سر را به‌طور متوالی به مدت چندین ثانیه شل نماید و اجازه دهد تا وضعیت انبساط و شلی به‌حالت عادی پدیدار شود. این عمل را چندین بار تکرار کند. همزمان با ذکر یک کلمه آرامش‌بخش تنفس عمیق انجام دهد و به تنفس خود آگاه باشد و بازدم را از راه دهان و به آرامی خارج سازد و این کار را به مدت ۲۰-۱۵ دقیقه انجام دهد.
- ۳- نگران نباشد که به سطح عمیقی از آرامش رسیده است یا نه، بگذارد آرام‌سازی با آهنگ خود اتفاق افتد.
- ۴- در حین تن‌آرامی به افکار و نکات مثبت توجه نماید.

متغیرهای کمی زمینه‌ای در دو گروه در صورت نرمال بودن توزیع از آزمون تی مستقل و در صورت نرمال نبودن توزیع از من‌ویتنی و برای مقایسه داده‌های کیفی در گروه‌ها از آزمون کای دو استفاده شد. میزان p کمتر از $0/05$ معنادار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

بر اساس نتایج مطالعه، میانگین سنی مادران شرکت‌کننده در گروه مداخله $26/96 \pm 5/09$ سال و در گروه کنترل $28/28 \pm 4/55$ سال بود و این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود ($p=0/17$). اکثریت افراد در گروه مداخله (68%) و کنترل (52%) دارای تحصیلات غیردانشگاهی بودند و تفاوت آماری معنادار نداشتند ($p=0/10$). اکثریت مادران در گروه مداخله (96%) و کنترل (84%) غیرشاغل بودند که تفاوت از نظر آماری معنادار بود ($p=0/04$). چون توزیع متغیر وابسته نرمال نبود، امکان استفاده از رگرسیون یا آزمون آنکوا برای کنترل مداخله‌گرها وجود نداشت. تحصیلات اکثریت همسران در هر دو گروه مداخله (34%) و کنترل (38%) دیپلم بود و این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود ($p=0/70$) (جدول ۱).

۵- در پایان که تمامی عضلات بدن او تحت آرام‌سازی شل می‌شوند، منظره یا هر حالت خوشایندی را که دوست دارد برای خود تجسم کند تا اثرات آرام‌سازی به‌طور مؤثر اتفاق بیافتد.

۶- سپس چشم‌ها را باز نماید و برای چند دقیقه از جای خود بلند نشود تا آرام‌سازی با آهنگ خودش اتفاق بیافتد.

به این ترتیب با هدایت محقق تمرینات انجام شد تا از صحت انجام آنها اطمینان حاصل شود.

شایان ذکر است که در این پژوهش به‌منظور رعایت اصول اخلاقی بعد از اتمام مطالعه (تکمیل پرسشنامه‌های پایانی) یک جلسه مشاوره‌ای جهت انجام تکنیک تن آرامی و فواید آن برای گروه کنترل که تمایل به شرکت در کلاس را داشتند، برگزار گردید و CD تن آرامی و پمفلت آموزشی در اختیار آنان قرار گرفت تا بتوانند از مطالب آموزشی استفاده کنند. لازم به ذکر است که پژوهش‌گر پس از اخذ گواهی اتمام دوره تن آرامی، به آموزش زنان باردار در این زمینه پرداخته است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار stat (نسخه ۱۳) انجام شد. جهت بررسی توزیع داده‌های کمی از آزمون کولموگروف اسمیرنوف، برای مقایسه

جدول ۱- توزیع فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای دموگرافیک در گروه‌های مداخله و کنترل

متغیر	گروه مداخله تعداد (درصد)	گروه کنترل تعداد (درصد)	آماره آزمون	سطح معنی‌داری*
تحصیلات مادر	غیردانشگاهی ۳۴ (۶۸)	غیردانشگاهی ۲۶ (۵۲)	۲/۶۶	*/۱۰
دانشگاهی	۱۶ (۳۲/۰)	۲۴ (۴۸)		
شغل مادر	شاغل ۲ (۴)	۸ (۱۶)	۴/۰۰	*/۰۴
غیرشاغل	۴۸ (۹۶)	۴۲ (۸۴)		
تحصیلات همسر	غیردانشگاهی ۳۸ (۷۶)	غیردانشگاهی ۳۵ (۷۰)	۰/۴۷	*/۴۹
دانشگاهی	۱۲ (۲۴)	۱۵ (۳۰)		
شغل همسر	شاغل ۵۰ (۱۰۰)	۴۲ (۸۴)	-	**/۰۱
غیرشاغل	۰	۸ (۱۶)		
درآمد خانواده	کفایت می‌کند ۳۰ (۶۰)	کفایت می‌کند ۲۷ (۵۴)	۰/۵۴	*/۳۶
کفایت نمی‌کند	۲۰ (۴۰)	۲۳ (۴۶)		
رضایت از همسر	بلی ۳۹ (۷۸)	بلی ۳۴ (۶۸)	-	**/۲۶
خیر	۱۱ (۲۲)	۱۶ (۳۲)		

* آزمون کای دو، ** تست دقیق فیشر

همچنین دو گروه مداخله و کنترل از نظر میانگین سن بارداری، شاخص توده بدنی، تمایل به بارداری، انجام مراقبت‌های پیش از بارداری، اهمیت جنسیت جنین، زمان بدتر شدن تهوع و استفراغ، علائم دیگر همراه تهوع و استفراغ، مصرف دارو، تمایل به خوردن ماده غذایی خاص و فرد حمایت‌کننده همگن بودند و تفاوت آماری معناداری نداشتند ($p > 0.05$). بر اساس نتایج، بین نمرات تهوع و استفراغ مادران در دو گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله تفاوت آماری معناداری وجود نداشت ($p = 0.054$). میانگین نمرات شدت تهوع و استفراغ

در گروه مداخله، قبل و بعد از مداخله از $8/30 \pm 1/60$ به $5/30 \pm 2/65$ کاهش یافت که نشان‌دهنده کاهش شدت تهوع و استفراغ بود و این تفاوت از نظر آماری معنادار بود ($p < 0.001$). همچنین میانگین نمرات شدت تهوع و استفراغ در گروه کنترل از $8/38 \pm 1/51$ به $7/39 \pm 1/70$ تغییر یافت و این اختلاف از نظر آماری معنادار بود ($p = 0.01$). پس از مداخله، شدت تهوع و استفراغ در گروه مداخله به‌طور قابل توجهی کمتر از گروه کنترل بود و تفاوت از نظر آماری معنادار بود ($p < 0.001$) (جدول ۲).

جدول ۲- مقایسه میانگین نمرات شدت تهوع و استفراغ بارداری قبل و بعد از مداخله بین و درون گروه‌های مداخله و کنترل

گروه متغیر	گروه مداخله	گروه کنترل	آماره آزمون	سطح معنی‌داری*
قبل از مداخله	$8/1 \pm 30/60$	$8/1 \pm 38/51$	-0/60	0/54
بعد از مداخله	$5/2 \pm 30/65$	$7/1 \pm 39/70$	-4/74	<0/001
آماره آزمون	-5/78	-4/68		
سطح معنی‌داری**	<0/001	0/01		

* آزمون من‌ویتنی، ** آزمون ویلکاکسون

بر اساس نتایج، قبل از مداخله در هر دو گروه ۲ نفر (۴٪) تهوع خفیف و بقیه تهوع متوسط داشتند. بیشترین فراوانی در هر دو گروه مربوط به تهوع و استفراغ متوسط بود و تفاوت آماری معناداری بین دو گروه وجود نداشت ($p = 1/00$). بعد از مداخله در گروه مداخله بیشتر افراد یعنی ۲۰ نفر (۴۰٪) تهوع و استفراغ خفیف داشتند و ۱۸ نفر (۳۶٪) بهبودی کامل یافتند، کمترین فراوانی ۱۲ نفر (۲۴٪) مربوط به تهوع و استفراغ متوسط بود که بیانگر کاهش نمره میانگین شدت تهوع و استفراغ بعد از

مداخله در این گروه از سطح متوسط به خفیف بود، درحالی‌که بعد از مداخله در گروه کنترل بیشتر افراد یعنی ۳۴ نفر (۶۸٪) تهوع و استفراغ متوسط داشتند، ۱۴ نفر (۲۸٪) در طیف خفیف قرار گرفتند و کمترین فراوانی ۲ نفر (۴٪) مربوط به نداشتن تهوع و استفراغ بود. بدین ترتیب در گروه کنترل فقط ۲ نفر بهبود یافتند و بیشتر افراد در حد تهوع و استفراغ متوسط باقی ماندند (جدول ۳).

جدول ۳- توزیع فراوانی شدت تهوع و استفراغ بارداری قبل و پس از مداخله بین گروه مداخله و کنترل

شدت تهوع و استفراغ	گروه مداخله	گروه کنترل	آماره	سطح معنی‌داری*
متوسط	۴۸ (۹۶)	۴۸ (۹۶)	-	1/00
خفیف	۲ (۴)	۲ (۴)		
متوسط	۱۲ (۲۴)	۳۴ (۶۸)		
خفیف	۲۰ (۴۰)	۱۴ (۲۸)	24/38	<0/001
ندارد	۱۸ (۳۶)	۲ (۴)		

* آزمون من‌ویتنی

بحث

در این مطالعه که با هدف بررسی تأثیر مداخله تن‌آرامی بر شدت تهوع و استفراغ بارداری در زنان نخست باردار صورت گرفت، دو گروه مورد مطالعه قبل از مداخله به جز شغل مادر و همسر، از نظر متغیرهای دیگر شامل: سن مادر، سن بارداری، اهمیت جنسیت جنین، مراقبت‌های پیش از بارداری، کیفیت مالی، تحصیلات مادر و همسر، سیگاری بودن همسر، رضایت از همسر، آزار جسمی و جنسی از همسر، تمایل به بارداری، علائم تشدید کننده و همراه تهوع و استفراغ، مصرف دارو، مالکیت منزل و شاخص توده بدنی همسان بودند ($p > 0.05$).

اختلاف میانگین نمره تهوع و استفراغ در مادران قبل از مداخله از نظر آماری تفاوت معنادار نداشت، اما بعد از مداخله نمره تهوع و استفراغ در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل به صورت معنادار کاهش داشت. این یافته‌ها با نتایج مطالعه بیابانی و همکاران (۲۰۱۹) که به بررسی تأثیر تن‌آرامی بنسون بر تهوع بارداری پرداختند، همخوانی داشت، بدین ترتیب که بعد از مداخله تفاوت معناداری در نمره تهوع و استفراغ بین گروه مداخله و کنترل ایجاد شد (۲۰)، همچنین در مطالعه شورگشتی و همکاران (۲۰۱۹) که با هدف تعیین تأثیر آرام‌سازی عضلانی پیشرونده بر تهوع و استفراغ بارداری انجام شد، نتایج آزمون‌های آماری نشان داد در گروه مداخله در طی تمام مراحل اندازه‌گیری میانگین نمره تهوع، استفراغ، عق زدن و نمره کل تهوع استفراغ و عق زدن زنان باردار نسبت به مرحله قبل کاهش معناداری داشت. در گروه کنترل که آموزش‌های معمول را از طرف مرکز بهداشت دریافت کرده بودند، در طی برخی مراحل اندازه‌گیری، میانگین نمره تهوع، استفراغ، عق زدن و نمره کل تهوع و استفراغ، عق زدن زنان باردار نسبت به مرحله قبل کاهش معناداری نداشت (۲۱).

در مطالعه حاضر، میانگین نمره تهوع و استفراغ در گروه آزمون با ۳ واحد کاهش به سطح تهوع و استفراغ خفیف تغییر پیدا کرد که نشان‌دهنده تأثیر مثبت مداخله صورت گرفته در گروه آزمون بود. به‌طور مشابه

در مطالعه شورگشتی و همکاران (۲۰۱۹) تغییرات میانگین نمره تهوع ۰/۳۶ واحد، استفراغ ۰/۷۷ و عق زدن ۰/۴۶ کاهش یافته بود (۲۱). همچنین در مطالعه بیابانی و همکاران (۲۰۱۹) نیز بعد از انجام تن‌آرامی بنسون، میانگین نمره تهوع در گروه کنترل ۰/۴۱ و در گروه مداخله ۲/۲۶ واحد کاهش نشان داد (۲۰). در مطالعه شکبیا و همکاران (۲۰۱۹) که جهت بررسی تأثیر مداخلات آموزش روانی مبتنی بر روش‌های آرام‌سازی و تصاویر هدایت شده بر حالت تهوع و استفراغ زنان باردار انجام شد نیز میانگین تغییرات در مقدار شدت تهوع و استفراغ بارداری در زنان گروه مداخله ۳/۰۱ و در زنان گروه شاهد ۲/۰۶ کاهش داشت (۲۶) که تغییرات میانگین نمرات تهوع و استفراغ در تمام مطالعات فوق با مطالعه حاضر همسو بود که می‌تواند به‌علت استفاده مشترک از تن‌آرامی در تمام این پژوهش‌ها و زمان یکسان مداخله به مدت ۴ هفته باشد. در مطالعه شارالامبوس و همکاران (۲۰۱۵) تحت عنوان تصورات هدایت شده و آرام‌سازی پیشرونده عضلانی به‌عنوان مدیریت علائم مداخلات در بیمارانی که شیمی‌درمانی دریافت می‌کنند نیز بر اساس نتایج، بعد از مداخله، شدت تهوع و استفراغ در گروه مداخله به‌طور قابل توجهی کمتر از گروه کنترل بود (۲۷). مطالعه یو و همکاران (۲۰۰۵) که به منظور بررسی تمرین آرام‌سازی پیشرونده و تصویرسازی ذهنی در کاهش عوارض شیمی‌درمانی در بیماران مبتلا به سرطان پستان و افزایش کیفیت زندگی آنها انجام شد، نشان‌دهنده آن بود که در جلسات ۴-۱ شیمی‌درمانی، انجام آرام‌سازی پیشرونده عضلانی و تصویرسازی ذهنی موجب اختلاف معناداری در تهوع دو گروه نشد که غیر همسو بودن آن با مطالعه حاضر می‌تواند به‌علت کمی مدت زمان مطالعه باشد (۲۲)، در حالی که در جلسات ۵ و ۶ در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل، تهوع کمتری مشاهده شد که با مطالعه حاضر همسو بود و می‌تواند ناشی از افزایش مدت زمان مطالعه باشد.

نقطه قوت این مطالعه، استفاده از تن‌آرامی بنسون به‌عنوان روشی غیردارویی و غیرتهاجمی در بهبود تهوع و استفراغ در زنان نخست باردار بود، در حالی که در تنها

مطالعه‌ای که از تن‌آرامی بنسون استفاده شده بود، فقط به بررسی تأثیر آن بر تهوع بارداری پرداخته شده و استفراغ مورد بررسی قرار نگرفته بود. از محدودیت‌های این مطالعه عدم دسترسی برخی نمونه‌ها به دستگاهی برای شنیدن سی دی تن‌آرامی بود که با دانلود تن‌آرامی بر روی گوشی تلفن همراه زنان باردار این مشکل برطرف شد. محدودیت زمانی برای پیگیری نتایج مداخله به دلیل تأثیر زمان بر کاهش تهوع و استفراغ نیز با انتخاب نمونه‌ها با سن بارداری بین ۱۰-۶ هفته مرتفع شد. پیشنهاد می‌شود مقایسه همزمان تأثیر انواع تن‌آرامی بر روی تهوع و استفراغ بارداری انجام شود تا مؤثرترین نوع تن‌آرامی در کاهش تهوع و استفراغ بارداری مشخص شود، همچنین تحقیقاتی در زمینه تأثیر تن‌آرامی بنسون بر انواع شدیدتر تهوع و استفراغ بارداری انجام شود. همچنین در مطالعات آینده به بررسی تأثیر تن‌آرامی بنسون بر دیگر شکایات شایع دوران بارداری پرداخته شود.

نتیجه‌گیری

بعد از مداخله تن‌آرامی بنسون، میانگین نمره تهوع و استفراغ در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل کاهش

قابل توجهی داشت؛ به طوری که پس از مداخله اکثریت افراد در گروه مداخله تهوع و استفراغ خفیف و در گروه کنترل تهوع و استفراغ متوسط داشتند. آموزش تکنیک ساده و بدون عارضه تن‌آرامی به زنان باردار می‌تواند تأثیر به‌سزایی بر کاهش تهوع و استفراغ دوران بارداری داشته باشد.

تشکر و قدردانی

این پژوهش حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد مصوب دانشگاه علوم پزشکی همدان با کد اخلاق IR.UMSHA.REC.1398.424 است. بدین‌وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان و از تمام افرادی که در این پژوهش همکاری و شرکت کردند، تشکر و قدردانی می‌شود. منابع مالی این مطالعه توسط معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان با شماره ۹۸۰۹۱۲۶۸۳۲ تأمین شده است.

تعارض منافع

بین نویسندگان هیچ‌گونه تعارضی در منافع وجود نداشت.

منابع

1. Roberts RM, Muller T, Sweeney A, Bratkovic D, Gannoni A. Promoting psychological well-being in women with phenylketonuria: pregnancy-related stresses, coping strategies and supports. *Molecular genetics and metabolism reports* 2014; 1:148-57.
2. Skouteris H. Pregnancy: Physical and body image changes. *Encyclopedia of body image and human appearance* 2012: 664-8.
3. Munch S, Korst LM, Hernandez GD, Romero R, Goodwin TM. Health-related quality of life in women with nausea and vomiting of pregnancy: the importance of psychosocial context. *Journal of Perinatology* 2011; 31(1):10-20.
4. Yazdani S, Sadat Z. Evaluating complications of pregnancy in patients with hyperemesis gravidarum. *KAUMS Journal (FEYZ)* 2011; 14(4):426-30.
5. Dooley L. Psychoanalysis of Charlotte Brontë, as a Type of the Woman of Genius. *The American Journal of Psychology* 1920: 221-72.
6. Abdolhosseini S, Mokaberinejad R, Aliasl J, Aliasl F. Medicinal plants proposed for nausea and vomiting of pregnancy: a review study based on Iranian traditional medicine. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2017; 20:1-8.
7. Aghababaei S, Soltanian AR, Sharifi S, Torkzaban E, Refaei M. Investigating the factors related to severity of nausea and vomiting during Pregnancy and how it is controlled by pregnant Women in Hamadan, 2014. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2019; 21(11):23-31.
8. Pakniat H, Memarzadeh MR, Azh N, Mafi M, Ranjkesh F. Comparison of the effect of chamomile, Ginger and vitamin B6 on treatment of nausea and vomiting in pregnancy: a randomized clinical trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2018; 21(8):47-54.
9. Sharifzadeh F, Kashanian M, Koohpayehzadeh J, Rezaian F, Sheikhsari N, Eshraghi N. A comparison between the effects of ginger, pyridoxine (vitamin B6) and placebo for the treatment of the first trimester nausea and vomiting of pregnancy (NVP). *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* 2018; 31(19):2509-14.

10. Matthews A, Haas DM, O'Mathúna DP, Dowswell T. Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015(9).
11. Nikibakhsh A, Keshavarz M, Hoseini F. Incidence and severity of nausea and vomiting during pregnancy and its association with anxiety and depression in pregnant women. *Iran Journal of Nursing* 2016; 29(101):1-11.
12. Yazdani J, Setareh J. Effect of benson relaxation response on stress among in hemodialysis patients. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2012; 22(91):61-8.
13. Benson H, Kotch JB, Crassweller KD. The relaxation response: a bridge between psychiatry and medicine. *Medical Clinics of North America* 1977; 61(4):929-38.
14. Rafiee B, Akbarzade M, Asadi N, Zare N. Comparison of Attachment and Relaxation Training Effects on Anxiety in Third Trimester and Postpartum Depression among Primipara Women. *Hayat* 2013; 19(1):76-88.
15. Saeedi M, Ashktorab T, Saatchi K, Zayeri F, Amir Ali Akbari S. The effect of progressive muscle relaxation on sleep quality of patients undergoing hemodialysis. *Iranian Journal of Critical Care Nursing* 2012; 5(1):23-8.
16. Hazrati M, Hoseini M, Dezh Bakhsh T, Taghavi A, Rajaeifard A. The effect of Benson relaxation therapy on anxiety level and severity of symptoms in patients with irritable bowel syndrome. *Arak Medical University Journal* 2007; 9(4(37)):9-17.
17. Torabi M, Ghahri Sarabi AR, Salavati M, Pourismail Z, Akbarzade Baghban AR. Survey the effect of comparison Acupressure and Benson relaxation interventions on pre-operating anxiety of patients undergoing of kidney transplantation. *scientific journal of ilam university of medical sciences* 2013; 21(6):189-96.
18. Alder J, Urech C, Fink N, Bitzer J, Hoesli I. Response to induced relaxation during pregnancy: comparison of women with high versus low levels of anxiety. *Journal of clinical psychology in medical settings* 2011; 18(1):13-21.
19. Consonni EB, Calderon IM, Consonni M, De Conti MH, Prevedel TT, Rudge MV. A multidisciplinary program of preparation for childbirth and motherhood: maternal anxiety and perinatal outcomes. *Reproductive health* 2010; 7(1):1-6.
20. Biabani F, Moradi Koosha F, Moeini V, NikNezhad Jalali A, Nasirizadeh M, Moradi Z. The effect of Benson's muscle relaxation technique on severity of pregnancy nausea. *Electronic Journal of General Medicine* 2019; 16(2):em125.
21. Shourgashiti Z, Mirzaei K, Chamanzari H, Asghari Nekah M, Dadgar S, Emami Moghaddam Z. The effect of progressive muscle relaxation on nausea and vomiting in pregnant women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2019; 22(2):52-62.
22. Yoo HJ, Ahn SH, Kim SB, Kim WK, Han OS. Efficacy of progressive muscle relaxation training and guided imagery in reducing chemotherapy side effects in patients with breast cancer and in improving their quality of life. *Supportive Care in Cancer* 2005; 13(10):826-33.
23. Koken G, Yilmazer M, Cosar EN, Sahin FG, Cevrioglu S, Gecici O. Nausea and vomiting in early pregnancy: relationship with anxiety and depression. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology* 2008; 29(2):91-5.
24. Ozgoli G, Gharayagh Zandi M, Nazem Ekbatani N, Allavi H, Moattar F. Cardamom powder effect on nausea and vomiting during pregnancy. *Complement Med J* 2015; 14:1056-76.
25. Kia PY. The Effect Of Lemon Inhalation On Nausea And Vomiting Of Pregnancy: A Double-Blinded, Randomized, Controlled Clinical Trial. *Iran Red Crescent Med J* 2014; 10.
26. Shakiba M, Parsi H, Shikhi ZP, Navidian A. The effect of psycho-education intervention based on relaxation methods and guided imagery on nausea and vomiting of pregnant women. *Journal of family & reproductive health* 2019; 13(1):47.
27. Charalambous A, Giannakopoulou M, Bozas E, Paikousis L. A randomized controlled trial for the effectiveness of progressive muscle relaxation and guided imagery as anxiety reducing interventions in breast and prostate cancer patients undergoing chemotherapy. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2015; 2015.