

تأثیر مشاهده سیمای طبیعت و سیما با آوای طبیعت بر اضطراب مرحله اول زایمان مادران نخست‌زا

سیمین تعاونی^۱، لیلا عبدلی نجمی^{۲*}، حمید حقانی^۳

۱. مربی، دانشجوی دکترای آموزش پزشکی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۲. مربی، کارشناس ارشد مامایی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ایران، تبریز.
۳. دانشیار، دکترای آمار حیاتی، گروه آمار حیاتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۶/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۸/۰۹

چکیده

مقدمه: اگرچه زایمان روندی طبیعی و فیزیولوژیک است نگرانی و اضطراب شدیدی را در مادر ایجاد می‌کند. هدف این مطالعه، تعیین تأثیر مشاهده سیمای طبیعت و سیما با آوای طبیعت بر اضطراب مرحله اول زایمان است.

مواد و روش‌ها: در این کارآزمایی بالینی، ۹۰ مادر باردار نخست‌زای بستری در مرحله فعال زایمان به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و پس از رضایت نامه کتبی در آن شرکت کردند. نمونه‌ها به روش بلوک‌بندی تصادفی به ۳ گروه «مشاهده سیمای طبیعت، سیما با آوای طبیعت» و «کنترل» تخصیص یافتند. گروه سیمای طبیعت، یک فیلم ۴۵ دقیقه‌ای از مناظر طبیعت را مشاهده کردند. گروه سیما با آوای طبیعت، صوت طبیعت را همراه با دیدن فیلم شنیدند، گروه کنترل مراقبت‌های مرحله فعال را همانند دو گروه دیگر دریافت نمودند. اضطراب نمونه‌ها با پرسش‌نامه شش‌موردی اشپیل‌برگر ۳ بار یکی در بدو ورود و سپس هر ۴۵ دقیقه یک‌بار بعد از مداخله ارزیابی شد. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های آماری آنالیز واریانس، دقیق فیشر و کای دو تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: میانگین نمره اضطراب بعد از مداخله اول در گروه کنترل، سیمای طبیعت، سیما با آوای طبیعت، به ترتیب $(14/03 \pm 1/16)$ ، $(14/5 \pm 1/50)$ و $(14/37 \pm 0/96)$ بود ($p=0/32$) و میانگین نمره اضطراب بعد از مداخله دوم در گروه کنترل، سیمای طبیعت، سیما با آوای طبیعت، به ترتیب $(14/47 \pm 1/17)$ ، $(14/81 \pm 1/61)$ و $(14/53 \pm 1/19)$ بود ($p=0/51$).

نتیجه‌گیری: مشاهده سیمای طبیعت و سیما با آوای طبیعت، تأثیری بر کاهش اضطراب مرحله اول زایمان نداشت؛ لذا برای مدیریت اضطراب در زایمان توصیه می‌شود سایر روش‌های غیر دارویی کاهش درد مورد بررسی قرار گیرند.

کلیدواژه‌ها: زایمان فیزیولوژیک؛ طبیعت؛ اضطراب مرحله فعال زایمان.

*نویسنده مسئول: E.mail: abdolil@tbzmed.ac.ir

مقدمه

موقعیت‌های آزاردهنده در انسان تأیید کرده‌اند. بر اساس نظریهٔ بهبود اضطراب اولریچ، تماشای نمایی از طبیعت در بهبود وضعیت بیماران مؤثر است.

بر اساس فرضیهٔ کاپلان^۱ طبیعت محرک‌های جذابی را فراهم می‌کند که توجه شخص را به راحتی جلب می‌کند. همچنین می‌توان با رفتن به طبیعت فشار روانی و اضطراب را بهبود بخشید. در مطالعات مختلف، از طبیعت برای انحراف فکر واقعی جهت کاهش توجه بیماران از درد و احساسات منفی، کاهش پاسخ‌های جسمی و روانی ناشی از اضطراب و ایجاد احساس آرامش در افراد استفاده می‌شود (۱۲). از آنجا که فضای فیزیکی اتاق زایمان بر میزان درک درد مؤثر است (۱۳) و می‌تواند بر تجربهٔ زایمان و توانایی تحمل درد آن تأثیر بگذارد (۱۴) و بیمارستان نیز اضطراب شدیدی را در فرد ایجاد می‌کند - به طوری که دیدن محیط بیمارستان و سروصدای عملیات بیمارستانی مانند خون‌گیری اضطراب را تشدید می‌کند (۱۵) - مشاهدهٔ نمایی از طبیعت از طریق تلویزیون، ویدئو و رایانه ممکن است بر کاهش اضطراب بیماران سودمند باشد (۱۶).

چون نتایج بعضی از اندک پژوهش‌ها در زمینهٔ استفاده از طبیعت بر اضطراب، ضدونقیض بوده چنانکه تأثیر طبیعت بر درد و اضطراب بیماران در طی برونکوسکپی (۱۸)، سیگموئیدسکپی (۱۷) و سوختگی (۱۸) مثبت بوده ولی بر بی‌حسی حین بلوک عصب‌رانی (۱۹) و کولونوسکپی (۲۰) بی‌نتیجه بوده است. همچنین مستندات استفاده از روش‌های فوق در زمینهٔ زایمان در پایگاه‌های علمی معتبر یافت نشد و با توجه به اینکه یکی از نقش‌های اصلی ماما کمک به خوشایندسازی فرایند زایمان و ارتقای سطح سلامت زنان است (۲۱) مطالعهٔ حاضر برای بررسی تأثیر مشاهدهٔ سیمای طبیعت و سیما با آوای طبیعت بر اضطراب مرحلهٔ اول زایمان مادران نخست‌زا انجام شد.

زایمان از دردناک‌ترین تجارب زندگی زنان است (۱). ترس از درد زایمان از مهم‌ترین دلایل انتخاب سزارین و اجتناب از زایمان طبیعی است. در واقع، اضطراب شایع‌ترین واکنش روانی به درد زایمان است؛ به طوری که ۲۴٪ از زنان در زمان ورود به زایشگاه دچار اضطراب می‌شوند و اضطراب و ترس نیز عموماً با افزایش درد زایمان و کاهش تحمل درد آن همراه است (۲). اضطراب با فعال کردن سیستم عصبی سمپاتییک، سبب آزادسازی هورمون‌های استرس می‌شود. هورمون‌ها نیز انقباضات رحمی را غیرمؤثر و زایمان را طولانی می‌کنند (۳)، اسپاسم عضلات لگن و پرینه را افزایش می‌دهند و در نتیجه درد زایمان را نیز زیادتر می‌کنند (۴).

در مطالعات مختلف، اضطراب مادر در زایمان مهم‌ترین عامل مؤثر بر درد زایمان، افزایش علائم افسردگی بعد از آن (۵ و ۶) و درخواست انجام سزارین (۷) ذکر شده است؛ بنابراین ادارهٔ زایمان و تبدیل آن به یک تجربهٔ خوشایند با حداقل درد و اضطراب، هدف مراقبان بهداشتی است و به این منظور می‌توان از روش‌های دارویی و غیردارویی تسکین درد استفاده کرد (۸). روش‌های دارویی کاهش درد زایمان، تهاجمی و هزینه‌بر است. در مقابل، روش‌های غیردارویی نیاز به دارو ندارد، عوارض جانبی و آلرژی ایجاد نمی‌کند، بر پیشرفت زایمان تأثیر مثبت دارد و روند زایمان را کند نمی‌کند (۹). روش‌های طب مکمل شامل تکنیک‌های متفاوتی است که احساس رنج مادر را با ایجاد شرایط روحی و روانی مطلوب بهبود می‌بخشد و ممکن است موجب ایجاد احساس اعتماد به نفس و توانمندی بهتر شود (۱۰). انحراف افکار یکی از روش‌های طب مکمل است که با تمرکز بر محرک‌های خوشایند سبب کاهش توجه به درد می‌شود و در نتیجه ممکن است درد و اضطراب را کاهش دهد (۱۱).

در سال‌های اخیر در مراکز درمانی، استفاده از محرک‌هایی با موضوع طبیعت به طور مکرر مورد توجه بوده است و برخی از مطالعات، آثار مثبت مشاهدهٔ طبیعت را در

¹-Kaplank

مواد و روش‌ها

این کارآزمایی بالینی تصادفی از شهریورماه ۱۳۹۳ تا اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۴ در مرکز آموزشی درمانی - طالقانی، وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز، انجام شد. جامعه پژوهش را مادران نخست‌زای ۲۰ تا ۳۵ ساله مراجعه‌کننده به بیمارستان طالقانی تشکیل دادند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن سلامت جسمی - روانی، شرایط زایمان فیزیولوژیک، بارداری ترم، نمایش سفالیک، انقباضات خودبه‌خود، پارگی کیسه آب کمتر از ۶ ساعت (با بررسی شرح‌حال و معاینات بالینی به‌وسیله گروه پزشکی)، دیلاتاسیون ۴ - ۵ سانتی‌متر در معاینه واژینال و نداشتن سابقه ناباروری و ترس از مشاهده مناظر طبیعت بود.

معیارهای خروج از مطالعه شامل مادرانی بود که از سیر طبیعی زایمان به علت عوامل مادری، جنینی یا جفتی و یا به هر دلیلی خارج می‌شدند، مادرانی که به هر دلیلی تمایل به ادامه مداخله نداشتند و مادرانی که مداخله کمتر از نیم ساعت دریافت می‌کردند. علت این موضوع از این مادران پرسیده و ثبت می‌شد. در ادامه، این افراد با دریافت مراقبت‌های یکسان، از مطالعه خارج می‌شدند.

حجم نهایی نمونه با در نظر گرفتن میزان اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ و با توجه به مطالعه تعاونی و همکاران (۲۳) و با احتساب ریزش نمونه‌ها، ۳۰ نفر در هر گروه برآورد شد که پس از مقدارگذاری در فرمول محاسبه شد.

$$n = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\frac{\beta}{2}})^2 \times 2(s)^2}{d^2} \quad n = \frac{(1.96 + 0.89)^2 \times 2(2.5)^2}{4}$$

نمونه‌گیری و انتخاب اولیه مادران به روش در دسترس انجام شد به صورتی که هر مادر حامله واجد شرایط جزو حجم نمونه محسوب شد. سپس با بلوک‌بندی تصادفی با اندازه‌های ۶ و ۹ تایی با نسبت تخصیص (۱:۱) در شرایط کاملاً یکسان، هر فرد به‌ترتیب ورود به بخش در یکی از ۳ گروه قرار گرفت. جهت پنهان‌سازی تخصیص‌ها، نوع مداخله داخل پاکت‌ها به‌وسیله فرد غیردرگیر در پژوهش از شماره ۱ تا ۹۰ نوشته شد. پاکت‌ها به‌ترتیب ورود شرکت‌کنندگان به مطالعه باز شد و نوع

گروه افراد مشخص شد. نمونه‌گیری ادامه یافت تا تعداد نمونه‌ها به ۹۰ رسید.

ابزار پژوهش از چهار بخش اصلی تشکیل شده بود. بخش اول، پرسش‌نامه مشخصات فردی شامل سن، تحصیلات، اشتغال، تمایل به بارداری فعلی، سن حاملگی و سابقه سقط بود. بخش دوم، برگه ثبت معاینات واژینال شامل اندازه‌گیری باز شدن و نازک شدن دهانه رحم، نما و ایستگاه سر جنین بود. بخش سوم، برگه ثبت کنترل‌های انجام‌شده در زایمان شامل طول و فاصله انقباضات و ضربان قلب جنین بود و بخش چهارم، شامل پرسش‌نامه ارزیابی اضطراب، مقیاس شش‌جزئی کوتاه‌شده اضطراب اشپیل‌برگر، بود. پرسش‌نامه اضطراب شامل ۶ بخش احساس آرامش، استرس، آشفتگی، راحتی، رضایت و نگرانی بود که با مقیاس لیکرت با گزینه‌های «اصلاً، تا حدودی، متوسط و زیاد» به آن پاسخ داده می‌شد و به‌ترتیب نمرات ۱، ۲، ۳ و ۴ به هر یک از بخش‌ها تعلق می‌گرفت. کمترین نمره ۶ و بیشترین نمره ۲۴ بود. نمره اضطراب در این پرسش‌نامه در ۳ گروه شامل نمره ۶ - ۱۲ (در حد کم)، ۱۲ - ۱۸ (در حد متوسط) و ۱۸ - ۲۴ (اضطراب شدید) طبقه‌بندی شده است (۲۲).

روایی ۳ بخش اول ابزار به‌وسیله ۱۰ نفر از اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران و تهران بررسی و تأیید شد. از معروف‌ترین ابزارها برای سنجش اضطراب، پرسش‌نامه سنجش اضطراب اشپیل‌برگر است. انواع کوتاه‌شده این پرسش‌نامه به‌صورت ۲، ۴، ۶، ۸ و ۱۰ آیتمی نیز موجود است. نوع خلاصه‌شده ۶ گزینه‌ای آن که مارتو وبکر و گالوان و همکاران روایی و پایایی آن را بررسی و تأیید کرده‌اند پایایی داخلی بالا ($\alpha = .89$) دارد و در بررسی‌ها اعتبار ابزار آن مشابه فرم ۲۰ سؤالی است. در واقع، شکل کوتاه‌شده این پرسش‌نامه است (۲۵) که ۳ گزینه اضطراب پنهان و ۳ گزینه اضطراب آشکار را می‌سنجد. به دلیل سهولت تکمیل این پرسش‌نامه برای مادران در طی زایمان، از این ابزار برای اولین بار در ایران استفاده شد. بعد از کسب اجازه از طراح ابزار، نسخه

بالینی آنان تکمیل شد. بدین ترتیب که در بدو ورود، معاینات واژینال آنان ثبت شد و سپس هر ۲ ساعت یکبار (در صورت طبیعی بودن روند) معاینه مجدد انجام شد (۲۲). طول و فاصله انقباضات و ضربان قلب جنین نیز طبق پروتکل ابتدا در بدو ورود و سپس هر ۳۰ دقیقه کنترل و بررسی شد. پرسش‌نامه ارزیابی اضطراب، ۳ بار ابتدا در بدو ورود، پس از مداخله اول و بعد از مداخله دوم ارزیابی و ثبت شد. پژوهشگر کلیه اقدامات پخش فیلم، معاینات، کنترل‌ها و ثبت کنترل‌ها را به صورت تک‌به‌تک برای تمام مادران در گروه کنترل و مداخله در اتاق زایمان فیزیولوژیک انجام داد.

معاینات واژینال، کنترل طول و فاصله انقباضات، کنترل ضربان قلب جنین و انجام مداخله تا باز شدن دهانه رحم به میزان ۸ سانتی‌متر برای هر ۳ گروه به طور یکسان ادامه یافت. مداخله گروه سیمای طبیعت شامل پخش یک فیلم ۴۵ دقیقه‌ای از مناظر آرام‌بخش طبیعت آذربایجان شامل کوه‌ها، رودها، چمنزارها و گل‌ها بود که با تلویزیون صفحه مسطح ۴۶ اینچی نصب‌شده روبه‌روی تخت مادر پخش شد. مداخله گروه سیمای طبیعت، شامل صدای پرندگان، بارش باران و وزش باد در چمن‌زار همراه با پخش فیلم طبیعت بود. پس از اتمام ۴۵ دقیقه، با رعایت ۵ دقیقه برای تنظیم تا باز شدن دهانه رحم به میزان ۸ سانتی‌متر فیلم مجدداً پخش شد. کنترل فیلم در اختیار و به‌دلخواه مادر بود. محقق به‌منظور کنترل تأثیر سایر مداخله‌گرها، برای تمام مادران مراقبت‌های تک‌به‌تک، معاینات و کنترل‌ها را انجام داد. جهت رعایت اصول اخلاقی بعد از اتمام مطالعه، مراقبت‌ها و حمایت تک‌به‌تک مادران سه گروه تا پایان زایمان ادامه یافت.

مشخصات سن و سن حاملگی با آزمون آنالیز واریانس و اطلاعات سابقه سقط، وضعیت حاملگی، سطح تحصیلات و وضعیت اشتغال با آزمون دقیق فیشر بررسی شد. مشخصات ضربان قلب جنین، طول مدت‌زمان انقباضات رحمی، فاصله انقباضات رحمی، وضعیت دیلاتاسیون، وضعیت افسامان و وضعیت نزول سر جنین و وضعیت

انگلیسی آن را دو نفر از استادان صاحب‌نظر ترجمه کردند و نسخه ترجمه‌شده فارسی آن را مترجمی دیگر به انگلیسی برگرداند و در نهایت دو نسخه ترجمه / بازترجمه آن با نسخه اولیه مقایسه شد و سپس از نسخه فارسی مورد توافق استفاده شد. برای کسب اعتبار علمی این پرسش‌نامه از اعتبار محتوا استفاده شد. پرسش‌نامه مذکور جهت بررسی روایی محتوا در اختیار ۷ نفر از اعضای هیئت‌علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و ایران قرار گرفت و از نظریات آنان استفاده شد.

پرسش‌نامه قبل از نمونه‌گیری در اختیار ۲۰ نفر از افراد واجد شرایط قرار گرفت و گروه پژوهش صحت پاسخ‌دهی آنان به سؤالات را بررسی و تأیید کرد. پایایی ثبات پرسش‌نامه مذکور با روش دونیمه کردن روی ۲۰ نفر انجام و ضریب همبستگی آن $r=0.76$ محاسبه شد. پایایی ابزار مذکور با روش آلفا کرون‌باخ محاسبه شد ($\alpha=0.73$).

ابتدا مجوز کمیته اخلاق به شماره ۹۲/د/۱۳۰۱۴۵۲ و مجوز اجرای پژوهش از دانشگاه علوم پزشکی تهران اخذ شد. سپس پژوهشگر با معرفی‌نامه به بیمارستان طالقانی دانشگاه علوم پزشکی تبریز مراجعه کرد و اهداف طرح و نحوه پژوهش را برای مسئولان توضیح داد و همکاری آنان را جلب کرد. در ادامه جهت نمونه‌گیری، به‌طور مستمر در شیفت‌های صبح و عصر در بخش زایمان حضور یافت. هرکدام از نمونه‌های واجد شرایط، به روش بلوک‌بندی در یکی از ۳ گروه «مشاهده سیمای طبیعت، سیمای طبیعت و آوای طبیعت» قرار گرفتند. سپس فرم رضایت‌نامه آگاهانه را تکمیل و امضا کردند و به اتاق تک‌تخته زایمان فیزیولوژیک (با امکانات توپ زایمانی، کفپوش انجام حرکات ورزشی، امکان راه رفتن و نشستن بر روی صندلی به‌دلخواه مادر و ...) در ورودی بخش زایمان هدایت شدند.

پس از معاینات بالینی و اخذ شرح‌حال بالینی، برگ مشخصات فردی نمونه‌ها تکمیل و سپس بر اساس پروتکل کشوری آمادگی برای زایمان، برگ ثبت معاینات

تمایل به شرکت در مطالعه نداشت که از مطالعه حذف و به واحد زایمان منتقل شد. تا دیلاتاسیون ۸ سانتی متر ریزش نمونه‌ای اتفاق نیفتاد.

بحث

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد مداخله سیمای طبیعت و سیما با آوای طبیعت اگرچه برای مادران خوشایند بود ولی از نظر آماری اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه کنترل و مداخله ایجاد نکرد. نظریه‌های بسیاری بر اثر مستقیم و غیرمستقیم طبیعت بر فرآیندهای عاطفی و روانی و ذهنی تأکید دارند که با افزایش آرامش به دنبال انحراف توجه می‌تواند به کاهش اضطراب کمک کند. مطالعات محدودی در زمینه تأثیر طبیعت بر اضطراب بیماران انجام شده ولی تاکنون مطالعه‌ای در زمینه تأثیر مشاهده سیما و سیما با آوای طبیعت بر اضطراب زایمان انجام نشده است. همسو با مطالعه حاضر، در مطالعه‌ای به‌منظور «بررسی تأثیر مشاهده فیلمی از طبیعت به همراه موسیقی بر کاهش درد و اضطراب بیماران در طول انجام برونکوسکپی»، محققان دریافتند کنترل درد در گروه مداخله از گروه کنترل بهتر بود ولی در نمره اضطراب بیماران تفاوتی وجود نداشت که با یافته‌های پژوهش حاضر از نظر عدم تأثیر بر میزان اضطراب همخوانی دارد (۲۳). میلر و همکاران به این نتیجه رسیدند که استفاده از مشاهده منظرگاه طبیعت و موسیقی با کاهش میزان اضطراب بیماران در حین تعویض پانسمان همراه است که از این نظر با مطالعه حاضر همخوانی ندارد (۲۴). شاید به علت تفاوت در ماهیت اضطراب سوختگی با اضطراب زایمان باشد که احتمالاً با مسئله تولد همراه است. در مطالعه سیفی و همکاران، میانگین نمره اضطراب بعد از مداخله آرام‌سازی عضلانی بنسون و صدای طبیعت در مبتلایان به نارسایی قلب در هر ۳ روز بعد از مداخله در نوبت‌های صبح و عصر بین گروه‌ها تفاوت معنی‌داری وجود نداشت (۲۵) که با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی دارد.

کیسه آب با آزمون آنالیز واریانس و آزمون کای دو تجزیه و تحلیل شد. اضطراب مرحله اول زایمان با آزمون آنالیز واریانس و آزمون تحلیل واریانس بررسی شد.

یافته‌ها

میانگین سنی واحدهای پژوهش در گروه سیمای طبیعت $4/17 \pm 22/3$ سال، در گروه سیما و آوای طبیعت $4/04 \pm 22/8$ سال و در گروه کنترل $4/05 \pm 23/5$ سال بود. میانگین سن حاملگی در گروه سیمای طبیعت $0/96 \pm 39/03$ ، در گروه سیما با آوای طبیعت $7/16 \pm 37/53$ و در گروه کنترل $1/18 \pm 39/33$ بود. سه گروه از نظر مشخصات جمعیت‌شناختی تفاوتی نداشتند و همگن بودند (جدول شماره ۱). بین دو گروه مداخله و کنترل از نظر مشخصات زایمانی در شروع مطالعه تفاوت آماری معنی‌دار وجود نداشت (جدول شماره ۲).

آزمون آنالیز واریانس نشان داد در بدو ورود به مطالعه بین اضطراب در ۳ گروه اختلاف آماری معنی‌دار وجود نداشت ($p=0/74$) (جدول شماره ۳)؛ لذا ۳ گروه از نظر اضطراب در ابتدای مطالعه همگن بودند. طبق همین آزمون، بین اضطراب ۳ گروه در بعد از مداخله ۴۵ دقیقه اول ($p=0/32$) و بعد از مداخله ۴۵ دقیقه دوم ($p=0/51$) اختلاف آماری معنی‌دار وجود نداشت. بر اساس آزمون تعقیبی LSD دو گروه مداخله با گروه کنترل در نمره اضطراب تفاوت آماری معنی‌دار نداشتند. در بدو ورود به مطالعه و بعد از مداخله ۴۵ دقیقه‌ای اول، هیچ‌یک از مادران اضطراب شدید نداشتند و بعد از مداخله دوم ۲ نفر ($6/6$) اضطراب شدید را گزارش کردند. نتایج آزمون اندازه‌های تکراری تفاوت آماری معناداری را در نمرات اضطراب هر ۳ گروه در ۳ مرحله اندازه‌گیری نشان داد. نمرات اضطراب دو گروه مداخله در بعد از مداخله اول و دوم نسبت به بدو ورود به‌طور معناداری افزایش یافت؛ اما نمرات اضطراب بعد از مداخله دوم نسبت به مداخله اول تفاوت آماری معنادار نداشت. نمره اضطراب گروه کنترل نیز تنها بعد از مداخله اول نسبت به بدو ورود افزایش معنادار داشت. در مرحله نمونه‌گیری، فقط یک نفر از مادران در بدو ورود به مطالعه

مداخله تصویری دریافت کردند نمره درد و اضطراب کمتری داشتند و داروی مسکن و آرام‌بخش کمتری را مصرف کردند (۲۸).

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به تفاوت شرایط واحدهای پژوهش در زایمان و ترس آنان از تشدید درد زایمان اشاره کرد که ممکن است سبب کاهش توجه آنان به سایر محرک‌ها شده باشد. محدودیت دیگر، فاصله تلویزیون از تخت و اندازه آن بود که احتمال می‌رود فاصله و ابعاد تلویزیون در جلب توجه مادران مؤثر بوده است. لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعه‌های بعدی از تلویزیون با ابعاد بزرگ‌تر استفاده شود و در فاصله نزدیک‌تر نصب شود. همچنین پیشنهاد می‌شود جهت افزایش توجه، نوع فیلم با علاقه و انتخاب شرکت‌کنندگان باشد.

نتیجه‌گیری

تأثیر مداخله مشاهده سیمای طبیعت و سیما با آوای طبیعت بر اضطراب مادران از نظر آماری معنی‌دار نبود و توصیه می‌شود جهت اثربخشی بیشتر و خوشایندسازی فضای اتاق زایمان و افزایش رضایت مادران، از سایر روش‌های طب مکمل همراه با مداخله پخش سیما و آوای طبیعت استفاده شود.

تشکر و قدردانی

این مطالعه، نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی ایران است که در مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران با کد IRCT201405312172 N 1 ثبت شده است. از همه مادرانی که در مطالعه شرکت کردند صمیمانه سپاس‌گزاری می‌شود. همچنین از مسئولان و کارکنان دانشکده پرستاری و مامایی تهران و بیمارستان طالقانی تبریز به خاطر همکاری‌شان تقدیر و تشکر می‌شود.

در مطالعه نیکولاجسون و همکاران در مقایسه با گروه کنترل، مداخله توأم آوای طبیعت با موسیقی و مناظر طبیعت و مداخله آوای طبیعت با موسیقی در حین بلوک عصب‌رانی به همراه استفاده از داروهای بی‌حسی، تأثیری بر کاهش درد و اضطراب بیماران نداشت (۱۹) که با نتایج مطالعه حاضر همسو است.

در مطالعه حاضر، بعد از مداخله ۴۵ دقیقه‌ای دوم ۴۱/۱٪ از مادران نمره اضطراب ۶ - ۱۲ (در حد کم)، ۵۶/۶٪ از آنان نمره اضطراب ۱۲ - ۱۸ (در حد متوسط) و ۲/۲٪ از آنان اضطراب شدید داشتند که نشانگر افزایش شدت اضطراب است؛ درحالی‌که بعد از مداخله ۴۵ دقیقه‌ای اول هیچ‌یک از نمونه‌ها اضطراب شدید نداشتند. احتمالاً علت کم بودن اضطراب شدید مادران، وجود درصد بالای اضطراب خفیف در گروه مداخله و کنترل به دلیل آثار حمایتی مراقبت مداوم و تک‌به‌تک پژوهشگر به‌طور ثابت، ایجاد ارتباط مؤثر در طول مرحله اول زایمان و امکان تخصیص اتاق خصوصی به‌دوراز سروصدا و رفت‌وآمدهای موجود در بخش بود. هوندت و همکاران در مطالعه‌ای مروری با تأکید بر آثار مفید حمایت مداوم بر درد زایمان، کاهش استفاده از مسکن‌ها، انجام زایمان خودبه‌خود و کاهش طول مرحله زایمانی، اعلام کردند زنان در طی زایمان باید به مراقبت و حمایت تک‌به‌تک و مداوم دسترسی داشته باشند (۲۶). بسیاری از منابع مبتنی بر شواهد، توصیه می‌کنند از روش‌های غیردارویی جهت اثربخشی بیشتر توأم استفاده شود. تعاونی و همکاران در مطالعه خود، گزارش کردند استفاده توأم از روش توپ زایمانی و گرمادرمانی در مقایسه با استفاده از هرکدام از روش‌ها به‌تنهایی، تأثیر بیشتری بر درد زایمان دارد (۲۷). برخی از مطالعات اخیر نشان دادند بیمارانی که مداخله صوتی و تصویری دریافت کردند نسبت به افرادی که فقط

جدول شماره (۱) مشخصات دموگرافیک واحدهای پژوهش به تفکیک گروه‌های مداخله و کنترل

گروه	سیمای طبیعت	سیما با آوای طبیعت	کنترل	p
	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	
سن	۲۲/۳±۴/۱۷	۲۲/۸±۴/۰۴	۲۳/۵±۴/۰۵	۰/۵**
سطح تحصیلات	ابتدایی	۱۰(۳)	۱۰(۳)	۰/۲۳*
	راهنمایی	۷۳/۳(۲۲)	۷۰(۲۱)	
	دیپلم و بالاتر	۱۶/۷(۵)	۲۶/۷(۸)	
اشتغال	خانه‌دار	۱۰۰(۳۰)	۹۰(۲۷)	۰/۱*
	شاغل	-	۳(۱۰)	
سابقه سقط	دارد	۳/۳(۱)	۶/۷(۲)	۰/۲۳*
	ندارد	۹۶/۶(۲۹)	۹۳/۳(۲۸)	
بارداری	خواسته	۱۰۰(۳۰)	۹۰(۲۷)	۰/۱*
	ناخواسته	-	۱۰(۳)	

*فیشر **آنالیز واریانس

جدول شماره (۲) مشخصات زایمانی واحدهای پژوهش به تفکیک دو گروه مداخله و کنترل

آزمون آماری	کنترل	سیما با آوای طبیعت	سیمای طبیعت	طول مدت زمان انقباضات رحمی (ثانیه)
$F=۲/۲۷, p=۰/۱۱$	$۴۰/۶۶±۴/۵$	$۳۹/۸۳±۴/۶$	$۳۸±۵/۶۶$	
$F=۳/۱۴, p=۰/۰۴$	$۴/۹±۰/۳۱$	$۳/۹۷±۰/۴۱$	$۳/۷۰±۰/۴۷$	فاصله انقباضات رحمی (ثانیه)
$F=۰/۸۳, p=۰/۴۴$	$۶/۶۷±۰/۹۲$	$۶/۳±۶/۳$	$۷/۲۳±۱/۶۱$	شدت درد
$F=۱/۹۳, p=۰/۱۵$	$۵/۰۳±۵/۰۳$	$۵/۰۳±۵/۰۳$	$۴/۶۷±۰/۶۷$	دیلاتاسیون (سانتی‌متر)
$F=۰/۱۲۵, P=۰/۸۸$	$۳۳/۵۵±۶/۲۹$	$۵۴/۶۶±۷/۳$	$۳۳/۵۴±۹/۷۱$	افاسمان (درصد)
$X^2=۱/۹, p=۰/۷۵$	۱۴ (۴۶/۷)	۱۱ (۳۶/۷)	۱۰ (۳۳/۳)	-۳
	۱۱ (۳۶/۷)	۱۵ (۵۰)	۱۶ (۵۳/۳)	-۲
	۵ (۱۳/۳)	۴ (۱۳/۳)	۴ (۱۳/۳)	-۱
$F=۱/۴۶, p=۰/۲$	$۱۳۶/۵۶±۵/۹۲$	$۵/۹۴±۱۳۷/۸۳$	$۱۳۹/۲±۵/۰۳$	ضربان قلب جنین (ضربه در دقیقه)

جدول شماره (۳) میانگین و انحراف معیار و مقایسه میزان اضطراب واحدهای پژوهش در گروه‌ها

آزمون آنالیز واریانس	کنترل SD±Mean	سیما با آوای طبیعت SD±Mean	سیمای طبیعت SD±Mean	اضطراب
$F=۰/۳, p=۰/۷۴$	$۱۳/۹۷±۱/۲۷$	$۱۳/۷۳±۱/۳۹$	$۱۳/۷۱±۱/۶۶$	بدو ورود به مطالعه
$F=۱/۱۵, p=۰/۳۲$	$۱۴/۰۳±۱/۱۶$	$۱۴/۳۷±۰/۹۶$	$۱۴/۵±۱/۵۰$	بعد از مداخله ۴۵ دقیقه‌ای اول
$F=۰/۶۸, p=۰/۵۱$	$۱۴/۴۷±۱/۱۷$	$۱۴/۵۳±۱/۱۹$	$۱۴/۸۱±۱/۶۱$	بعد از مداخله ۴۵ دقیقه‌ای دوم
	$F=۱۰/۴۳, p=۰/۰۰۱$	$F=۳/۱۸, p=۰/۰۴۹$	$F=۱۰/۴۳, p=۰/۰۰۱$	آزمون اندازه‌های تکراری
	۰/۷۴۵	۰/۰۰۳	۰/۰۰۷	قبل با بعد از مداخله اول
	۰/۰۳۷	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	قبل با بعد از مداخله دوم
	۰/۰۵۱	۰/۴۰۷	۰/۱۶۳	بعد از مداخله اول با بعد از مداخله دوم

References:

1. McKinney ES, Murray S, Nelson K, Ashwill S. Comparison between massage and music therapies to relieve the severity of labor pain. *J Maternal-child nursing*. 2017;6(3):362-401.
2. Størksen HT, Garthus-Niegel S, Vangen S, Eberhard-Gran M. The impact of previous birth experiences on maternal fear of childbirth. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*. 2013;92(3):318-24.
3. Lowe NK, Corwin EJ. Proposed biological linkages between obesity, stress, and inefficient uterine contractility during labor in humans. *Medical hypotheses*. 2011;76(5):755-60.
4. MacDorman MF, Declercq E, Menacker F, Malloy MH. Neonatal Mortality for Primary Cesarean and Vaginal Births to Low-Risk Women: Application of an "Intention-to-Treat" Model. *Birth*. 2008;35(1):3-8.
5. Alehagen SI, Wijma B, Lundberg UL, Wijma K. Fear, pain and stress hormones during childbirth. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*. 2005;26(3):153-65.
6. Andersen LB, Melvaer LB, Videbech P, Lamont RF, Joergensen JS. Risk factors for developing post-traumatic stress disorder following childbirth: a systematic review. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*. 2012;91(11):1261-72.
7. Karlström A, Nystedt A, Hildingsson I. A comparative study of the experience of childbirth between women who preferred and had a caesarean section and women who preferred and had a vaginal birth. *Sexual & Reproductive Healthcare*. 2011;2(3):93-9.
8. Mohammadkhani Shahri L, Abbaspoor Z, Aghel N, Mohammadkhani Shahri H. Effect of massage aromatherapy with lavender oil on pain intensity of active phase of labor in nulliparous women. *Journal of Medicinal Plants*. 2012;2(42):167-76..
9. AC. Ersanli , Effects of Musical Therapy and Labor Education on First Pregnancy with Induction
10. , Master Thesis, Marmara Istanbul University Institutes of Health Sciences, Istanbul, Turkey, 2007
11. James R, Scott R, Gibbs B, Karlan A, Haney D. Pelvic organ prolapse. *Danforth's obstetrics and gynecology 9th ed*, Lippincott. 2008:436-37.
12. Aminabadi NA, Erfanparast L, Sohrabi A, Oskouei SG, Naghili A. The impact of virtual reality distraction on pain and anxiety during dental treatment in 4-6 year-old children: a randomized controlled clinical trial. *Journal of dental research, dental clinics, dental prospects*. 2012;6(4):117.
13. Monti F, Agostini F, Dellabartola S, Neri E, Bozicevic L, Pocecco M. Pictorial intervention in a pediatric hospital environment: effects on parental affective perception of the unit. *Journal of Environmental Psychology*. 2012;32(3):216-24.
14. Foureur M, Davis D, Fenwick J, Leap N, Iedema R, Forbes I, Homer CS. The relationship between birth unit design and safe, satisfying birth: developing a hypothetical model. *Midwifery*. 2010;26(5):520-5.
15. Nayak D, Rastogi S, Kathuria OK. Effectiveness of music

- therapy on anxiety level, and pain perception in primipara mothers during first stage of labor in selected hospitals of Odisha. *IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*. 2014;2320-1959.
16. Hoffman HG, Doctor JN, Patterson DR, Carrouger GJ, Furness III TA. Virtual reality as an adjunctive pain control during burn wound care in adolescent patients. *Pain*. 2000;85(1-2):305-9.
 17. Kamalifard M, Allahverdizade S. Non-pharmacological methods of labor pain relief. Tehran: Gazijahani; 2008:58.[persian]
 18. Lembo T, Fitzgerald L, Matin K, Woo K, Mayer EA, Naliboff BD. Audio and visual stimulation reduces patient discomfort during screening flexible sigmoidoscopy. *The American journal of gastroenterology*. 1998;93(7):1113-6.
 19. Miller AC, Hickman LC, Lemasters GK. A distraction technique for control of burn pain. *The Journal of burn care & rehabilitation*. 1992;13(5):576-80.
 20. Nikolajsen L, Lyndgaard K, Schriver NB, Moller JF. Does audiovisual stimulation with music and nature sights (MuViCure) reduce pain and discomfort during placement of a femoral nerve block? *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2009;24(1):14-8.
 21. Lee DW, Chan AC, Wong SK, Fung TM, Li AC, Chan SK, Mui LM, et al. Can visual distraction decrease the dose of patient-controlled sedation required during colonoscopy? A prospective randomized controlled trial. *Endoscopy*. 2004;36(03):197-201.
 - Lankarani D. Description of the duties of the midwife 1391 [Available from: <http://Lowoffice.moheme.gov.ir>. [persian]
 22. Rahnamaye Keshvari khadamate mammie available at www.naigo.ir/midwifery_content/Media/article/Rahnamaye%20keshvari-3_0.pdf. [persian]
 23. Diette GB, Lechtzin N, Haponik E, Devrotes A, Rubin HR. Distraction Therapy With Nature Sights and Sounds Reduces Pain During Flexible Bronchoscopy: A Complementary Approach to Routine Analgesia. *Chest*. 2003 Mar 1;123(3):941-8.
 24. Miller A, Hickman L, Lemasters G. A distraction technique for control of burn pain. *Journal of burn care & research*. 1992;13(5):576-80.
 25. Seifi L, Najafi Ghezeljeh T, Haghani H. The effects of benson relaxation technique and nature sound's on anxiety in patients with heart failure. *Journal of Urmia Nursing And Midwifery Faculty*. 2017 May 15;15(2):147-58. [persian]
 26. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane database of systematic reviews*. 2012(10).
 27. Taavoni S, Abdollahian S, Haghani H, Neysani L. Effect of birth ball usage on pain in the active phase of labor: a randomized controlled trial. *The Journal of Midwifery & Women's Health*. 2011;56(2):137-40.
 28. Kline GA. Does a view of nature promote relief from acute pain? *Journal of Holistic Nursing*. 2009;27(3):159-66.

Investigating the Effect of Viewing Scenes of Nature and Nature Scenes Along with Nature Sounds on the Anxiety during the First Stage of Labor in Primiparous Women

Taavoni S¹, Abdoli Najmi L^{*2}, Haghani H³

1. Instructor, PhD candidate in Medical Education, Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Instructor, MSc. in Midwifery, Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran
3. Associate professor, PhD in Vital Statistics, Faculty of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 16 December, 2018 ;Accepted: :03 September, 2018

Abstract

Introduction: Although delivery is a natural and physiological process, it creates a great deal of anxiety in mothers. This study aimed to assess the effect of viewing scenes of nature and nature scenes along with nature sounds on the anxiety during the active phase in primiparous women.

Methods: In this clinical trial, 90 primiparous women in active phase of labor were selected through convenience sampling and participated in the study after obtaining written consents. They were randomly assigned to three groups of viewing scenes of nature, viewing nature scenes along with nature sounds and control. The intervention was conducted by broadcasting a 45-minute film of native scenes through television. The anxiety of the participants was evaluated by the six-item Spielberger State-Trait Anxiety Inventory at the time of admission and every 45 minutes after the intervention.

Homogeneity of the groups in terms of all characteristics and factors which may affect anxiety was evaluated by ANOVA, ANCOVA, Fisher Exact Test and Chi –square and the three groups were similar in this regard.

Results: The anxiety score after the intervention was 14.81 ± 1.17 , $14/53 \pm 1/19$, and 14.47 ± 1.61 in the nature scenes group, nature scenes + nature sounds group, and control group, respectively. There was no significant difference between the three groups in the anxiety scores.

Conclusion: Findings showed that viewing scenes of nature and nature scenes along with nature sounds had no effect on the anxiety in the first stage of labor and did not reduce it. It is suggested to study about other complementary methods to reduce mothers' anxiety during labor.

Key words: Physiologic labor, Nature, Anxiety during labor

*Corresponding author: E.mail: abdolil@tbzmed.ac.ir