

اثر بخشی آموزش آرمیدگی بر بهبود اضطراب و ریت تنفس زنان سزارینی

نسرين عظیمی^۱

کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران

دکتر کورش گودرزی

استادیار گروه روانشناسی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران

دکتر اکبر فاضلی

دکترای تخصصی بیهوشی و مراقبت های ویژه، دانشگاه علوم پزشکی همدان، ایران

The Effect of relaxation training on the improvement of anxiety and respiratory rate in women undergoing cesarean section

Azimi Nasrin, MSc

Goodarzy Kurosh, MD

Fazeli Akbar, MD

ABSTRACT

Introduction: Progressive muscle relaxation technique is a non-invasive, low-cost, and side-effect-free technique that can be tried independently by individuals. Since the mental and psychological condition of pregnant women is of immense importance, the present study aimed to investigate the effect of relaxation training on improving anxiety and respiratory rate in women undergoing (elective) cesarean section.

Materials and methods: This is a semi-experimental study with pre-test/post-test non-equivalent control group designs. The population under study included all 18-35-year-old pregnant women undergoing elective cesarean section who had been referred to Mehr Hospital, the city of Malayer, between October 23 and November 21, 2015. Using non-random voluntary sampling method, 40 individuals from a total of 45 pregnant women were selected and divided into two (control and experimental) groups, each containing 20 women. Beck Anxiety Inventory (1990) and capnograph were deployed to measure research variables in the pre-test. Collected data following eight training sessions on relaxation skills was analyzed using statistical tests such as Shapiro-Wilk, independent t-test, and Mann-Whitney U.

Findings: Results revealed a significant difference between the experimental group and the control group, that is, relaxation training can lead to the improvement of anxiety and respiratory rate in women just before, during, and after C-section surgery.

Conclusion: According to the findings of this study, it is concluded that relaxation can be used to improve the anxiety and respiratory rate of women undergoing C-section surgery in the perioperative period.

Keywords: Anxiety, Relaxation training, Respiratory rate, Women undergoing cesarean section

^۱. نویسنده مسؤول / nasrin.azimi1347@gmail.com



هدف: روش آرام‌سازی پیشرونده عضلانی یک روش غیر تهاجمی، کم‌هزینه و بدون عوارض است که به طور مستقل توسط خود فرد قابل انجام است. با توجه به اهمیت مسایل روحی روانی زنان باردار، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش آرمیدگی بر بهبود اضطراب و ریت تنفس زنان سزارینی (انتخابی) انجام شده است.

مواد و روش‌ها: این پژوهش از لحاظ روش نیمه آزمایشی از نوع کنترل نابرابر با پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. جامعه آماری مورد مطالعه پژوهش، شامل کلیه زنان باردار ۱۸ تا ۳۵ سال کاندید سزارین انتخابی شهرستان ملایر بودند که در آبان ماه سال ۱۳۹۴ به بیمارستان مهر مراجعه کرده و تعداد آنها ۴۵ نفر بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری غیر تصادفی داوطلبانه از بین آنها تعداد ۴۰ نفر در دو گروه ۲۰ نفره (آزمایش و کنترل) انتخاب شدند. برای اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش در پیش‌آزمون از پرسشنامه اضطراب بک (۱۹۹۰)، دستگاه کاپنوگراف استفاده شد. پس از هشت جلسه آموزش مهارت‌های آرمیدگی، داده‌های گردآوری شده با استفاده از آزمون‌های آماری شاپیرو وینک، آزمون تی مستقل و یومان ویتنی تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش آرمیدگی منجر به بهبود اضطراب و ریت تنفس زنان سزارینی در لحظات قبل، هنگام و پس از جراحی شده و از این نظر گروه آزمایش اختلاف معناداری با گروه کنترل نشان دادند.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های پژوهش، نتیجه گرفته می‌شود که می‌توان از آرمیدگی در جهت بهبود اضطراب و ریت تنفس زنان باردار در لحظات قبل، هنگام و پس از جراحی سزارین بهره گرفت.

کل‌واژگان: اضطراب، آموزش آرمیدگی، ریت تنفس، زنان سزارینی.

مقدمه

یکی از شرایطی که برای زنان همراه با استرس بوده و اغلب افراد در آن دچار اضطراب می‌شوند، وضع حمل است که بسته به نوع و کیفیت خود می‌تواند زندگی خانواده‌ها و فرزندان را تحت تأثیر قرار دهد و این مهم نشان از اهمیت این دوره حساس دارد. یکی از انواع وضع حمل و تولد فرزند سزارین است. سزارین یکی از مواردی است که در افزایش سطح استرس و اضطراب زنانی که وضع حمل خواهند داشت نقش مؤثری دارد (۱).

زایمان سزارین، به صورت به دنیا آوردن جنین از راه ایجاد برش‌هایی در دیواره شکمی (لاپاراتومی) و دیواره رحمی (هیستروتومی) تعریف

می‌شود. این تعریف، خارج‌سازی جنین از حفره شکمی در موارد پارگی رحم و یا بارداری شکمی (آبدومینال پرگنسی) را در بر نمی‌گیرد (۲). تحقیقات نشان می‌دهند که مشکلات روانی و افسردگی‌های پس از زایمان به روش سزارین تقریباً دو برابر افسردگی در زایمان طبیعی است. در زایمان به شیوه سزارین با توجه به اینکه مادر تحت عمل جراحی قرار گرفته، تحمل درد و مشکلات جسمی فشار بیشتری را بر او وارد کرده و تحمل استرس‌های ناشی از افزایش مسؤولیت‌ها و تغییرات زندگی برایش دشوارتر شده و بیشتر در معرض افسردگی قرار می‌گیرد. در عین حال برخی افراد نیز تجربه بیهوشی و بستری شدن طولانی‌تر و

داروهای گوناگون در شیوه سزارین را بر وضعیت خلقی مادران مؤثر می‌دانند(۳). با توجه به شرایط ذکر شده، بیماران کاندید سزارین خصوصاً بیمارانی که از قبل به صورت انتخابی تمایل به این عمل نشان داده‌اند اختلالاتی همچون اضطراب را دارا هستند که علت عمده آن رفتن به اتاق عمل، گرفتن بیهوشی، برش جراحی و درد پس از جراحی است. به دنبال این اضطراب که در اغلب بیماران کاندید جراحی دیده می‌شود، تغییرات همودینامیکی بیشتری نیز در آنها به وجود می‌آید، از جمله بالا رفتن ریت تنفس(۴).

یکی از روش‌هایی که می‌تواند با ترس و اضطراب حین سزارین و تغییرات همودینامیک آن مقابله کند، روش سایکوپروفیلاکتیک و آموزش آرمیدگی برای پایداری روند فیزیولوژیک طبیعی در مسیر زایمان یا سزارین است(۵). آرمیدگی یا ریلکسیشن، تکنیکی برای کسب آرامش برلی رسیدن به تمرکز بهتر و رهایی از تنش‌های ذهنی به کمک آرام‌سازی عضلات بدن است(۶). حاصل آرمیدگی، تغییر وضعیت روانی کنونی انسان و رهایی او از افکار مربوط به کوشش، کار یا تنش است. عموماً بر این باورند که آرمیدگی، فعالیتی لذتبخش است. از آنجا که بین ذهن و تن ارتباط تنگاتنگی وجود دارد هرچه در جسم آرامش بیشتری برقرار گردد، در ذهن نیز آرامش و تمرکز بیشتری برقرار شده و فرد از افکار مزاحم ذهنی رهایی می‌یابد(۷).

فرد به طور ارادی و آگاهانه نمی‌تواند افکار مزاحم را از ذهن خود خارج کند و به آرامش و تمرکز ذهنی برسد. اما می‌توان آزادسازی و آرام‌سازی ذهن را از راهی غیر مستقیم انجام داد. از آنجا که هر فکری (به ویژه افکار منفی مزاحم) عضلات را منقبض می‌کند، اگر عضلات آرام گردد تنش و انقباضشان از بین می‌رود. در نتیجه افکار

منفی خود به خود از ذهن خارج می‌شوند. اساس تن‌آرامی همین است: آرام‌سازی عضلات با قصد ایجاد آرامش و خلأ ذهنی. چرا که هرچه میدان فکری خالی‌تر باشد، تمرکز و توجه بر یک موضوع خاص، آسان‌تر می‌شود(۸). این فرآیند به خصوص در کاهش اضطراب و تغییرات همودینامیک آن می‌تواند بسیار مؤثر باشد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه نیمه آزمایشی و از نوع گروه کنترل نابرابر با پیش‌آزمون و پس‌آزمون است که در آن به بررسی اثر بخشی آموزش آرمیدگی بر کاهش اضطراب، تاکی‌پنه (افزایش ریت تنفس) در زنان باردار کاندید سزارین انتخابی پرداخته می‌شود. جامعه آماری مورد مطالعه پژوهش حاضر شامل کلیه زنان باردار سنین ۱۸ تا ۳۵ کاندید سزارین انتخابی بودند که در آبان ماه سال ۱۳۹۴ به بیمارستان مهر شهرستان ملایر مراجعه نموده بودند. تعداد آنها ۴۵ نفر بود. با توجه به اینکه اضطراب از معضلات عدیده بیماران کاندید جراحی بخصوص سزارین بوده است و به دنبال آن تغییرات همودینامیک باعث می‌شود مشکلاتی در فرآیند جراحی به وجود آید لذا نیاز به مداخلات دارویی بالا می‌رود. در نتیجه این مهم سبب شد تا محققان به دنبال راهکاری در این مورد باشند. بنابراین پس از انتخاب موضوع مرتبط با این پدیده، مطالعات کتابخانه‌ای در مورد متغیرهای این پژوهش آغاز شد. پس از جمع‌آوری کتب و استفاده از سایت‌ها، منابع و جدیدترین مقالات اینترنتی منتشر شده در ورد این موضوع پژوهش شد. جمع‌آوری اطلاعات و دسته‌بندی مطالب و نگارش اولیه متون گام بعدی بود. در مرحله بعد اقدام به فراهم نمودن مقدمات جمع‌آوری اطلاعات شد. پرسشنامه معتبر مربوط به

موضوع و جدول محتویات آموزش آرمیدگی پس از تهیه و با تأیید استادان راهنما و مشاور، به تعداد نمونه آماری تکثیر و با هماهنگی بیمارستان مهر و متخصصان زنان شهرستان ملایر اقدام به تکمیل پرسشنامه و برگزاری جلسات آموزشی شد.

در این پژوهش محققان در ابتدا با متخصصان زنان و زایمان در مورد انجام کار و روند مراحل آن صحبت کردند و از همکاری آنان در جهت ارجاع بیماران کاندید سزارین انتخابی سنین ۱۸-۳۸ اطمینان حاصل شد و سپس بیماران به کلینیک مشاوره قبل از جراحی فرستاده شدند. سپس محققان به بیماران توضیحات کامل را ارائه دادند پس از کسب موافقت، بیماران در فهرست کلی نمونه‌ها قرار گرفتند و به‌طور اتفاقی به دو گروه کنترل و آزمایشی تقسیم شدند.

در گروه کنترل در جلسه اول مراجعه پرسشنامه اضطراب تکمیل گردید و تا روز جراحی بیماران مراجعه دیگری نداشتند. اما در گروه آزمایش در جلسه اول مراجعه پس از تکمیل پرسشنامه اضطراب بک جهت آموزش آرمیدگی برای هشت جلسه یک و نیم ساعته برنامه‌ریزی شد که طی این جلسات محققان حین آموزش آرمیدگی از روش سخنرانی و ایفاء نقش، همچنین از پاور پوینت و موسیقی ملایم (مانند خواب‌های طلائی استاد جواد معروفی و...) استفاده کردند. جلسه هشتم آموزش طوری برنامه‌ریزی گردید که مصادف با روز جراحی بیمار بود.

برای هر دو گروه در روز جراحی پرسشنامه اضطراب بک مجدداً تکمیل و ریت تنفس با وسایل مربوطه و هماهنگی و نظارت متخصص محترم بیهوشی قبل، حین و پس از جراحی اندازه‌گیری و ثبت شد.

در این تحقیق به منظور سنجش و اندازه‌گیری متغیر اضطراب از پرسشنامه اضطراب بک (بک و

همکاران، ۱۹۹۰) استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۲۱ گویه است که علائم شایع اضطراب را در بر می‌گیرد. این پرسشنامه آزمودنی را در یک ماه اخیر در ۵ ماده ترس، اختلال وحشت‌زدگی، ترس از مکان‌های باز و اختلال اضطراب فراگیر ارزیابی می‌کند. پرسشنامه اضطراب بک، یک پرسشنامه خودگزارشی است که برای اندازه‌گیری شدت اضطراب در نوجوانان و بزرگسالان تهیه شده است. ارزیابی علایم اضطراب در تشخیص‌گذاری‌ها و درمان از اهمیت خاصی برخوردار است.

برای دستیابی به اطلاعاتی بیشتر در باره ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه اضطراب بک، در پژوهشی همراه پرسشنامه افسردگی بک و خرده مقیاس اضطراب اسکیل (۱۹۹۰) بر روی ۴۷۰ بیمار سرپایی با انواع اختلال‌های روانی توسط بک، استیر و رانری (۱۹۹۳)، ضریب روایی این پرسشنامه ۰/۹۲ بود و با خرده مقیاس اضطراب اسکیل ۰/۸۱ و با خرده مقیاس افسردگی اسکیل ۰/۶۲ همبستگی داشت. همچنین این پرسشنامه به طور معنی‌دار ۰/۶۱ با پرسشنامه افسردگی بک همبسته بود.

در پژوهشی میان‌فرهنگی که توسط کاتر ریس و همکاران در سال ۲۰۰۴ انجام شد، BDI، BAI بر روی ۲۷۰۳ آمریکایی قفقازی تبار و ۱۱۱۰ دانشجوی لاتین اجرا شد. همان‌طور که از ضرایب ثبات درونی برمی‌آمد پایایی خوب بود، به طوری که تمامی آلفاها از ۰/۸۲ فراتر بود. همچنین نتایج پژوهشی دیگر که توسط آسمن و همکاران در سال ۲۰۰۲ به اجرا درآمد حاکی از شواهد معتبر برای روایی و پایایی پرسشنامه اضطراب بک بود.

در جمعیت ایرانی، در یک تحقیق کاویانی و موسوی (۱۳۸۷) روایی و پایایی مقیاس اضطراب بک در جمعیت ایرانی سنجیده شد. ۱۵۱۳ نفر زن و مرد در گروه‌های سنی - جنسی مختلف تهران

به طور تصادفی به مطالعه دعوت شدند و آزمون بک را پر نمودند. همچنین ۲۶۱ بیمار اضطرابی مراجعه کننده به درمانگاهها و مراکز درمانی در مطالعه شرکت داشتند. برای به دست آوردن ضریب پایایی با (روش آزمون - بازآزمون). ۱۱۲ نفر از آزمودنی‌ها قبلاً آزمون شده از جمعیت بهنجار در فاصله یک ماه از مرحله اول، مجدداً به تکمیل مقیاس بک پرداختند. همچنین برلی سنجش ضریب روایی ۱۵۰ نفر از بیماران مبتلا به اضطراب بالینی مورد مصاحبه بالینی قرار گرفتند و به طور موازی دو ارزیاب بر اساس یک مقیاس ۰-۱۰ درجه‌ای میزان اضطراب افراد را ارزیابی کرد. دو ارزیاب نسبت به نمرات به دست آمده از بک بی‌خبر بودند.

نتایج تحقیق نشان داد که مقیاس اضطراب بک در جمعیت ایرانی دارای روایی ($r=0/72$)، پایایی ($r=0/83$) و هماهنگی درونی ($\alpha=0/92$) است. پایایی، این پرسشنامه در تحقیق حاصل به روش باز آزمایی محاسبه شد و آلفای کرونباخ آن ۰/۹۴۸ برآورد گردید.

آزمودنی‌ها برای پاسخگویی، میزان رنجش خود در هفته گذشته را در ستون مقابل آن علامت می‌زنند. شیوه امتیازبندی پاسخها به صورت اصلاً (۰)، خفیف (۱)، متوسط (۲) و شدید (۳) است. به این ترتیب دامنه فرد از صفر تا ۶۳ در نوسان است. در مورد تفسیر نمرات باید گفت نمره ۰ تا ۲۱ حاکی از اضطراب خیلی پایین است. گرچه این امتیاز خوبی محسوب می‌شود ولی گاهی نیز می‌تواند غیر واقع‌بینانه باشد زیرا افراد یاد می‌گیرند که نشانگان معمول اضطراب را پنهان کنند. سطح اضطراب خیلی کم همچنین می‌تواند نشان دهنده این باشد که فرد از خودش، دیگران و محیطش گسسته است.

ریت تنفسی بیمار با شمارش ریت تنفس، توسط محقق با نظارت متخصص بیهوشی و همچنین پایش ریت تنفسی توسط دستگاه کاپنوگراف اندازه‌گیری شد. این دستگاه قادر است ریت تنفس و مقدار دی‌اکسید کربن دفعی راه هوایی بیمار را از صفر تا صد اندازه‌گیری کرده و نمایش دهد. لازم به ذکر است که ریت تنفسی نرمال در خانم باردار ۱۳-۱۰ تنفس در دقیقه است و بیشتر از ۱۳ تنفس در دقیقه افزایش ریت تنفسی یعنی همان تاکی‌پنه محسوب می‌گردد که مثبت تلقی می‌گردد. (میلر، ۲۰۱۵).

درباره هدف از این پژوهش و نحوه پاسخ‌گویی آنها به پرسشنامه‌ها به کلیه بیماران توضیحات جامعی ارائه و به آنها این اطمینان داده شد که داده‌ها نزد پژوهشگر به صورت محرمانه باقی خواهد ماند. محققان بعد از تکمیل پرسشنامه‌ها به بررسی آنها پرداختند و داده‌ها جمع‌آوری، استخراج و وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ و اکسل نسخه ۲۰۱۰ شد. در مورد این افراد اطلاعات مورد نظر در جدول ۱ تکمیل گردید.

یافته‌ها با توجه به اینکه در مورد افراد مورد پژوهش سن، سطح تحصیلات و شرایط اقتصادی می‌تواند روی میزان آموزش‌پذیری افراد مورد مطالعه مؤثر باشد. در مورد این افراد اطلاعات مورد نظر در جدول مربوطه تکمیل گردید.

نتایج آزمون تی مستقل در جدول ۵ نشان داد اثر آموزش آرمیدگی بر کاهش اضطراب زنان سزارینی ($t=8,02$ و $p=0,001$) معنادار شده است.

بنابر آنچه در جدول شماره ۷ ارائه شده است، مشخص می‌شود، میانگین و انحراف استاندارد گروه آزمایش پیش از جراحی برابر با ۱۲,۴ و ۰,۸۲ است. میانگین و انحراف استاندارد گروه کنترل پیش از جراحی برابر با ۱۵,۵۵ و ۱,۱۹ است.

همان‌گونه که از نتایج جدول ۴ قابل مشاهده است توزیع این مقادیر نرمال است.

همان‌طور که از نتیجه آزمون یو مان- ویتنی برمی‌آید ($U=5$ و $P=0,001$) بین گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد که نشان می‌دهد آموزش آرمیدگی بر ریت تنفسی، پیش از جراحی زنان سزارینی اثر معناداری داشته است و ریت تنفسی گروه آزمایش به شکل معناداری کمتر از گروه کنترل بوده است.

بنا بر آنچه در جدول شماره ۹ ارائه شده است، مشخص می‌شود، میانگین و انحراف استاندارد گروه آزمایش به هنگام جراحی برابر با ۱۲,۲ و ۰,۸۹ است. میانگین و انحراف استاندارد گروه کنترل به هنگام جراحی برابر با ۱۴,۸۵ و ۱,۱۸ است.

همان‌طور که از نتیجه آزمون یو مان- ویتنی برمی‌آید ($U=20$ و $P=0,001$) بین گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد که نشان می‌دهد آموزش آرمیدگی بر ریت تنفسی، به هنگام جراحی زنان سزارینی اثر معناداری داشته است و ریت تنفسی گروه آزمایش به شکل معناداری کمتر از گروه کنترل بوده است.

بنا بر آنچه در جدول شماره ۱۱ ارائه شده است، مشخص می‌شود، میانگین و انحراف استاندارد گروه آزمایش پس از جراحی برابر با ۱۲ و ۰,۶۴ است. میانگین و انحراف استاندارد گروه کنترل پس از جراحی برابر با ۱۳,۸ و ۰,۹۵ است.

همان‌طور که از نتیجه آزمون یو مان- ویتنی برمی‌آید ($U=30,5$ و $P=0,001$) بین گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد که نشان می‌دهد آموزش آرمیدگی بر ریت تنفسی، پس از جراحی زنان سزارینی اثر معناداری داشته

است و ریت تنفسی گروه آزمایش به شکل معناداری کمتر از گروه کنترل بوده است.

جدول ۱: تعیین درجه اضطراب بر اساس پرسشنامه اضطراب بک

بدون علامت	۰-۱۱
اضطراب خفیف	۱۲-۱۸
اضطراب متوسط	۱۹-۲۶
اضطراب شدید	۲۷-۳۶
اضطراب خیلی شدید	۳۷-۶۳

جدول ۲: دامنه سنی نمونه‌های مورد مطالعه

شاخص‌های آماری	فراوانی	درصد فراوانی
گروه‌های سنی		
۱۸ تا ۲۱	۱	۲,۵ درصد
۲۲ تا ۲۶	۱۹	۴۷,۵ درصد
۲۷ تا ۳۱	۱۵	۳۷,۵ درصد
۳۲ تا ۳۶	۵	۱۲,۵ درصد
کل	۴۰	۱۰۰ درصد

جدول ۳: دامنه تحصیلات نمونه‌های مورد مطالعه

شاخص‌های آماری	فراوانی	درصد فراوانی
گروه‌های تحصیلی		
دیپلم و زیر دیپلم	۱۸	۴۵ درصد
فوق دیپلم	۱۲	۳۰ درصد
لیسانس و بالاتر	۱۰	۲۵ درصد
کل	۴۰	۱۰۰ درصد

جدول ۴: دامنه سطح درآمد نمونه‌های مورد مطالعه

شاخص‌های آماری	فراوانی	درصد فراوانی
گروه‌های درآمدی		
کمتر از یک میلیون در ماه	۳	۷,۵ درصد
از یک تا سه میلیون	۲۶	۶۵ درصد
بالاتر از سه میلیون	۱۱	۲۷ درصد
کل	۴۰	۱۰۰ درصد

جدول ۵: نتایج آزمون شاپیرو ویلک در مورد نرمال بودن اضطراب بر اساس اختلاف پس-پیش آزمون

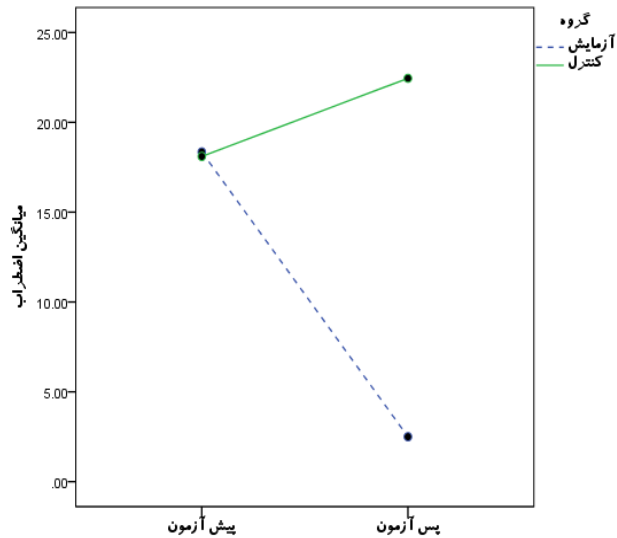
سطح معناداری	درجات آزادی	مقدار آماری	شاخص‌های آماری	
			متغیرهای مورد مطالعه	
۰,۱۶۱	۲۰	۰,۹۳۱	اختلاف اضطراب در پیش و پس آزمون	
۰,۵۴	۲۰	۰,۹۶۰	اختلاف اضطراب در پیش و پس آزمون	

جدول ۶: نتایج آزمون تی مستقل در مورد اثر آموزش آرمیدگی بر اضطراب زنان سزارینی بر اساس اختلاف پس‌آزمون با پیش‌آزمون در گروه‌های آزمایش و کنترل

میزان آماره تی	درجات آزادی	تفاوت میانگین‌ها	سطح معناداری
۸,۰۲	۳۸	۲۰,۲	۰,۰۰۱ *

* $P \leq 0.01$

جدول ۷: مقایسه اضطراب زنان سزارینی در گروه‌های آزمایش و کنترل در مراحل پیش و پس آزمون



جدول ۷: شاخص‌های آمار توصیفی، متغیر ریت تنفسی در مرحله پیش از جراحی از گروه آزمایش (تعداد= ۲۰) و کنترل (تعداد= ۲۰) را نشان می‌دهد

بیشترین	کمترین	انحراف استاندارد	میانگین	شاخص‌های آماری	
				گروه‌ها و مراحل	
۱۴	۱۱	۰,۸۲	۱۲,۴	پیش از جراحی	آزمایش
۱۸	۱۴	۱,۱۹	۱۵,۵۵	پیش از جراحی	کنترل

جدول ۸: نتایج آزمون یومان-ویتنی در مورد ریت تنفسی، پیش از جراحی در گروه‌های آزمایش و کنترل

گروه‌ها	میانگین رتبه	مقدار یومان-ویتنی	سطح احتمال یک دامنه
آزمایش	۱۰,۷۵	۵	۰,۰۰۱ *
کنترل	۳۰,۲۵		

* $P \leq 0.05$



جدول ۹: شاخص‌های آمار توصیفی، متغیر ریت تنفسی در مرحله به هنگام جراحی گروه آزمایش (N=۲۰) و کنترل (N=۲۰) را نشان می‌دهد

گروه‌ها و مراحل	شاخص‌های آماری		
	میانگین	انحراف استاندارد	کمترین
آزمایش	۱۲,۲	۰,۸۹	۱۱
کنترل	۱۴,۸۵	۱,۱۸	۱۲

جدول ۱۰: نتایج آزمون یومان-ویتنی در مورد ریت تنفسی، به هنگام جراحی در گروه‌های آزمایش و کنترل

گروه‌ها	میانگین رتبه	مقدار یومان-ویتنی	سطح احتمال یک دامنه
آزمایش	۱۱,۵۰	۲۰	۰,۰۰۱ *
کنترل	۲۹,۵		

$P \leq 0.05$ *

جدول ۱۱: شاخص‌های آمار توصیفی، متغیر ریت تنفسی در مرحله پس از جراحی گروه آزمایش (تعداد = ۲۰) و کنترل (تعداد = ۲۰) را نشان می‌دهد.

گروه‌ها و مراحل	شاخص‌های آماری		
	میانگین	انحراف استاندارد	کمترین
آزمایش	۱۲	۰,۶۴	۱۱
کنترل	۱۳,۸	۰,۹۵	۱۲

جدول ۱۲: نتایج آزمون یومان-ویتنی در مورد ریت تنفسی، پس از جراحی در گروه‌های آزمایش و کنترل

گروه‌ها	میانگین رتبه	مقدار یومان-ویتنی	سطح احتمال یک دامنه
آزمایش	۱۲,۰۳	۳۰,۵	۰,۰۰۱ *
کنترل	۲۸,۹۸		

$P \leq 0.05$ *

بحث

بارداری از حساس‌ترین دوران‌های زندگی انسان است. صدمات وارده بر جنین در دوران بارداری می‌تواند زمینه‌ساز بسیاری از اختلال‌های جسمی و روانی در سال‌های بعدی زندگی فرد باشد، به طوری که زمینه بسیاری از اختلال‌های روان پزشکی دوران بزرگسالی را باید در دوران جنینی جستجو کرد (۸).
عدم اطلاع یا اطلاعات نادرست و ناقص در خصوص بارداری و تغییرات آن می‌تواند موجب بروز هیجان‌ها و آشفتگی‌های روانی شود. تغییر خلق (اخلاق)، تغییر اشتها، استفراغ‌های گاه و دیگر از این قبیل، هریک می‌تواند به تنهایی گرفتاری‌های فراوانی را ایجاد کند (۹).
در ماه‌های اول بارداری (سه‌ماهه اول) آسیب‌پذیری نسبت به استرس و اضطراب بیشتر است. زنان بارداری که در اوایل بارداری زلزله را تجربه می‌کنند، نسبت به زنانی که در ماه‌های آخر بارداری هستند و در شرایط یکسانی قرار دارند

بارداری از حساس‌ترین دوران‌های زندگی انسان است. صدمات وارده بر جنین در دوران بارداری می‌تواند زمینه‌ساز بسیاری از اختلال‌های جسمی و روانی در سال‌های بعدی زندگی فرد باشد، به طوری که زمینه بسیاری از اختلال‌های روان پزشکی دوران بزرگسالی را باید در دوران جنینی جستجو کرد (۸).
عدم اطلاع یا اطلاعات نادرست و ناقص در خصوص بارداری و تغییرات آن می‌تواند موجب

عوارض بیشتری را نشان می‌دهند. وجود همزمان سایر عوامل خطر نظیر عفونت، کمبود ریزمغذی‌ها در مادر و ... موجب تشدید اثرات منفی استرس و اضطراب روی مادر و جنین می‌شود (۱).

تن‌آرامی یا ریلکسیشن، تکنیکی برای آرام‌سازی عضلات بدن است. از آنجا که بین ذهن و تن ارتباط تنگاتنگی وجود دارد، هرچه در جسم آرامش بیشتری برقرار شود، در ذهن نیز آرامش بیشتری برقرار می‌شود (۹).

اضطراب در روند دردهای سزارین حلقه معیوب ایجاد می‌کند و مانع ترشح طبیعی هورمون‌های مادر می‌شود. توجه به آرامش روانی و خود مراقبتی حین لیبر (مراحل مختلف سزارین تا تولد نوزاد) گامی مؤثر در راستای ارتقای سلامت مادر و نوزاد است (لازاروس و همکاران، ۲۰۱۶). یکی از مهارت‌هایی که در طول سزارین تأثیر بسیار مفید دارد تکنیک ریلکسیشن یا تن‌آرامی است. این تکنیک یک ترفند روانی معجزه‌آسا و روشی برای کاهش اضطراب شامل یک‌سری تعلیمات و حرکات است که در راحت شدن از وضعیت‌هایی که کشش‌های عصبی ایجاد می‌کند مؤثر است (۸).

به نظر می‌آید در دنیای پر استرس امروز یادگیری این روش به اندازه یادگیری اصول کمک‌های اولیه لازم باشد. در زمان سزارین این تمرینات باعث کاهش گرفتگی عضلات می‌شود و از مصرف بیش از حد انرژی جلوگیری می‌کند (۳).

به‌طور کلی این روش باعث افزایش ترشح اندروفرین و کاهش ترشح هورمون‌های استرس می‌شود. کاهش اضطراب، مادر را تبدیل به فردی متعادل، کارآمد، باکفایت و مهربان می‌کند که لازمه نقش مادری است. با این روش ذهن، آرام آرام به مرحله خاموشی و سکون می‌رسد. ذهن وقتی آرام باشد جسم همه مسؤولیت‌ها را به عهده می‌گیرد: تنفس و فشار خون و ترشح اسید معده کاهش می‌یابد و امواج آلفای مغز گسترش می‌یابد (۹).

با توجه به قدرت آرام کردن تکنیک آرمیدگی و بر اساس نتایج پژوهش حاضر آموزش آرمیدگی به زنان باردار در طول دوران پر اضطراب به اندازه یادگیری اصول کمک‌های اولیه لازم است. در دوران بارداری این تمرینات به مادر کمک کرده است تا با استفاده از آرمیدگی به کنترل عضلات دست پیدا کند تا بدین طریق باعث کاهش دردهای عصبی گردد و بر خستگی چیره شود و به یک خودآگاهی از بدن برسد و بدین ترتیب هماهنگی بین ذهن و بدن ایجاد شود و ارتباط مادر و جنین عمیق تر گردد که در نهایت منجر به کاهش اضطراب در دوره بارداری شده است (۱).

تنگی نفس اغلب در سه ماهه اول و آخر بارداری وجود دارد و پس از آن از بین می‌رود. هنگامی که خانمی باردار می‌شود، هورمونی به نام پروژسترون مسؤول افزایش ظرفیت ریه‌ها برای تنفس خواهد شد. این افزایش ظرفیت ریه‌ها، اکسیژن بیشتری را برای مادر و جنین فراهم می‌کند، زیرا نیاز مادر در دوران بارداری به اکسیژن بیشتر از قبل است (۱۰).

برای اینکه بدن اکسیژن بیشتری به خون برساند، ریه‌ها مجبور می‌شوند تا تنفس بیشتری را انجام دهند. بنابراین تعداد دفعات نفس کشیدن مادر بیشتر از افراد عادی می‌شود و این‌گونه به نظر می‌رسد که مادر تنگی نفس دارد، در صورتی که این تنگی نفس نیست، بلکه تلاش مادر برای انجام تنفس‌های بیشتر است. تمرینات آرمیدگی با کنترل کردن ریت تنفسی در طول دوره‌های آموزشی قبل از سزارین، منجر به پایین آمدن فشار خون در زنان باردار می‌شوند، که این پایین آمدن فشار خون منجر به کاهش ریت تنفسی برای اکسیژن‌رسانی به خون می‌شود (۱۱).

فشارهای عصبی خودزاد در درون زنان باردار بیشتر دیده می‌شود، که منجر به بالا رفتن ریت تنفسی در این دوران می‌شوند. آرمیدگی، تصویر سازی ذهنی و هشیاری جسمی را برای کاهش

استرس به کار می‌گیرد. فرد کلمات یا تلقیناتی را در ذهن تکرار می‌کند و تنش ماهیچه‌ها را کاهش می‌دهد (۱۲). در این تصویرسازی فرد مجموعه‌ای از حالات آرامش‌بخش را تصور می‌کند و سپس کنترل شده تمرکز می‌کند، آرام آرام تنفس خود را کندتر می‌کند و منجر به پایین آمدن ضربان قلب می‌شود و فرد احساس آرامش‌بخشی را کسب می‌کند که منجر به کاهش ریت تنفسی در او شده است (۱۲). لذا چنین تبیین می‌شود، آرمیدگی با آموزش تکنیک‌های صحیح آرام‌سازی به زنان باردار با تمرکز بر روی تعداد تنفس در دقیقه منجر به پایین آمدن سطح انتقال اکسیژن به خون شده است و به مرور زمان بر روی ریت تنفسی زنان باردار که همواره در بالاترین سطح بوده تأثیر کاهش دهنده‌ای داشته است. لذا می‌توان از این تکنیک به عنوان یک عامل کاهش دهنده ریت تنفسی در زنان باردار در دوران بارداری بهره جست.

عمل جراحی به خودی خود منجر به ایجاد استرس در بیماران می‌شود. عمل سزارین با توجه به اینکه اغلب به صورت بیهوشی رژیونال در شرایط ویژه اعمال می‌شود، منجر به ایجاد ریت تنفسی بالا در زنان می‌گردد. ریت تنفسی بالا منجر به دفع بیشتر دی‌اکسید کربن شده و اختلال در اسیدبته خون ایجاد می‌کند. (۴).

از جمله روش‌های مفید حین سزارین کنترل بر تنفس است. اکسیژن مهم‌ترین ماده‌ای است که جنین و مادر حین سزارین به آن نیاز دارند (۱۳). بهترین دوست مادر و جنین حین سزارین تنفس است (۱۴). تنفس پل ارتباطی بین جسم و ذهن است. نه تنها تعادل بین گازهای خونی در مادر و جنین را تسهیل می‌کند، بلکه فکر مادر را نیز از درد منحرف می‌کند. مغز ما فقط قادر به گرفتن پیغام است. زمانی که مادر، بخصوص حین انقباض‌ها به نفس‌ها متمرکز می‌شود، مانع انتقال

سیگنال‌های درد از مسیر طناب نخاعی به مغز می‌گردد (۱۰).

تکنیک آرمیدگی در دوران بارداری با تنظیم کردن فشار خون در زنان باردار به مرور زمان منجر به خودتنظیمی تنفسی توسط بدن می‌شود (۵). در شرایط مختلف از جمله سزارین فرد به طور غیر ارادی از ریت تنفسی پایین تری برخوردار می‌شود. پایین آمدن ریت تنفسی با آموزش‌های آرمیدگی در این پژوهش به خوبی مشهود بوده است، که در مقابل آن زنان سزارینی را داریم که بدون آرمیدگی به جراحی شکم پرداخته‌اند و از ریت بالای تنفسی برخوردار بوده‌اند. که این نشان بر اثرگذاری مستقیم آموزش آرمیدگی بر ریت تنفسی زنان باردار در هنگام سزارین به خوبی مشخص شده است.

۶ ساعت اول پس از سزارین، مهم‌ترین و خطرناک‌ترین زمان برای مادر است. در بین مراقبت‌های پس از سزارین، کنترل میزان خونریزی و علائم حیاتی مادر (فشار خون، دمای بدن، نبض و تنفس) اهمیت زیادی دارد (۷). مراقبت‌های معمول پس از سزارین، طی ۳ مرحله انجام می‌شود که مرحله اول در روزهای اول تا سوم، مرحله دوم در روزهای ۱۰ تا ۱۵ و مرحله سوم در روزهای ۴۲ تا ۶۰ پس از سزارین است.

پس از عمل جراحی به دلایل مختلف پزشکی، وضعیت جسمی بیمار به دلیل خالی شدن رحم جراحات حاصل از عمل جراحی شکم، ریت تنفسی به مدت چند هفته همچنان شبیه دوران بارداری دارای افزایش است و به مرور زمان کاهش پیدا می‌کند، تکنیک آرمیدگی به بیمار کمک کرده است که پس از عمل جراحی سزارین علائم حیاتی از جمله تعداد تنفس وی در سطح نرمالی قرار داشته باشد، که این میزان در زنان بدون آموزش آرمیدگی تفاوت معناداری داشته است.

نتیجه گیری

در مجموع چنین می توان نتیجه گرفت که آموزش آرمیدگی بر کاهش اضطراب و بهبود ریت تنفس زنان سزارینی تأثیر بسزایی دارد و توصیه می شود این روش در برنامه مراقبتی دوران بارداری و کنترل های قبل جراحی مادران باردار کاندید سزارین انتخابی گنجانده شود، تا از تأثیرات منفی

داروهای کاهش دهنده اضطراب و استفاده داروهای پرهمد بیهوشی کاسته شود.

قدردانی: از اساتید بزرگوار، پزشکان، پرسنل اتاق عمل بیمارستان مهر و تمامی کسانی که در اجرا این تحقیق همکاری کردند سپاسگزاریم.

REFERENCES

- 1-Kianiasabar Azita. Department of Obstetrics and Gynecology, Women's Health Research Center, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences [lection of cesarean delivery]. Iranian journal of nursing 2001; 21: 55-68. (Persian).
- 2-Williams Obstetrics F.Gary Cnningham,Kenneth J.Leveno,Steven L.Bloom,Catherine Y.Spong (2014).
- 3-Naghizadeh,S.,A zari,S,Sehati,F,Rahmani.A,(1392).Compare care satisfaction after cesarean and vaginal delivery in women and non-teaching hospitals (۵)•,123-148.. Woman and Family Studies
- 4- Miller Anesthesia, Ronald D.Miller,Roy F.Cucchiara,Edward D.Miller,J.Gerald Reves,Michael F.Roizen (2015).
- 5-karimi- F.(1394) The growth of social science education Social anxiety student.4(17),46-47. earch & Theory(0), 1-7.
- 6- Zhou, K., Li, X., Li, J., Liu, M., Dang, S., Wang, D., & Xin, X. (2015). A clinical randomized controlled trial of music therapy and progressive muscle relaxation training in female breast cancer patients after radical mastectomy: Results on depression, anxiety and length of hospital stay. European Journal of Oncology Nursing, 19(1), 54-59.
- 7- Chi, G., Young, A., McFarlane, J., Watson, M., Coleman, R., Eifel, P.,... Richardson, M. (2015). Effects of Music Relaxation Video on Pain and Anxiety for Women with Gynecological Cancer: A Randomized Controlled Trial. Journal of Research in Nursing, 20(2), 129-144.
8. Malm, H., Sourander, A., Gissler, M., Gyllenberg, D., Hinkka-Yli-Salomäki, S., McKeague, I. W.,... Brown, A. S. (2015). Pregnancy complications following prenatal exposure to SSRIs or maternal psychiatric disorders: results from population-based national register data. American Journal of Psychiatry, 172(12), 1224-1232
- 9-Sam ML .effectiveness of progressive muscle relaxation technique on anxiety. Sinhgad e-journal of nursing . 2012;17(1).23-5.
- 10- Liu, Y., Sinderby, C., Beck, J., & Zhai, Q. (2015). Volume Targeted Ventilation May Not Satisfy Respiratory Demand: An Experimental Study In Rabbits With Lung Injury. Science, 1(2), 3.
- 11- Anderson, L., Chappell, J., Gebretsadik, T., Larkin, E., Moore, M., Peebles, R.,... Rosas-Salazar, C. (2015). Innate And Adaptive Immune Response To Infant Respiratory Syncytial Virus Infection And Respiratory Morbidity In Early Childhood. Am J Respir Crit Care Med, 191, A2636.
- 12-Papp, L. A., Martinez, J. M., Klein, D. F., Coplan, J. D., Norman, R. G., Cole, R.,... Gorman, J. M. (2015). Respiratory psychophysiology of panic disorder: three respiratory challenges in 98 subjects. American Journal of Psychiatry
- 13- Mira, F., Costa, A., Mendes, E., Azevedo, P., & Carreira, L. M. (2015). Influence of music and its genres on respiratory rate and pupil diameter variations in cats under general anaesthesia: contribution to promoting patient safety. Journal of feline medicine and surgery, 1098612X15575778.
- 14- Brodersen, J. B., Hallas, P., & Brabrand, M. (2015). Respiratory rate-interobserver reliability study. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine, 23(Suppl 1), A14.