

## تأثیر موسیقی درمانی بر میزان اضطراب و درد مادران بعد از عمل جراحی سزارین

میترا حکمت افشار<sup>۱</sup>، حمید حجتی<sup>۲\*</sup>، سید حمید شریف نیا<sup>۳</sup>، هانیه حجتی<sup>۴</sup>، الگار سلماسی<sup>۵</sup>، سمیه ارازی<sup>۶</sup>

- ۱- کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه، دانشکده پرستاری مامایی بویه، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گلستان، ایران
- ۲- دانشجوی دکتری پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علی آباد کتول، باشگاه پژوهشگران جوان، علی آباد کتول، ایران
- ۳- مربی دانشکده پرستاری و مامایی آمل، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، و دانشجوی دکترای پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه ... (عج)، تهران، ایران.
- ۴- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت منابع انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علی آباد کتول، باشگاه پژوهشگران جوان، علی آباد کتول، ایران
- ۵- کارشناس ارشد روان پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، باشگاه پژوهشگران جوان، تبریز، ایران
- ۶- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

\*نویسنده مسئول: [h. hajjati1362@yahoo.com](mailto:hajjati1362@yahoo.com)

تاریخ پذیرش: ۹۱/۷/۲۲

تاریخ دریافت: ۹۱/۶/۱۶

## چکیده

**زمینه و هدف:** جراحی سزارین از رایج ترین اعمال جراحی در زنان بوده و در سراسر جهان رو به افزایش است. روش رایج تسکین درد و اضطراب پس از عمل جراحی سزارین استفاده از داروها می باشد. ولی به دلیل عوارض داروهای بیهوشی امروزه تمایل به روش های تسکین درد و اضطراب غیردارویی نظیر موسیقی درمانی بیشتر است. این مطالعه با هدف تعیین تاثیر موسیقی درمانی بر میزان اضطراب و درد مادران بعد از جراحی سزارین انجام شد.

**روش ها:** این مطالعه نیمه تجربی در سال ۱۳۹۰ روی ۶۰ نفر از مادران تحت سزارین انتخابی در بیمارستان حکیم جرجانی گرگان انجام شد. نمونه ها به صورت در دسترس انتخاب شده و به طور تصادفی به دو گروه (۳۰ نفر گروه آزمون و ۳۰ نفر شاهد) تقسیم شدند. موسیقی آرام به مدت ۲۰-۱۵ دقیقه برای مادران گروه آزمون اجرا گردید. سپس اضطراب و درد مادران در بدو ورود به اتاق جراحی، ۱۰ و ۲۰ ریکآوری و لحظه خروج از ریکآوری اندازه گیری و مقایسه شد. ابزار گرد آوری داده ها شامل دو بخش گرد آوری اطلاعات دموگرافیک و دو مقیاس سنجش بصری اضطراب و درد بود. داده ها با نرم افزار SPSS v.16، با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** آزمون آماری بین دو گروه آزمون و شاهد در رابطه با میزان درد و اضطراب مادران تحت سزارین تفاوت معنی داری را نشان داد ( $P < 0/01$ ). بیشترین اختلاف در دقایق ۱۰ و ۲۰ بعد از ریکآوری و حین خروج از اتاق عمل گزارش شد. بطوریکه در گروه آزمون میزان درد و اضطراب کمتر از گروه شاهد بود.

**نتیجه گیری:** نتایج نشان داد موسیقی درمانی قبل از ورود به اتاق عمل در مادران تحت سزارین، میزان اضطراب و درد پس از عمل جراحی را کاهش داده و ریکآوری بیمار را کوتاه تر می کند. لذا لازم است این روش درمانی مورد توجه پزشکان، پرستاران و کادر درمانی قرار گیرد.

**کلید واژه ها:** موسیقی درمانی، سزارین انتخابی، اضطراب، درد

## مقدمه

زایمان یکی از موهبت های الهی برای تولید نسل بشر می باشد که از بدو تولد آدمی تاکنون همواره ادامه داشته است. با پیشرفت علم و فناوری طی دهه های اخیر، بشر به راه هایی دست یافت که در مواردی که جان مادر یا جنین در خطر بود با عمل جراحی به کمک آن ها بشتابد (۱). انجام عمل سزارین قاعدتا محدود به مواردی است که زایمان از طریق کانال طبیعی میسر نبوده و یا با خطرانی جدی برای جنین یا مادر همراه باشد (۲). عمل جراحی سزارین از رایج ترین اعمال جراحی در زنان بوده و در سراسر جهان رو به افزایش است، به طوری که در سال ۲۰۱۱ آمار سزارین در استرالیا ۳۰ درصد گزارش شده است (۳). در آمریکا نیز آمار سزارین در سال ۲۰۰۶، حدود ۳۰ درصد بوده است (۴). در کشور ایران به خصوص در شهرهای بزرگ، آمار به شدت بالا رفته و همچنان سیر صعودی دارد (۵). نظام پایش و ارزشیابی خدمات باروری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۸۹ آمار مربوط به سزارین در بیمارستان های دانشگاهی را ۴۸ درصد در کل کشور اعلام کرده است و این آمار بر اساس اطلاعات ثبت شده در بیمارستان های دانشگاهی بوده و آمار مربوط به بیمارستان های خصوصی بالای ۹۰ درصد کل زایمان ها و حتی در برخی بیمارستان ها ۱۰۰ درصد گزارش شده است (۶). این در حالی است که طبق توصیه سازمان جهانی بهداشت میزان استاندارد سزارین حداکثر ۱۵ درصد از کل زایمان ها می باشد (۷). جراحی سزارین از جمله اعمالی است که روند انجام آن از آغاز تا پایان، مادر و جنین را تحت تاثیر قرار می دهد. اضطراب در مرحله قبل از جراحی و درد و تهوع در مرحله پس از جراحی از حالات ناخوشایندی است که اغلب زنان تحت جراحی سزارین آن را تجربه می کنند. درد پس از جراحی می تواند اقامت بیمار در ریکاوری را افزایش دهد (۸). روش های رایج تسکین درد و اضطراب، استفاده از مخدرها و بنزودیازپین ها می باشد که استفاده از این قبیل داروها می تواند بهبودی بیمار پس از بیهوشی را به تاخیر بیندازد. مخصوصا این که پس از عمل سزارین تماس سریع نوزاد و مادر ضروری است و داروها این فرآیند را نیز مختل می نمایند (۹).

جهت تسکین درد و اضطراب پس از اعمال جراحی مختلف می توان از روش های غیر دارویی نیز استفاده کرد

که یکی از این روش ها موسیقی درمانی است (۹،۱۰،۱۱،۱۲). استفاده از موسیقی به عنوان یک روش درمانی مکمل، و در طب مامایی موسیقی درمانی به ۲۵ سال پیش بر می گردد. پژوهشگران و پزشکان زیادی در حال بررسی اثرات موسیقی درمانی در طی بارداری و زایمان می باشند (۱۳). به طوری که برخی پژوهش ها نشان داده اند که کاهش ترس از محیط غریب، کاهش اضطراب و ثبات فشارخون و کاهش تعداد نبض به دنبال پخش موسیقی اتفاق می افتد (۱۴). استفاده از موسیقی می تواند در کاهش مقدار داروی مورد نیاز جهت تسکین درد پس از عمل مادران نیز موثر باشد و از اثرات جانبی داروها نیز جلوگیری می شود (۱۰). مطالعه ای که توسط رفیعیان و همکاران انجام شده و اثر موسیقی درمانی بر کاهش اضطراب مادران تحت جراحی سزارین سنجیده شد نشان داد که میزان اضطراب بیماران در دقیقه ۳۰ و ۶۰ پس از موسیقی درمانی کاهش یافت (۸). مطالعه نانبخش و همکاران نشان داد موسیقی آرامش بخش، اضطراب و درد زنان در حال زایمان را کاهش میدهد (۱۵). همان گونه که ذکر شد عمل سزارین در کشور ایران آمار بسیار بالایی دارد و عوارض پس از آن که ناشی از درد و اضطراب و مصرف داروهای تسکین دهنده درد می باشد، بر روی سلامت مادر و جنین تاثیر گذار است. لذا با توجه به اثرات مطلوب موسیقی درمانی پس از اعمال جراحی مختلف، و بی خطر، ارزان و ساده بودن این درمان، و عدم استفاده از این روش در کشور، پژوهشگران بر آن شدند تا پژوهشی با هدف تعیین تاثیر موسیقی درمانی بر اضطراب و درد مادران بعد از جراحی سزارین انجام دهند.

## روش ها

این مطالعه تجربی با هدف تعیین تاثیر موسیقی درمانی بر میزان اضطراب و درد مادران تحت جراحی سزارین انتخابی بر روی ۶۰ نفر از مراجعه کنندگان به بیمارستان حکیم جرجانی گرگان در سال ۱۳۹۰ و به صورت نمونه گیری در دسترس انجام شد. سپس نمونه ها به صورت تصادفی ساده در دو گروه آزمون (۳۰ نفر) و شاهد (۳۰ نفر) تقسیم شدند. در سابقه و شرح حال هیچ یک از نمونه های این مطالعه بیماری روانی مزمن نظیر اضطراب، افسردگی و بیماری های مزمن نظیر دیابت، فشارخون و اعتیاد به مواد مخدر و اختلالات حافظه و شنوایی وجود نداشت. بیمارانی که به دلیل بی قراری و درد شدید

مسکن بیشتری دریافت می‌کردند از این پژوهش حذف شدند.

در این مطالعه جهت ارزیابی اضطراب و درد در واحدهای پژوهش، از دو مقیاس سنجش بصری اضطراب<sup>۱</sup> و سنجش بصری درد<sup>۲</sup> استفاده شد. اعتبار مقیاس‌ها از طریق اعتبار صوری و محتوایی بر اساس کتب و سایر پژوهش‌ها مورد تایید قرار گرفت (۱۷، ۱۶، ۸). پایایی مقیاس سنجش بصری اضطراب توسط رفیعیان و همکاران پس از مطالعه مقدماتی و با روش دو نیمه سازی با استفاده از آزمون آماری اسپیرمن براون ( $r=0/83$ ) مورد تایید قرار گرفت (۸). پایایی ابزار سنجش بصری درد با استفاده از آزمون مجدد تایید شد ( $r=0/89$ ). آگاه و همکاران، ویلیامز و همکاران و تامیا<sup>۴</sup> و همکاران نیز در مطالعات خود از این دو ابزار استفاده نمودند (۱۴، ۱۸، ۱۹).

روش کار این مطالعه این گونه بود که ابتدا قبل از ورود به اتاق عمل در بخش زنان و زایمان، میزان درد و اضطراب مادران در واحدهای پژوهش اندازه گیری شد. سپس نمونه های پژوهش به صورت تصادفی با پرتاب سکه به گروه آزمون و شاهد تقسیم شدند. در گروه آزمون، بعد از توضیح کامل اهداف پژوهش و جلب رضایت تک تک واحد های پژوهش جهت شنیدن موسیقی آرام، در اتاق ریکاوری، قبل از انتقال به اتاق عمل به مدت ۱۰ الی ۱۵ دقیقه توسط گوشی مخصوص بی سیم، موسیقی آرام و ملایم (سباستین باخ) پخش شد و در گروه شاهد اقدام خاصی انجام نگرفت. برای بار دوم در لحظه ورود به اتاق عمل جراحی، قبل از انتقال بیمار به تخت عمل و اجرای فرآیند بیهوشی، مجدداً سطح اضطراب و درد در هر دو گروه آزمون و شاهد سنجیده شد. سپس ۳ بار دیگر در دقایق ۱۰ و ۲۰ بعد از ورود به ریکاوری و به دست آوردن هوشیاری لازم جهت پاسخگویی به سوالات و در لحظه خروج بیمار از ریکاوری و انتقال به بخش، میزان اضطراب و درد واحدهای پژوهش ارزیابی و ثبت شد. لازم به ذکر است در اتاق ریکاوری به تمامی بیماران به میزان ۳۰ میلی گرم پتیدین تزریق می‌شد و بیمارانی که به دلیل بی‌قراری و درد شدید مسکن بیشتری دریافت می‌کردند، از این پژوهش حذف شدند که ۶ نفر از واحدهای پژوهش در

جریان مداخله به دلیل درد زیاد میزان پتیدین زیادتری دریافت نمودند که این افراد از جریان پژوهش حذف شدند. داده ها پس از ورود به نرم افزار آماری SPSS v.16 با استفاده از آمار توصیفی، تی مستقل و تست اندازه های تکراری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. لازم به ذکر است در این پژوهش جهت ارزیابی اختلاف واریانس های بدست آمده از یافته های اندازه های تکراری از فرضیه های مهم آنالیز واریانس چند متغیره<sup>۵</sup> نظیر مخلی<sup>۶</sup> و گرین هاوس<sup>۷</sup> استفاده شد.

### یافته ها

نتایج این مطالعه با مشخصات جمعیت شناسی واحدهای پژوهش، با اشاره بر اینکه در دو گروه تفاوت چندانی دیده نشد، بیشترین میانگین سنی با  $29/3 \pm 4$ ، سابقه زایمان قبلی به تعداد ۲ بار با ۵۹ درصد (۱۶ نفر)، عدم سابقه سزارین قبلی با ۷۴ درصد (۲۱ نفر) و سطح تحصیلات بالاتر از متوسطه با ۵۹ درصد (۱۶ نفر) بدست آمد. همچنین در متغیر وزن که به دلیل میزان مصرف داروی بیهوشی یا مسکن از نظر سطح بدن اهمیت داشت، بیشترین میانگین وزن  $77 \pm 5$  بود که از نظر آماری بین دو گروه اختلاف معنی داری مشاهده نشد.

نتایج این مطالعه در رابطه با میزان اضطراب قبل از ورود به اتاق عمل و انجام مداخله در دو گروه شاهد با میانگین  $7/2 \pm 3$  و آزمون با میانگین  $7/1 \pm 3$  بود که آزمون تی مستقل در دو گروه اختلاف معنی داری را نشان نداد. همچنین میانگین اضطراب در لحظه ورود به اتاق عمل در دو گروه شاهد با میانگین  $8/8 \pm 2$  و گروه آزمون با میانگین  $8/7 \pm 2$  تفاوت معنی داری نداشت.

اما آزمون اندازه های تکراری در رابطه با میزان اضطراب قبل از ورود به اتاق عمل و پس از انجام مداخله در دو گروه شاهد و آزمون از نظر آماری اختلاف معنی داری را نشان داد ( $P < 0/01$ ). بر اساس نتایج آزمون گرین هاوس، بیشترین اختلاف در رابطه با میزان اضطراب قبل از ورود به اتاق عمل و پس از انجام مداخله در دقایق ۱۰ در گروه شاهد با میانگین  $7/1 \pm 3$  و در گروه آزمون با میانگین  $5 \pm 3$  بود و همچنین میزان اضطراب ۲۰ دقیقه بعد از ریکاوری در گروه شاهد با میانگین  $6 \pm 3$  و در گروه

5-M Anova  
6-Mauchly  
7-Greenhouse

1-Visual Analogue Scales of Anxiety  
2-Visual Analogue Scales of Pain  
3-Williams  
4-Tamiya

آزمون با میانگین  $4 \pm 3$  و حین خروج از اتاق عمل در گروه شاهد با میانگین  $5/7 \pm 3$  و در گروه آزمون با میانگین  $3/7 \pm 3$  مشاهده شد ( $P < 0/01$ ). (جدول ۱)

جدول ۱: مقایسه میانگین و انحراف معیار میزان اضطراب در دو گروه شاهد-آزمون زنان تحت جراحی سزارین انتخابی

| گروه ها | قبل از ورود به اتاق عمل | بدو ورود به اتاق عمل (حین) | ۱۰ دقیقه بعد از ورود به ریکاوری | ۲۰ دقیقه بعد از ورود به ریکاوری | لحظه خروج از ریکاوری | Value      |
|---------|-------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------|------------|
| شاهد    | $7/2 \pm 3$             | $8/8 \pm 2$                | $7/1 \pm 3$                     | $6 \pm 3$                       | $5/7 \pm 3$          | $P < 0/01$ |
| آزمون   | $7/1 \pm 3$             | $8/7 \pm 2$                | $5 \pm 3$                       | $4 \pm 3$                       | $3/7 \pm 3$          |            |

P-value در گروهها بر اساس آزمون گرین هاوس بدست آمده است.

نتایج این مطالعه در رابطه با میزان درد قبل از ورود به اتاق عمل و انجام مداخله در دو گروه شاهد با میانگین  $4/5 \pm 4$  و آزمون با میانگین  $4 \pm 3$  که آزمون تی مستقل بود در دو گروه اختلاف معنی داری را نشان نداد. اما آزمون آماری اندازه های تکراری در دو گروه شاهد-آزمون بعد از مداخله اختلاف معنی داری را نشان داد ( $P < 0/01$ ). بر اساس نتایج آزمون گرین هاوس بیشترین اختلاف در دقایق ۱۰ در گروه شاهد با میانگین  $8 \pm 3$  و در گروه آزمون

با میانگین  $7 \pm 2$  و ۲۰ دقیقه بعد از ورود به ریکاوری در گروه شاهد با میانگین  $5/5 \pm 3$  و در گروه آزمون با میانگین  $4 \pm 3$  و حین خروج از اتاق عمل در گروه شاهد با میانگین  $4 \pm 3$  و در گروه آزمون با میانگین  $3 \pm 4$  گزارش شد (جدول ۲). ولی میانگین درد در لحظه ورود به اتاق جراحی در دو گروه مورد بررسی، شاهد با میانگین  $6 \pm 4$  و در گروه آزمون با میانگین  $6 \pm 2$  تفاوت معنی داری نداشت.

جدول ۲: مقایسه میانگین و انحراف معیار میزان درد در دو گروه شاهد-آزمون زنان تحت جراحی سزارین انتخابی

| گروه ها | قبل از ورود به اتاق عمل | بدو ورود به اتاق عمل (حین) | ۱۰ دقیقه بعد از ورود به ریکاوری | ۲۰ دقیقه بعد از ورود به ریکاوری | لحظه خروج از ریکاوری | P_Value    |
|---------|-------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------|------------|
| شاهد    | $4/5 \pm 4$             | $6 \pm 4$                  | $8 \pm 3$                       | $5/5 \pm 3$                     | $4 \pm 3$            | $P < 0/01$ |
| آزمون   | $4 \pm 3$               | $6 \pm 2$                  | $7 \pm 2$                       | $4 \pm 3$                       | $3 \pm 3$            |            |

P-value در گروه ها بر اساس آزمون گرین هاوس بدست آمده است.

## بحث

این مطالعه نشان داد که موسیقی درمانی بر کاهش اضطراب مادران تحت جراحی سزارین موثر است. مطالعه رفیعیان یافته های این مطالعه را تایید می کند به نحوی که در مطالعه وی میزان اضطراب بیماران در دقیقه ۳۰ و ۶۰ پس از موسیقی درمانی کاهش یافت (۸). چانگ و همکاران تاثیر موسیقی درمانی را بر میزان رضایتمندی، متغیرهای فیزیولوژیک و اضطراب بیماران تحت سزارین

در تایوان بررسی کردند. مطالعه آنان نشان داد که موسیقی درمانی سطح اضطراب را در گروه آزمون به میزان معنی داری نسبت به گروه کنترل کاهش داد (۲۰) که این یافته با پژوهش حاضر مشابهت دارد. در پژوهشی که روحی و همکاران انجام دادند موسیقی باعث کاهش اضطراب بیماران قبل از عمل جراحی شکمی گردید (۲۱) که با پژوهش حاضر همخوان می باشد. در مطالعه ابن

که می تواند به دلیل یکسان نبودن گروه مورد مطالعه باشد. از محدودیت های این مطالعه می توان به ذهنی بودن پاسخگویی به سوالات و عدم هوشیاری واحدهای پژوهش در دقایق اولیه اشاره کرد که براساس آن امکان عدم دقت در پاسخگویی وجود داشت.

### نتیجه گیری

پژوهش حاضر نشان داد که موسیقی درمانی می تواند روی اضطراب و درد بیماران تحت عمل جراحی سزارین اثرات درمانی داشته باشد. لذا به مسئولین و مدیران درمانی پیشنهاد می گردد که از این درمان مکمل که فاقد عوارض دارویی می باشد جهت کاهش اضطراب و درد بیماران استفاده نمایند و از این طریق کیفیت ارائه خدمات به بیماران و رضایت مندی آن ها را افزایش دهند. پیشنهاد می شود سایر پژوهشگران به بررسی تاثیر موسیقی بر عوارض داروهای تسکینی (تهوع، استفراغ و خواب آلودگی) بعد از جراحی بپردازند.

### تشکر و قدردانی

این طرح مصوب نبوده و با هماهنگی مسئول آموزش بیمارستان حکیم جرجانی گرگان جناب آقای محسن اقاملائی و اشکان اقبال انجام گرفت و تمامی اصول اخلاقی در آن رعایت و در مقاله نیز بیان شده است. در خاتمه پژوهشگران بر خود لازم می دانند از مسئولین محترم اتاق عمل بیمارستان حکیم جرجانی گرگان وابسته به سازمان تامین اجتماعی و مددجویان محترمی که ما را در انجام این پژوهش یاری دادند و همچنین سرپرستار اتاق عمل سرکار خانم میترا شربت خوری و جناب آقای اشکان اقبال مسئول آموزش بیمارستان حکیم جرجانی کمال تشکر و قدردانی را به جای آورند.

شهیدی و همکاران در مورد اثر موسیقی بر کاهش اضطراب و درد بیماران تحت سزارین میزان اضطراب ۳۰ دقیقه پس از موسیقی درمانی در دو گروه آزمون و کنترل تفاوت معنی داری با یکدیگر نداشت و با یافته های پژوهش حاضر همخوان نبود، این معنی دار نبودن می تواند به علت شروع موسیقی درمانی ۱۵ دقیقه پس از ورود به ریکاوری باشد و این که بیماران قبل از عمل جراحی و در حین جراحی تحت موسیقی درمانی قرار نگرفتند (۹).

بر اساس یافته های این پژوهش، کاهش میزان درد پس از عمل جراحی سزارین در گروه مورد پس از موسیقی درمانی تفاوت معنی داری با گروه شاهد داشت. در مطالعه ابن شهیدی و محسنی، موسیقی درمانی درد پس از عمل در زنان گروه آزمون تحت سزارین را در مقایسه با گروه کنترل کاهش داده و اختلاف آماری معنی داری بدست آمد (۹) که با یافته های پژوهش حاضر مشابهت داشت. در مطالعه رفیعیان و همکاران کاهش میزان درد پس از عمل جراحی در دقایق ۳۰ و ۶۰ پس از موسیقی درمانی در مقایسه با گروه شاهد مشاهده شد، این یافته همخوان با یافته های مطالعه حاضر بود (۸). نتایج مطالعه تسی<sup>۱</sup> و همکاران نیز موسیقی درمانی را به عنوان یک درمان غیر دارویی موثر بر درمان درد پس از عمل جراحی پیشنهاد کرد که با نتایج مطالعه حاضر هم خوانی داشت (۱۰). در مطالعه مدسون و سیلورمن<sup>۲</sup>، با هدف بررسی اثر موسیقی درمانی بر اضطراب و درد بیماران تحت پیوند اعضا، میزان کاهش درد بیمارانی که سطح بالایی از درد را در مرحله قبل از موسیقی درمانی گزارش کرده بودند، در مقایسه با قبل از موسیقی درمانی اختلاف معنی داری نداشت. این عدم اختلاف می تواند به علت درد شدید این بیماران باشد که با موسیقی درمانی قابل کنترل نبوده است (۲۲)، این یافته با پژوهش حاضر همخوانی نداشت

1-Tse

2-Madson &amp; Silverman

## References:

1. Sharifi Rad GR, Fatehian Z, Tirani M, Mahaki B. Study on the effect behavioral intention model (BIM) to the attitude of pregnant women toward normal delivery and cesarean section in province of Esfahan-Khomeini Shahr -2006. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*. 2007; 15 (1): 19-25. [Persian]
2. Negahban T, Ansari A. Does fear of childbirth predict emergency cesarean section in primiparous women? *Journal of Faculty of Nursing and Midwifery. Tehran University of Medical Sciences (Hayat)*. 2009; 14 (3,4): 73-81.[Persian]
3. Stavrou EP, Ford JB, Shand AW, Morris JM, Roberts CL. Epidemiology and trends for caesarean section births in New South Wales, Australia: A population-based study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2011; 20 (11): 8.
4. Mac Dorman MF, Menacker F, Declercq E. Cesarean birth in the United States: epidemiology, trends and outcomes. *Journal Clinics in perinatology*. 2008; 35(2): 293-307.
5. Moayed-Mohseni S, Sohrabi S. Do predicted growth rate of cesarean section have been met?. *Payesh*. 1390;10(2): 261-264. [Persian]
6. Amiri-Farahani L, Abbasi-Shavazi MJ. Caesarean Section change trends in Iran and some demographic factors associated with them in the past three decades. *Journal of Fasa University of Medical Sciences*. 2012; 2(3): 127-134. [Persian]
7. Wang BS, Zhou LF, Coulter D, Liang H, Zhong Y, Guo YN et al. Effects of caesarean section on maternal health in low risk nulliparous women: a prospective matched cohort study in Shanghai, China. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2010; 10(78): 2-10.
8. Rafieeyan Z, Azarbarzin M, Safaryfard S. The effect of music therapy on anxiety, pain, nausea and vital signs of caesarean section clients in Dr. Shariatee Hospital of Esfahan in 2006. *Journal of Tehran University of Medical Sciences*. 2009; (19)1: 25-30. [Persian]
9. Ebneshahidi A, Mohseni M. The effect of patient-selected music on early postoperative pain, anxiety and hemodynamic profile in cesarean section surgery. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2008; 14(7): 827-31.
10. Tse MM, Chan MF, Benzie IF. The effect of music therapy on postoperative pain, heart rate, systolic blood pressures and analgesic use following nasal surgery. *Journal of Pain & Palliative Care Pharmacotherapy*. 2005; 19(3): 21-9.
11. Voss JA, Good M, Yates B, Baun MM, Thompson A, Hertzog M. Sedative music reduces anxiety and pain during chair rest after open-heart surgery. *Pain*. 2004; 112 (1-2): 197-203.
12. Nilsson U, Rawal N, Unestahl L, Zetterberg C, Unosson M. Improved recovery after music and therapeutic suggestions during general anesthesia: A double-blind randomized controlled trial. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 2001; 45(7): 812-817.
13. Baranson S, Timy H. American music therapy association and their works: [www.musictherapy.org](http://www.musictherapy.org). Accessed: 10 Jan 2003.
14. Agah M, Sadeghi H, Valaie N, Roudneshin F. The efficacy of music therapy on post-operative pain. *Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2002; 1(10): 41-46. [Persian]
15. Nanbakhsh F, Zadeh-Mohammadi A, Jalili N, Ahmadinejad E. The Effect of Music in reduction the Pain Stress during Delivery. *Journal of Urmia University of Medical Sciences*. 2009; 20(3): 209-214. [Persian]
16. Polit DF, Beck CT. (2005) *Nursing Research: Principles and Methods*. (Dehghan-Nayeri N, Asadi-Noqhabeh AA Trans). 8<sup>th</sup>ed Tehran. Andishe Rafi.
17. Salsali M, Barimnejad L, Taleghani F. *Nursing Research*, 5<sup>th</sup> ed. Tehran: Boshra; 2004: 8.
18. Williams VS, Morlock RJ, Feltner D. Psychometric evaluation of a visual analog scale for the assessment of anxiety. *Health Quality of Life Outcomes*. 2010; 8(8): 57.
19. Tamiya N, Araki S, Ohi G, Inagaki K, Urano N, Hirano W, Daltroy LH. Assessment of pain, depression, and anxiety by visual analogue scale in Japanese women with rheumatoid arthritis. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2002; 16(2): 137-41.
20. Chang MY, Chen CH, Huang KF. Effects of music therapy on psychological health of women during pregnancy. *Journal of Clinical Nursing*. 2008; 17(19): 2580-2587.
21. Roohi GH, Rahmani H, Abdollahi AA, Mahmoodi GH R. The effect of music on anxiety level of patients and some of physiological responses before abdominal surgery. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*. 2006; 7(1): 75-78. [Persian]
22. Madson AT, Silverman MJ. The effect of music therapy on relaxation, anxiety, pain perception and nausea in adult solid organ transplant patients. *Journal of Music Therapy*. 2010; 47(3): 220-32.

# The Effect of Music Therapy on Anxiety and Pain in Mothers after Caesarean Section Surgery

Hekmat-Afshar M<sup>1</sup>, Hojjati H<sup>1</sup>, Sharif nia S H<sup>2</sup>, Hojjati H<sup>3</sup>, Salmasi E<sup>4</sup>, Arazi S<sup>6</sup>

1. Msc candidate of in Nursing , Faculty of Nursing and Midwifery of Boyeh, Golestan University of Medical Sciences, Golestan, Iran
2. Young Researchers Club, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran.
3. Faculty of Nursing and Midwifery of Amol, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran and PhD Student of Nursing at Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
4. Msc student in Management, Young Researchers Club, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran
5. Msc Nursing ,Young Researchers Club, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran
6. Msc student in Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*Corresponding Author: H\_hojjati1362@yahoo.com

Received: 2012/9/6

Accepted:2012/10/13

## ABSTRACT

**Background & objective:** Cesarean section is one of the most common surgeries in women and it is increasing worldwide. Cesarean section common methods for pain and anxiety relief is the use of medication. But today, due to the side effects of anesthetic drugs, there is more tend to non-pharmacological methods of pain and anxiety relief, such as music therapy. The aim of this study was to determine the effect of music therapy on anxiety and pain in mothers after Caesarean section surgery.

**Methods:** In this quasi experimental study, 60 patients undergoing elective Caesarean section in Hakim Jorjani Hospital in Gorgan 2011, enrolled to study by convenience sampling that randomly allocated into two groups (30 in experimental and 30 in control group). Classical music for 15-20 minutes was implemented for experimental group. The anxiety and pain of patients in arrival to operation room, 10 and 20 minutes of recovery and of left operating room was measured and compared. Data gathered with demographic questionnaire and Visual Analogue Scales of Anxiety and Pain. Validity of two scales was measured by face and content validity. The data were analyzed using SPSS v.16, by analytical and descriptive statistical test.

**Results:** Statistical tests indicated a significant relationship between treatment and control groups ( $p < 0.01$ ). The most differences were between 10 minute and 20 minutes and leaving the operating room. Anxiety and pain in experimental group was less than the control group.

**Conclusion:** Results showed that music therapy in women undergoing cesarean section before entering the operating room could alleviate pain and anxiety of postsurgery, thus can improve patient recovery and early contact of mothers with their children. Therefore, this therapy method should be considered essential by doctors, nurses and other health care staffs.

**Key words:** Music therapy, Caesarean section, Anxiety pain

Vol 14, NO 3, autumn 2012: 16-22