

Autumn 2023, Volume 1, Issue 3

The Effect of Music on Patients' Anxiety before General Surgery: A Systematic Review

Neda Mirbagher Ajorpaz^{1*}, Elahe Madahi²

1- Autoimmune Diseases Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.

2- Trauma Nursing Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.

Corresponding Author: Neda Mirbagher Ajorpaz, Autoimmune Diseases Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.**Email:** mirbagher_n@kaums.ac.ir

Received: 21 Sep 2021

Accepted: 23 Oct 2021

Abstract

Introduction: Research results have shown that a wide range of patients experiences anxiety before surgery, which increases drug use and affects the patient's recovery process. Music therapy is one of the non-pharmacological methods to reduce patients' anxiety. However, various studies do not agree on the effect of this method on patients' anxiety. This study aimed to review music on patients' anxiety before general surgery systematically.

Methods: The present study was conducted as a systematic review. Search for Persian information sources IranMedex, Magiran, SID and English PubMed, Ovid, Scopus, Web Of Sciences, Science Direct, and the keywords music therapy, music, surgery, general surgery, anxiety from 2010-2020. All articles and studies related to music therapy were collected, and 9 articles were reviewed.

Results: Out of 9 articles reviewed, 2 articles were Persian, and 7 articles were English. Five articles from the reviewed studies showed a positive effect of music on patients' anxiety before general surgery. However, the results of three studies showed that music therapy does not affect patients' anxiety before surgery. The study results also showed that music had no effect on anxiety but reduced the number of sedatives in the intervention group.

Conclusions: According to the study results, there is no consensus on the effect of music on preoperative anxiety. It is suggested that more research be done in this context.

Keywords: Music, Anxiety, General Surgery.

تأثیر موسیقی بر اضطراب بیماران قبل از جراحی عمومی: مرور سیستماتیک

ندا میرباقر آجرپز^{۱*}، الهه مداحی^۲

۱- مرکز تحقیقات بیماریهای اتوایمون، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، دانشکده پرستاری و مامایی گروه اتاق عمل، کاشان، ایران.
 ۲- مرکز تحقیقات بیماریهای تروما، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، دانشکده پرستاری و مامایی، کاشان، ایران.

نویسنده مسئول: ندا میرباقر آجرپز، مرکز تحقیقات بیماریهای اتوایمون، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، دانشکده پرستاری و مامایی گروه اتاق عمل، کاشان، ایران.
 ایمیل: Mirbagher_n@kaums.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۸/۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۶/۳۰

چکیده

مقدمه: نتایج تحقیقات نشان داده طیف وسیعی از بیماران قبل از اعمال جراحی اضطراب را تجربه می کنند که این اضطراب مصرف داروها را افزایش داده و روند بهبودی بیمار را تحت تاثیر قرار می دهد. موسیقی درمانی یکی از روشهای غیر دارویی جهت کاهش اضطراب بیماران است. با این وجود، مطالعات مختلف بر روی تاثیر این روش بر اضطراب بیماران اتفاق نظر ندارند. هدف از این مطالعه مرور سیستماتیک تاثیر موسیقی بر اضطراب بیماران قبل از جراحی عمومی می باشد.

روش کار: مطالعه حاضر به شیوه مرور سیستماتیک انجام شد. جستجوی منابع اطلاعاتی فارسی IranMedex, SID, Magiran و انگلیسی Pubmed, Scopus, Web Of Sciences, Ovid, Science Direct، و با کلید واژه‌های موسیقی درمانی، موسیقی، جراحی، جراحی عمومی، اضطراب از سال ۲۰۲۰-۲۰۱۰ انجام شد. تمام مقالات و مطالعات مرتبط با موسیقی درمانی جمع آوری شده و ۹ مقاله مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: از ۹ مقاله‌ای که مرور شد ۲ مقاله فارسی و ۷ مقاله انگلیسی بود. تمامی مطالعات از نوع کارآزمایی بالینی بودند. پنج مقاله از پژوهش‌های مرور شده حاکی از تاثیر مثبت موسیقی بر اضطراب بیماران قبل از جراحی عمومی بود. ولی نتایج سه مطالعه نشان دادند موسیقی درمانی بر میزان اضطراب بیماران قبل از جراحی تاثیری ندارد. نتایج یک مطالعه نیز نشان داد موسیقی بر میزان اضطراب تاثیری نداشته است ولی میزان داروهای آرامبخش در گروه مداخله را کاهش داده است.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج مطالعه، اتفاق نظر در مورد تاثیر موسیقی بر اضطراب قبل از جراحی وجود ندارد. پیشنهاد می گردد تحقیقات بیشتری در این زمینه انجام گردد.

کلید واژه‌ها: موسیقی، اضطراب، جراحی عمومی.

مقدمه

هر ساله میلیون ها بیمار در جهان تحت اعمال جراحی مختلف قرار می گیرند (۱). جراحی به عنوان یک تجربه بزرگ در بیمار به منزله ی تهدیدی برای تمامیت بدن و زندگی محسوب می شود از این رو ترس از مرگ و ناشناخته ها در بیمار اضطراب ایجاد می کند که یک واکنش طبیعی به شمار می آید (۲).

هر سال بیش از ۶ میلیون بیمار در جهان تحت عمل جراحی قرار می گیرند و اکثر آنان اضطراب و درد قبل از عمل را تجربه می کنند (۱، ۲). مطالعات نشان می دهد قبل از عمل جراحی و اغلب هنگام ورود به اتاق انتظار ۸۵

۸۷- درصد از بیماران بزرگسال سطوحی از اضطراب را تجربه می کنند که در این بین اختلالات اضطرابی جدی در حدود ۲۲ درصد از بیماران کاندید عمل جراحی مشاهده شده است (۳، ۴). علائم و نشانه های فیزیکی اضطراب شامل خشکی دهان، افزایش علائم حیاتی، اسهال، افزایش دفع ادرار، تهوع، ترس از نور، افزایش تهویه، خستگی، بیخوابی و تحریک پذیری است. علائم و نشانه های هیجانی اضطراب ترس، درماندگی، ناامنی، کاهش اعتمادبه خود، خشم و احساس گناه می باشند (۵) به دنبال اضطراب، سطح کاتاکولامین های خون، هورمون های آدرنوکورتیکوئید، پرولاکتین، کورتیزول و پروستاگلاندین افزایش پیدا می کند. افزایش اضطراب،

پاکیم و همکاران در شیکاگو انجام شده و نتایج آن در سال ۲۰۱۸ منتشر شد استفاده از روش موسیقی درمانی تأثیری در کاهش اضطراب بیماران نداشته است (۱۷). از بررسی پژوهش‌های انجام شده می‌توان چنین نتیجه گرفت که اثرات موسیقی‌های مختلف (سنتی، پاپ، ترکی و ...) بر اضطراب بیماران قبل از جراحی عمومی متفاوت است. با توجه به نتایج مطالعات انجام شده و فقدان مطالعه سیستماتیک در خصوص تأثیر موسیقی بر اضطراب بیماران قبل از جراحی‌های عمومی، این مطالعه مروری با هدف مرور سیستماتیک تعیین تأثیر موسیقی بر اضطراب بیماران قبل از اعمال جراحی عمومی انجام گرفت.

روش کار

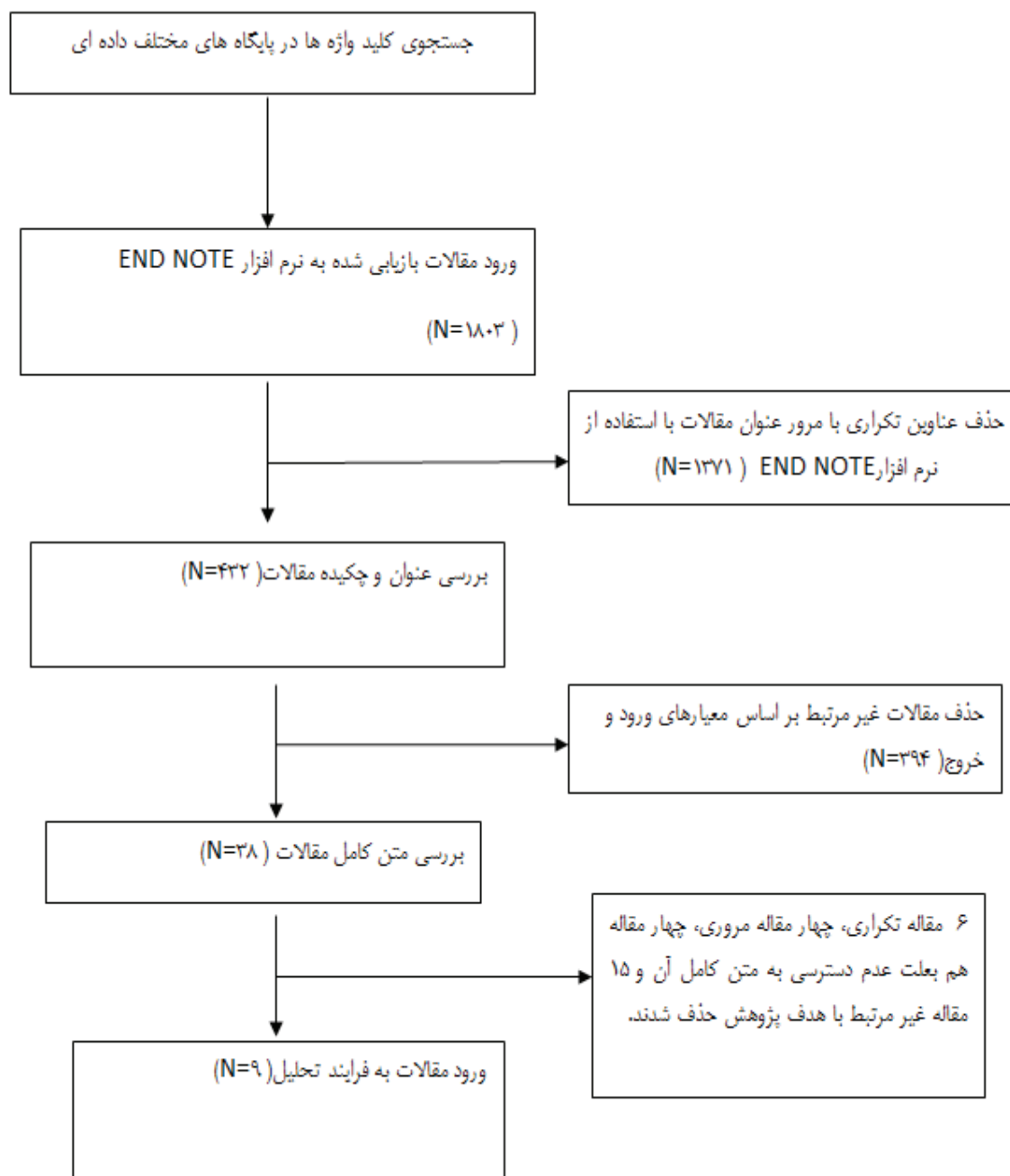
مطالعه حاضر با رویکرد مرور سیستماتیک انجام شد. پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی و انگلیسی شامل: Science Direct, PubMed, Ovid, Scopus, web of sciences, IranMedex, Magiran, SID از سال ۲۰۱۰ تا پایان ماه آپریل ۲۰۲۰ (علت انتخاب این دوره، بررسی مقالات جدیدتر در این زمینه می‌باشد)، مورد جستجو قرار گرفت. ابتدا جستجو با استفاده از کلیدواژه Music, Anxiety, General Surgery انجام شد. در پایگاه‌های فارسی واژه‌های موسیقی، موسیقی درمانی، اضطراب و جراحی عمومی جستجو شد. مراحل جستجو و تحلیل داده‌ها در این مطالعه بر اساس راهنمای استاندارد پریسما تدوین شده است (۱۸). استراتژی جستجو در پایگاه PubMed به صورت نمونه در (جدول ۱) نشان داده شده است. معیارهای ورود مقالات به مطالعه عبارت بودند از: مقالات فارسی یا انگلیسی، مطالعات اصیل پژوهشی با رویکرد تحقیق تجربی، بررسی حداقل یک متغیر پیامد مانند اضطراب که در عنوان یا چکیده مقاله قابل تشخیص باشد، متن کامل مقاله به زبان انگلیسی و یا فارسی قابل دسترسی باشد. معیارهای خروج مقالات از مطالعه عبارت بودند از گزارش‌های موردی و نامه‌های علمی، مطالعات مروری، عدم دسترسی کامل به متن مقالات و مقالات چاپ شده به زبان‌های غیر انگلیسی و فارسی. در ارزیابی کیفیت مقالات برای مطالعات تجربی از چک لیست کوکران (۱۸) و برای مطالعات نیمه تجربی از معیار نیگلسون و همکاران (۲۰) استفاده گردید. به این ترتیب اگر مطالعه‌ای همه و یا بخشی از معیارهای موردنظر را پوشش می‌داد، به ترتیب به آن امتیاز ۲ و یا ۱ داده می‌

نیاز به اکسیژن را افزایش و بر برون ده قلب و فشارخون تأثیر می‌گذارد. بنابراین اضطراب نیاز به استفاده از داروها به ویژه داروهای آرامبخش را در طول جراحی افزایش می‌دهد (۶). از سوی دیگر به دنبال اضطراب و افزایش میزان هورمون‌هایی مانند کورتیزول سرم، سیتوکین و اینترلوکین پاسخ ایمنی بدن کاهش یافته و بهبود زخم به تأخیر می‌افتد (۵). همچنین وجود اضطراب قبل از جراحی باعث تغییرات شدید و بیش از حد پارامترهای همودینامیک، ایجاد آریتمی و گاه‌ا عوارض همودینامیک خطرناک برای بیمار در حین بیهوشی، بیقراری، آستانه درد پائین بعد از جراحی و ... می‌شود (۶-۵).

مطالعات راهکارهای متعددی را جهت کاهش علائم جسمانی و روحی اضطراب پیشنهاد می‌دهند که از آن جمله می‌توان به روش‌های درمانی غیردارویی مانند ماساژدرمانی، آموزش، موسیقی درمانی و ... اشاره کرد (۷، ۸). تحقیقات نشان داده اند که موسیقی یک ابزار غیرتهاجمی ارزان و آسان برای کاهش اضطراب و درد بیماران، قبل از اعمال جراحی است (۹، ۱۰). همچنین موسیقی درمانی دارای فواید فیزیولوژیک از جمله کاهش درد، افزایش قدرت فیزیکی، کاهش مصرف دارو و کاهش علائم بیماری است. برای موسیقی، فواید سایکولوژیک نیز مانند کاهش ترس و اضطراب، افزایش خلق، احساس آرامش، کاهش تعداد ضربان قلب و کاهش تعداد تنفس گزارش شده است (۱۱). در مطالعه‌ای که توسط آگراس و همکاران در سال ۲۰۱۸ در ترکیه انجام شد مشخص شده که موسیقی درمانی میزان اضطراب را کاهش داده و شاخص‌های فیزیولوژیک را بهبود می‌بخشد (۱۲). در پژوهش دیگری که توسط پالمیر و همکاران در سال ۲۰۱۵ در آمریکا انجام شد با تکنیک موسیقی درمانی، میزان اضطراب قبل از عمل کاهش یافته است (۱۳). مطالعات سیمن و همکاران در ترکیه در سال ۲۰۲۰ نیز نتایج بالا را تایید کرده و تأثیر موسیقی در کاهش اضطراب را نشان می‌دهد (۱۴). مطالعه نجفی و همکاران در ایران هم تأثیر موسیقی درمانی بر کاهش اضطراب قبل از عمل جراحی را نشان می‌دهد، اما تأثیری در شاخص‌های فیزیولوژیک نداشته است (۱۵). از سوی دیگر پژوهش کونگ و همکاران در سال ۲۰۱۶ در تایلند نشان می‌دهد موسیقی تأثیری در کاهش اضطراب قبل از عمل جراحی نداشته است (۱۶). این در حالی است که در این مطالعه حجم نمونه پایین بوده است. در مطالعه دیگری که توسط

شد. نتایج جستجو و فرایند انتخاب مقالات این مطالعه در (نمودار ۱) نشان داده شده است. موارد استخراج شده عبارت بودند از: نام نویسنده اول، سال انتشار، مکان انجام مطالعه، نوع مطالعه، هدف مطالعه، گروه هدف و تعداد آن و خلاصه ای از روش کار.

شد و اگر مطالعه ای هیچ یک از معیارها را نداشت و یا در مقاله به هیچ یک از موارد لازم اشاره نشده بود، به آن امتیاز صفر داده می شد. در نهایت، مطالعات با کیفیت صفر از مرور حاضر حذف شدند. برای خلاصه سازی مطالعات، متن کامل هر مقاله مطالعه و سپس از مقالات خلاصه برداری



نمودار ۱: روند ورود مطالعات به پژوهش

یافته ها

در جستجو اولیه ۱۸۰۳ مقاله یافت شد. پس از حذف موارد تکراری، معیارهای ورود برای عناوین، ۴۳۲ مقاله باقی مانده اعمال گردید و چکیده مقالات با توجه به معیارهای ورود و خروج مورد بررسی قرار گرفتند. در این مرحله تعداد ۳۹۴ مقاله حذف شد. در مرحله بعد متن کامل ۳۸ مقاله توسط دو نفر از اعضای تیم پژوهش به طور مستقل (به منظور کاهش سوء گیری احتمالی) مورد ارزیابی قرار گرفت. از ۳۸ مقاله، ۲۴ مقاله از پایگاه های لاتین و ۱۴ مقاله از پایگاه های فارسی بود. پس از بررسی دقیق تر ۱۵ مقاله غیر مرتبط و ۶ مقاله تکراری حذف شدند. با بررسی چکیده مقالات، چهار مقاله مروری حذف شد. چهار مقاله هم بعلت عدم دسترسی به متن کامل آن حذف شد و در پایان ۹ مقاله مورد بررسی قرار گرفت که ۷ مقاله انگلیسی و ۲ مقاله فارسی بود. از بین این مقالات، ۳ مقاله مربوط به بانک اطلاعاتی pubmed، یک مقاله مربوط به web of sciences، یک مقاله science direct، یک مقاله مربوط به

Ovid، یک مقاله مربوط به scopus، ۲ مقاله هم مربوط به SID بود (شکل ۱).
از ۹ مطالعه باقی مانده، ۲ مطالعه در ایران (۱۵، ۲۱)، ۲ مطالعه در ترکیه (۱۲، ۱۴)، ۲ مطالعه در امریکا (۱۳، ۱۷) و یک مطالعه نیز در هر یک کشورهای ایسلند (۲۲)، سوئد (۲۳) و تایلند (۱۶) انجام شده بود. تمامی مطالعات از نوع کارآزمایی بالینی و در محدوده ی زمانی سال ۲۰۱۰ تا پایان ماه آپریل ۲۰۲۰ انجام شده بودند. همه مطالعات اثر موسیقی را بر میزان اضطراب بیماران قبل از جراحی می سنجنند. حجم نمونه در مقالات حداقل ۵۵ و حداکثر ۲۰۷ بود.
پنج مقاله از پژوهش های مرور شده حاکی از تاثیر مثبت موسیقی درمانی بر اضطراب بیماران قبل از جراحی عمومی بود، اما نتایج سه مطالعه نشان دادند موسیقی درمانی بر میزان اضطراب بیماران قبل از جراحی تاثیری نداشت (۱۶، ۲۳، ۱۷). در یک مطالعه نیز نشان داده شد میزان اضطراب کاهش قابل توجهی نداشت، اما میزان داروهای آرامبخش در گروه مداخله کاهش یافته بود (۲۳). سایر جزئیات مرتبط با مشخصات مطالعات در (جدول ۲) آمده است.

جدول ۱: استراتژی جستجو

پایگاه اطلاعاتی	استراتژی جستجو
PubMed	Music [Title] OR General Surgical [Title] OR Music Therapy [Title] AND Anxiety [Title].

جدول ۲: مشخصات مقالات مرور شده مرتبط با تاثیر موسیقی بر اضطراب بیماران قبل از جراحی عمومی (به ترتیب سال)

نویسنده و سال	تعداد نمونه	نوع مطالعه	هدف و روش کار	یافته اصلی
سیمن و همکاران (۲۰۲۰) (۱۴)	۵۵	کارآزمایی بالینی	هدف: تعیین تاثیر موسیقی درمانی بر سطح اضطراب بیماران قبل از جراحی فیستول. بیماران بطور تصادفی در دو گروه موسیقی درمانی و کنترل قرار گرفتند. در گروه آزمون بیماران قبل و در طول جراحی فیستول گذاری به موسیقی گوش می دادند. قبل و بعد از مداخله میزان درد و اضطراب آنها اندازه گیری شد.	نتایج نشان داد میزان اضطراب بیماران در گروه موسیقی درمانی نسبت به قبل از مداخله و همچنین نسبت به گروه کنترل کاهش معنادار یافته (p=۰/۰۱) و میزان رضایت بیماران افزایش یافته است (p=۰/۰۱).
پتوت و همکاران (۲۰۱۹) (۲۱)	۱۷۰	کارآزمایی بالینی	هدف: تعیین تاثیر موسیقی بر اضطراب بیماران قبل از جراحی زنان. در این کارآزمایی بالینی بیماران به دو گروه تقسیم شدند. در گروه آزمون بیماران قبل از عمل موسیقی دلخواه را انتخاب و به مدت ۱۵ الی ۳۰ دقیقه به آن گوش می دادند. میزان اضطراب آنها قبل و بعد از مداخله با هم مقایسه شد.	نتایج نشان داد موسیقی باعث کاهش اضطراب بیماران قبل از جراحی می شود (p=۰/۰۲).
نیلسن و همکاران (۲۰۱۸) (۲۲)	۱۷۴	کارآزمایی بالینی	هدف: تعیین تاثیر موسیقی بر اضطراب بیماران قبل و در طول جراحی الکتیو بود. در این کارآزمایی بالینی بیماران به سه گروه تقسیم شدند. گروه اول در طول جراحی تصاویر نگاه می کردند، گروه دوم موسیقی ملایم گوش می دادند و گروه سوم هیچ مداخله آرامش بخشی دریافت نمی کردند. میزان اضطراب و احساس خوب بودن بیماران قبل و بعد از مداخله با هم مقایسه شد.	نتایج نشان داد میزان اضطراب بیماران در گروه مداخله موسیقی ملایم و دیدن تصاویر کاهش معنا دار نداشته است (p> ۰/۰۵). اما میزان مصرف داروی پروپوفول در دو گروه نسبت به گروه کنترل کاهش داشته است (p=۰/۰۱). مقایسه این دو مداخله نشان داد اثر بخشی دیدن تصاویر حین عمل بر روی سطح اضطراب بیشتر بوده است (p=۰/۰۲).

<p>نتایج نشان داد هر سه نوع موسیقی توانسته است میزان اضطراب بیماران و شاخصهای فیزیولوژیک (فشارخون سیستول و دیاستول، نبض و تنفس) را کاهش دهد ($p < 0/05$). میزان اثر بخشی موسیقی ترکی از همه بیشتر بود ($p = 0/001$).</p>	<p>هدف: مقایسه انواع موسیقی بر اضطراب بیماران قبل از جراحی عمومی بود. در این کارآزمایی بالینی بیماران به چهار گروه تقسیم شدند. گروه اول موسیقی طبیعت، گروه دوم موسیقی ترکی و گروه سوم موسیقی غربی به مدت ۳۰ دقیقه گوش دادند. سپس سه گروه از نظر میزان اضطراب و شاخصهای فیزیولوژیک با هم مقایسه شدند.</p>	کارآزمایی بالینی	۱۸۰	اگراس و همکاران (۲۰۱۸) (۱۲)
<p>نتایج نشان داد موسیقی بر درد و میزان اضطراب بیماران پس از عمل تاثیر ندارد ($p = 0/۲$).</p>	<p>هدف: تعیین تاثیر موسیقی محیط بر میزان اضطراب و درد بیماران قبل از بیهوشی پروستات. بیماران به دو گروه تقسیم شدند. در گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. در گروه آزمون موسیقی در محیط بوسيله راديو پخش می شد. گروه کنترل مداخله ای دریافت نکردند. میزان درد و اضطراب آنها قبل و بعد از مداخله با هم مقایسه شد.</p>	کارآزمایی بالینی	۱۸۲	پکیام و همکاران (۲۰۱۸) (۱۷)
<p>نتایج نشان داد میزان اضطراب بیماران گروه آزمون کاهش معنادار داشته است ($p = 0/001$). ولی بر روی فشار خون سیستول و دیاستول و تنفس تاثیری نداشت ($p = 0/۴$).</p>	<p>هدف: تعیین تاثیر موسیقی بر میزان اضطراب و علائم حیاتی (فشار خون سیستولیک و دیاستولیک، ضربان قلب و تعداد تنفس) قبل از جراحی درمانی اکوکاردیوگرافی از راه مری و برداشت پولپ بود. بیماران به دو گروه تقسیم شدند. در گروه آزمون موسیقی درمانی با موسیقی بی کلام به مدت ۳۰ دقیقه قبل از جراحی پخش شد. گروه کنترل مداخله ای دریافت نمودند. بیماران دو گروه قبل و بعد از مداخله از نظر اضطراب و علائم حیاتی با هم مقایسه شدند.</p>	کارآزمایی بالینی	۷۰	نجفی و همکاران (۲۰۱۸) (۱۵)
<p>نتایج نشان داد علائم فیزیولوژیک و میزان اضطراب دو گروه موسیقی زنده و موسیقی ضبط شده پس از مداخله نسبت به گروه کنترل کاهش معنادار داشت ($p = 0/0۲$). بدان معنی که موسیقی توانسته است اضطراب بیماران را کاهش دهد.</p>	<p>هدف: تعیین تاثیر موسیقی بر اضطراب قبل از عمل جراحی پستان. در این مطالعه بیماران به سه گروه موسیقی زنده، موسیقی ضبط شده و گروه کنترل تقسیم شدند. بیماران دو گروه مداخله از طریق هدفون نیم ساعت قبل از عمل به دو نوع موسیقی گوش می دادند. سپس اضطراب و علائم فیزیولوژیک بیماران قبل و بعد از مداخله اندازه گیری و با هم مقایسه شدند.</p>	کارآزمایی بالینی	۲۰۷	پالمر و همکاران (۲۰۱۵) (۱۳)
<p>نتایج نشان داد درد و اضطراب بیماران پس از گوش دادن به موسیقی کم نشده است و موسیقی در این زمینه بی تاثیر بوده است ($p = 0/۱۱$).</p>	<p>هدف: تعیین تاثیر موسیقی بر اضطراب و درد بیماران قبل از عمل جراحی لوپ. در این مطالعه، بیماران به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. بیماران گروه موسیقی از طریق هدفون به آهنگ های کلاسیک ترکیه گوش دادند، درحالی که گروه کنترل تحت مراقبت استاندارد قرار گرفتند. میزان درد و اضطراب بیماران قبل و بعد از مداخله اندازه گیری و با هم مقایسه شد.</p>	کارآزمایی بالینی	۷۳	کونگ ساواتوراکول و همکاران (۲۰۱۶) (۱۶)
<p>نتایج نشان داد میزان اضطراب و متوسط فشارخون سیستولیک در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل معنا دار بود ($p < 0/05$). ولی تعداد ضربان قلب و تنفس در دقیقه در دو گروه تفاوت معناداری نداشت ($p = 0/۲$).</p>	<p>هدف: تعیین تاثیر موسیقی بر میزان اضطراب و برخی شاخص های فیزیولوژیک بیماران قبل از اعمال جراحی عمومی. بیماران به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. در گروه آزمون قبل از جراحی به مدت ۳۰ دقیقه بیماران به موسیقی بدون کلام گوش دادند. در گروه کنترل مداخله ای صورت نگرفت. دو گروه از نظر میزان اضطراب و شاخصهای فیزیولوژیک با هم مقایسه شدند.</p>	کارآزمایی بالینی	۶۰	میریافر آجریز و همکاران (۲۰۱۱) (۲۰)

آشکار و پنهان می‌سند (۲۴). در حالیکه GA-VAS یک خط ده سانتیمتری است که شدت اضطراب را در ۲۴ ساعت گذشته بر اساس گزارش بیمار می‌سند. عدد ده به معنی اضطراب زیاد و صفر به معنی عدم وجود اضطراب است (۲۵).

بحث

مطالعه مروری حاضر با هدف مروری بر تأثیر موسیقی بر اضطراب بیماران قبل از جراحی عمومی انجام شد که نتایج اکثر مطالعات حاکی از اثرات متفاوت موسیقی بر اضطراب بیماران قبل از جراحی بود. شاید دلیل تفاوت در نتایج مطالعات را بتوان در این دانست که پژوهشهای مرور شده در نحوه مداخله، نوع موسیقی، نوع جراحی عمومی، ابزار ارزیابی اضطراب، فرهنگ بیماران مورد مطالعه با یکدیگر تفاوت دارند. نتایج پژوهشهای پکیام و همکاران (۲۰۱۸) (۱۷) و کونگ ساواتوراکول و همکاران (۲۰۱۶) (۱۶) نشان دادند که موسیقی بر اضطراب بیماران قبل از جراحی تأثیر ندارد. تفاوت پژوهش پکیام و همکاران (۲۰۱۸) با پژوهشهای دیگر در این بود که موسیقی در محیط توسط رادیو پخش می‌شد ولی در بقیه مطالعات بیماران موسیقی را از درون هدفون گوش می‌کردند (۱۷). در پژوهش کونگ ساواتوراکول و همکاران (۲۰۱۶) نیز بیماران به موسیقی ترک از طریق هدفون گوش می‌کردند ولی نتایج آن حاکی از عدم تأثیر موسیقی بر اضطراب بیماران بود (۱۶). این تفاوت در نتایج را می‌توان مبنی بر وجود تفاوت‌های فرهنگی - اجتماعی کشورهای مختلف با هم دانست.

براساس نتایج، نوع موسیقی پخش شده نیز در مطالعات مختلف متفاوت بود. اگراس و همکاران (۲۰۱۸) از سه نوع موسیقی متفاوت (موسیقی طبیعت، موسیقی ترکی و موسیقی غربی) برای کاهش اضطراب بیماران قبل از جراحی استفاده نمود. نتایج نشان داد هر سه نوع موسیقی، اضطراب بیماران قبل از جراحی را کم نموده است (۱۲). در مطالعه وی بیمارانی که موسیقی ترکی گوش می‌دادند نسبت به دو گروه دیگر اضطرابشان کاهش بیشتری داشته است. می‌توان چنین ادعان داشت که چون مطالعه بر روی بیماران ترک زبان و در شهر ترکیه انجام شده است، بیماران انس بیشتری با زبان خود داشته و موسیقی ترکی بیشتر توانسته اضطرابشان را کاهش دهد. مرور انجام شده نشان داد در همه مطالعات بجز مطالعه کونگ ساواتوراکول و همکاران (۲۰۱۶) (۱۶) و

نحوه مداخله در مطالعات

مداخله مورد استفاده در همه مطالعات بصورت موسیقی درمانی بود، با این تفاوت که نوع موسیقی در مطالعات مختلف متفاوت بود. در پژوهش سیمن و همکاران (۲۰۲۰) از موسیقی عامیانه، پاپ و موسیقی صوفی در سه گروه مداخله استفاده گردید (۱۴). پتوت و همکارانش (۲۰۱۹) موسیقی دلخواه و انتخاب شده توسط بیمار را برایش پخش نمودند (۲۲). نیلسن و همکاران (۲۰۱۸) از موسیقی ملایم برای کاهش اضطراب استفاده نمودند (۲۲). اگراس و همکاران (۲۰۱۸) بیماران را در سه گروه موسیقی درمانی قرار دادند. در گروه اول موسیقی طبیعت، در گروه دوم موسیقی ترکی و در گروه سوم موسیقی غربی به مدت ۳۰ دقیقه قبل از عمل جراحی برای بیمار پخش شد (۱۲). پکیام و همکاران (۲۰۱۸) پخش موسیقی در محیط را به عنوان مداخله گروه آزمون بکار بردند (۱۷). در پژوهش پالمیر و همکاران (۲۰۱۵) از موسیقی زنده و موسیقی ضبط شده استفاده شد (۱۳). کونگ ساواتوراکول و همکاران (۲۰۱۶) موسیقی کلاسیک ترکی را قبل از جراحی برای بیمار توسط هدفون پخش نمودند (۱۶). نجفی و همکاران (۲۰۱۸) و میرباقر آجریز و همکاران (۲۰۱۱) موسیقی بدون کلام به مدت ۳۰ دقیقه قبل از عمل برای بیماران پخش نمودند (۲۱، ۱۵). در همه پژوهشها بجز مطالعه کونگ ساواتوراکول و همکاران (۲۰۱۶) (۱۶) و پکیام و همکاران (۲۰۱۸) (۱۷)، نیلسن و همکاران (۲۰۱۸) (۲۳) موسیقی بر اضطراب قبل از جراحی تأثیر داشته است. در همه مطالعات بجز پژوهش پکیام و همکاران (۲۰۱۸) نیلسن و همکاران (۲۰۱۸) (۲۳) موسیقی توسط هدفون و قبل از جراحی برای بیمار پخش شده است. در پژوهش پکیام و همکاران، موسیقی از طریق رادیو برای بیماران در فضای محیط پخش شده است (۱۷). مدت زمان پخش موسیقی در همه مطالعات بجز پژوهش نیلسن و همکاران (۲۰۱۸) (۲۳) و سیمن و همکاران (۲۰۲۰) (۱۴)، ۳۰ دقیقه بود. در پژوهش نیلسن و همکاران (۲۰۱۸) (۲۳) و سیمن و همکاران (۲۰۲۰) (۱۴)، بیماران از قبل از جراحی تا بعد از پایان جراحی به موسیقی گوش می‌دادند.

ابزارسنجش اضطراب

ابزار سنجش اضطراب در اکثر مطالعات پرسشنامه اضطراب اشیپیل برگ بود. ولی پژوهش پالمیر و همکاران (۲۰۱۵) از مقیاس GA-VAS برای اندازه گیری اضطراب استفاده گردید (۱۳). پرسشنامه اضطراب اشیپیل برگ میزان اضطراب

(۲۲) بیماران در انتخاب موسیقی دخالتی نداشتند. در مطالعه پتوت و همکاران (۲۰۱۹) از موسیقی دلخواه بیمار برای کاهش اضطراب قبل از عمل استفاده شده بود (۲۲). به نظر می‌رسد تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی و نوع موسیقی انتخابی برای بیماران می‌تواند در میزان تاثیر موسیقی موثر باشد، علیرغم این که هنوز بین نحوه انتخاب موسیقی در مطالعات بصورت انتخابی توسط محقق و یا با توجه به درخواست و میل بیمار، اتفاق نظر کاملی وجود ندارد، اما تاکید بیشتر بر روی مورد انتخاب و دلخواه بیماران می‌باشد (۲۸).

نتیجه گیری

با توجه به مرور مطالعات انجام شده در زمینه کاربرد موسیقی بر اضطراب بیماران قبل از جراحی عمومی، نمی‌توان با قاطعیت بیان نمود که این روش موثر می‌باشد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد مطالعات بیشتر در این زمینه انجام گردد.

پکیام و همکاران (۲۰۱۸) (۱۷)، نیلسن و همکاران (۲۰۱۸) (۲۳) موسیقی بر اضطراب قبل از جراحی تاثیر داشته است. به نظر می‌رسد دلیل این تاثیر در این باشد که موسیقی به بیماران کمک می‌کند که با شرایط درمانی سازگاری فیزیولوژیک حاصل نمایند (۲۶). در پژوهشی عنوان شده است که موسیقی با تاثیرگذاری روی مغز با تحریک امواج آلفا مغزی منجر به ترشح آندروفین ها شده و با ایجاد آرام سازی باعث کاهش اضطراب می‌گردد (۲۷). بنابراین می‌توان اذعان داشت موسیقی از طریق بالا بردن آستانه استرس و از بین بردن احساسات منفی، تنظیم فرایندهای درونی، ایجاد حالت آرامش، افزایش قدرت ایمنی و کمک به یکپارچگی روانی- اجتماعی، فیزیولوژیکی و احساسی فرد ممکن است در کاهش اضطراب دخیل باشد (۲۷). ولی با توجه به اینکه در برخی مطالعات تاثیر موسیقی بر اضطراب قبل از جراحی رد شده است (۱۶، ۱۷، ۲۳)، این نتیجه دارای قاطعیت نمی‌باشد.

در مطالعات مرور شده بجز پژوهش پتوت و همکاران (۲۰۱۹)

References

- Weiser TG, Haynes AB, Molina G, Lipsitz SR, Esquivel MM, Uribe-Leitz T, et al. Size and distribution of the global volume of surgery in 2012. *Bulletin of the World Health Organization*. 2016;94(3):201. <https://doi.org/10.2471/BLT.15.159293>
- Aust H, Eberhart L, Sturm T, Schuster M, Nestoriuc Y, Brehm F, et al. A cross-sectional study on preoperative anxiety in adults. *Journal of Psychosomatic Research*. 2018;111:133-9. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2018.05.012>
- Mitchell M. General anaesthesia and day-case patient anxiety. *Journal of advanced nursing*. 2010; 66 (5): 1059-71. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05266.x>
- Lee J-S, Park Y-M, Ha K-Y, Cho S-W, Bak G-H, Kim K-W. Preoperative anxiety about spinal surgery under general anesthesia. *European Spine Journal*. 2016;25(3):698-707. <https://doi.org/10.1007/s00586-015-3788-2>
- Stamenkovic DM, Rancic NK, Latas MB, Neskovic V, Rondovic GM, Wu JD, et al. Preoperative anxiety and implications on postoperative recovery: what can we do to change our history. *Minerva anesthesiologica*. 2018;84(11):1307-17. <https://doi.org/10.23736/S0375-9393.18.12520-X>
- Berns GS, Capra CM, Moore S, Noussair C. Neural mechanisms of the influence of popularity on adolescent ratings of music. *Neuroimage*. 2010;49(3):2687-96. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2009.10.070>
- Lee C-H, Liu J-T, Lin S-C, Hsu T-Y, Lin C-Y, Lin L-Y. Effects of educational intervention on state anxiety and pain in people undergoing spinal surgery: A randomized controlled trial. *Pain Management Nursing*. 2018;19(2):163-71. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2017.08.004>
- Ainscough S, Windsor L, Tahmassebi J. A review of the effect of music on dental anxiety in children. *European Archives of Paediatric Dentistry*. 2019;20(1):23-6. <https://doi.org/10.1007/s40368-018-0380-6>
- Nilsson U. The anxiety-and pain-reducing effects of music interventions: a systematic review. *AORN journal*. 2008;87(4):780-807. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2007.09.013>
- Hetland B, Lindquist R, Weinert CR, Peden-McAlpine C, Savik K, Chlan L. Predictive associations of music, anxiety, and sedative exposure on mechanical ventilation weaning trials. *American Journal of Critical Care*. 2017;26(3):210-20. <https://doi.org/10.4037/ajcc2017468>
- Moradipناه F, Mohammadi E, Mohammadil A. Effect of music on anxiety, stress, and depression levels in patients undergoing coronary angiography. *EMHJ-Eastern Mediterranean Health Journal*, 15 (3), 639-647, 2009. 2009. <https://doi.org/10.26719/2009.15.3.639>

12. Uğraş GA, Yıldırım G, Yüksel S, Öztürkçü Y, Kuzdere M, Öztekin SD. The effect of different types of music on patients' preoperative anxiety: A randomized controlled trial. *Complementary therapies in clinical practice*. 2018;31:158-63. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.02.012>
13. Palmer JB, Lane D, Mayo D, Schluchter M, Leeming R. Effects of music therapy on anesthesia requirements and anxiety in women undergoing ambulatory breast surgery for cancer diagnosis and treatment: a randomized controlled trial. *Journal of Clinical Oncology*. 2015;33(28):3162. <https://doi.org/10.1200/JCO.2014.59.6049>
14. Cimen SG, Oğuz E, Gundogmus AG, Cimen S, Sandikci F, Ayli MD. Listening to music during arteriovenous fistula surgery alleviates anxiety: A randomized single-blind clinical trial. *World Journal of Transplantation*. 2020;10(4):79. <https://doi.org/10.5500/wjt.v10.i4.79>
15. Najafi SS, Zareipour H, Yekta TS, Moaref A. The Effect of Music Therapy on the Level of Anxiety and vital Signs in Patients undergoing trans-esophageal Echocardiography. 2018.
16. Kongsawatvorakul C, Charakorn C, Paiwattananupant K, Lekskul N, Rattanasiri S, Lertkhachonsuk A-A. Limited impact of music therapy on patient anxiety with the large loop excision of transformation zone procedure-a randomized controlled trial. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2016;17(6):2853-6.
17. Packiam VT, Nottingham CU, Cohen AJ, Eggenger SE, Gerber GS. No effect of music on anxiety and pain during transrectal prostate biopsies: a randomized trial. *Urology*. 2018;117:31-5. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2018.04.014>
18. Moher D, Shamseer L, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, Petticrew M, et al. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic reviews*. 2015;4(1):1. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>
19. Al Zoubi FM, Menon A, Mayo NE, Bussièrès AE. The effectiveness of interventions designed to increase the uptake of clinical practice guidelines and best practices among musculoskeletal professionals: a systematic review. *BMC Health Services Research*. 2018;18(1):435. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3253-0>
20. Nicholson P. How to undertake a systematic review in an occupational setting. *Occupational and Environmental Medicine*. 2007;64(5):353-8. <https://doi.org/10.1136/oem.2006.031153>
21. Ajorpaz NM, Shahshahani M, Dianati M. The effects of music on the anxiety and some physiological indices of patients before general surgery. *J Kermanshah Univ Med Sci*. 2011;15:90-5.
22. Petot T, Bouscaren N, Maillard O, Huiart L, Boukerrou M, Reynaud D. Comparing the effects of self-selected music versus predetermined music on patient anxiety prior to gynaecological surgery: a study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. 2019;20(1):1-8. <https://doi.org/10.1186/s13063-018-3093-6>
23. Nielsen E, Wåhlin I, Frisman GH. Evaluating Pictures of Nature and Soft Music on Anxiety and Well-Being During Elective Surgery. *The open nursing journal*. 2018;12:58. <https://doi.org/10.2174/1874434601812010058>
24. Mahram B. Validation of Eshpil berger anxiety test in Mashhad. [Thesis in Persian]. Tehran:University of Education;1994.
25. Williams VS, Morlock RJ, Feltner D. Psychometric evaluation of a visual analog scale for the assessment of anxiety. *Health Qual Life Outcomes*. 2010 Jun 8;8:57. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-8-57>
26. Smolen D, Topp R, Singer L. The effect of selfselected music during colonoscopy on anxiety, heart rate, and blood pressure. *Appl Nurs Res*. 2002; 15(3):126-36. <https://doi.org/10.1053/apnr.2002.34140>
27. Almerud S, Petersson K. Music therapy-a complementary treatment for mechanically ventilated intensive care patients. *Intensive Crit Care Nurs*. 2003; 19(1):21-30. [https://doi.org/10.1016/S0964-3397\(02\)00118-0](https://doi.org/10.1016/S0964-3397(02)00118-0)
28. Yung P, French P, Leung B. Relaxation training as complementary therapy for mild hypertension control and the implications of evidence-based medicine. *Complementary Therapies in Nursing and Midwifery*. 2001;7(2):59-65. <https://doi.org/10.1054/ctnm.2000.0523>