J Crit Care Nurs. 2025 SEP;18(2):15-24

10.30491/JCC.18.2.15 **Research Article**

Investigation of the Effect of Music Therapy on Stress, Anxiety, and Physiological Indicators of Patients in the Cardiac Care Unit: A Semi-Experimental Study

Mohammadjavad Katani, Mehrdad Azarbarzin*, Maryam Moghimian

Nursing & Midwifery Sciences Development Research Center, Na.C., Islamic Azad University, Najafabad, Iran

***Corresponding Author:** Mehrdad Azarbarzin, Nursing & Midwifery Sciences Development Research Center, Na.C., Islamic Azad University, Najafabad, Iran. E-mail: mehrdadazar@iau.ac.ir

How to Cite: Katani M, Azarbarzin M Moghimian M. Investigation of the Effect of Music Therapy on Stress, Anxiety, and Physiological Indicators of Patients in the Cardiac Care Unit: A Semi-Experimental Study. J Crit Care Nurs. 2025;18(2):15-24. doi: 10.30491/JCC.18.2.15

Received: 8 September 2025 **Accepted:** 29 October 2025 **Online Published:** 7 December 2025

Abstract

Background & aim: Patients with acute cardiac problems experience stress and anxiety due to being in the cardiac care unit environment and concerns about their health and future, as well as not having a companion, which also affects their physiological indicators. Music therapy, due to its calming and non-invasive nature, can help address these issues along with other nursing care. Therefore, the present study aimed to determine the effect of music therapy on stress, anxiety, and physiological indicators of patients in the cardiac care unit of Montazeri Hospital, Najafabad, in 1403.

Methods: The present study is a semi-experimental two-group before and after method. 40 patients hospitalized in the cardiac care unit of Montazeri Hospital in Najafabad, who were selected based on the inclusion and exclusion criteria, were randomly assigned to two intervention and control groups. The intervention group listened to music for 15 minutes each day for three consecutive days. Data collection tools included demographic questionnaires, Spielberger Anxiety, Cohen's Perceived Stress, and a researcher-made checklist of physiological indicators, which were completed before and after the study. The physiological indicators of all study participants were measured before the intervention and 10 minutes after the intervention.

Results: The mean anxiety score in the intervention and control groups before the study was 2.31 ± 0.34 and 2.40 ± 0.37, respectively, which was not significantly different (P = 0.46). But after the study, it reached 1.23 ± 0.12 and 2.44 ± 0.34, which was significantly different in the intervention group compared to before (P = 0.04). The mean stress score in the intervention and control groups before the study was 2.25 ± 0.53 and 2.28 ± 0.61, respectively, which was not significantly different (P = 0.84). But after the study, it reached 1.68 ± 0.24 and 2.31 ± 0.59, which was significantly different in the intervention group compared to before (P<0.001). Also, this mean difference between the intervention and control groups was also significant (P<0.001). There was no significant difference in the changes in physiological indices before the study in the two groups (P<0.05). But after the intervention, all indicators were significant in the intervention group at all times compared to before (P<0.001). This difference was also significant in the control group (P<0.001).

Conclusion: Music therapy in patients hospitalized in the cardiac care unit can be used as an effective complementary intervention in reducing anxiety, stress, and regulating some physiological indicators.

Keywords: Cardiac Patients, Music Therapy, Stress, Anxiety, Physiological Indicators, Cardiac Care Unit.

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.2.15]

Copyright © 2025 The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/5.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

مجله پرستاری مراقبت‌های ویژه
مقاله پژوهشی
دوره ۱۸، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۴
10.30491/JCC.18.2.15

بررسی تأثیر موسیقی درمانی بر استرس، اضطراب و شاخص‌های فیزیولوژیکی بیماران بخش مراقبت‌های قلبی: یک مطالعه نیمه تجربی

محمد جواد کتانی، مهرداد آذربرزین*، مریم مقیمیان

مرکز تحقیقات توسعه علوم پرستاری و مامایی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران

* **نویسنده مسئول:** مهرداد آذربرزین، مرکز تحقیقات توسعه علوم پرستاری و مامایی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران. پست الکترونیک: mehrdadazar@iau.ac.ir

دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۶/۱۷ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۸/۰۷ انتشار مقاله: ۱۴۰۴/۰۹/۱۶

چکیده

زمینه و هدف: بیماران با مشکلات حاد قلبی به دلیل قرار گرفتن در محیط بخش مراقبت‌های قلبی و نگرانی نسبت به سلامتی و آینده و همچنین نداشتن همراه، دچار استرس و اضطراب می‌شوند که این موارد بر شاخص‌های فیزیولوژیک آنها نیز اثرگذار است. موسیقی درمانی به دلیل ماهیت آرام‌بخش و غیرتهاجمی بودن می‌تواند همراه با سایر مراقبت‌های پرستاری به رفع این موارد کمک نماید. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر موسیقی درمانی بر استرس، اضطراب و شاخص‌های فیزیولوژیک بیماران بخش مراقبت‌های قلبی بیمارستان منتظری نجف‌آباد در سال ۱۴۰۳ انجام شد.

روش‌ها: مطالعه حاضر از نوع نیمه‌تجربی دو گروهی قبل و بعد است و ۴۰ بیمار بستری در بخش ویژه قلبی بیمارستان منتظری نجف‌آباد که بر اساس معیارهای ورود و خروج انتخاب شده بودند بصورت تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. گروه مداخله به مدت سه روز متوالی و هر روز ۱۵ دقیقه به موسیقی گوش دادند. ابزارهای گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌های مشخصات جمعیت‌شناختی، اضطراب اسپیلبرگر، استرس درک شده کوهن و چک لیست پژوهشگر ساخته شاخص‌های فیزیولوژیک بود که قبل و بعد از مطالعه تکمیل شدند. شاخص‌های فیزیولوژیک کلیه شرکت‌کنندگان در مطالعه، قبل از مداخله و ۱۰ دقیقه بعد از اتمام مداخله اندازه‌گیری شد.

یافته‌ها: میانگین نمره اضطراب در گروه مداخله و کنترل قبل از مطالعه به ترتیب ۰/۳۴ ± ۲/۳۱ و ۰/۳۷ ± ۲/۴۰ بود که اختلاف معنادار نداشت (P= ۰/۴۶). اما بعد از مطالعه به ۰/۱۲ ± ۱/۲۳ و ۰/۳۴ ± ۲/۴۴ رسید که در گروه مداخله با قبل اختلاف معنادار بود (P= ۰/۰۴). میانگین نمره استرس در گروه مداخله و کنترل قبل از مطالعه به ترتیب ۰/۵۳ ± ۲/۲۵۰ و ۰/۶۱ ± ۲/۲۸ بود که اختلاف معنادار نداشت (P= ۰/۸۴). اما بعد از مطالعه به ۰/۲۴ ± ۱/۶۸ و ۰/۵۹ ± ۲/۳۱ رسید که در گروه مداخله با قبل اختلاف معنادار بود (P<۰/۰۰۱). همچنین این اختلاف میانگین بین گروه مداخله با کنترل نیز معنادار بود (P<۰/۰۰۱). تغییرات شاخص‌های فیزیولوژیک قبل از مطالعه در دو گروه اختلاف معنادار نداشت (P>۰/۰۵). اما بعد از مداخله همه شاخص‌ها در همه زمان‌ها در گروه مداخله با قبل معنادار بود (P<۰/۰۰۱). این اختلاف با گروه کنترل نیز معنادار نشان داده شد (P<۰/۰۰۱).

نتیجه‌گیری: موسیقی‌درمانی در بیماران بستری در بخش CCU، می‌تواند بعنوان یک مداخله مکمل مؤثر در کاهش اضطراب، استرس و تنظیم برخی شاخص‌های فیزیولوژیک مورد استفاده قرار گیرد.

کلید واژه‌ها: بیماران قلبی، موسیقی درمانی، استرس، اضطراب، شاخص‌های فیزیولوژیکی، بخش مراقبت‌های قلبی.

مقدمه

بیماران بستری در بخش ویژه قلبی (CCU) بـا نگرانی‌ها و دلواپسی‌های زیادی مواجه هستند. تقریباً ۳۰ تا ۷۰ درصد این بیماران تنش‌های فیزیولوژیک و روانی شدید را تجربه می‌کنند [۱]. بیش از نیمی از این بیماران، علائم روان‌شناختی از قبیل اضطراب (Anxiety)، استرس (Stress) و افسردگی (Depression) را نشان می‌دهند. عموماً قرارگرفتن در معرض انواع تجهیزات، فناوری‌ها و روش‌های پیشرفته درمان، موجب ایجاد این تنش‌ها در بیماران می‌شود. علاوه بر این، ترس و تردید در مورد بیماری، محیط ناآشنا، جدایی از افراد مورد علاقه، درد، صدا، نور، شکل و ساختار بخش می‌تواند در تشدید

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.2.15]

واکنش‌های روانشناختی مؤثر باشد [۲]. از طرفی وقتی بیمار با تهدید ناشی از بیماری همراه با تنش روانی مواجه می‌شود، تغییرات فیزیولوژیکی در سیستم‌های بدنی وی رخ می‌دهد. متعاقب ایجاد تنش، معمولاً تعداد ضربان قلب بالا می‌رود و احتمال بروز آریتمی زیاد می‌شود، سرعت متابولیک افزایش یافته در نتیجه موجب افزایش دمای بدن، برون‌ده، قدرت انقباضی قلب و به دنبال آن بالا رفتن فشار خون، سرعت ضربان قلب و تعداد تنفس خواهد شد. این تغییرات می‌توانند منجر به بروز عوارض خطرناکی همچون نارسایی قلبی، آریتمی، بزرگ شدن قلب، لخته شدن خون و در نهایت سکته قلبی یا مغزی شوند [۳]. پارگی عروق مغز و احتمال خطر سکته مغزی، سردرد، تاری دید، سرگیجه، تنگی نفس و درد قفسه سینه غالباً بدنبال افزایش فشار خون سیستولیک تنشی به بیشتر از ۱۴۰ میلیمتر جیوه، همراه با کاهش فشار نبض به دلیل افزایش شدید مقاومت عروق محیطی رخ خواهد داد [۱]. بر این اساس ارائه مراقبت‌های روانشناختی و کنترل علائم بیمار در کنار ارائه مراقبت‌های جسمی از جمله مراقبت‌های پرستاری در بخش مراقبت‌های قلبی است [۴]. اگرچه می‌توان با تجویز دارو از اضطراب و استرس بیماران جلوگیری کرده و برخی از فاکتورهای فیزیولوژیک را کنترل نمود، اما عوارض جانبی قابل توجهی مانند خواب‌آلودگی طولانی، سرکوب سیستم تنفسی، وابستگی دارویی، تغییرات دیگر موارد فیزیولوژیک و ... می‌تواند در روند درمان بیماران قلبی تداخل ایجاد نماید [۵]. بر این اساس گاهی استفاده از روش‌های غیر دارویی بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرند. فلسفه درمان‌های غیردارویی در کنترل استرس و اضطراب و تغییرات فیزیولوژیک بر این فرض استوار است که بدن انسان تمایل دارد تا با تغییرات فیزیکی و روانی ناشی از استرس و اضطراب سازگار شود [۶]. یکی از درمان‌های مکمل که با هدف آرامبخشی در بیماران می‌تواند در مراقبت‌های پرستاری مورد استفاده قرار گیرد، موسیقی درمانی است. موسیقی یک ابزار ارزان و غیر تهاجمی است که پرستار می‌تواند در کنار سایر مراقبت‌های پرستاری براحتی استفاده کند [۷]. موسیقی درمانی برای اولین بار توسط بخش نظامی جنگ ایالات متحده در سال ۱۹۴۵ مورد استفاده قرار گرفت. این کار به افراد کمک کرد تا در بیمارستان همزمان به تفریح بپردازند [۸]. ساختار فیزیولوژی مغز به موسیقی واکنش متفاوتی نشان می‌دهد. موسیقی می‌تواند با افزایش ترشح اندورفین و هورمون‌های پپتیدی آمیلین، آدرنوکورتیکوتروپین و آدروپین تولید شده در سیستم عصبی مرکزی، اثر ضد درد داشته باشد. اندورفین علاوه بر تسکین درد، احساس شادی و سرخوشی را نیز ایجاد می‌کند. همچنین می‌تواند تعادلی بین ذهن، بدن و روح بوجود آورد، با توجه به نوع موسیقی، فشار خون و ضربان قلب تغییر می‌کند، باعث تسکین تنش ماهیچه‌ها و مهارت‌های حرکتی شود و هورمون‌های استرس‌زا را کاهش دهد. همچنین موسیقی با توجه به نوع صدا به آرامش فرد کمک می‌کند [۹]. نتایج مطالعه Ettenberger و همکاران (۲۰۲۴) در مورد تأثیر موسیقی آرام‌سازی بر اضطراب و تن آرامی در بیماران نشان داد که گوش دادن به موسیقی مورد علاقه، میزان اضطراب، تعداد تنفس و ضربان قلب را کاهش می‌دهد [۱۰]. نتایج پژوهش Han و همکاران نیز که با هدف تعیین تأثیر موسیقی آرام‌بخش بر شاخص‌های فیزیولوژیک و اضطراب بیماران تحت تهویه مکانیکی انجام شد نشان داد که موسیقی باعث کاهش فشار خون، تعداد نبض و تنفس می‌شود [۱۱]. Lorek و همکاران (۲۰۲۳) نیز در پژوهشی گزارش کردند موسیقی درمانی تأثیر معناداری بر کاهش اضطراب و بهبود آرام‌سازی بیماران داشت، اما در برخی شاخص‌های فیزیولوژیک مانند فشار خون دیاستولیک، ضربان قلب و نرخ تنفس، تأثیر معناداری نداشت [۱۲].

اگر چه پژوهش‌های فراوانی در مورد موسیقی درمانی انجام شده است، اما با این وجود، شواهد اندکی در مورد اثرات ضد اضطرابی و ضد استرسی موسیقی مورد علاقه فرد، بر شاخص‌های فیزیولوژیکی مانند ضربان قلب، تنفس و فشار خون در بخش سی سی یو وجود دارد [۱۳]. با توجه به فقدان مطالعه‌ای مشابه و مشاهده استرس و اضطراب فراوان بیماران بستری در بخش سی سی یو، مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر موسیقی درمانی بر استرس و اضطراب و شاخص‌های فیزیولوژیکی بیماران بخش مراقبت‌های قلبی انجام شد.

روش‌ها

مطالعه از نوع نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون– پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش بیماران بستری در بخش CCU بیمارستان شهید محمد منتظری نجف‌آباد بودند. نمونه‌گیری به روش در دسترس با معیارهای ورود به مطالعه شامل سن بالای ۱۸ سال، نداشتن سابقه بیماری‌های روانپزشکی بر اساس خوداظهاری بیمار، کاملاً هوشیار و علاقمند به شنیدن موسیقی، عدم استفاده از داروهای ضد اضطراب و افسردگی، نداشتن شرایط ناپایدار و دیس ریتمی قابل مشاهده در مانیتور، عدم وجود مشکل شنیداری و نداشتن مشکلات عصبی مانند میگرن که در پرونده ثبت شده باشد، بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم همکاری در تکمیل پرسشنامه، تغییر شرایط بیمار به سمت ناپایدار و بروز دیس ریتمی و مخالفت با ادامه روند موسیقی درمانی توسط پزشک معالج بود. نمونه‌ها به روش تصادفی بر اساس شماره پرونده زوج و فرد در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. حجم نمونه با فرض خطای نوع اول ۰/۰۵ و توان ۸۰ درصد و بر اساس مطالعه قبلی [۱۴] و ۴ =d با استفاده از فرمول برابر با ۱۷ نفر در هر گروه در نظر گرفته

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.2.15]

شد که با احتمال ریزش ۱۰ درصد، تعداد نمونه در هر گروه ۲۰ نفر تعیین شد.

ابزار مورد استفاده در این مطالعه شامل پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی (سن، جنس، تحصیلات، وضعیت تأهل و مدت بستری در بخش)، مقیاس اضطراب آشکار و پنهان اسپیلبرگر (STAI) Spielberger's Overt and Covert Anxiety) Scale)، پرسشنامه استرس درک شده کوهن (Cohen) و چک لیست شاخص‌های فیزیولوژیک (فشار خون سیستولیک، دیاستولیک، تعداد ضربان قلب، تعداد تنفس و درجه حرارت) بود. مقیاس اضطراب آشکار و پنهان اسپیلبرگر توسط چارلز اسپیلبرگر و همکاران (۱۹۸۳) تهیه شد. ۲۰ گویه اول مربوط به سنجش اضطراب آشکار و ۲۰ گویه دوم، اضطراب پنهان را می‌سنجد. این مقیاس بر اساس لیکرت چهار درجه‌ای است. دامنه نمره بین ۲۰ تا۸۰ است. به نحوی که کمترین حد اضطراب نمره ۳۰-۲۰، خفیف ۴۲-۳۱، متوسط ۵۳-۴۳، شدید ۵۴ و بیشتر است [۱۴]. در پژوهش خانی پور و همکاران (۱۳۹۰)، ضریب همسانی این پرسشنامه به شیوه آلفای کرونباخ ۰/۹۲ و پایایی نهایی آن ۰/۸۹ محاسبه شد (۱۵). پرسشنامه استرس درک شده کوهن توسط کوهن و همکاران (۱۹۸۳) ساخته شد. این مقیاس دارای ۱۴ سؤال است که با لیکرت پنج درجه‌ای است. بر این اساس نمره بین صفر تا ۱۸ نشان‌دهنده استرس ادراک شده در حد پایین، نمره بین ۳۶-۱۸ استرس ادراک شده در حد متوسط، نمره بالاتر از ۳۶ استرس ادراک شده در حد بالا است [۱۶]. در پژوهش سعادت و همکاران (۱۳۹۴) روایی پرسشنامه توسط اساتید و متخصصان این حوزه تأیید شده‌است و پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ بالای ۰/۷ محاسبه شد [۱۷].

در ابتدا پژوهشگر پس از بیان اهداف پژوهش و کسب اجازه از مسئولین محیط‌های پژوهش در بیمارستان شهید محمد منتظری نجف‌آباد اقدام به نمونه‌گیری کرد. بدین ترتیب که با مراجعه به بخش مراقبت ویژه قلبی و بررسی پرونده بیماران، بیمارانی که واجد معیارهای ورود به مطالعه بودند را انتخاب می‌نمود و پس از ارائه توضیحات پیرامون اهداف پژوهش و کسب رضایت‌نامه آگاهانه شفاهی و کتبی از آنها دعوت شد که در این مطالعه شرکت نمایند. سپس افراد بر اساس شماره پرونده در گروه کنترل یا مداخله قرار گرفتند؛ به گونه‌ای که شماره‌های پرونده زوج در گروه مداخله و شماره پرونده‌های فرد در گروه کنترل تخصیص داده شدند. تعداد نمونه‌ها در هر گروه ۲۰ نفر بود. در ابتدای مطالعه دو گروه فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی، پرسشنامه‌های اضطراب اسپیلبرگر و استرس درک شده کوهن را تکمیل کردند و چک لیست شاخص‌های فیزیولوژیکی برای همه آنها توسط پژوهشگر تکمیل شد.

قطعاتی از موسیقی که محرک، غم‌انگیز و یا هیجان‌آور نبود، ریتم و گردش‌های ملودیک آرام و یکنواخت داشت، احساسات و خیالات نگرانی را در متن یکنواخت خود جذب و مهار می‌کرد و هیجان خاصی را القاء نمی‌کرد با مشورت با دو نفر از افراد دارای سابقه در موسیقی درمانی با توجه به شرایط بیماران در بخش مراقبت‌های قلبی انتخاب شد. این موسیقی‌ها شامل موسیقی کلاسیک (آهنگ‌هایی از آهنگسازانی مانند موتزارت، باخ و شوپن که با ملودی‌های آرام و دلنشین خود می‌توانند به کاهش استرس و اضطراب کمک کنند)، موسیقی نیوایج(این سبک موسیقی با استفاده از صداهای الکترونیکی، طبیعی و آکوستیک، فضایی آرامش‌بخش و تسکین‌دهنده ایجاد می‌کند و برای مدیتیشن و یوگا نیز مناسب است)، جز ملایم (Smooth Jazz) (با استفاده از ساکسیفون‌های ملایم و پیانوهای آهسته، فضایی آرامش‌بخش ایجاد می‌کند)، موسیقی بی‌کلام (موسیقی‌های بی‌کلام با ریتم‌های ملایم و دلنشین می‌توانند برای آرامش ذهن و کاهش استرس مفید باشند) و موسیقی‌های با صدای طبیعت (صداهایی مانند صدای باران، امواج دریا، صدای پرندگان و... می‌توانند به ایجاد حس آرامش و اتصال به طبیعت کمک کنند)، بود که بر اساس ترجیح خود بیمار گروه مداخله برای وی توسط هدفون به مدت سه روز متوالی و در هر روز ۱۵ دقیقه پخش می‌شد که تعداد روز و زمان بر اساس تحقیقات مشابه [۱۲،۱۱] در نظر گرفته شد. گروه کنترل مداخلات معمول بیمارستان را دریافت می‌کردند.

شاخص‌های فیزیولوژیک برای تمام بیماران با استفاده از یک دستگاه مانیتورینگ قلبی S1800 ساخت ایران قبل از مداخله و ۱۰ دقیقه بعد از اتمام مداخله اندازه‌گیری شد. فشار خون همه بیماران به روش غیر تهاجمی و در حالت نیمه نشسته بررسی و کاف فشارسنج به بازوی راست همه بیماران بسته شد. جهت بررسی اشباع اکسیژن خون شریانی پروپ دستگاه مانیتورینگ قلبی به انگشت اشاره دست راست بیماران استفاده شد. پایایی دستگاه‌ها با استفاده از کالیبراسیون با نمونه استاندارد انجام شد. روایی چک لیست بررسی متغیرهای فیزیولوژیک هم به صورت روایی محتوا انجام گرفت و پایایی چک لیست به صورت ارزشیابی بین مشاهده‌گران در هفت بیمار انجام شد و همبستگی آنها ۰/۸ محاسبه شد. متغیرهای فیزیولوژیک در تمام بیماران در شرایط یکسان بررسی شد. این مطالعه به صورت دو سوکور انجام شد به طوری که فرد ارزیاب و تحلیل‌کننده آماری از انتخاب نمونه‌ها در گروه مداخله و آزمون اطلاع نداشتند.

تمام نتایج به دست آمده از پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS ورژن ۲۷ تجزیه و تحلیل شد. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگراف اسمیرنوف استفاده شد. از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی و با استفاده از کای اسکوئر، آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری و تی مستقل و زوجی انجام شد. در تمام آزمون‌ها سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.2.15]

یافته‌ها

توزیع فراوانی مشخصات جمعیت شناختی مشارکت کنندگان نشان داد که میانگین سنی نمونه‌های گروه مداخله و کنترل به ترتیب ۲/۷۹ ± ۵۷/۸۵ و ۳/۸۰ ± ۵۷/۳۵ بود. اکثر افراد گروه مداخله مرد (۷۰ درصد)، متأهل (۹۰ درصد)، با تحصیلات زیر دیپلم (۴۵ درصد) بودند و ۸۰ درصد سابقه بستری نداشتند (جدول یک).

جدول ۱. توزیع فراوانی مشخصات جمعیت‌شناختی پرستاران بخش‌های مراقبت‌ویژه بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۴۰۳

متغیر	گروه	مداخله (n =۲۰)	کنترل (n =۲۰)	نوع و نتیجه آزمون
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
جنسیت	زن	۶(۳۰)	۸(۴۰)	[a]P =۰/۷۴
	مرد	۱۴(۷۰)	۱۲(۶۰)	
تحصیلات	زیر دیپلم	۹(۴۵)	۴(۲۰)	[a]P =۰/۵۳
	دیپلم	۵(۲۵)	۷(۳۵)	
	فوق دیپلم	۲(۱۰)	۴(۲۰)	
	کارشناسی	۲(۱۰)	۳(۱۵)	
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۲(۱۰)	۲(۱۰)	
تأهل	مجرد	۲(۱۰)	۵(۲۵)	[a]P =۰/۴۰
	تأهل	۱۸(۹۰)	۱۵(۷۵)	
سابقه بستری	بله	۴(۲۰)	۵(۲۵)	[a]P =۰/۹۰
	خیر	۱۶(۸۰)	۱۵(۷۵)	
سن (سال)	Mean ± SD	۲/۷۹ ± ۵۷/۸۵	۸۰ ± ۵۷/۳۵	[b]P =۰/۶۳

[a]Chi-Square
[b] t-dePendent test

نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که میانگین نمره کل اضطراب قبل از مداخله بین دو گروه مداخله و کنترل اختلاف معنادار نداشت (P= ۰/۴۶)؛ اما بعد از مداخله اختلاف معنادار و میانگین نمره کل اضطراب در گروه مداخله به طور معناداری کمتر از گروه کنترل بود (P<۰/۰۴). نتایج آزمون تی زوجی نشان داد که میانگین نمره کل اضطراب قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله تفاوت معناداری داشت (P<۰/۰۰۱) اما در گروه کنترل تفاوت معنادار نبود (P= ۰/۱۵). در گروه کنترل میانگین نمره کل اضطراب بعد از مداخله کاهش کمتری نسبت به گروه مداخله داشت. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که میانگین نمره کل استرس قبل از مداخله بین دو گروه مداخله و کنترل اختلاف معنادار نداشت (P= ۰/۸۴)؛ اما بعد از مداخله میانگین نمره کل استرس در گروه مداخله به طور معناداری کمتر از گروه کنترل بود (P<۰/۰۰۱). نتایج آزمون تی زوجی نشان داد که میانگین نمره کل استرس قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله تفاوت معنادار داشت (P<۰/۰۰۱). اما در گروه کنترل میانگین نمره کل استرس بعد از مداخله کاهش کمتری نسبت به گروه مداخله داشت (P= ۰/۶۱۶) (جدول دو).

جدول ۲. تعیین و مقایسه میانگین نمرات کل اضطراب قبل و بعد از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل

گروه		قبل از مداخله		بعد از مداخله		آماره آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	t زوجی	P
اضطراب	گروه مداخله	۲/۳۱	۰/۳۴	۱/۲۳	۰/۱۲	۱/۴۷	<۰۰۱
	گروه کنترل	۲/۴۰	۰/۳۷	۲/۴۴۰	۰/۳۴	−۰/۲۲	۰/۱۵
آزمون آماری		**t مستقل**	**P**	**t مستقل**	**P**	–	
		۰/۷۳	۰/۴۶	۲/۰۳	۰/۰۴		
استرس	گروه مداخله	۲/۲۵	۰/۵۳	۱/۶۸	۰/۲۴	۶	<۰۰۱
	گروه کنترل	۲/۲۸	۰/۶۱	۲/۳۱	۰/۵۹	−۰/۰۵۱	۰/۰۶
آزمون آماری		**tمستقل**	**P**	**tمستقل**	**P**	–	
		۰/۱۹۶	۰/۸۴	۴/۳۶	<۰۰۱		

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]
[DOI: 10.30491/JCC.18.2.15]

نتایج آزمون تی مستقل در خصوص فشارخون سیستولیک و دیاستولیک در سه روز و هر روز در سه مرحله (قبل، حین و بعد از مداخله) نشان داد اختلاف معناداری بین دو گروه مداخله و کنترل خصوصاً در حین و بعد از مداخله مشاهده شد (P<۰/۰۰۱). نتایج آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری درون گروهی تفاوت معناداری را در هر دو گروه مداخله و کنترل نشان داد (P>۰/۰۵). آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری نشان داد که در طی سه روز میانگین فشار خون سیستولی بیماران در دو گروه مداخله (P= ۰/۰۹) و کنترل (P= ۰/۷۸) تأثیر معناداری نداشت (جدول سه).

جدول ۳. تعیین میانگین فشارخون سیستولیک و دیاستولیک بیماران قبل، حین و بعد از مداخله طی روز اول تا سوم در دو گروه مداخله و کنترل

گروه		فشارخون سیستولیک		P-value for between groups	فشارخون دیاستولیک		P-value for between groups
		مداخله	کنترل		مداخله	کنترل	
زمان		Mean ± SD	Mean ± SD	P value	Mean ± SD	Mean ± SD	P value
روز اول	قبل	۱۳۴/۷ ± ۳/۱	۱۳۴/۲ ± ۲/۴	*P= ۰/۵۸	۷۳/۴ ± ۷/۸	۷۴/۹ ± ۷/۱	*P= ۰/۵۱
	حین	۱۲۹/۳ ± ۴/۱	۱۳۵/۵ ± ۲/۲	*P<۰/۰۰۱	۶۶/۶ ± ۵/۵	۷۵/۹ ± ۶/۵	*P<۰/۰۰۱
	بعد	۱۲۸/۶ ± ۴/۹	۱۳۷/۰ ± ۲/۴	*P<۰/۰۰۱	۶۲/۸ ± ۳/۵	۷۸/۹ ± ۵	*P<۰/۰۰۱
روز دوم	قبل	۱۳۰/۱ ± ۷/۶	۱۳۰/۸ ± ۸/۲	*P= ۰/۷۶	۶۸/۳ ± ۵/۶	۷۰/۰ ± ۲/۱	*P= ۰/۲
	حین	۱۳۱/۹ ± ۵/۳	۱۳۶/۸ ± ۸/۲	*P<۰/۰۳	۶۵/۳ ± ۴/۲	۷۱/۸ ± ۲/۳	*P<۰/۰۰۱
	بعد	۱۲۷/۸ ± ۲/۸	۱۳۹/۷ ± ۸/۱	*P<۰/۰۰۱	۶۲/۱ ± ۲/۲	۶۹/۸ ± ۳/۴	*P<۰/۰۰۱
روز سوم	قبل	۱۳۴/۴ ± ۷/۵	۱۳۶/۱ ± ۷/۸	*P= ۰/۴۹	۷۲/۳ ± ۵/۹	۷۴/۶ ± ۶/۳	*P= ۰/۲۵
	حین	۱۳۳/۶ ± ۶/۱	۱۳۷/۷ ± ۷/۶	*P<۰/۰۶	۶۵/۸ ± ۴/۸	۷۰/۷ ± ۳/۷	*P= ۰/۰۰۱
	بعد	۱۳۰/۳ ± ۳/۷	۱۳۹/۹ ± ۷/۵	*P<۰/۰۰۱	۷۲/۸ ± ۲/۳	۶۷/۳ ± ۵/۲	*P<۰/۰۰۱
		P value	P value	–	P value	P value	–
		P= ۰/۰۹	P= ۰/۷۸		P= ۰/۲۸	**P<۰/۰۰۱	

*آزمون t مستقل

**آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری

نتایج آزمون تی مستقل در خصوص ضربان قلب و تنفس در سه روز و هر روز در سه مرحله (قبل، حین و بعد از مداخله) اختلاف معناداری را بین دو گروه مداخله و کنترل بعد از مداخله نشان داد (P<۰/۰۰۱). نتایج آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری درون گروهی تفاوت معناداری را در هر دو گروه مداخله و کنترل نشان نداد (P>۰/۰۵). آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری نشان داد که در طی سه روز میانگین ضربان قلب بیماران در دو گروه مداخله تأثیر معناداری داشته است (P>۰/۰۵). میانگین تنفس بیماران دو گروه در روز اول تا سوم، حین و بعد از مداخله تفاوت معناداری داشت (P<۰/۰۰۱). آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری نشان داد که در طی سه روز میانگین تنفس بیماران در دو گروه مداخله (P = ۰/۳۲) و کنترل (P = ۰/۸۸) تأثیر معناداری نداشت (جدول چهار).

جدول ٤. تعیین میانگین ضربان قلب، تنفس بیماران قبل، حین و بعد از مداخله طی روز اول تا سوم در دو گروه مداخله و کنترل

گروه		ضربان قلب		P-value for between groups	تنفس		P-value for between groups
		مداخله	کنترل		مداخله	کنترل	
زمان		Mean ± SD	Mean ± SD	P value	Mean ± SD	Mean ± SD	P value
روز اول	قبل	۸۵/۵ ± ۱/۸	۸۶/۶ ± ۲/۳	*P= ۰/۲۷	۲۲/۳ ± ۱/۵	۲۳/۳ ± ۱/۴	*P= ۰/۰۳
	حین	۸۴/۰ ± ۱/۷	۸۸/۸ ± ۳/۰	*P<۰/۰۰۱	۲۰/۶ ± ۱/۰	۲۴/۴ ± ۱/۱	*P<۰/۰۰۱
	بعد	۸۱/۳ ± ۲/۸	۸۶/۶ ± ۲/۳	*P<۰/۰۰۱	۲۰/۲ ± ۱/۰	۲۵/۳ ± ۱/۱	*P<۰/۰۰۱
روز دوم	قبل	۸۷/۸ ± ۱/۸	۸۸/۶ ± ۲/۳	*P= ۰/۲۷	۲۲/۵ ± ۱/۲	۲۲/۷ ± ۲/۲	*P= ۰/۶۷
	حین	۷۶/۲ ± ۱/۸	۷۶/۷ ± ۳/۰	*P= ۰/۵۳	۲۰/۱ ± ۱/۴	۲۴/۲ ± ۱/۴	*P<۰/۰۰۱
	بعد	۷۹/۸ ± ۲/۹	۸۵/۲ ± ۳/۲	*P<۰/۰۰۱	۱۹/۶ ± ۱/۱	۲۳/۸ ± ۱/۴	*P<۰/۰۰۱
روز سوم	قبل	۸۷/۸± ۱/۸	۸۸/۸ ± ۲/۳	*P= ۰/۱۷	۲۲/۹ ± ۱/۸	۲۲/۶ ± ۱/۸	*P= ۰/۶
	حین	۷۷/۲ ± ۲/۶	۸۰/۵ ± ۵/۰	*P<۰/۰۰۱	۲۱/۰ ± ۱/۴	۲۵/۰ ± ۱/۴	*P<۰/۰۰۱
	بعد	۷۵/۶ ± ۱/۳	۷۶/۷ ± ۲/۲	*P= ۰/۰۶	۱۹/۴ ± ۱/۸	۲۵/۴ ± ۱/۲	*P<۰/۰۰۱
P-value for within groups (repeated measurement ANOVA)		P value	P value	–	P value	P value	–
		**P= ۰/۴۷	**P= ۰/۰۸		**P= ۰/۳۲	**P= ۰/۸۸	

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.2.15]

میانگین درجه حرارت بیماران دو گروه در روز اول تا سوم، حین و بعد از مداخله تفاوت معناداری نداشت (P>۰/۰۵). آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری نشان داد که در طی سه روز میانگین درجه حرارت بیماران در دو گروه مداخله (P= ۰/۴۴) و کنترل (P= ۰/۵۰) تأثیر معناداری نداشت (جدول پنج).

جدول ۵. تعیین میانگین درجه حرارت بیماران قبل، حین و بعد از مداخله طی روز اول تا سوم در دو گروه مداخله و کنترل

گروه / زمان		مداخله Mean ± SD	کنترل Mean ± SD	P-value for between groups P value
روز اول	قبل	۳۶/۳ ± ۰/۴	۳۶/۵ ± ۰/۵	*P= ۰/۲۱
	حین	۳۶/۵ ± ۰/۵	۳۶/۴ ± ۰/۵	*P= ۰/۵۳
	بعد	۳۶/۴ ± ۰/۵	۳۶/۷ ± ۰/۵	*P= ۰/۱۱
روز دوم	قبل	۳۶/۳ ± ۰/۵	۳۶/۴ ± ۰/۵	*P= ۰/۵۳
	حین	۳۶/۴ ± ۰/۵	۳۶/۵ ± ۰/۵	*P= ۰/۵۳
	بعد	۳۶/۴ ± ۰/۵	۳۶/۵ ± ۰/۵	*P= ۰/۵۳
روز سوم	قبل	۳۶/۴ ± ۰/۵	۳۶/۴ ± ۰/۵	*P= ۰/۷۵
	حین	۳۶/۴ ± ۰/۵	۳۶/۳ ± ۰/۵	*P= ۰/۷۵
	بعد	۳۶/۳ ± ۰/۵	۳۶/۵ ± ۰/۵	*P= ۰/۳۵
P-value for within groups (repeated measurement ANOVA)		P value **P= ۰/۴۴	P value **P= ۰/۵۰	

*آزمون t مستقل

**آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری

بحث

این مطالعه نشان داد که موسیقی درمانی توانایی کاهش اضطراب و استرس و کنترل شاخص‌های فیزیولوژیک در بیماران بستری در بخش مراقبت‌های قلبی را دارد. گرچه در میانگین شاخص‌های فیزیولوژیک در طول زمان تغییر معناداری ایجاد نشده ولی مقایسه دو گروه در حین و بعد از مداخله معنادار بود که حاکی از تأثیرات مثبت موسیقی درمانی است. همراستا با پژوهش حاضر مطالعه لورک و همکاران (۲۰۲۳) نشان داد موسیقی باعث کاهش ضربان قلب، فشار خون، نرخ تنفس، شدت درد، اضطراب بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه شد [۱۲]. در پژوهش حاضر نیز مقایسه دو گروه نشان داد حین و بعد از مداخله دو گروه از نظر اضطراب و شاخص‌های فیزیولوژیک تفاوت معناداری با هم داشتند که این می‌تواند به دلیل خاصیت آرام‌بخش بودن موسیقی باشد.

Upadhyay و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی گزارش کردند موسیقی درمانی باعث کاهش معنادار اضطراب در بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه شد و همچنین باعث بهبود ضربان قلب و فشار خون بیماران شد [۱۸]. نتایج پژوهش Almerud و همکارانش (۲۰۰۳) نشان داد در طی موسیقی درمانی در گروه مداخله میانگین فشار خون سیستولیک و نبض کاهش معنادار داشت. اما میانگین تنفس در هر دو گروه مشابه بود و تغییری در گروه تحت موسیقی درمانی مشاهده نشد [۱۹]. عدم تأثیر موسیقی درمانی بر کاهش فشار خون دیاستولیک در پژوهش فوق شاید به دلیل حجم نمونه کم باشد. به عبارت دیگر شاید اگر پژوهش بر روی جمعیت بیشتری انجام می‌شد، کاهش میانگین فشار خون دیاستولیک نیز در طی موسیقی درمانی مشاهده می‌شد. همچنین Umbrello و همکاران (۲۰۱۹) در مرور نظام‌مند خود بر روی کارآزمایی‌های تصادفی نشان دادند که موسیقی درمانی بطور کلی با کاهش معنادار اضطراب و استرس در بیماران بحرانی همراه است، بویژه زمانی که مداخله بصورت هدفمند و با انتخاب موسیقی مناسب انجام شود [۲۰]. این یافته‌ها اهمیت طراحی دقیق مداخله، انتخاب نوع موسیقی، مدت زمان اجرا و شرایط بالینی بیمار را در اثربخشی موسیقی درمانی برجسته می‌سازد.

مطالعه Han و همکاران (۲۰۲۵) که در بیماران قلبی بستری در CCU انجام شد، نشان داد که موسیقی کلاسیک آرام‌بخش باعث کاهش اضطراب، بهبود کیفیت خواب و تثبیت شاخص‌های فیزیولوژیک شد. این مطالعه تأکید کرد که انتخاب نوع موسیقی و ترجیحات بیمار نقش مهمی در اثربخشی مداخله دارد [۲۱] که در بخش‌هایی با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. در مطالعه Golino و همکاران (۲۰۱۹) موسیقی درمانی فعال در بیماران ICU منجر به کاهش معنادار ضربان قلب، نرخ تنفس، درد و اضطراب شد (۲۲). این مطالعه نشان داد که موسیقی می‌تواند بعنوان یک ابزار مکمل در کاهش نیاز به داروهای آرام‌بخش استفاده شود.

مطالعه Saldaña-Ortiz و همکاران (۲۰۲۵) با رویکرد کیفی، تجربه بیماران بستری در ICU را در حین اجرای موسیقی درمانی بررسی کرد. نتایج نشان داد که موسیقی درمانی باعث ایجاد حس آرامش، کاهش استرس، تسهیل بیان احساسات و بهبود کیفیت زندگی بیماران شد. بیماران این مداخله را بعنوان

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.2.15]

راهی برای فرار موقت از فضای استرس‌زا ICU توصیف کردند و آن را عاملی برای بهبود خلق و افزایش امید بیان کردند [۲۳].

نتایج مطالعه حاضر مبنی بر تأثیر مثبت موسیقی درمانی بر کاهش اضطراب و بهبود شاخص‌های فیزیولوژیک در بیماران CCU، با شواهد جدید علمی فوق هم‌راستا است. مرور سیستماتیک و متاآنالیز منتشر شده توسط Xiao و همکاران (۲۰۲۴) نشان داد که موسیقی درمانی در بیماران ICU نه تنها اضطراب را بطور معناداری کاهش می‌دهد، بلکه در کنترل دلیریوم و خستگی روانی نیز مؤثر است. این مطالعه که شامل ۱۴ کارآزمایی تصادفی‌سازی شده بود، نشان داد که مداخلات موسیقی درمانی با مدت زمان ۱۵ تا ۳۰ دقیقه بیشترین اثربخشی را دارند، در حالی که مداخلات طولانی‌تر (بیش از ۴۵ دقیقه) ممکن است باعث اختلال در استراحت بیمار شوند و اثربخشی کمتری داشته باشند [۲۴].

در مقابل، مطالعه Kakar و همکاران (۲۰۲۳) که در سه مرکز درمانی انجام شد، نشان داد که اجرای موسیقی درمانی به مدت سه روز در بیماران ICU منجر به کاهش معنادار اضطراب نشد. با این حال، مصرف داروهای اپیوئیدی در گروه مداخله کمتر بود و کیفیت خواب در روز اول پایین‌تر گزارش شد [۲۵]. این تفاوت در نتایج ممکن است ناشی از تفاوت در نوع بیماران بستری باشد؛ چرا که بیماران CCU معمولاً با مشکلات قلبی مزمن مواجه‌اند در حالی که بیماران ICU اغلب در شرایط بحرانی و ناپایدار قرار دارند که می‌تواند بر پاسخ به مداخلات غیر دارویی مانند موسیقی درمانی تأثیرگذار باشد. در مطالعه Chan و همکاران (۲۰۱۰) موسیقی درمانی در بیماران ونتیله ICU تأثیر معناداری بر اضطراب نداشت، مگر در مواردی که موسیقی با ترجیحات شخصی بیمار تطابق داشت. این مطالعه نشان داد که موسیقی عمومی یا از پیش‌تعیین‌شده بویژه در بیماران با سطح هوشیاری پایین یا شرایط بحرانی ممکن است اثربخشی محدودی داشته باشد.

مطالعه Chlan و همکاران (۲۰۱۳) نیز نشان داد که موسیقی انتخابی بیمار در بیماران ونتیله ICU تأثیر مثبتی بر کاهش اضطراب دارد، اما در گروه‌هایی که موسیقی بصورت استاندارد و بدون انتخاب شخصی ارائه شد، تفاوت معناداری مشاهده نشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که شخصی‌سازی مداخله نقش کلیدی در اثربخشی آن دارد [۲۷]. این مطالعات متناقض نشان می‌دهند که اثربخشی موسیقی درمانی به عوامل متعددی شامل سطح اولیه اضطراب بیمار، نوع موسیقی و میزان تطابق آن با ترجیحات فردی، مدت زمان و نحوه اجرای مداخله، شرایط بالینی و سطح هوشیاری بیمار وابسته است.

البته لازم به ذکر است که مطالعه حاضر با تعداد نسبتاً کمی از نمونه‌ها انجام شده که می‌تواند قابلیت تعمیم‌پذیری مطالعه به تمام بیماران بستری در بخش CCU را تحت تأثیر قرار دهد و از محدودیت‌های پژوهش حاضر است و بنابر این توصیه می‌شود که مطالعه با تعداد نمونه‌های بیشتری انجام پذیرد.

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دانشجویی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی مصوب دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد است. پژوهشگر پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی به شماره IR.IAU.NAJAFABAD.REC.1404.123 و کسب معرفی‌نامه از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد به محیط پژوهش مراجعه کرد و پس از بیان اهداف پژوهش و کسب اجازه از مسئولین محیط های پژوهش در بیمارستان شهید محمد منتظری نجف‌آباد اقدام به نمونه‌گیری کرد.

بدین ترتیب که با مراجعه به بخش مراقبت ویژه قلبی و بررسی پرونده بیماران، بیمارانی که واجد معیارهای ورود به مطالعه بودند، انتخاب شده و پس از ارائه توضیحات پیرامون اهداف پژوهش و کسب رضایت‌نامه آگاهانه شفاهی و کتبی از آنها دعوت شد که در این مطالعه شرکت نمایند. کلیه پرسشنامه ها به صورت بدون نام استفاده گردید و به شرکت کنندگان در پژوهش در خصوص محرمانه ماندن اطلاعات اطمینان داده شد. به بیمارستان اعلام گردید که در صورت تمایل نتایج پژوهش در اختیار انها قرار خواهد گرفت و نتایج پژوهش با وابستگی سازمانی دانشگاه ازاد اسلامی واحد نجف‌آباد به مجله ارائه شد.

نتیجه‌گیری

با توجه به شواهد فوق، می‌توان نتیجه گرفت که موسیقی درمانی در بیماران بستری در بخش مراقبت‌های قلبی می‌تواند بعنوان یک مداخله مکمل مؤثر در کاهش اضطراب، استرس و تنظیم برخی از شاخص‌های فیزیولوژیک مورد استفاده قرار گیرد. احتمالاً چون تغییرات فیزیولوژیک نیازمند زمان هستند لذا ممکن است با ارائه این روش در زمان‌های طولانی‌تر نتیجه قابل مشاهده‌تری از تغییرات فیزیولوژیک نیز دریافت نمود که این امر مستلزم انجام تحقیق در دوره‌های طولانی‌تر است. با این حال، برای افزایش اثربخشی، لازم است مداخله بصورت هدفمند با انتخاب موسیقی مناسب و در زمان‌بندی بهینه اجرا شود، لذا می‌توان از این روش در کنار دیگر روش‌های درمانی معمول استفاده نمود.

تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دانشجویی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی مصوب دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد است. پژوهشگر پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی به شماره IR.IAU.NAJAFABAD.REC.1404.123 و کسب

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.2.15]

معرفی‌نامه از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد به محیط پژوهش مراجعه کرد و پس از بیان اهداف پژوهش و کسب اجازه از مسئولین محیط‌های پژوهش در بیمارستان شهید محمد منتظری نجف‌آباد اقدام به نمونه‌گیری کرد. نویسندگان این مقاله از کلیه بیماران شرکت‌کننده در پژوهش و همچنین مسئولین بیمارستان منتظری نجف‌آباد و مسئولین حوزه پژوهش و دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد کمال تشکر و قدردانی را دارند.

تضاد منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

منابع

1. Angus D, Finfer S, Gattioni L, Singer M. Oxford textbook of critical care: Oxford University Press; 2019.
2. Sole ML, Klein DG, Moseley MJ. Introduction to Critical Care Nursing E-Book: Introduction to Critical Care Nursing E-Book: Elsevier Health Sciences; 2020.
3. Rayegani SM, Bozorgmehr R, Oshnari LA, Kaghazi AHM. The effect of exercise-based pulmonary rehabilitation on quality of life in recovered COVID-19 patients: a quasi-experimental study. Archives of Academic Emergency Medicine. 2022;10(1):e45. doi: 10.22037/aaem.v10i1.1569
4. Zarei M, Khademi A, Rahimi N, Tavakoli M. Evaluation of stress factors in ICU and CCU patients with emphasis on religious beliefs: a cross-sectional study. J Relig Health. 2025;64(3):1125–1137. doi: 10.1007/s10943-025-01876-9.
5. Anton NE, Montero PN, Howley LD, Brown C, Stefanidis D. What stress coping strategies are surgeons relying upon during surgery? Am J Surg. 2015;210(5):846–851. doi: 10.1016/j.amjsurg.2015.04.002.
6. Burch J, Balfour A. Preoperative patient education. In: Ljungqvist O, Francis NK, Urman RD, editors. Enhanced Recovery After Surgery: A Complete Guide to Optimizing Outcomes. Cham: Springer; 2020. p. 37–49. doi: 10.1007/978-3-030-33443-7_5
7. Zahiruddin AR, Semnani Y. Evaluation of anxiety in patients hospitalized in CCU and comparison of the effects of diazepam and oxazepam in its management. Researcher Bulletin of Medical Sciences. 2023;8(3):183–186. Available from: https://sid.ir/paper/18325/fa
8. Mateu-Capell M, Arnau A, Juvinyà D, Montesinos J, Fernandez R. Sound isolation and music on the comfort of mechanically ventilated critical patients. Nurs Crit Care. 2019;24(5):290–298. doi: 10.1111/nicc.12407
9. Shakiba E, Pourgholamali N, Sharifi Z, Salehi A. The effectiveness of three-dimensional music therapy in reducing dental anxiety in 6–7-year-old children in Rafsanjan. Journal of Mashhad Dental School. 2025;49(1):37–49. doi: 10.22038/jmds.2025.26037
10. Ettenberger M, Casanova-Libreros R, Chávez-Chávez J, Cordoba-Silva JG, Betancourt-Zapata W, Maya R, Fandiño-Vergara LA, Valderrama M, Silva-Fajardo I, Hernández-Zambrano SM. Effect of music therapy on short-term psychological and physiological outcomes in mechanically ventilated patients: A randomized clinical pilot study. J Intensive Med. 2024;4:515–525. doi: 10.1016/j.jointm.2024.01.006
11. Han L, Li JP, Sit JW, Chung L, Jiao ZY, Ma WG. Effects of music intervention on physiological stress response and anxiety level of mechanically ventilated patients in China: a randomised controlled trial. J Clin Nurs. 2010;19(7-8):978–987. doi: 10.1111/j.1365-2702.2009.02845. x
12. Lorek M, Bąk D, Kwiecień-Jaguś K, Mędrzycka-Dąbrowska W. The effect of music as a non-pharmacological intervention on the physiological, psychological, and social response of patients in an intensive care unit. Healthcare. 2023;11(12):1687. doi: 10.3390/healthcare11121687
13. Bolvardi, E., Reihani, H., Pishbin, E., Sanei, A., Ebrahimi, M. Comparison of educational effectiveness between lecture and demonstration based methods on emergency medical services providers of Mashhad city in dealing with patients suspected of having acute coronary syndrome. Medical Journal of Mashhad university of Medical Sciences, 2014; 57(5): 711-718. doi: 10.22038/mjms.2014.3411
14. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. State-Trait Anxiety Inventory for Adults (Form Y). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press; 1983. doi: 10.1037/t06496-000.
15. Khanipour M, Rezaei A, Mohammadi R, Ghasemi H. Assessment of reliability and validity of the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory in an Iranian population. Iranian J Clin Psychol. 2011;2(3):45–58.
16. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. J Health Soc Behav. 1983;24(4):385–96. doi:10.2307/2136404
17. Saadat S, Asghari F, Jazayeri R. The relationship between academic self-efficacy with perceived stress, coping strategies and perceived social support among students of University of Guilan. Iranian J Med Educ. 2015;15:67–78. doi:10.22037/ijme.v15i0.11035
18. Upadhyay S, Kaur H, Singh A, Jain V, Sharma M. Effect of music therapy on anxiety in cardiac surgery ICU patients. Indian J Crit Care Med.

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.2.15]

2021;25(4):397–402. doi: 10.5005/jp-journals-10071-23707
19. Almerud S, Petersson K. Music therapy—a complementary treatment for mechanically ventilated intensive care patients. Intensive Crit Care Nurs. 2003;19(1):21–30. doi: 10.1016/S0964-3397(02)00118-0
20. Umbrello M, Sorrenti T, Mistraletti G, Formenti P, Chiumello D, Terzoni S. Music therapy reduces stress and anxiety in critically ill patients: a systematic review of randomized clinical trials. Minerva Anestesiol. 2019;85(8):886–98.
21. Han L, Zhang Y, Chen M, Li Q. Effects of classical music therapy on anxiety and physiological parameters in cardiac care unit patients: a randomized controlled trial. J Cardiovasc Nurs. 2025;40(2):112–119.
22. Golino AJ, Leone R, Gollenberg A, Christopher C, Stanger D, Davis TM, et al. Impact of an active music therapy intervention on intensive care patients. Am J Crit Care. 2019;28(1):48–55. doi: 10.4037/ajcc2019792
23. Saldaña-Ortiz V, Recio-Rivas A, Mansilla-Domínguez JM, Martínez-Miguel E. Impact of music therapy on patients in the critical care unit: a qualitative study. Nurs Crit Care. 2025;30(3):145–153. doi: 10.1111/nicc.70099
24. Xiao M, Gong C, Mai M, Huang M, Xiong A, Liu H, Jiang R. Efficacy and safety of music therapy for the treatment of anxiety and delirium in ICU patients: a meta-analysis and systematic review of randomized controlled trials. Minerva Anestesiol. 2024;90(5):439–51. doi: 10.23736/S0375-9393.24.17900-X
25. Kakar E, Ottens T, Stads S, Wesselius S, Gommers DAMPJ, Jeekel J, van der Jagt M. Effect of a music intervention on anxiety in adult critically ill patients: a multicenter randomized clinical trial. J Intensive Care. 2023;11:36. doi: 10.1186/s40560-023-00684-1.
26. Chan MF, Wong ZY, Thayala NV. The effectiveness of music listening in reducing anxiety in ventilated patients. J Clin Nurs. 2010;19(7–8):1065–1072. doi. 10.1111/j.1365-2702.2009.03088.x
27. Chlan LL, Weinert CR, Heiderscheit A, Tracy MF, Skaar DJ, Guttormson JL, Savik K. Effects of patient-directed music intervention on anxiety and sedative exposure in ICU. JAMA. 2013;309(22):2335–2344. doi: 10.1001/ jama. 2013.5155

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.18.2.15]