



Research Article

Impact of Quran Recitation Audio on Anxiety in Patients Admitted to Cardiac Intensive Care Units: A Randomized Clinical Trial

Pouya Zeidy¹, Ali Safdari² , Mehdi Safarabadi^{3*} 

1. Student Research Committee, Khomein University of Medical Sciences, Khomein, Iran
2. Department of Nursing, Malayer School of Medical Sciences, Chronic Diseases (Home Care) Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
3. Department of Nursing, Khomein University of Medical Sciences, Khomein, Iran
4. * **Corresponding author:** Mehdi Safarabadi, Department of Nursing, Khomein University of Medical Sciences, Khomein, Iran. Email: mahdisafarabadi@gmail.com

DOI: [10.32592/cmja.15.2.140](https://doi.org/10.32592/cmja.15.2.140)

How to Cite this Article:

Safarabadi M. Impact of Quran Recitation Audio on Anxiety in Patients Admitted to Cardiac Intensive Care Units: A Randomized Clinical Trial. *Complement Medj.* 2025;15(2): 140-147 DOI: 10.32592/cmja.15.2.140

Received: 12 March 2025

Accepted: 05 May 2025

Keywords:

Anxiety
Cardiac Intensive Care Unit
Quran)

© 2025 Arak University of Medical Sciences

Abstract

Introduction: Anxiety, as one of the factors influencing the recovery of cardiac patients, requires effective interventions. The present study aimed to examine the impact of Quran recitation audio on anxiety in patients admitted to cardiac intensive care units.

Methods: This randomized, two-group clinical trial was conducted in 2024 at the cardiac intensive care unit of the Khomein Educational and Treatment Center in Iran. A total of 68 patients were included in the study through convenience sampling and were randomly assigned to either the intervention (Quran recitation audio) or the control group using a random number table. In the intervention group, Quran recitation audio was played for 15 min at 5 PM for three consecutive days. In both groups, anxiety scores were measured before and after the intervention using the State-Trait Anxiety Inventory (STAI). Data analysis was performed using the SPSS software, employing descriptive and inferential statistical tests.

Results: The mean anxiety scores of patients before the intervention were 52.35 ± 5.47 in the Quran recitation audio group and 53.87 ± 5.43 in the control group. The results indicated no significant difference in the mean anxiety scores between the two groups before the intervention ($p > 0.05$). The mean anxiety scores after the intervention were 47.61 ± 8.54 in the intervention group and 51.78 ± 8.06 in the control group. The findings demonstrated a significant reduction in anxiety levels in the Quran recitation audio group following the intervention ($p < 0.05$).

Conclusion: These findings indicate that the use of spiritual interventions, such as the Quran recitation audio, can be included as part of care programs in the cardiac intensive care unit.

INTRODUCTION

Cardiovascular diseases (CVDs) are among the leading causes of mortality and disability worldwide. In Iran, CVDs account for a significant proportion of hospital admissions, healthcare costs, and disease burden. One of the critical units for admitting such patients is the Coronary Care Unit (CCU) [1, 2]. Hospitalization in a CCU can be a highly stressful and anxiety-inducing experience due to the physical environment, medical equipment, continuous monitoring by healthcare personnel, separation from family, and concerns regarding diagnosis and treatment [3]. Anxiety in these patients not only affects their quality of life and treatment experience but may also result in physiological alterations, such as increased heart rate, blood pressure, and sympathetic activity, which can interfere with the treatment process. In recent years, attention has increasingly turned toward non-pharmacological and complementary interventions to alleviate anxiety, especially those aligned with patients' cultural and religious beliefs [4]. One such intervention is listening to the recitation of the Holy Quran, which has been proposed as a spiritual and calming method in various studies [5]. Prior findings suggest that Quranic recitation may influence brain activity and reduce the activation of stress-related regions; therefore, it may lower anxiety levels. Given the cultural relevance, affordability, and lack of side effects of this intervention, the present study aimed to determine the effect of listening to selected verses of the Holy Quran on anxiety levels among patients admitted to the CCU.

METHODS

The present randomized clinical trial with two parallel groups was conducted in the first half of 2024 (1403 in the Iranian calendar) at Imam Khomeini Hospital in Khomein, Iran. The study population included all patients admitted to the hospital's CCU. Inclusion criteria were: age over 18 years, full consciousness (GCS = 15), ability to hear, no history of psychiatric disorders or sedative use, no prior CCU admission within the past three months, and provision of informed consent. Patients were selected via convenience sampling and randomly assigned to intervention and control groups using simple randomization. In the intervention group, patients listened to selected verses of the Quran (Surah Al-Fatiha and verses 1–20 of Surah Yusuf, recited by Sheikh Abdul Basit Abdus Samad) for 15 min daily at 5 PM over three consecutive days through headphones. The control group received no intervention but remained in the same environmental conditions.

Data collection tools included a demographic questionnaire and the State Anxiety Inventory (STAI-Y1), which was completed via self-report before and after the three-day intervention. Data were analyzed using the SPSS (version 21) software. Statistical tests included independent t-tests, paired t-tests, and Chi-square tests, with the significance level set at $p < 0.05$.

RESULTS

A total of 68 patients participated in the study, with 67 included in the final analysis (34 in the intervention group and 33 in the control group). The mean participant age was 61.2 years (range: 42–78 years), with 58.2% of participants being male, and most having an education level below a high school diploma. No significant demographic differences were observed between the groups ($P > 0.05$). The pre-intervention mean anxiety score was $35.52 (\pm 6.31)$ in the intervention group and $53.87 (\pm 5.22)$ in the control group. After the intervention, the intervention group's anxiety decreased to $28.23 (\pm 5.89)$, which indicated a statistically significant reduction ($P < 0.001$). In contrast, the control group's anxiety reduced from 53.87 to 52.96, which was not statistically significant ($P = 0.12$). In addition, between-group comparison revealed a significant difference in anxiety reduction ($P < 0.001$).

CONCLUSION

The findings of this study showed that the Holy Quran is effective in reducing anxiety in patients hospitalized in cardiac intensive care units. Moreover, playing the Holy Quran for a short period of time is able to reduce anxiety in patients, which may be due to the nature of heart diseases. However, obtaining definitive evidence requires conducting future studies with larger sample sizes.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This trial was registered with the Ethics Committee of Khomein University of Medical Sciences under code IR.KHOMEIN.REC.1403.009. Furthermore, the study was registered with the Iranian Clinical Trials Registration Organization under code IRCT20240609062052N2. All participants were informed of the study objectives and the confidentiality of information before the intervention.

Conflict of Interest

The authors reported no conflict of interest.

Funding

This study is based on a research project approved by Khomein University of Medical Sciences and was conducted with financial support from this university.

Authors' Contributions

All authors have equal contributions to this study.

Acknowledgments

The authors hereby express their gratitude to all participants in the study and to the Vice-Chancellor for Research of Khomein University of Medical Sciences.



تأثیر صوت قرآن کریم بر اضطراب بیماران بستری شده در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی (مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی)

پویا زیدی^۱، علی صفدری^۲، مهدی صفرآبادی^{۳*}

^۱ کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی خمین، خمین، ایران

^۲ گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی ملایر، مرکز تحقیقات بیماری‌های مزمن (مراقبت در منزل)، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

^۳ دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی خمین، خمین، ایران

* نویسنده مسئول: مهدی صفرآبادی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی خمین، خمین، ایران. ایمیل: mahdisafarabadi@gmail.com

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۰۵

واژگان کلیدی:

قرآن، اضطراب، بخش
مراقبت‌های ویژه قلبی

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه
علوم پزشکی اراک محفوظ است.

مقدمه: اضطراب به‌عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر بهبود بیماران قلبی، نیاز به مداخلات مؤثر دارد. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر صوت قرآن کریم بر اضطراب بیماران بستری شده در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی طراحی و اجرا شد. روش کار: این پژوهش، نوعی کارآزمایی بالینی تصادفی دوگروهی است که در سال ۱۴۰۳ در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی مرکز آموزشی درمانی خمین انجام شد. در این مطالعه، ۶۸ بیمار به شیوه نمونه‌گیری آسان وارد مطالعه شدند و پیش از ورود به مطالعه، رضایت‌نامه کتبی آگاهانه از تمام شرکت‌کنندگان گرفته شد. سپس افراد به‌صورت تصادفی، از طریق استفاده از جدول اعداد تصادفی به دو گروه مداخله (صوت قرآن کریم) و کنترل تقسیم شدند. در گروه مداخله، صوت قرآن کریم در سه روز متوالی به مدت پانزده دقیقه و هر روز ساعت هفده پخش شد. در هر دو گروه، نمره‌های اضطراب قبل و بعد از مداخله به‌وسیله پرسش‌نامه اضطراب حالت-صفت اشیپلبرگر جمع‌آوری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار اسپ‌اس‌اس و با بهره‌گیری از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آزمون‌های تحلیلی شامل تی مستقل و تی زوجی انجام شد. نتایج: میانگین اضطراب بیماران قبل از مداخله در گروه صوت قرآن $52/35 \pm 5/47$ و در گروه کنترل $53/87 \pm 5/43$ بود. نتایج مطالعه تفاوت معناداری میان میانگین نمره‌های اضطراب بیماران در دو گروه، بین گروهی قبل از مداخله نشان نداد ($p = 0/256$). میانگین نمره‌های اضطراب بیماران در دو گروه مداخله و کنترل بعد از مداخله، به‌ترتیب $47/61 \pm 8/54$ و $51/78 \pm 8/06$ بود. نتایج این مطالعه نشان داد میزان اضطراب بیماران در گروه صوت قرآن کریم به‌طور معناداری بعد از مداخله کاهش یافت ($p = 0/001$).

نتیجه‌گیری: این یافته‌ها نشان می‌دهند که استفاده از مداخلات معنوی مانند نوای قرآن کریم می‌تواند به‌عنوان بخشی از برنامه‌های مراقبتی در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی گنجانده شود.

بیماری‌های قلبی عروقی مشکلی شایع در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه است (۱). براساس گزارش سازمان جهانی بهداشت (WHO)، سالانه ۱۷/۹ میلیون نفر جان خود را بر اثر بیماری‌های قلبی عروقی از دست می‌دهند (۲). این عامل در ایران نیز علت اصلی مرگ افراد بالای ۳۵ سال است (۳)؛ به‌طوری‌که ۴۶ درصد از کل مرگ‌ومیرهای ایرانیان را به خود اختصاص می‌دهد (۲).

بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی عروقی در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی (CCU) بستری می‌شوند (۴). بستری شدن در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی، بیماران را با استرس‌های نگران‌کننده متعددی مواجه می‌سازد و دلایلی همچون ناآگاهی از روش‌های مراقبتی و ابهام درباره شرایط زندگی آینده، منجر به تشدید استرس و اضطراب بیماران می‌شود (۵). دوری از خانواده، محیط ناآشنا (۶)، صدهای محیط اطراف، وجود کاتترها و مانیتورینگ از دیگر دلایل زیاد بودن اضطراب بیماران بستری‌شده در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی است (۴). اضطراب در بیماران قلبی ازجمله واکنش‌های شایع روانی است که علاوه بر تأثیر بر روند بیماری، بهبود آن‌ها را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد (۷).

اضطراب از طریق پاسخ‌های بیوشیمیایی و فیزیولوژیکی، سیستم عصبی سمپاتیک را تحریک می‌کند و منجر به ترشح اپی‌نفرین و نوراپی‌نفرین می‌شود که به دنبال آن، فشار خون، ضربان قلب، تنفس و تقاضای میوکارد برای اکسیژن نیز افزایش می‌یابد (۱). همچنین، اضطراب ممکن است باعث کاهش جریان خون عروق کرونر و تشدید بیماری‌های قلبی شود (۸). اضطراب با تأثیر بر سیستم‌های مختلف بدن ازجمله سیستم عصبی و غدد درون‌ریز، با نارسایی قلبی، اختلال در ریتم، هذیان و تأخیر در بهبود همراه است. همچنین، ممکن است اضطراب باعث کاهش کیفیت زندگی این بیماران، افزایش مدت‌زمان اقامت در بیمارستان و حتی مرگ آن‌ها شود (۵). این شرایط بر اهمیت در پیش گرفتن رویکرد مدیریتی کل‌نگر برای این بیماران تأکید می‌کند (۹).

مدیریت اضطراب به شیوه‌ای ایمن، اغلب چالشی بزرگ و مانعی برای دستیابی به نتایج مطلوب در بیماران است. بر این اساس، نیاز به استفاده از مداخلات ایمن برای کاهش اضطراب وجود دارد (۴). یکی از اهداف مراقبت‌های پرستاری، کاهش اضطراب در بیماران بستری‌شده با مشکلات قلبی عروقی است. بدین منظور می‌توان از تکنیک‌های دارویی و غیردارویی استفاده کرد (۱). در عمل، امکان استفاده از داروهای ضد اضطراب و آرام‌بخش برای کاهش اضطراب بیماران قلبی وجود دارد. با این حال، این داروها علاوه بر ایجاد عوارض جانبی، ممکن است با داروهای قلبی عروقی تداخل داشته باشند (۱۰). روش‌های غیردارویی مختلفی برای کاهش اضطراب بیماران در بخش‌های مراقبت‌های ویژه مورد استفاده قرار گرفته‌اند. با این حال، انجام دادن تحقیقات بیشتر در این باره توصیه می‌شود (۵). یوگا، تمرینات تنفس عمیق، مدیتیشن و هیپنوتیزم ازجمله درمان‌های غیردارویی آرام‌بخش است که پرستاران می‌توانند اجرا کنند. یکی دیگر از تکنیک‌های آرامش‌بخشی که پرستاران می‌توانند ارائه دهند، گوش دادن به تلاوت قرآن است (۱۱)؛ چنان‌که در آیات قرآن کریم نیز بر تأثیر یاد خدا بر آرامش دل‌ها تأکید شده است؛ به‌عنوان مثال، در آیه بیست‌و‌هشتم سوره رعد آمده است: «کسانی که ایمان آوردند، قلبشان با ذکر خدا آرام گرفت؛ همانا با یاد خدا دل‌ها آرام می‌گیرد». این آیه مؤید تأثیر ذکر خدا و تلاوت قرآن بر

اضطراب افراد است (۱۲). قرآن کریم، کتابی الهی است که از جانب خداوند برای هدایت انسان‌ها در دنیا و آخرت نازل شده است و برنامه‌ای کامل برای رفع نیازهای جسمی و روحی افراد ارائه می‌دهد (۱۳). بر همین اساس، محتوای آیات شریفه قرآن راه‌های گوناگونی برای درمان بیماری‌های جسمی و روحی، مانند نگرانی و اضطراب، ارائه می‌دهد و به مسائل قلبی که در قرآن به مفهوم درونی و معنوی اشاره دارد، می‌پردازد (۱۴).

یکی از ابعاد اعجاز قرآن کریم، اعجاز نهفته در موسیقی و نظم آوایی آن است که در تاروپود آیات نهفته است (۱۵). یکی از موسیقی‌های زیبا، جذاب و دل‌نشین، نوای روح‌افزای قرآن کریم است (۱۶). مطالعات بسیاری حاکی از آن است که تلاوت قرآن آثار درمانی فراوانی در مدیریت استرس بیماران دارد (۱۲، ۱۷). همچنین، آثار مفید و مثبت آوای قرآن کریم بر کاهش اضطراب بیماران پس از جراحی قلب باز (۱۵)، کاهش نیاز به داروی بیهوشی (۱۸)، تثبیت وضعیت همودینامیک در بیماران ارتوپدی (۱۹)، کاهش استرس پس از سانحه در مادران دارای نوزاد نارس (۲۰) و کاهش اضطراب مادران قبل از عمل سزارین (۲۱) در پژوهش‌ها گزارش شده است. نتایج مطالعاتی مروری در سال ۲۰۲۳ نیز نشان داد تلاوت قرآن و گوش دادن به آن به‌عنوان درمانی غیردارویی در کاهش اضطراب، استرس و افسردگی بیماران مؤثر است (۲۲). علی‌رغم شواهد یادشده، مطالعات اندکی درباره تأثیر آوای قرآن بر بیماران قلبی در دسترس است و تاکنون مطالعاتی به بررسی تأثیر نوای قرآن بر اضطراب بیماران بستری‌شده در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی نپرداخته است. با توجه به اهمیت و نقش قرآن کریم در زندگی مسلمانان و علاقه روزافزون به استفاده از مداخلات غیردارویی برای درمان اختلالاتی همچون اضطراب، انجام دادن مطالعات بیشتر در این باره ضروری است. بنابراین، این مطالعه با هدف بررسی تأثیر صوت قرآن کریم بر اضطراب بیماران بستری‌شده در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی انجام شد.

روش کار

این پژوهش نوعی مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی با دو گروه مداخله و کنترل است که از خرداد تا شهریور ۱۴۰۳ در مرکز آموزشی درمانی شهر خمین انجام شد. جامعه این پژوهش را کلیه بیماران بستری‌شده در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی این مرکز آموزشی درمانی تشکیل دادند. پژوهشگران بعد از اخذ مجوزهای اخلاقی لازم از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی خمین و هماهنگی با حراست و مسئولان بیمارستان، در محیط پژوهش حاضر شدند. در ابتدا توضیحات لازم درباره اهداف و روش مطالعه به شرکت‌کنندگان داده شد. سپس از بیماران علاقه‌مند به شرکت در مطالعه و واجد شرایط ورود به مطالعه، رضایت‌نامه آگاهانه کتبی اخذ شد. با توجه به مطالعه قبلی مشابه (۱۵) و با در نظر گرفتن توان آزمون ۸۰ درصد و اطمینان ۹۵ درصد، تعداد نمونه لازم برای هر گروه ۳۱ نفر محاسبه شد. این محاسبات با استفاده از فرمول آماری مناسب برای طراحی کارآزمایی بالینی و با فرض تفاوت معنادار در سطح $p < 0.05$ انجام شد. همچنین، با در نظر گرفتن ۱۰ درصد ریزش احتمالی در طول مطالعه، ۳۴ نفر در هر گروه وارد مطالعه شدند.

بیماران به روش نمونه‌گیری آسان برای این مطالعه انتخاب شدند. معیارهای ورود به این مطالعه شامل داشتن بیش از هجده سال، نمره اضطراب حالت (موقعیت) بالاتر از ۴۳ از پرسش‌نامه اشیپلبرگر، مسلمان بودن، ثبات وضعیت همودینامیک، حس شنوایی سالم، هوشیاری کامل، عدم اعتیاد به الکل و مواد مخدر، عدم وجود بیماری‌های روانی تشخیص‌داده‌شده و رخ ندادن حادثه یا بحران روانی در شش ماه اخیر (همچون فوت بستگان درجه یک و طلاق) بود. همچنین، ایجاد شرایط اورژانسی برای بیمار،

در گروه مداخله باتوجه به اینکه مداخله از طریق هدفون انجام شد، صدای معمول بخش کنترل شد. بیماران در گروه کنترل، سروصدای روتین بخش را گوش دادند. تنظیم ساعت مداخله و ارزیابی به گونه ای بود که کمترین تداخل را با مراقبت های رایج بیماران یا استراحت آنها داشت. به منظور پیشگیری از عفونت، هدفون پس از هر بار استفاده، با الکل ضدعفونی شد. امکان شنیدن صدای قرآن در خارج از هدفون برای بقیه وجود نداشت. بیماران در هر دو گروه، مراقبت های روتین را دریافت کردند.

به منظور کورسازی یک سوپیه، در این مطالعه فقط کارشناس آمار که مسئول آنالیز داده ها و نتیجه گیری نهایی بود، کورسازی شد؛ بدین صورت که درباره نوع گروه داده های مربوط به پرسش نامه بی اطلاع شد و ندانست که دیتاها متعلق به کدام یک از گروه های مداخله یا کنترل است.

پرسش نامه اطلاعات دموگرافیک و اضطراب بیماران قبل از مداخله و در کمتر از ۲۴ ساعت بعد از سه روز مداخله تکمیل شد. در پایان، داده های گردآوری شده با استفاده از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آزمون های تحلیلی آزمون کای دو برای متغیرهای کیفی؛ آزمون های تی مستقل و تی زوجی برای متغیرهای کمی در نسخه ۲۱ نرم افزار اسپاساس تجزیه و تحلیل شد. سطح معناداری در همه آزمون ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

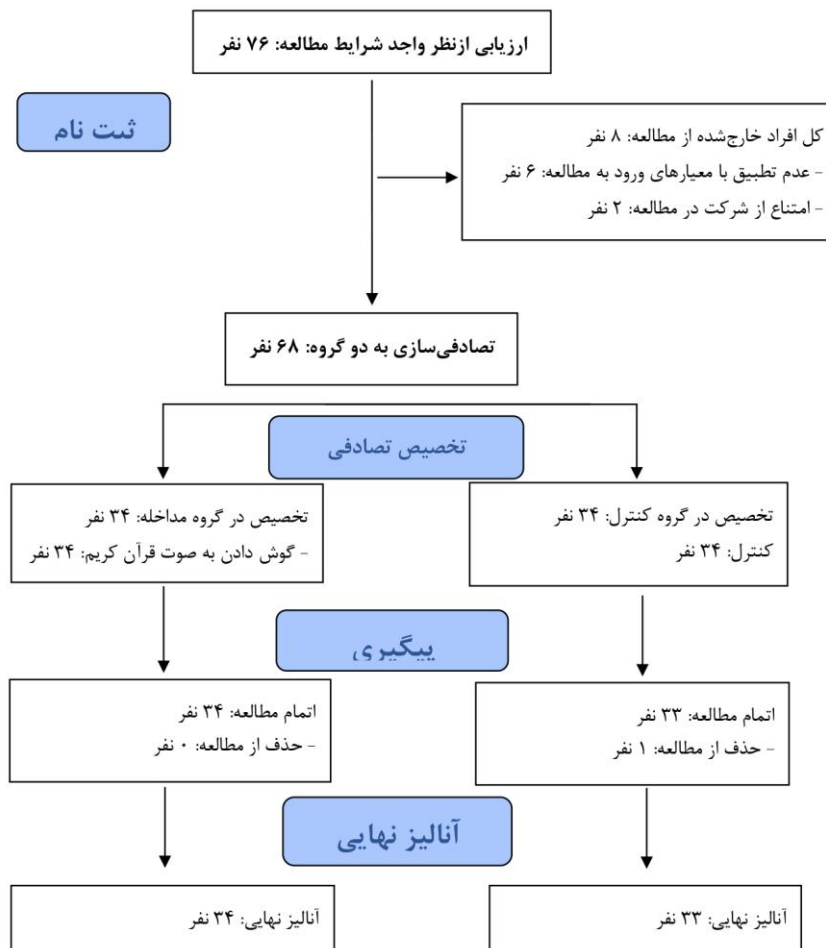
یافته ها

در این مطالعه، ۶۸ بیمار در دو گروه ۳۴ نفری صوت قرآن و صدای معمول بخش قرار گرفتند. در گروه کنترل، یک نفر به دلیل برداشتن هدفون قبل از پایان مدت زمان در نظر گرفته شده، از مطالعه خارج شد (شکل ۱).

برداشتن هدفون پیش از اتمام مدت زمان مداخله، عدم تمایل به ادامه مطالعه و فوت بیمار به عنوان معیارهای خروج در نظر گرفته شد.

ابزار استفاده شده در این مطالعه شامل دو بخش بود: بخش اول پرسش نامه اطلاعات دموگرافیک و بالینی و بخش دوم پرسش نامه اضطراب حالت-صفت اشیپلیرگر. اطلاعات دموگرافیک بیماران در این مطالعه شامل سن، جنسیت و تحصیلات بود. پرسش نامه اضطراب اشیپلیرگر، از دو بخش تشکیل شده است: بخش اول شامل بیست سؤال است که برای سنجش اضطراب بیماران در زمان پاسخ گویی به سؤالات طراحی شده است. اضطراب حالت (STAI-S) شامل سؤالات ۱ تا ۲۰ است؛ بخش دوم مربوط به اضطراب صفت (STAI-T) است که سؤالات ۲۱ تا ۴۰ را پوشش می دهد. همه سؤالات در مقیاس لیکرت چهاردرجه ای از ۱ = اصلاً تا ۴ = خیلی زیاد رتبه بندی می شوند. نمره های بالاتر نشان دهنده سطوح بالاتر اضطراب است. پایایی این ابزار از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ در جمعیت ایرانی در مطالعه دهقان نیری و ادیب حاج باقری، ۰/۹۴ به دست آمد (۲۳).

بیماران بستری شده در بخش مراقبت های ویژه قلبی، بعد از تطبیق با معیارهای ورود به مطالعه از طریق استفاده از جدول اعداد تصادفی به دو گروه مداخله (صوت قرآن کریم) و کنترل تقسیم شدند. برای بیماران علاوه بر سروصدای معمول بخش در گروه مداخله آیات مربوط به سوره حمد و همچنین آیات ۱ تا ۲۰ سوره یوسف با صدای استاد عبدالباسط، ۳ بار در ۳ روز متوالی به مدت ۱۵ دقیقه (باتوجه به مطالعات مشابه قبلی (۲۴) لحاظ شد) در ساعت ۵ عصر انجام شد. پخش صوت قرآن از طریق هدفون و امپی تری پلیر با نشان تجاری سونی (ساخت کشور چین) و با شدت ۵۰ تا ۶۰ دسیبل صورت گرفت.



شکل ۱: فلوچارت کلی مطالعه

مداخله در گروه صوت قرآن $52/35 \pm 5/47$ و در گروه کنترل $5/43 \pm 53/87$ بود. براساس نتایج آزمون‌های آماری، بین میانگین اضطراب در دو گروه، اختلاف معناداری وجود نداشت. بنابراین، بیماران از این نظر نیز در دو گروه همسان بودند ($P > 0/05$) (جدول ۲).

میانگین اضطراب بیماران بعد از مداخله در گروه صوت قرآن و کنترل به‌ترتیب $8/54 \pm 47/61$ و $8/06 \pm 51/78$ بود. نتایج آزمون تی مستقل، تفاوت معناداری در میانگین اضطراب بیماران بعد از مداخله نشان داد ($P = 0/044$) (جدول ۲).

۱۷ نفر (۵۰ درصد) از شرکت‌کنندگان در گروه مداخله و ۱۳ نفر (۳۹/۳۹ درصد) در گروه کنترل، مرد بودند. میانگین سنی بیماران شرکت‌کننده در این مطالعه در گروه صوت قرآن $58/44 \pm 6/48$ سال و در گروه کنترل $59/96 \pm 6/92$ سال بود. جدول ۱ سایر اطلاعات دموگرافیک شرکت‌کنندگان را نشان می‌دهد. داده‌ها نرمال هستند و توزیع نرمال است.

بین مشخصات دو گروه از نظر متغیرهای جنسیت، تأهل، تحصیلات و سن بیماران اختلاف آماری معناداری وجود نداشت و دو گروه همگون بودند ($P > 0/05$). میانگین اضطراب بیماران قبل از

جدول ۱: توزیع فراوانی واحدهای پژوهش شده برحسب متغیرهای دموگرافیک

متغیر	گروه صوت قرآن (n = ۳۴)		گروه کنترل (n = ۳۳)		P-value
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
جنسیت	مرد	۱۷ (۵۰)	۱۳ (۳۹/۳۹)	۰/۴۶۴	
	زن	۱۷ (۵۰)	۲۰ (۶۰/۶۱)		
وضعیت تأهل	مجرد	۳ (۸/۸۲)	۱ (۳/۰۳)	۰/۶۱۴	
	متأهل	۳۱ (۹۱/۹۱)	۳۲ (۹۶/۹۷)		
تحصیلات	زیر دیپلم	۳۰ (۸۸/۲۴)	۲۸ (۸۴/۸۵)	۰/۴۷۲	
	دیپلم	۴ (۱۱/۷۶)	۳ (۹/۰۹)		
	دانشگاهی	۰ (۰)	۲ (۶/۰۶)		
سن (انحراف معیار ± میانگین)					۰/۳۵۴
		۵۸/۴۴ ± ۶/۴۸	۵۹/۹۶ ± ۶/۹۲		

جدول ۲: مقایسه میانگین و انحراف معیار اضطراب بیماران در دو گروه صوت قرآن و کنترل

متغیر	گروه		P-value*
	گروه صوت قرآن (n = ۳۴)	گروه کنترل (n = ۳۳)	
	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	
اضطراب	قبل	۵۲/۳۵ ± ۵/۴۷	۵۳/۸۷ ± ۵/۴۳
	بعد	۴۷/۶۱ ± ۸/۵۴	۵۱/۷۸ ± ۸/۰۶
	P-value**	< ۰/۰۰۱	۰/۰۷۱

* آزمون تی مستقل ** آزمون تی زوجی

تأثیرگذاری شنیدن صوت قرآن باشد (۳۵).

نتایج برخی مطالعات نیز در تضاد با این مطالعه است. به‌عنوان مثال، در مطالعاتی که آقامحمدی و همکارانش روی زنان ورزش‌کار انجام دادند، اگرچه سطوح اضطراب در گروه مداخله کمتر از گروه کنترل بود، این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود (۳۶).

تأثیر مثبت تلاوت قرآن کریم بر کاهش اضطراب را می‌توان به چندین مکانیسم روانی و فیزیولوژیکی نسبت داد. به‌طور مثال، نتایج مطالعه زولکورنایی و همکارانش نشان داد که گوش دادن به تلاوت سوره یاسین بیشتر از گوش دادن به موسیقی کلاسیک باعث افزایش باند آلفا در امواج مغزی می‌شود (۳۷)؛ چنان‌که نتایج مطالعه دیگری در همین زمینه نشان داد گوش دادن به صوت قرآن قادر به ایجاد موج آلفا است و در مقایسه با استراحت و گوش دادن به موسیقی سبک راک، بیشتر به افراد کمک می‌کند تا در حالت آرامش قرار گیرند (۳۳). همچنین، به نظر می‌رسد شنیدن صداهای قرآنی باعث تثبیت علائم حیاتی و افزایش فشار اکسیژن خون شریانی می‌شود (۳۸). صوت قرآن با کنترل ضربان قلب، تنفس، احساسات و عملکرد مغز قادر به کاهش اضطراب است (۳۹). بابایی و همکارانش معتقدند که کاهش اضطراب در بیمارانی که به قرآن گوش می‌دهند، به‌دلیل تمرکز افکار آن‌ها بر یاد خدا و دور شدن ذهنشان از افکار منفی است. این فرایند

بحث

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر صوت قرآن بر اضطراب بیماران بستری‌شده در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی انجام شد. یافته‌های این مطالعه نشان داد صوت قرآن به‌طور مؤثری قادر به کاهش اضطراب بیماران است.

مطالعات مختلف نشان داده‌اند که ارتباط معنوی و تلاوت قرآن کریم اثر محافظتی بر مدیریت و کاهش اضطراب دارد (۲۵، ۲۸). در همین زمینه، در مطالعه موسوی و همکاران نیز پس از استفاده از این مداخله، کاهش معناداری در اضطراب بیماران پس از جراحی قلب گزارش شد (۱۵). در مطالعات دیگر نیز تأثیر آوای قرآن کریم بر کاهش اضطراب بیماران قلبی (۲۹)، بیماران همودیالیزی (۳۰)، دانش‌آموزان (۳۱) و ورزش‌کاران قبل از شروع مسابقات (۳۲) گزارش شده است. این یافته‌ها با نتایج مطالعه شکها هم‌راستا است (۳۳). مطالعه محجوب و همکارانش نشان داد که گوش دادن به صدای قرآن باعث کاهش اضطراب و بهبود سلامت روانی افراد می‌شود (۳۴). یافته‌های مطالعه دیگری نیز بیانگر تأثیر مثبت این مداخله بر اضطراب بیماران مبتلایه نارسایی قلبی در مقایسه با درمان‌های استاندارد بود (۱۱). تصور می‌شود محتوا و ارتباط معنوی ممکن است دلیل اصلی

تشکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندگان از تمام شرکت‌کنندگان در مطالعه و همچنین از معاونت تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی خمین کمال تشکر و قدردانی را دارند.

ملاحظات اخلاقی

این کارآزمایی در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی خمین به شماره IR.KHOMEIN.REC.1403.009 ثبت شد. همچنین، این مطالعه با کد IRCT20240609062052N2 در سازمان ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران به ثبت رسید. همه شرکت‌کنندگان قبل از مداخله، از اهداف مطالعه و محرمانه بودن اطلاعات آگاه شدند. به آن‌ها اطمینان داده شد که امتناع از شرکت در تحقیق یا ابراز تمایل به توقف مطالعه در هر مرحله از مداخله، مانع دسترسی آن‌ها به خدمات تشخیصی و درمانی نخواهد شد. قبل از شروع مطالعه، از همه شرکت‌کنندگان رضایت کتبی آگاهانه اخذ شد.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی را گزارش نکردند.

حمایت مالی

این پژوهش برگرفته از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی خمین است و با حمایت مالی این دانشگاه انجام شد.

سهم نویسندگان

تمام نویسندگان سهم یک‌سانی در این پژوهش دارند.

References

- Chandrababu R, Rathinasamy EL, Suresh C, Ramesh J. Effectiveness of reflexology on anxiety of patients undergoing cardiovascular interventional procedures: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Adv Nurs*. 2019;75(1):43-53. doi: 10.1111/jan.13822 pmid
- Saki N, Karandish M, Cheraghian B, Heybar H, Hashemi SJ, Azhdari M. Prevalence of cardiovascular diseases and associated factors among adults from southwest Iran: Baseline data from Hoveyeh Cohort Study. *BMC Cardiovascular Disorders*. 2022;22(1):309. doi: 10.1186/s12872-022-02746-y pmid
- Irani E, Moosavipour S, Sajadinezhad MS. The effectiveness of cognitive-behavioral therapy on resilience in cardiovascular patients after coronary artery bypass graft surgery. *J Mod Psychol Res*. 2022;17(65):21-30. doi: 10.22034/jmpr.2022.15084
- Rahmani Vasokolaei Z, Rejeh N, Heravi-Karimooi M, Tadrissi SD, Saatchi K, Poshtchaman Z, et al. Comparison of the effects of hand reflexology versus acupressure on anxiety and vital signs in female patients with coronary artery diseases. *Healthcare*. 2019;7(1):26. doi: 10.3390/healthcare7010026 pmid
- Adib-Hajbaghery M, Abasi A, Rajabi-Beheshtabad R. Whole body massage for reducing anxiety and stabilizing vital signs of patients in cardiac care unit. *Med J Islam Repub Iran*. 2014;28:47. pmid
- Hosseinpour F, Armat MR, Rad M. Comparison of the effect of blue and green light with ordinary light on vital signs and anxiety levels of patients admitted to the CCU. *J Sabzevar Uni Med Sci*. 2024;31(3):299-310. link
- Parvaresh M, Ghalebani M, Alavi K, Hajsadeghi S, Jolfaei AG. Comparison the effects of Gabapentin and Oxazepam on sleep quality, anxiety, and pain in unstable angina patients admitted to coronary care unit of Hazrat Rasool Akram hospital. *Adv Biomed Res*. 2022;11:57. doi: 10.4103/abr.abr_154_20 pmid
- Sayari S, Nobahar M, Ghorbani R. Effect of foot reflexology on chest pain and anxiety in patients with acute myocardial infarction: a double blind randomized clinical trial. *Complement Ther Clin Pract*. 2021;42:101296. doi: 10.1016/j.ctcp.2020.101296 pmid
- Nuraeni A, Suryani S, Trisyani Y, Anna A. Islamic spiritual care, depression, and quality of life among patients with heart disease: a systematic review. *J Holist Nurs*. 2024;42(2):7-25. doi: 10.1177/08980101231180514 pmid
- Bang YY, Park H. Effects of auricular acupressure on the quality of sleep and anxiety in patients undergoing cardiac surgery: a single-blind, randomized controlled trial. *Appl Nurs Res*. 2020;53:151269. doi: 10.1016/j.apnr.2020.151269 pmid
- Herdiana Y, Ta'adi TA, Djamil M. The effectiveness of recitation Al-Qur'an intervention and deep breathing exercise on improving vital sign and anxiety level among congestive heart failure (CHF) patients. *IJNHS*. 2021;4(1):9-16. doi: 10.35654/ijnhs.v4i1.369
- Beheshti Z, Sajadi M, Rafiee F. Investigating the effect of reciting the Quran on COVID-19 anxiety in women with Gestational Diabetes. *J Diabet Nurs*. 2024;12(1):2313-26. link
- Safdari A, Mehrabi F. A comparative study of the role of meat quality on human physical and mental health from the perspective of Quran and medicine. *Quran Med*. 2020;5(3):16-24. link
- Subhi I, Budiono I, Wijayanti Y. The influence of caesarean section education program and Quranic recitation therapy on anxiety levels in preoperative patients at RA Kartini hospital, jepara regency. *J Health Edu*. 2023;8(1):31-40. link
- Musavi F, Gholizadeh B, Heidari MR. The effect of holy Quran voice on anxiety and depression after cardiac surgery: a randomized clinical trial. *J Urmia Nurs Midwifery Fac*. 2019;17(5):401-10. link
- Jafaripour H, Momeni H, Salehi A, Tavan B, Mahmoodi A. The effect of Holy Quran on anxiety caused by the OSCE in Khomein university of medical sciences students. *Complement Med J*. 2019;8(4):3504-16. link
- Zulkifli NA, Zain UI, Hadi AA, Ismail MN, Aziz KH. Effects of listening to Quran recitation and nature sounds on

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد نوای قرآن کریم به‌طور مؤثری قادر به کاهش اضطراب بیماران بستری‌شده در بخش‌های مراقبت‌های ویژه قلبی است. نتایج این مطالعه همچنین نشان داد پخش نوای قرآن کریم در مدت‌زمان کوتاه نیز قادر به کاهش اضطراب بیماران است، که این یافته ممکن است ناشی از ماهیت بیماری‌های قلبی باشد. با وجود این، دستیابی به شواهد قطعی نیازمند انجام دادن مطالعات آتی با حجم نمونه بیشتر در این‌باره است.

- preoperative anxiety among patients undergoing surgery. Pakistan J Psychol Res. 2022;37(2):295-310. [link](#)
18. Sayadi S, Daftarian N, Tajbakhsh A, Memari E, Abtahi D. Evaluation and comparison of reciting the Quran with white noise on depth of anesthesia and post-operative complications in vitrectomy surgery. Journal of Pizhūhish dar dīn va Salāmat 2023;9(3):34-46.
 19. Kiyalha H, Yaghoubi S, Jahani Hashemi H, Ghods A, Sofiabadi M, Babaei H. Effect of the Sound of the Holy Quran on Vital Signs and Hemodynamic changes in patients undergoing Orthopedic surgery. J Religion Health. 2022;10(1):1-9. [link](#)
 20. Pourmovahed Z, Yassini Ardekani SM, rozbeh b, Yassini Ardekani SA, Raie Ezabad A. Effect of voice of Holy Quran on post Traumatic Stress disorder in Mothers of Premature Infants. Quran Med. 2020;5(1):192059. [link](#)
 21. MirBagher AN, Ranjbar N. Effects of recitation of Holy Quran on anxiety of women before cesarean section: a randomize clinical trial. Qom Uni Med Sci J. 2010;4(1):15-9. [link](#)
 22. Moulaei K, Haghdoust AA, Bahaadinbeigy K, Dinari F. The effect of the holy Quran recitation and listening on anxiety, stress, and depression: a scoping review on outcomes. Health Sci Rep. 2023;6(12):1751. [doi: 10.1002/hsr.21751](#) [pmid](#)
 23. Dehghan-nayeri N, Adib-Hajbaghery M. Effects of progressive relaxation on anxiety and quality of life in female students: A non-randomized controlled trial. Complement Ther Med. 2011;19(4):194-200. [doi: 10.1016/j.ctim.2011.06.002](#) [pmid](#)
 24. Musavi F, Gholizadeh B, Heidari MR. THE effect of holy quran voice on anxiety and depression after cardiac surgery: a randomized clinical trial. Nurs Midwifery J. 2019;17(5):401-10. [link](#)
 25. Yuniarti E, Rahmawati I, Munfadlila A. The influence of recitation "murrotal" Al-Qur'an to anxiety level of pre-surgery patients. Indian J Public Health Res Dev. 2019;10(8):901-4. [doi: 10.5958/0976-5506.2019.02008.4](#)
 26. Al-Jubouri M, Isam S, Hussein S, Machuca-Contreras F. Recitation of Quran and music to reduce chemotherapy-induced anxiety among adult patients with cancer: a clinical trial. Nurs Open. 2021;8(4):1606-14. [doi: 10.1002/nop.2781](#) [pmid](#)
 27. Babamohamadi H, Sotodehasl N, Koenig H, Jahani C, Ghorbani R. The effect of Holy Qur'an recitation on anxiety in hemodialysis patients: a randomized clinical trial. J Relig Health. 2015;54(5):1921-30. [doi: 10.1007/s10943-014-9997-x](#) [pmid](#)
 28. Jabbari B, Mirghafourvand M, Sehhatie F, Mohammad-Alizadeh-Charandabi S. The effect of holly Quran voice with and without translation on stress, anxiety and depression during pregnancy: a randomized controlled trial. J Relig Health. 2020;59(1):544-54. [doi: 10.1007/s10943-017-0417-x](#) [pmid](#)
 29. Majidi S. Recitation effect of Holy Quran on anxiety of patients before undergoing coronary artery angiography. J Guilan Uni Med Sci. 2004;13(49):61-7. [link](#)
 30. Frih B, Mkacher W, Bouzguenda A, Jaafar H, Alkandari SA, Salah ZB, et al. Effects of listening to Holy Qur'an recitation and physical training on dialysis efficacy, functional capacity, and psychosocial outcomes in elderly patients undergoing haemodialysis. Libyan J Med. 2017;12(1):1372032. [doi: 10.1080/19932820.2017.1372032](#) [pmid](#)
 31. Heidari M, Shahbazi S, Bahrani A. Assess the effect of Quran on exam anxiety in nursing and EMS students. Int J Rev Life Sci. 2014;4(1):5-10. [link](#)
 32. Mottaghi M, Esmaili R, Rohani Z. Effect of Quran recitation on the level of anxiety in athletics. Quarter Quran Med. 2011;1(1):1-4. [link](#)
 33. Shekha MS, Hassan AO, Othman SA. Effects of Quran listening and music on electroencephalogram brain waves. Egypt J Exp Biol. 2013;9(1):1-7. [link](#)
 34. Mahjoob M, Nejati J, Hosseini A, Bakhshani NM. The effect of Holy Quran voice on mental health. J relig health. 2016;55(1):38-42. [doi: 10.1007/s10943-014-9821-7](#) [pmid](#)
 35. Che Wan Mohd Rozali WNA, Ishak I, Mat Ludin AF, Ibrahim FW, Abd Warif NM, Che Roos NA. The impact of listening to, reciting, or memorizing the Quran on physical and mental health of muslims: evidence from systematic review. Int J Public Health. 2022;67:1604998. [doi: 10.3389/ijph.2022.1604998](#) [pmid](#)
 36. Aghamohamadi M, Nazar ali P, Hanachi P. The effect of voice of the Holy Quran on Cortisol, ACTH and Psychological factors during one maximal exercise in young female athletes. ZUMSJ. 2014;22(90):110-8. [link](#)
 37. Zulkurnaini NA, Kadir RSSA, Murat ZH, Isa RM. The comparison between listening to Al-Quran and listening to classical music on the brainwave signal for the alpha band.IEEE. 2012:181-6. [link](#)
 38. Shirvani M, Mirzaeian R, Ghaderi A. The effect of Holy Quran sound on vital sign and Spo2 in unconscious patients hospitalized in the ICU. 3th Provincial Congress on Quran and Health. 2013:17-23.
 39. EG N, Wahab M. The effect of recitation Quran on the human emotions. Int J Acad Res Bus Soc Sci. 2018;8(2):50-70. [doi: 10.6007/IJARBS/V8-I2/3852](#)
 40. Babaii A, Abbasinia M, Fakhreddin Hejazi S, Seyyed Tabaei SR, Dehghani F. Effect of rosa aromatherapy on anxiety before cardiac catheterization: a randomized controlled trial. Health spirit med ethics. 2015;2(3):2-8. [link](#)