J Crit Care Nurs. 2020 Dec;13(4)

Published online 2020

Research Article

The Effect of the White Noise on Sleep Quality and Comfort of Patients after Open Heart Surgery

Khodayar Oshvandi[1], Meysam Hadad Samani[1], Babak Manafi[1], Mehdi Molavi Vardanjani[*]

*1.Faculty of Nursing & Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

**Corresponding author: Mehdi Molavi Vardanjani. Faculty of Nursing & Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.*
E-mail: m.molavi@umsha.ac.ir

Abstract

Background and Aim: Hospitalization in Intensive Care Units (ICU) causes sleep and comfort disturbances in patients and has an adverse effect on the recovery process of these patients. One of the factors affecting sleep and comfort of patients is ambient noise. This study aimed to determine the effect of the white noise on sleep quality and comfort of patients.

Material and methods: The present study was a randomized, double-blind clinical trial with 60 patients undergoing open heart surgery who had admitted in the ICU in Hamadan in 2018.

Patients in the experimental group selected one of the three sounds of rain, sea and river waves and played them with headphones for three nights for 20-30 minutes. The control group did not receive any intervention. The sleep quality of patients was measured using standard St Mary's Hospital Sleep Quality Questionnaires and VAS.

Results: The results showed that there were no differences in demographic and clinical characteristics (nausea, medications, type of surgery, length of stay, duration of surgery) in the control and experimental groups. The results also showed that using white noise significantly reduces sleep disturbance and increases comfort in the experimental group compared to the control group ($P < 0.001$).

Conclusion: The use of white noise such as the sound of sea waves, river sound and rain in ICU patients after open heart surgery reduces their sleep disturbance and increases their comfort.

Keywords: Patient's Comfort, Sleep Quality, Cardiac Surgery

Copyright © 2018, Critical Care Nursing. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

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

مجله پرستاری مراقبت‌های ویژه
دوره ۱۳، شماره ۴، ۱۳۹۹
صفحات: ۶۹-۶۳

تأثیر صدای سفید بر کیفیت خواب و راحتی بیماران بعد از عمل جراحی قلب باز

خدایار عشوندی[۱]، میثم حداد سامانی[۱]، بابک منافی[۱]، مهدی مولوی وردنجانی[*]
[*]۱. دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

نویسنده مسوول: مهدی مولوی وردنجانی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران. ایمیل: m.molavi@umsha.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: بستری شدن در بخش مراقبت‌های ویژه باعث بروز اختلال خواب و راحتی بیماران می‌شود و بر روند بهبود این بیماران تأثیر نامطلوبی می‌گذارد. یکی از عوامل تأثیرگذار بر خواب و راحتی بیماران سر و صدای محیط است. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر صدای سفید بر کیفیت خواب و راحتی بیماران انجام شد.

روش‌ها: مطالعه حاضر به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی سازی شده دو گروهی با شرکت ۶۰ نفر از بیماران تحت عمل جراحی قلب باز بستری در بخش مراقبت‌های ویژه در سال ۱۳۹۷ انجام گرفت. بیماران گروه آزمون یکی از سه صدای باران، امواج دریا و رودخانه را انتخاب و برای سه شب به مدت ۳۰-۲۰ دقیقه با هدفون برای آنان پخش شد. کیفیت خواب بیماران با ابزار استاندارد St Mary's Hospital Sleep Quality Questionnaire و راحتی بیماران با VAS اندازه گیری شد.

یافته‌ها: از نظر مشخصات جمعیت شناختی و مشخصات بالینی بیماران در دو گروه کنترل و آزمون تفاوتی نداشتند. هم‌چنین نتایج نشان داد استفاده از صدای سفید به صورت معناداری باعث کاهش اختلال خواب و افزایش راحتی بیماران گروه آزمون نسبت به گروه کنترل شد($P<0/001$).

نتیجه‌گیری: استفاده از صدای سفید نظیر صدای امواج دریا، صدای رودخانه و صدای بارش باران در بیماران بستری در ICU بعد از عمل جراحی قلب باز باعث کاهش اختلال خواب بیماران و افزایش راحتی آنان می‌شود.

کلیدواژه‌ها: راحتی بیمار، کیفیت خواب، جراحی قلب

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

مقدمه

بیماری‌های قلبی و عروقی به عنوان مهم‌ترین و اصلی‌ترین عامل مرگ و میر در جهان شناخته شده‌اند. در کشور ما نیز طبق آمارهای موجود ۴۶ درصد مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی و عروقی است[۱]. یکی از روش‌های درمانی بیماران مبتلا به اختلالات قلبی- عروقی، جراحی قلب است. جراحی قلب از قبیل جراحی عروق کرونر و جایگزینی دریچه‌های قلبی از جراحی‌های رایج در سراسر جهان است[۲] و در کشور ما نیز بالغ بر سی هزار جراحی قلب باز در مراکز مختلف انجام می‌پذیرد[۳]. یکی از ضروریات این اعمال جراحی بستری شدن بیماران بعد از عمل جراحی در بخش‌های مراقبت ویژه است[۴]. بستری شدن به طور واضح باعث اختلال در الگوی خواب می‌شود به طوری که بی‌خوابی یک مشکل رایج در این بیماران است[۵]. شیوع این بی‌خوابی و خواب با کیفیت نامطلوب در بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه ۶۳/۵ درصد گزارش شده است[۶].

یکی دیگر از مشکلات شایع این بیماران اختلال خواب است که معمول‌ترین راه درمان یا مقابله با مشکلات خواب، استفاده از داروهای آرام‌بخش است. اثربخشی روش‌های درمانی بدون استفاده از دارو کندتر از اثربخشی مصرف داروهای خواب‌آور است اما دوام بیشتری دارند و خطرهای جانبی مصرف دارو مانند اعتیاد را ندارند[۷]. بنزودیازپین‌ها شایع‌ترین داروی مورد استفاده برای کنترل دارویی بی‌خوابی حاد در بیماران هستند و به طور مکرر در درمان بی‌خوابی مورد استفاده قرار می‌گیرند. شایع‌ترین اثرات جانبی این داروها باقی ماندن اثر آرام‌بخشی در طول روز، نقص در عملکرد و حافظه، افزایش خطر سقوط از تخت، فراموشی آنتروگرید، دپرسیون تنفسی و کاهش کیفیت خواب هستند[۷].

علاوه بر داروها، روش‌های غیر دارویی زیادی جهت کاهش عوارض ناشی از بی‌خوابی و افزایش راحتی برای بیماران مطرح است که ضمن نداشتن هزینه و عملی بودن، عوارضی برای استفاده کنندگان نداشته و فواید بسیاری دارند[۸]. از این درمان‌ها به عنوان طب مکمل نام برده می‌شود که امروزه گرایش و تمایل زیادی برای استفاده از این روش بوجود آمده است و از جمله آنها می‌توان محرکات صوتی خوشایند، موسیقی درمانی، گرما و سرما درمانی، هیپنوتیزم، طب سوزنی، طب فشاری، آرام‌سازی و تمرکز ذهن را نام برد[۹]. یکی از روش‌های درمانی که در زمره‌ی طب مکمل است درمان با صدا مانند صدای سفید است که امروزه به عنوان یک مداخله‌ی پرستاری به کار گرفته می‌شود[۱۰]. با بکارگیری محرک‌های صوتی خوشایند همانند صدای سفید به عنوان پس زمینه صوتی می‌توان تمرکز بیماران به سمت صداهای ناخوشایند محیطی را به مقدار زیادی کم کرد[۱۱]. زیبایی‌های هنری به وسیله نیم کره راست مغز دریافت می‌شود که ممکن است موجب آزاد شدن اندروفین‌ها از غده هیپوفیز شود، علاوه بر این، چنین به نظر می‌رسد که سطح کاتکول آمین‌ها به وسیله آوای آن پایین آمده و بنابراین موجب کاهش فشارخون، تعداد ضربان قلب و سطوح اسید چرب آزاد می‌شود[۱۲].

صدای سفید همراه با طنین آرام بخشی که دارد می‌تواند باعث کاهش فعالیت سیستم سمپاتیک شود که موجب کنترل فشار خون و ضربان قلب می‌شود[۱۳]. در بررسی انجام شده صدای سفید صدایی است که باعث تغییر سطح آستانه تحریک شنوایی به حداکثر میزان خود می‌شود و این بدان معنی است که در حضور چنین صدایی در پس زمینه محیط، سر و صداهای زیاد، کمتر می‌توانند باعث تحریک کورتکس مغز و یا به عبارت دیگر صدای سفید با افزایش آستانه تحریک شنوایی در بیماران واحدهای ویژه (ماسکه کردن شنیداری) منجر به کاهش ناراحتی این بیماران ناشی از سر و صدای موجود در این واحدها می‌شوند. صداهایی که بیشتر مورد استفاده در این مقوله هستند صداهایی هم‌چون صدای باران و صدای امواج اقیانوس است[۱۴].

به علت شیوع بالای بی‌خوابی و ناراحتی در بخش‌های ویژه و هم‌چنین اهمیت این موضوع و کم بودن مطالعات در زمینه صدای سفید و تأثیر آن بر کیفیت خواب و راحتی، محقق بر آن شد تا تأثیر بکارگیری صدای سفید را بر کیفیت خواب و راحتی بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه در بیماران بعد از عمل جراحی قلب در بیمارستان قلب فرشچیان همدان سال ۱۳۹۷ را انجام دهد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی سازی شده دو گروهی با ۶۰ نفر از بیماران تحت عمل جراحی قلب باز بستری در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان فرشچیان همدان در سال ۱۳۹۷ انجام گرفت. معیارهای ورود به مطالعه شامل آگاهی به زمان و مکان و اشخاص، ثبات همودینامیکی شامل عدم نیاز به داروهای بالابرنده فشارخون و تاکیکاردی، داشتن توانایی شنیداری و معیارهای خروج شامل: نیاز به احیای قلبی و ریوی و کنترل علائم حیاتی کمتر از هر ۶ ساعت طی مطالعه بود. شرکت‌کنندگان از طریق نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند، به این صورت که بیماران واجد شرایط در صورت تمایل به فرآیند مطالعه وارد شده و به دو گروه A و B تقسیم شدند. گروه A گروه کنترل و گروه B گروه آزمون بودند. تعداد ۳۰ کارت به نام A و ۳۰ کارت دیگر به نام B در پاکتی ریخته شد و هنگام ورد بیمار به مطالعه، بیماران یکی از کارت‌ها را برداشته و با توجه به کارتی که برداشتند (A یا B) در گروه کنترل یا آزمون قرار گرفتند. پس از برداشتن هر کارت توسط بیمار، کارت دور انداخته شد. با این روش همه بیماران شانس یک‌سانی برای ورود به هر دو گروه کنترل و آزمون را داشتند.

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

روش گردآوری داده‌ها به این طریق بود که در ابتدا، در هنگام ملاقات پژوهشگر با بیمار، پس از اخذ رضایت آگاهانه از بیمار هر سه پرسش‌نامه برای بیمار تکمیل شدند (پیش آزمون). سپس در گروه آزمون، از بین سه صدای در نظر گرفته شده (صدای امواج دریا، صدای رودخانه، صدای باران) بیمار یکی از

خفیف و نمرات ۳۳-۲۳ برای اختلال خواب متوسط و نمره‌ی ۴۴-۳۴ نشان دهنده‌ی اختلال خواب شدید بود.

پرسش‌نامه به نام SMHSQ (St.Mary's Hospital Sleep Questionnaires) شناخته می‌شود. قسمت سوم پرسش‌نامه‌ی بررسی میزان راحتی بیمار بود که از مقیاس VAS

جدول ۱. مقایسه کیفیت خواب دو گروه کنترل و آزمون قبل از مداخله

گروه	تعداد نمونه	میانگین نمره کیفیت خواب	انحراف معیار	آماره آزمون- تی تست	P
کنترل	۳۰	۲۹/۷	۵/۳۷	۰/۶۹۲	P=۰/ ۶۲۶
آزمون	۳۰	۲۸/۷	۵/۴۵		

آنها را به دلخواه انتخاب کرد و به مدت ۳۰ دقیقه قبل از خواب با هندزفری با شدت ۵۰-۴۰ دسی بل در سه شب متوالی از ساعت ۱۰ تا ۱۰:۳۰ گوش می‌داد و ۷ صبح روز بعد مجدداً پرسش‌نامه‌ی کیفیت خواب و راحتی برای هر فرد و برای هر سه شب تکمیل شد (پس آزمون). در گروه کنترل هیچ مداخله‌ای برای بیماران صورت نگرفت به طوری که در هنگام ملاقات با

برای ارزیابی آن استفاده شد که در آن عدد صفر برای عدم وجود راحتی برای بیماران و عدد ده به معنای نهایت راحتی تعیین می‌شود.

پس از جمع‌آوری داده‌ها و ثبت در نرم افزار $SPSS_{24}$ نتایج با استفاده از روش‌های آماری کای اسکوئر، تی تست و اندازه‌های تکراری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

جدول ۲. مقایسه نمره‌ی کیفیت خواب دو گروه کنترل و آزمون در سه شب متوالی

گروه	تعداد	میانگین شب اول	انحراف معیار	میانگین شب دوم	انحراف معیار	میانگین شب سوم	انحراف معیار	آزمون آماری CO.ANOVA
کنترل	۳۰	۲۹/۳	۵/۷۱	۲۹/۷	۵/۸۶	۲۹/۶۰	۴/۶۰	P<0.001
آزمون	۳۰	۲۲/۰۳	۴/۸۸	۱۷/۶۴	۲/۶۱	۱۴/۹۲	۲/۷۸	
آزمون آماری T		P=0.001 T=5.227		P=0.001 T=10.393		P=0.001 T=14.836		

آنان پرسش‌نامه‌ها تکمیل شده و هفت صبح روز بعد مجدداً پرسش‌نامه‌ها تکمیل شدند.

بیمارانی که توانایی تکمیل پرسش‌نامه را به صورت مکتوب داشتند، پرسش‌نامه جهت تکمیل به خود آن و بیمارانی که توانایی در تکمیل پرسش‌نامه به صورت مکتوب را نداشتند سؤالات با صدایی رسا و قابل فهم توسط همکار پژوهشگر برای بیمار خوانده می‌شدند و از بیمار خواسته می‌شد تا گزینه خوانده شده را شفاهاً به وی اعلام کند. پرسش‌نامه شامل سه بخش بود که بخش اول مشخصات جمعیت شناختی (تشخیص بیماری, سن, جنس, وضعیت تأهل, مدرک تحصیلی, وضعیت اشتغال, مصرف سیگار و مواد مخدر, محل سکونت) بخش دوم شامل پرسش‌نامه‌ی خواب بیمارستان سنت ماری که جهت ارزیابی کیفیت خواب شب گذشته بیماران بستری در بیمارستان طراحی شده و شامل ۱۱ سؤال در مورد کیفیت خواب است. مقیاس این پرسش‌نامه لیکرت چهارگزینه‌ای (یک برای اصلاً و چهار برای زیاد) با دامنه‌ی نمره‌ی بین ۴۴-۱۱ است. نمره‌ی کمتر از ۱۲ بدون اختلال خواب، نمره‌ی ۲۲-۱۲ نشان دهنده‌ی اختلال خواب

مطالعه حاضر دارای مجوز کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی با کد **IR.UMSHA.REC.1397.694** است. هم‌چنین این مطالعه در مرکز ثبت کارآزمایی با کد **IRCT20160110025929N20** ثبت شد. پایایی پرسش‌نامه کیفیت خواب در مطالعه مقدری‌کوشا و همکاران ۸۵ درصد محاسبه شد[۲۲]. هم‌چنین روایی صوری پرسش‌نامه‌ها توسط ده نفر از اعضا هیئت علمی آشنا با موضوعات خواب مورد تأیید قرار گرفت.

نتایج

نتایج مطالعه نشان داد تفاوت معنادار آماری بین مشخصات جمعیت شناختی بیماران در دو گروه مداخله و کنترل مشاهده نشد(P>0.05). هم‌چنین نتایج نشان داد نمره‌ی میانگین کیفیت خواب گروه کنترل قبل از آزمون۲۹/۷ ± ۵/۳۷ و در گروه آزمون 28.7 است. با توجه به طبقه بندی ابزار اندازه گیری کیفیت خواب SHMSQ هر دو گروه قبل از آزمون دچار اختلال خواب متوسط بودند. هم‌چنین با استفاده از آزمون آماری تی بین دو گروه کنترل و آزمون تفاوت معناداری وجود ندارد(P=0.626)(جدول ۱).

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

هم‌چنین میانگین نمره‌ی اختلال خواب در گروه کنترل در شب اول۲۹/۳ و در شب دوم ۲۹/۷ و در شب سوم ۲۹/۶۰ بود ولی میانگین نمره‌ی اختلال خواب بیماران در گروه آزمون در شب اول ۲۲/۰۳ در شب دوم ۱۷/۶۴ و در شب سوم۱۴/۹۲ شد یعنی مداخله در گروه آزمون باعث کاهش اختلال خواب و یا افزایش کیفیت خواب بیماران شده است. با استفاده از آزمون آنالیز واریانس اندازه‌های تکراری بین کیفیت خواب بیماران در دو گروه کنترل و آزمون تفاوت معنادار وجود دارد(P<0.001)(جدول ۲).
از طرفی دیگر نتایج مطالعه نشان می‌دهد که میانگین امتیاز کیفیت خواب بیماران قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل و آزمون نتایج این مطالعه نشان داد که بین گروه کنترل و آزمون قبل از انجام مداخله تفاوت معناداری وجود نداشت(P=0.626) ولی بعد از انجام مداخله بین دو گروه تفاوت معناداری وجود داشت (P<0.001). در مطالعه فرخ نژاد افشار و همکاران ۲۰۱۶ با توجه به اینکه پخش صدای سفید برای بیماران قلبی در واحد مراقبت‌های ویژه‌ی قلبی به مدت ۴۵ دقیقه بود و این زمان با مطالعه‌ی حاضر تفاوت داشت ولی نتایج نشان داد میانگین ساعات خواب بیماران افزایش و مدت زمان القای خواب نسبت به

جدول ۳. مقایسه میزان راحتی بیماران دو گروه کنترل و آزمون قبل از مداخله

گروه	تعداد نمونه	میانگین امتیاز راحتی بیماران	انحراف معیار	آماره آزمون- تی تست	P
کنترل	۳۰	۴/۵۷	۱/۴	۰/۰۹۲	P=۰/۹۹۹
آزمون	۳۰	۴/۵۳	۱/۴		

راحتی بیماران در گروه کنترل قبل از مداخله۴/۵۷ و در گروه آزمون قبل از مداخله۴/۵۳ است و با استفاده از آزمون آماری تی مشخص شد که بین دو گروه کنترل و آزمون از نظر آماری در راحتی بیماران قبل از آزمون تفاوت معناداری وجود ندارد (P=0.999)(جدول ۳).
آنالیز داده ها نشان داد میانگین راحتی بیماران در گروه کنترل در شب اول ۴/۹۰± ۱/۶۴ و در شب دوم ۴/۶۳± ۱/۲۹ و در شب سوم ۴/۳۷± ۱/۲۷ بود ولی میانگین راحتی بیماران در گروه آزمون در شب اول۶/۵۴ در شب دوم۶/۹۶ و در شب سوم ۸/۲۵ شد یعنی نمره راحتی بیماران در گروه آزمون بعد از انجام مداخله افزایش یافته که مشخص شد این اختلاف با استفاده از آزمون آنالیز واریانس اندازه‌های تکراری که بین راحتی بیماران در دو گروه کنترل و آزمون تفاوت معنادار وجود دارد(P<0.001)(جدول ۴).

گروه کنترل کاهش پیدا کرده که به معنای بهبود کیفیت خواب بیماران است که هم‌سو با نتایج حاصل از مطالعه‌ی حاضر است که این هم‌سو بودن شاید به خاطر جامعه‌ی آماری یک‌سان یعنی بیماران قلبی بستری بوده است[۱۳]. هم‌چنین در مطالعه چراغی و همکاران ۲۰۱۴ صدای سفید باعث افزایش کیفیت خواب بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه کرونری شد که هم‌سو با نتایج پژوهش حاضر است[۱۴]. هم‌چنین استانچینا (Stanchina) و همکاران ۲۰۱۲ در پژوهشی با عنوان تأثیر صدای سفید بر خواب افراد در معرض آلودگی صوتی بخش مراقبت‌های ویژه نشان داد که پخش صدای سفید باعث القای خواب و بهبود کیفیت خواب می‌شود به طوری که با اضافه شدن صدای سفید، اختلال خواب این بیماران به صورت قابل توجهی کاهش پیدا کرد که نتایج این مطالعه نیز هم‌سو با مطالعه حاضر است که این هم راستا بودن این نتایج بخاطر محیط پژوهش یک‌سان یعنی بخش مراقبت‌های ویژه‌ی قلبی است[۱۵].

جدول ٤. مقایسه نمره‌ی راحتی بیماران در دو گروه کنترل و آزمون در سه شب متوالی

گروه	تعداد	میانگین شب اول	انحراف معیار	میانگین شب دوم	انحراف معیار	میانگین شب سوم	انحراف معیار	آزمون آماری CO.ANOVA
کنترل	۳۰	۴/۹۰	۱/۶۴	۴/۶۳	۱/۲۹	۴/۳۷	۱/۲۷	p<0.001
آزمون	۳۰	۶/۵۴	۱/۱۷	۶/۹۶	۱/۲۰	۸/۲۵	۱/۰۷	
آزمون آماری T		P=3.912	T=0.001	P=0.001	T=6.854	P=0.001	T=12.50	

بحث

هدف از این مطالعه تعیین تأثیر صدای سفید نظیر صدای امواج اقیانوس، صدای رودخانه و صدای بارش باران بر کیفیت خواب و راحتی بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه بعد از عمل جراحی قلب باز بوده است. مقایسه تأثیر صدای سفید بر

هم‌چنین در مطالعه اکبری و همکاران ۱۳۹۴ با عنوان تأثیر صدای سفید، گوش‌بند و موسیقی بی کلام بر خواب بیماران نتایج چنین به دست آمد که بین کیفیت خواب گروه کنترل و آزمون بعد از مداخله تفاوت معنادار هم راستا با نتایج مطالعه حاضر وجود دارد[۱۴].

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

اما نتایج این پژوهش با نتایج برخی مطالعات هم‌خوانی نداشت. مطالعه امراللهی و همکاران ۲۰۱۴ در رابطه با تأثیر موسیقی بر کیفیت خواب، میانگین نمره کیفیت خواب بیماران بعد از دریافت موسیقی نسبت به گروه کنترل تفاوت قابل توجهی نداشت. امراللهی علت معنادار نشدن نمره‌ی کیفیت خواب را کم بودن تعداد نمونه‌ها و کم بودن زمان مداخله (۲۰ دقیقه) و شاید تفاوت در جامعه‌ی آماری متفاوت (بیماران سوختگی و بیماران قلبی) ذکر کرده‌اند[۱۶]. در مطالعه‌ی غیاثوندیان و همکاران ۲۰۱۴ نیز، بکارگیری موسیقی ترجیحی، کیفیت خواب بیماران تحت جراحی پیوند عروق را بهبود نبخشید. وی علت معنادار نشدن تغییرات را وجود عوامل مداخله‌گر و یا تفاوت در ماهیت مداخله اعلام کرد هم‌چنین بکارگیری نوع موسیقی انتخابی می‌تواند دلایل اختلاف نتایج باشد[۱۷].

میانگین نمره راحتی بیماران قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون با گروه کنترل تفاوت معناداری داشت و صدای سفید باعث افزایش راحتی بیماران شد به طوری که میانگین نمره‌ی راحتی بعد از سه شب در گروه آزمون بعد از مداخله ۸/۲۵± ۱/۰۷ شده و P<0.001 است. در مطالعه استر و همکاران با عنوان بررسی ناراحتی ناشی از سر و صدای محیط بخش ریکاوری اتاق عمل نتایج بدست آمده حاکی از آن بود که موسیقی درمانی باعث کاهش ناراحتی و افزایش راحتی بیماران می‌شود که نتایج حاصل با نتایج مطالعه حاضر هم‌سو است[۱۸]. در مطالعه کوکی و همکاران ۲۰۱۰ نتایج نتوانست تفاوت قابل ملاحظه‌ای را در میانگین نمره راحتی بیماران قبل و بعد از موسیقی درمانی و هم‌چنین بین بیماران دو گروه نشان دهد. شاید یکی ازدلایل عدم تأثیر موسیقی بر راحتی بیماران در این مطالعه بازه زمانی مورد استفاده برای موسیقی درمانی بوده است چرا که بنا بر تأکید مطالعات مختلف حداقل زمان لازم برای تأثیر درمانی موسیقی، زمانی معادل ۳۰ دقیقه است[۱۹].

حفظ دوره‌های منظم خواب جهت کسب سلامتی و تندرستی ضروری است. موسیقی با ریتم آرام و یک نواخت مانند صدای طبیعت و صدای سفید ممکن است اثر القایی یا آرام‌سازی بر شنونده داشته باشد یا با جایگزین شدن به جای صداهای مزاحم منجر به رفع خستگی روانی و ایجاد سبکی و راحتی بعد از کارهای خسته کننده جسمی و آزاد کردن مغز از افکار آزار دهنده شود و با احساس آرامشی که در فرد ایجاد می‌کند باعث بهبود کیفیت خواب بیمار شود. البته ونگ و همکاران ۲۰۰۱ معتقدند که هر نوع موسیقی نمی‌تواند باعث ارتقاء راحتی و کاهش اضطراب بیمار شود و خصوصیات فردی شامل گویش، زبان، فرهنگ، مکان جغرافیایی، وضعیت اقتصادی، اعتقادات مذهبی و میزان تحصیلات می‌توانند بر پاسخ فرد به موسیقی مؤثر باشند[۲۰]. هم‌چنین ذوالفقاری و همکاران ۱۳۹۰ معتقدند عوارض موسیقی درمانی نادر است، مگر اینکه یادآور خاطره یا تجربه‌ی ناراحت کننده باشد[۲۱]. از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به این نکته اشاره کرد که جهت بررسی کیفیت خواب و راحتی بیماران از پرسش‌نامه در چند مرحله استفاده شد که می‌تواند بر دقت پاسخ‌های بیماران تأثیرگذار باشد. هم‌چنین از نقاط قوت این مطالعه می‌توان به بررسی سه مرحله‌ای در سه شب متوالی میزان راحتی و کیفیت خواب بیماران با حجم نمونه مناسب اشاره کرد.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش، مداخله که به صورت پخش صدای سفید با هدفون برای بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه به مدت ۳۰-۲۰ دقیقه بوده است منجر به کاهش قابل ملاحظه‌ای در اختلالات خواب بیماران شده است به طوری که اختلال خواب این بیماران از سطح متوسط به خفیف تنزل پیدا کرده است. هم‌چنین این مداخله باعث افزایش راحتی بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه شده است. پیشنهاد می‌شود در کنار مراقبت‌های پرستاری مرسوم در بخش‌های مراقبت‌های ویژه به عنوان یک روش غیر تهاجمی و غیر دارویی جهت بهبود وضیت خواب و راحتی بیماران از صداهای سفید استفاده شود.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر دارای مجوز کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی با کد **IR.UMSHA.REC.1397.694** است. هم‌چنین این مطالعه در مرکز ثبت کارآزمایی با کد **IRCT20160110025929N20** ثبت شد. مطالعه حاضر حاصل پایان نامه دانشجویی مقطع کارشناسی ارشد مراقبت‌های پرستاری ویژه است. نویسندگان مقاله از مسئولین دانشکده پرستاری و مامایی، شورای پژوهشی و معاونت تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی همدان و هم‌چنین کلیه مسئولین بیمارستان فرشچیان قلب همدان و کلیه بیمارانی که که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند قدردانی می‌نمایند.

تضاد منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافعی در انجام این مطالعه ندارند.

منابع

1. Javan A, Mohamadi A, Kharamin S, Mohebi S. Comparison of Sleep Disorder in Myocardial Infarction Patients with Their Healthy Relatives. Armaghane danesh. 2007;12(3):79-86. [Persian]
2. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, Benjamin EJ, Berry JD, Blaha MJ, et al. Heart disease and stroke statistics—2014 update: a report from the

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

American Heart Association. Circulation. 2014;129(3):e28-e292.
3. Asadi Noughabi AA, Shaban M, Faghihzadeh S, Asadi M. Effect of Cardiac Rehabilitation Program's First Phase on Anxiety in Patients with Coronary Arteries Bypass Surgery. Hayat. 2009;14(4):5-13. [Persian]
4. Puntillo K, Weiss SJ. Pain: its mediators and associated morbidity in critically ill cardiovascular surgical patients. Nursing research. 1994.
5. Raymond I, Nielsen TA, Lavigne G, Manzini C, Choinière M. Quality of sleep and its daily relationship to pain intensity in hospitalized adult burn patients. PAIN®. 2001;92(3):381-8.
6. Jafarian Amiri S, Zabihi A, Babaie F, Sefidchian A, Bijanee A. Sleep quality and associated factors in hospitalized patients in Babol, Iran. Bimonthly Journal of Hormozgan University of Medical Sciences. 2011;15(2):144-51. [Persian]
7. Zerahati F, Saif Rabiee M, Araqhchian M, Sabori T. Evaluate sleep quality and use of sleeping medication in adults admitted to Internal Department Hospital Ekbatan Hamedan. J Med Sci Health Serv Hamedan. 2009;16(4):31-6. [Persian]
8. Zakerimoghadam M, Shaban M, Kazemnejad A, Ghadyani L. Comparison of effective factors on sleeping the nurses and hospitalized patients' viewpoints. Journal of hayat. 2006;12(2):5-12. [Persian]
9. Fayazi S, Babashahi M, Rezaei M. The effect of inhalation aromatherapy on anxiety level of the patients in preoperative period. Iranian journal of nursing and midwifery research. 2011;16(4):278.[Persian]
10. Sener E, Koylu N, Ustun F, Kocamanoglu S, Ozkan F. The effects of music, white noise and operating room noise on perioperative anxiety in patients under spinal anesthesia: 8AP3–3. European Journal of Anaesthesiology (EJA). 2010;27(47):133.
11. Stanchina ML, Abu-Hijleh M, Chaudhry BK, Carlisle CC, Millman RP. The influence of white noise on sleep in subjects exposed to ICU noise. Sleep medicine. 2005;6(5):423-8.
12. Nakasato N, Kumabe T, Kanno A, Ohtomo S, Mizoi K, Yoshimoto T. Neuromagnetic evaluation of cortical auditory function in patients with temporal lobe tumors. Journal of neurosurgery. 1997;86(4):610-8.
13. Farokhnezhad Afshar P, Zahednezhad H, Ajri Khamesloo M, Ghanei Gheshlagh R, Fathi R. Effect of White Noise on the Sleep of Elderly Patients Hospitalized in Coronary Care Units. Iranian Journal of Ageing. 2016;11(1):44-51.[persian[
14. Cheraghi MA, Haghani H, Akbari KA. comparative study of the effects of white noise, earplug and instrumental music on the sleep of patients hospitalized in the coronary care unit. Tehran University of Medical Sciences. [Persian]
15. Stanchina, M. L.,Abu-Hijle, M., Chaudhry, B.K., Carlisle, C. C. & Millman, R. P. 2004. The influence of white noise on sleep in subjects exposed to ICU noise. Sleep Medicine, 6(5), 423-428 .
16. Amrollahi A, Salimi T, Farnai F.The effect of aromatherapy and music therapy on quality of sleep in patients suffering from burns. The Fourth Congress of Strategies to Promote Nursing and Midwifery Services Yazd; 2014. [Persian]
17. Ghiasvandian S, Haghverdi R,Zakerimoghadam M,Kazemnezhad A, Mousavi M,Saeid Y. The effect of preferred music on sleep quality among patients after coronary artery bypass surgery. Cardiovascular Nursing Journal. 2014;3(3):14-21. [Persian]
18. Easter B, DeBoer L, Settlemyre G, Starnes C, Marlowe V, Tart RC. The impact of music on the PACU patient's perception of discomfort. J Perianesth Nurs. 2010;25(2):79-87.
19. Cooke M, Chaboyer W, Schluter P, Foster M, Harris D, TeakleR. The effect of music on discomfort experienced by intensivecare unit patients during turning: a randomized cross-over study.Int J Nurs Pract. 2010;16(2):125-31.
20. Wong H, Lopez-Nahas V, Molassiotis A. 2001. Effects of music therapy onanxiety in ventilator-dependent patients. Heart & Lung. The journal of acute and critical care. 30:376-387.
21. Zolfaghari M, farokh Nejad Afshar P, Asadi Noghabi A, Ajiri Khameslou M. Modification of enviromental factors on quality of sleep among patient admitted to CCU. Journal Of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. Hayat.2012;18(4):61-68. [Persian]
22. Moghadarikoosha M, Cheraghi F, Fardmal J, Nagshtabrizi B, Falahimia G. The impact of nursing interventions on quality of sleep among patients in coronary care unit of Ekbatan Hospital in Hamadan City, Iran. Scientific Journal of Hamadan Nursing & Midwifery Faculty. 2014;22(1):60-9. [Persian]

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