J Crit Care Nurs. 2020 July;13(2)

Published online 2020

Research Article

Effect of Guided Imagery on Anxiety and Vital Signs in Patients Undergoing Cardiac Electrophysiological Study

Zahra Ahmadnia[1], Jalal Kheirkhah[2], Seyede Shiva modallalkar[3], Asiyeh Ashouri[4], Abdolhossien Emami Sigaroudi[5]*

1. Department of Cardiovascular Diseases Research Center, Department of Cardiology, Heshmat Hospital, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

2. Department of Interventional Cardiology, Cardiovascular Diseases Research Center, Department of Cardiology, Heshmat Hospital, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

3. Department of English Language, Cardiovascular Diseases Research Center, Department of Cardiology, Heshmat Hospital, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

4. Department of Biostatistics, Cardiovascular Diseases Research Center, Department of Cardiology, Heshmat Hospital, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

**5. Department of Community Health Nursing, Cardiovascular Diseases Research Center, Department of Cardiology, Heshmat Hospital, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran*

**Corresponding author: Abdolhossien Emami Sigaroudi, Department of Cardiology, Heshmat Hospital, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran E-mail: icrc.info2019@gmail.com*

Abstract

Background & aim: Many patients undergoing aggressive medical interventions, such as cardiac electrophysiology studies, experience anxiety on the operation day, which can affect patients' psychological and physiological issues. This study aimed to investigate the effect of guided imagery on anxiety and vital signs in patients undergoing cardiac electrophysiology studies.

Methods: This study was performed as a double blind randomized clinical trial study. The statistical population included 52 patients who were candidates for cardiac electrophysiology study in Rasht. They were divided into two groups of intervention (n=26) and control (n=26) through simple randomization. Before and after the intervention, the Spiel Berger state anxiety inventory questionnaire was completed and their vital signs were recorded. For the intervention group, one day before and one hour before the electrophysiology studies, a guided audio visualization CD was delivered through headphones for 18 minutes.

Results: The results showed that there were no significant differences between the two groups in mean blood pressure score, respiratory rate, body temperature, and heart rate before and after the intervention ($p > 0.05$). The severity of hidden anxiety score was significantly different between the two groups after the intervention. No meaningful difference was observed between the two groups in regards to the other variables such as obvious anxiety score before and after intervention and the hidden anxiety score before intervention($p > 0.05$).

Conclusion: Guided visualization was effective in controlling both open and hidden anxiety in patients undergoing the electrophysiology studies but had no effect on patient's vital signs.

Keywords: Anxiety, Electrophysiology Studies, Vital Signs, Guided Imagery

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، شماره۲، ۱۳۹۹
صفحات: ۲۹-۲۲

تأثیر تجسم هدایت شده بر اضطراب و علایم حیاتی بیماران کاندید مطالعه الکتروفیزیولوژی قلب

زهرا احمدنیا[۱]، جلال خیرخواه[۲]، سیده شیوا مدلل کار[۳]، آسیه عشوری[۴]، عبدالحسین امامی سیگارودی[۵*]

۱. گروه پرستاری، مرکز تحقیقات بیماری‌های قلب و عروق، گروه قلب و عروق، بیمارستان حشمت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران
۲. گروه اقدامات مداخله‌ای قلب و عروق، مرکز تحقیقات بیماری‌های قلب و عروق، گروه قلب و عروق، بیمارستان حشمت، دانشکده پزشکی ، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران
۳. گروه زبان انگلیسی، مرکز تحقیقات بیماری‌های قلب و عروق، گروه قلب و عروق، بیمارستان حشمت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران
۴. گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات بیماری‌های قلب و عروق، گروه قلب و عروق، بیمارستان حشمت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران
*۵. گروه پرستاری سلامت جامعه، مرکز تحقیقات بیماری‌های قلب و عروق، گروه قلب و عروق، بیمارستان حشمت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

نویسنده مسوول: عبدالحسین امامی سیگارودی، گروه پرستاری سلامت جامعه، مرکز تحقیقات بیماری‌های قلب و عروق، گروه قلب و عروق، بیمارستان حشمت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران. E-mail: icrc.info2019@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: بسیاری از بیمارانی که تحت مداخلات پزشکی تهاجمی هم‌چون مطالعات الکتروفیزیولوژی قلب قرار می‌گیرند اضطراب را در روز عمل تجربه می‌کنندکه این امر می‌تواند روی مسائل روانی و فیزیولوژیکی بیماران تأثیرگذار باشد. هدف از انجام این پژوهش بررسی تأثیر تجسم هدایت شده بر اضطراب و علایم حیاتی بیماران کاندید مطالعه الکتروفیزیولوژی قلب بود.

مواد و روش‌ها: این پژوهش به صورت یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده دو سو کور انجام گرفت. جامعه آماری شامل ۵۲ بیمار کاندید مطالعه الکتروفیزیولوژی قلب در شهر رشت بود که بصورت تصادفی ساده در دو گروه ۲۶ نفره مداخله و کنترل قرار گرفتند. قبل و بعد مداخله پرسشنامه اضطراب اشپیل برگر تکمیل و علایم حیاتی ثبت شد. برای افراد گروه مداخله یک روز قبل و یک ساعت قبل از عمل مطالعه الکتروفیزیولوژی قلب، لوح فشرده تجسم هدایت شده صوتی، به مدت ۱۸ دقیقه و از طریق هدفون پخش شد.

یافته‌ها: نتایج نشان دادند که در مقایسه میانگین نمره فشار خون، تعداد تنفس، درجه حرارت بدن، تعداد ضربان قلب قبل و بعد از مداخله در دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت($p>۰/۰۵$). شدت نمره اضطراب پنهان بعد از مداخله بین دو گروه تفاوت معنی‌داری با یکدیگر داشت و سایر متغیرها(نمره اضطراب آشکار قبل و بعد از مداخله و نمره اضطراب پنهان قبل از مداخله) بین دو گروه تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشتند($p>۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: تجسم هدایت شده بر کنترل هر دو نوع اضطراب آشکار و پنهان بیماران تحت عمل مطالعه الکتروفیزیولوژی قلب مؤثر بوده ولی بر شاخص‌های علایم حیاتی تأثیری نداشت.

کلیدواژه‌ها: اضطراب، الکتروفیزیولوژی قلب، علایم حیاتی، تجسم هدایت شده

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

مقدمه

دیس‌ریتمی‌ها یکی از اختلالات شایع ریتم قلبی است[۱, ۲] و یک مشکل مهم بهداشت عمومی و اپیدمیولوژیکی را تشکیل می‌دهند[۱]. امروزه استفاده از مطالعات الکتروفیزیولوژیک قلبی، به منظور تعیین نوع و درمان دیس‌ریتمی‌ها متداول شده است[۳, ۴]. این مداخلات با موفقیت بیش از ۹۵ درصد و بروز عوارض جدی به میزان کمتر از یک درصد، امروزه به یکی از موفق‌ترین مداخلات در پزشکی تبدیل شده‌اند[۵]. سلامت انسان ممکن است از طرق مختلفی از جمله عوامل عاطفی، روحی، اجتماعی، معنوی و رفتاری تحت تأثیر قرار بگیرد[۶] و اضطراب شایع‌ترین مشکل قابل مشاهده در مراجعین به مراکز طبی است[۷] و در بیش از ۵۵ درصد بیماران تحت درمان با روش‌های تهاجمی قلبی شیوع دارد[۸] که می تواند با تظاهرات شناختی(مانند گیجی، کاهش تمرکز یا ناتوانی در تمرکز بر نگرانی‌های اخیر)، عاطفی(مانند نگرانی، ترس) و فیزیولوژیک(مانند تنفس سطحی، بی‌خوابی، تپش قلب و خستگی) در بیماران همراه شود[۹].

بروز اضطراب در بیماران تحت فرآیندهای الکتروفیزیولوژیک از آن جهت اهمیت دارد که با افزایش سطوح کاتکولامین‌ها، هورمون‌های آدرنوکورتیکوتیروئید، پرولاکتین، کورتیزول و پروستاگلندین‌ها در خون[۱۰] و تغییرات فیزیولوژیکی خاصی چون افزایش تعداد ضربان قلب و احتمال بروز دیس‌ریتمی همراه خواهد بود. پاسخ‌های فیزیولوژیکی چون افزایش سرعت متابولیسم و در نتیجه آن افزایش دمای بدن، قدرت انقباضی و برون ده قلب و به دنبال آن افزایش فشار خون و تعداد تنفس، از دیگر موارد معمول در این شرایط هستند[۷, ۱۰]. بدین ترتیب اضطراب قبل و حین انجام مداخلات قلبی عروقی می‌تواند میزان تقاضای میوکارد به اکسیژن را افزایش داده و درد ناشی از کاهش جریان خون به عضله قلبی و بی نظمی در ریتم قلب را موجب شود[۵]. در بیماران مبتلا به دیس ریتمی نکته حائز اهمیت آن است که تغییراتی چون تاکی کاردی، می‌توانند موجب بروز اضطراب و تشدید یک سیکل معیوب شوند[۷, ۱۱]. از طرف دیگر، تغییر در وضعیت همودینامیکی بیماران به دنبال اضطراب ایجاد می‌شود، می‌تواند بر فرآیند مداخله الکتروفیزیولوژیک مؤثر باشد. چرا که ثبات همودینامیکی، با تحمل بهتر این مداخلات و کاهش دیس‌ریتمی های احتمالی حین ابلیشن همراه خواهد بود[۵]. به همین دلیل کنترل اضطراب بیمار و تغییرات نامطلوب همودینامیک وابسته به اضطراب در این بیماران ضروری است[۱۲]. هدف عمده قبل از انجام روش‌های تهاجمی در بیماران به حداکثر رساندن سلامت فیزیولوژیک و روانی بیمار و کمک به بیمار به منظور تطابق با شرایط اضطراب ناشی از آن همواره از مسئولیت‌های مهم پرستاران بوده است[۱۰].

تکنیک‌های مختلفی مانند هیپنوتیزم، بیو فیدبک، مدیتیشن و تصاویر با تعامل ذهن و بدن برای کنترل اضطراب استفاده می شود[۶]. یکی از تکنیک‌های عملیاتی و مهم، تکنیک تجسم هدایت شده است[۱۳]. هدف کلی در این روش بهره مندی از ظرفیت خود درمانی بدن با تأثیرگذاری بر ذهن است[۱۴]. در تجسم هدایت شده همان ناحیه مغز فعال می‌شود که در واقع در زمان تجربه اتفاق، فعال می‌شود، یعنی فرد دقیقاً در خود یک جریان فکری ایجاد می‌کند که در آن قادر به دیدن، شنیدن، احساس کردن و یا بوییدن آن چیزی است که خود تمایل دارد در آن زمان احساس کند و بتواند آن را در تصور خود مجسم سازد. این روش یکی از روش‌های طب مکمل است که شخص می‌تواند بوسیله کتاب، نوار خودآموز یا مربی آن را یاد گرفته و از آن برای کاهش اضطراب، تنش‌های روانی بهره گیرد[۱۰, ۱۵]. تصور می‌شود که تجسم هدایت شده روند بهبودی را در بسیاری از سیستم‌ها مانند سیستم عصبی، سیستم غدد درون‌ریز و سیستم ایمنی بدن تسریع می‌کنند[۶].

در این روش افراد تشویق می‌شوند تنفس عمیق شکمی و دیافراگمی و سپس رهاسازی عضلات را انجام دهند و مناظری مانند جنگل، ساحل دریا، و مکان زیارتی را تصور نماید و به صداهای اطراف و بوها توجه نشان دهد[۱۰]. مطالعات نشان داده که تمرکز روی تجسم، تصور مثبت می‌تواند باعث راحتی و تعادل خلقی شود[۱۶]. تکنیک تجسم هدایت شده غیرتهاجمی و مقرون به صرفه و بی‌خطر است[۶, ۸, ۱۷] و نیاز به تجهیزات خاص و آموزش گسترده ندارد و از طرفی به راحتی قابل آموزش بوده و از طرف بیمار قابل پذیرش است و باعث بالا رفتن اعتماد به نفس و خودکارآمدی در بیماران می‌شود[۱۳, ۱۵, ۱۶].

با توجه به اینکه اضطراب می‌تواند در سیر بیماری قلبی و روند بهبودی بیمار تأثیر گذارد و با در نظر گرفتن این موضوع که کاهش اضطراب یکی از نیازهای قابل توجه بیمار و از مراقبت‌های پرستاری محسوب می‌شود و با آگاهی از میزان تأثیر تجسم هدایت شده بر اضطراب و شاخص‌های فیزیولوژی بیماران کاندید مطالعه الکتروفیزیولوژی قلب می‌توان در صورت وجود نتایج مثبت و کارساز آنها را جایگزین و یا مکمل روش های دیگر درمانی به منظور کاهش اضطراب بیماران نمود.

روش‌ها

پژوهش حاضر که با کد IRCT20180205038626N2 در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران ثبت شد، از نظر هدف، جزء پژوهش‌های کاربردی بوده و از نظر نوع پژوهش، کارآزمایی بالینی تصادفی ساده بوده است که بر روی بیماران کاندید انجام مطالعه الکتروفیزیولوژی قلب در دو گروه و در هر گروه ۲۶ نفر انجام گرفت. جامعه مورد پژوهش این مطالعه را بیماران بستری در بخش الکتروفیزیولوژی قلب بیمارستان دکتر حشمت رشت،

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

استان گیلان در سال ۱۳۹۹– ۱۳۹۸ بود. در ابتدا پس از اخذ رضایت کتبی آگاهانه، واحدهای پژوهش بصورت در دسترس و با توجه به معیارهای ورود و خروج انتخاب شد. سپس بر اساس تخصیص تصادفی بلوک‌های ۴ تایی تولید شد. بطوریکه با استفاده از جدول اعداد تصادفی، ۱۴ عدد تصادفی مختلف به منظور تعیین جای گشتی انتخابی بلوک‌ها، تولید شده و توالی تخصیص تصادفی نمونه‌ها توسط متخصص آمار تهیه شد. هر یک از ۵۲ تخصیص تصادفی بر روی یک کارت نوشته شده و در داخل پاکتی در بسته و غیر شفاف در اختیار پژوهشگر همکار طرح مستقر در بیمارستان که در نمونه‌گیری و ارزیابی نمونه‌ها دخالت ندارد، قرار گرفت. در هنگام ورود هر بیمار به طرح، پاکت مربوطه گشوده شد و گروه تخصیصی بیمار به منظور انجام مداخله و یا ارزیابی‌های پایه، به اطلاع پژوهشگر اجرایی طرح رسانده شد.

سازی و تجسم هدایت‌شده ۵) تحصیلات در رشته روانشناسی و رشته‌های مرتبط ۶) داشتن خاطره تلخ از دریا.

لازم به ذکر است که در حین پژوهش هیچ یک از آزمودنی ها معیارهای خروج از مطالعه را نداشتند.

در این مطالعه برای جمع‌آوری اطلاعات از دو پرسش‌نامه زیر استفاده شد:

۱) فرم مشخصات جمعیت شناختی و اطلاعات مربوط به بیماری (سن، جنس، وضعیت تأهل، شغل، سابقه بستری قبلی) ۲) پرسش‌نامه اضطراب آشکار و پنهان اشپیل برگر: این پرسش‌نامه دارای دو مقیاس اضطراب آشکار و پنهان است که ویژگی اضطراب را به دو صورت "حالت و صفت" می‌سنجند. هر کدام از این مقیاس‌ها دارای ۲۰ عبارت هستند که به صورت مقیاس چهار گزینه‌ای لیکرت اجرا می‌شوند. در پاسخ‌گویی به مقیاس اضطراب آشکار و پنهان، آزمودنی احساس خود را در همان

جدول ۱: شاخص‌های فیزیولوژیکی(فشار خون، ضربان قلب، تعداد تنفس، درجه حرارت) بیماران قبل و بعد از مداخله

گروه		گروه کنترل				گروه مداخله			
شاخص‌های فیزیولوژیکی		میانگین	انحراف استاندارد	آماره آزمون تی زوجی	Pvalue**	میانگین	انحراف استاندارد	آماره آزمون تی زوجی	Pvalue**
فشارخون سیستولیک	قبل از مداخله	۱۲۷/۳۴	۲۱/۲۹	*	*	۱۳۴/۵۰	۲۲/۶۳	-۰/۲۲۶	۰/۸۲۳
	بعد از مداخله	۱۲۷/۳۴	۲۱/۲۹			۱۳۶/۰۹	۲۱/۸۱		
فشارخون دیاستولیک	قبل از مداخله	۷۷/۳۱	۱۲/۶۱	-۱	۰/۳۲۷	۸۴/۴۵	۱۰/۱۵	۰/۸۰۲	۰/۴۳۱
	بعد از مداخله	۷۸/۰۸	۱۳/۳۷			۸۱/۰۴	۱۶/۱۷		
ضربان قلب	قبل از مداخله	۶۸/۰۸	۱۶/۲۳	*	*	۷۸/۲۳	۱۸/۱۲	۰/۸۳۷	۰/۴۱۲
	بعد از مداخله	۶۸/۰۸	۱۶/۲۳			۷۲/۸۶	۲۱/۱۸		
تعداد تنفس	قبل از مداخله	۱۷/۳۸	۴/۶۷	*	*	۱۸/۶۳	۳/۹۱	۰/۶۴۲	۰/۵۲۸
	بعد از مداخله	۱۷/۳۸	۴/۶۷			۱۷/۷۲	۵/۵۲		
درجه حرارت بدن	قبل از مداخله	/۳۶/۵۶	۰/۲۶	۱	۰/۳۲۷	۳۶/۷۹	۰/۲۷	۰/۰۰۱	۰/۹۹۹
	بعد از مداخله	۳۶/۵۴	۰/۲۵			۳۶/۷۹	۰/۷۱		

* معرف مقادیری هستند که بین دو گروه تفاوتی با یکدیگر ندارند و آزمونی برای آنها قابل انجام نیست

** آزمون آماری تی زوجی

معیارهای ورود نمونه‌ها: ۱) سن بین۶۰ – ۲۰ سال ۲) برخورداری از حداقل سواد خواندن و نوشتن ۳) نداشتن اختلال بینایی و شنوایی ۴) عدم اعتیاد به مواد مخدر، آرام‌بخش و الکل ۵) قرار گرفتن تحت مطالعه الکتروفیزیولوژی قلب برای اولین بار ۶) نمره اضطراب کمتر از ۶۴ در مقیاس اضطراب آشکار و نمره اضطراب کمتر از ۶۲ در مقیاس اضطراب پنهان (زیرا اضطراب آشکار و پنهان بیشتر از ۶۲ و ۶۴ اضطراب شدید محسوب می‌شوند و تمرکز بیمار در اجرای تجسم کاهش می دهند).

معیارهای خروج نمونه‌ها: ۱) عدم رضایت بیمار به ادامه شرکت در مطالعه ۲) دریافت داروهای آرام‌بخش در ۲۴ ساعت گذشته ۳) بروز عوارض جدی مانند دیس ریتمی‌های خطرناک برای بیمار ۴) عدم سابقه استفاده از تکنیک‌های آرام

لحظه بیان می‌کند. به هر کدام از عبارت‌های این آزمون بر اساس پاسخ ارائه شده، نمره‌ای بین ۴-۱(۱=اصلا ... ۲=تا حدی ... ۳= متوسط ... ۴= خیلی زیاد) اختصاص می‌یابد. مجموع نمرات هر یک از دو مقیاس در دامنه ۸۰-۲۰ قرار می‌گیرد. به منظور بررسی اضطراب آشکار و پنهان از پرسش‌نامه اشپیل برگر که پرسشنامه‌ای استاندارد است. ملاک‌های تفسیری جهت اضطراب به صورت خفیف(۲۰-۳۰)، متوسط به پایین(۳۱-۴۲)، متوسط به بالا(۴۳-۵۳)، نسبتاً شدید(۵۴-۶۴)، شدید(۶۵-۷۵)، بسیار شدید ۷۶ به بالا است و برای روایی محتوا استفاده شد و پایایی آن با استفاده از آلفا کرونباخ بیشتر از ۰/۸ تعیین شد[۱۰]. پس از انتخاب اولیه نمونه‌ها، روز قبل از انجام مطالعه الکتروفیزیولوژی قلب، پرسش‌نامه اطلاعات فردی- بیماری و پرسش‌نامه اشپیل برگر تکمیل شد. علایم حیاتی(تعداد ضربان

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

قلب، تعداد تنفس، میزان فشارخون، درجه حرارت) اندازه گیری و ثبت شد. برای افراد گروه مداخله یک روز قبل از عمل مطالعه الکتروفیزیولوژی قلب[۱۶] و یک ساعت قبل از رفتن به اتاق عمل مطالعه الکتروفیزیولوژی قلب، سی دی تجسم هدایت شده قبل از عمل داروهای آرام‌بخش و ضد اضطراب را دریافت کردند.

در مطالعه آلارم و همکاران [۱۹]، میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب در بیماران تحت تجسم هدایت شده و گروه

جدول۲ : مقایسه میانگین نمره ی اضطراب آشکار و پنهان بیماران قبل و بعد از مداخله

متغیر	گروه	گروه کنترل				گروه مداخله			
		انحراف استاندارد	میانگین	P-value*	آمارآزمون	انحراف استاندارد	میانگین	P-value*	آمارآزمون
اضطراب آشکار	قبل از مداخله	۳/۳۲	۳۳/۲۷	۰/۱۰۳	-۱/۶۹	۲/۵۴	۳۳/۸۲	۰/۶۲۱	۰/۵۰۲
	بعد از مداخله	۵/۰۹	۳۴/۹۲			۴/۳۸	۳۳/۳۶		
اضطراب پنهان	قبل از مداخله	۵/۵۸	۳۲/۹۲	۰/۴۰۲	-۰/۸۵۲	۳/۰۹	۳۳/۳۲	۰/۵۶۰	-۰/۵۹۳
	بعد از مداخله	۶/۲۹	۳۴			۳/۹۹	۳۳/۹۱		

*آزمون آماری تی زوجی

صوتی، به مدت ۱۸ دقیقه و از طریق هدفون پخش شد که شامل تجسم مناظر زیبا و خوشایند(ساحل دریا) و تأکیدهای مثبت مرتبط با افزایش سلامتی بود. برای کنترل عوامل مزاحم مانند سر و صدا در بخش اجرای مداخله در اتاق بیمار و بدون حضور پژوهشگر در اتاق محصور شده با پاراوان بین تخت‌ها

کنترل به ترتیب(۰/۳۳) ۹/۹۴ و(۰/۳۱) ۹/۶۲ گزارش شده است، و با فرض($\alpha=0.05$, $\beta=0.2$) و نیز با در نظر گرفتن ۲۰ درصد تصحیح حجم نمونه برای داده‌های از دست رفته، تعداد نمونه های مورد نیاز در هر یک از سه گروه مورد بررسی ۲۶ مورد خواهد بود.

جدول ۳: نمره اضطراب به تفکیک سطوح

سطح اضطراب	گروه‌های مورد پژوهش	گروه مداخله تعداد(درصد)	گروه کنترل تعداد(درصد)	P-value*
نمره اضطراب پنهان قبل از مداخله	اضطراب خفیف	۷(۳۰/۴)	۱۶(۶۹/۶)	۰/۰۵۷
	اضطراب متوسط به پایین	۱۵(۶۲/۵)	۹(۳۷/۵)	
	اضطراب متوسط با بالا	۰(۰)	۱(۱۰۰)	
نمره اضطراب پنهان بعد از مداخله	اضطراب خفیف	۵(۲۶/۳)	۱۴(۷۳/۷)	۰/۰۳۱
	اضطراب متوسط به پایین	۱۶(۶۴)	۹(۳۶)	
	اضطراب متوسط با بالا	۱(۲۵)	۳(۷۵)	
نمره اضطراب آشکار قبل از مداخله	اضطراب خفیف	۴(۳۰/۸)	۹(۶۹/۲)	۰/۲
	اضطراب متوسط به پایین	۱۸(۵۱/۴)	۱۷(۴۸/۶)	
نمره اضطراب آشکار بعد از مداخله	اضطراب خفیف	۹(۵۶/۳)	۷(۴۳/۸)	۰/۵۷۱
	اضطراب متوسط به پایین	۱۲(۴۱/۴)	۱۷(۵۸/۶)	
	اضطراب متوسط با بالا	۱(۳۳/۳)	۲(۶۶/۷)	

آزمون آماری کای دو*

صورت گرفت[۱۰, ۱۷, ۱۸]. تمامی مراحل تهیه سی دی صوتی تجسم هدایت شده با نظارت استاد روان‌شناسی بالینی و با تأیید انجمن هیپنوتیزم شاخه خراسان رضوی انجام شد[۱۸]. گروه کنترل فقط مراقبت‌های معمول و توضیحات و آموزش‌های حین درمان توسط پرستار بخش را دریافت کردند و در پایان پخش سی دی تجسم هدایت شده صوتی مجدداً پرسش‌نامه اشپیل برگر برای هر دو گروه تکمیل شد. در ضمن بعد از پایان ارزیابی این مطالعه با توجه به پروتکل روتین بخش الکتروفیزیولوژی قلب کلیه بیماران کاندید مطالعه الکتروفیزیولوژی قلب ده دقیقه

برای تجزیه و تحلیل متغیرهای کمی به صورت میانگین (انحراف استاندارد) و متغیرهای کیفی به صورت تعداد (درصد) گزارش شده است. برقراری توزیع نرمال مقادیر کمی بر اساس آزمون کولموگروف–اسمیرونوف بررسی شد. در این مطالعه برای مقایسه‌های دو گروه مداخله و کنترل برای متغیرهای کمی از آزمون‌های تی مستقل و تی زوجی و برای متغیرهای کیفی از آزمون‌های کای دو پیرسون استفاده شده است. هم‌چنین برای برخی از اهداف این مطالعه ابتدا داده‌ها بر حسب شدت اضطراب طبقه‌بندی شدند و بعد از آن مقایسات با استفاده از آزمون کای

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

دو استفاده شده است. از نمودار جعبه‌ای برای توصیف متغیرها استفاده شده است که در آن نوع اضطراب قبل و بعد از مداخله را با توجه به اضطراب آشکار و پنهان به تفکیک شدت اضطراب رسم کرده‌ایم. برای تحلیل نتایج از نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ استفاده شده است، هم‌چنین در تمام طول مطالعه از مقدار ۰/۰۵ به عنوان سطح معنی‌داری استفاده شده است.

نتایج

در بیماران کاندید مطالعه الکتروفیزیولوژی قلب در گروه مداخله بیشترین(۴۶/۷) درصد را زنان و در گروه کنترل بیشترین(۵۵/۶) درصد را مردان تشکیل داده بودند. اکثریت نمونه‌های مورد پژوهش گروه مداخله از نظر تحصیلات(۴۴/۴) درصد، سیکل(۶۲/۵) درصد، گروه کنترل بی‌سواد بودند. در گروه مداخله(۴۷/۷) درصد متأهل و در گروه کنترل (۲۵) درصد متأهل بودند. نتایج آنالیز آماری نشان داد که هیچ یک از متغیرهای جمعیت شناختی(سن، جنس، تحصیلات، وضعیت تأهل) بین دو گروه تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشتند و همسان سازی دو گروه را نشان می‌دهد($P<0.05$).

در جدول یک، مقایسه برخی شاخص‌های فیزیولوژیکی بیماران قبل و بعد از تجسم هدایت شده با استفاده از آزمون تی زوجی در گروه کنترل و مداخله نشان می‌دهد. مقادیر نشان داد که مقایسه میانگین هیچ یک از شاخص‌های فیزیولوژیک در گروه مداخله قبل و بعد از تجسم هدایت شده تفاوت معنی‌داری با یکدیگر ندارد($P>0.05$). در گروه کنترل نیز که مداخله‌ای صورت نگرفته‌است هیچ یک از شاخص‌ها تغییر نکرده‌است ($P>0.05$).

جدول دو، میانگین نمره اضطراب آشکار و پنهان در دو گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از مداخله تجسم هدایت شده با استفاده از آزمون تی زوجی نشان می‌دهد. در گروه کنترل، مقایسه میانگین نمره اضطراب آشکار و پنهان قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری با یکدیگر ندارد($P>0.05$).

در گروه مداخله، مقایسه میانگین نمرات اضطراب آشکار و پنهان قبل و بعد از مداخله تجسم هدایت شده با استفاده از آزمون تی زوجی معنی‌دار نبود($P>0.05$).

جدول سه، نمره اضطراب به تفکیک شدت اضطراب در دو گروه را نشان می‌دهد. برای مقایسه شدت اضطراب در دو گروه از آزمون کای دو استفاده شده است. نتایج نشان داد که تنها نمره اضطراب پنهان بعد از مداخله بین دو گروه تفاوت معنی داری با یکدیگر داشت($P=0.03$) و سایر متغیرها(نمره اضطراب آشکار قبل و بعد از مداخله و نمره اضطراب پنهان قبل از مداخله) بین دو گروه تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشتند($P<0.05$).

بحث

مطالعه حاضر تأثیر تجسم هدایت‌شده بر اضطراب و شاخص های علایم حیاتی بیماران کاندید مطالعه الکتروفیزیولوژی قلب طراحی شده است. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مداخله تجسم هدایت شده می‌تواند موجب کاهش سطح اضطراب قبل از عمل بیماران در انتظار انجام مطالعه الکتروفیزیولوژی قلب شود. این امر می‌تواند به عنوان یک راهکار مؤثر مراقبت پرستاری غیردارویی کاهنده اضطراب در این بیماران باشد و در صورت تمایل بیماران به استفاده از این گونه مداخلات کمکی کاهنده اضطراب در این بیماران باشد و در صورت تمایل بیماران مانند زمان‌های در انتظار عمل یا اعمال تشخیصی تهاجمی از این روش‌های غیردارویی بهره برد. از طرف دیگر بر اساس نتایج مطالعه حاضر، تأثیر تجسم هدایت شده بر علایم حیاتی بیماران کاندید مطالعه الکتروفیزیولوژی قلب نسبت به گروه کنترل از نظر آماری معنی‌دار نبوده است. آکور و همکاران در سال ۲۰۱۹ در مطالعه‌ای با هدف بررسی تأثیر تجسم هدایت شده بر علایم حیاتی بعد از عمل، کیفیت خواب، اضطراب و رضایت از مراقبت پرستاری به صورت یک مطالعه کنترل شده تصادفی صورت گرفت که در این مطالعه مشخص شد که تجسم هدایت شده در بهبود علایم بعد از عمل مفید بوده و می‌تواند بخشی از مراقبت های پرستاری باشد که هم راستا با نتایج مطالعه حاضر بود اما نتایج مطالعه ما در خصوص تأثیر تجسم هدایت شده بر میانگین نمره فشار خون، تعداد تنفس، درجه حرارت، ضربان قلب قبل و بعد از مداخله در دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. که تفاوت این نتیجه با مطالعه آکور و همکاران را می‌توان به متفاوت بودن نوع عمل و تعداد حجم نمونه ارتباط داد[۶].

فوجی و همکاران در سال ۱۳۹۳ در مطالعه‌ای با هدف بررسی تأثیر مداخله تجسم هدایت شده به عنوان یکی از درمان‌های مکمل در بیماران ارتوپدی تحت جراحی جایگزین مفصل پرداختند و در این پژوهش نشان دادند که تجسم هدایت شده سبب کاهش اضطراب، طول مدت بستری در بیماران و نیز کاهش مصرف مسکن می‌شود. نتایج ضمن هم خوانی با مطالعه حاضر، حاکی از با اهمیت بودن این برنامه در کاهش اضطراب آشکار و پنهان بود[۱۰]. در حالی‌که نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تنها نمره اضطراب پنهان بعد از مداخله بین دو گروه تفاوت معنی داری با یکدیگر داشت و سایر متغیرها بین دو گروه تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشتند. این تفاوت نتیجه را می‌توان به تفاوت در گروه هدف و حجم نمونه دانست.

وگنولی و همکاران در سال ۲۰۱۹ در مطالعه‌ای با هدف تأثیر مداخلات روانشناسی در کاهش اضطراب قبل از عمل کودکان کاندید جراحی صورت گرفت که در این مطالعه نتایج نشان داد که تجسم هدایت شده باعث کاهش اضطراب قبل از عمل در کودکان شد که هم راستا با نتایج مطالعه ما بود با این تفاوت که

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

اضطراب آشکار و پنهان در کودکان مشخص نشده بود[۲۰]. مطالعه دیگری که توسط مهدی‌زاده و همکاران در سال ۲۰۱۹ نشان دادند که تجسم هدایت شده باعث کاهش اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت معالجه با شیمی درمانی نشد[۲۱] که این تفاوت نتیجه را می‌توان به تفاوت در گروه هدف و ابزار سنجش اضطراب ربط داد. در مطالعه دیگری که توسط سیفی و همکاران در سال ۱۳۹۶ نشان داد که تأثیر درمان‌های مکمل چون صدای طبیعت و آرام‌سازی بر اضطراب بیماران بستری مبتلا به نارسایی قلبی تفاوت آماری معنی‌داری با گروه کنترل نداشته که برعکس نتایج مطالعه حاضر است و این تفاوت نتیجه را می‌توان به تفاوت جامعه پژوهش، پروتکل مداخله و ماهیت اضطراب ربط داد. در مطالعه سیفی، اضطراب بیماران در شرایط بستری و تجربه بیماری نارسایی قلب مورد بررسی قرار گرفته است در حالی‌که در مطالعه ما اضطراب در ارتباط با پروسیجر بود[۷].

رفع اضطراب قبل از انجام هر گونه پروسیجر تهاجمی ضروری است به دلیل اینکه می‌تواند پاسخ‌های منفی به مراقبت‌های پزشکی و پرستاری و هم‌چنین رفتارهای ناسازگار بعد از عمل و اثرات طولانی مدت آن را بطور قابل ملاحظه‌ای کم کند[۲۰] و نتایج این مطالعه نشان داده که روش‌های درمانی مکمل از جمله تجسم هدایت شده می‌تواند بر اضطراب پنهان بیماران کاندید مطالعه الکتروفیزیولوژی قلب مؤثر باشد و تغییری بر علایم حیاتی قبل و بعد مداخله مشاهده نشد و از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به وضعیت روحی واحدهای مورد پژوهش حین مصاحبه اشاره نمود که می‌تواند روی پاسخگویی آنها تأثیرگذار باشد به همین دلیل پژوهشگر تلاش در حفظ آرامش محیط داشت اما کنترل کامل آن از حیطه توانایی‌های پژوهشگر خارج بود. از دیگر محدودیت‌ها مصرف داروها و عدم بیان آن توسط بیماران بود. از طرف دیگر بیماران دارای سطوح مختلفی از لحاظ پیشرفت روانشناسی هستند و افراد دارای توانایی‌های مختلفی برای مقابله با فشارهای ناشی از اختلالات اضطرابی خواهند داشت و علاوه بر این افراد مختلف عادات مختلف به منظور جهت کنترل اضطراب دارند و اینها فاکتورهایی بودند که می‌توانست روی نتایج تأثیر بگذارد. از آنجاییکه در این مطالعه تأثیر تجسم هدایت شده بر اضطراب و علایم حیاتی بیماران کاندید مطالعه الکتروفیزیولوژی قلب صورت گرفته، پیشنهاد می شود تأثیر این روش با سایر روش‌های مکمل مورد مقایسه قرار گیرد تا روش مؤثرتر بر علایم حیاتی و اضطراب این بیماران مشخص شود و نیاز است مطالعات بیشتری با تداوم طولانی مدت بر اضطراب و علایم حیاتی صورت گیرد.

نتیجه‌گیری

جمع‌بندی یافته‌های این پژوهش و دیگر پژوهش‌ها در مجموع نشان می‌دهد، استفاده از مداخله‌ای چون تجسم هدایت شده بر کنترل اضطراب پنهان بیماران تحت عمل مطالعه الکتروفیزیولوژی قلب مؤثر بوده و این یافته‌ها فعالیت بیشتر پاراسمپاتیکی را نشان می‌دهد که باعث تغییر در پاسخ‌های فیزیولوژیک می‌شود و در پی آن بیماران احساس آرامش بیشتری کرده و اضطراب آنها کم می‌شود. در نهایت پیشنهاد می شود که از این روش غیر دارویی برای رهایی از اضطراب قبل از عمل مطالعه الکتروفیزیولوژی قلب استفاده شود. زیرا در همه موقعیت‌ها و بدون نیاز به ابزار خاص و ایجاد عوارض جانبی که به دنبال مصرف داروها پیش می‌آید، قابل استفاده هستند و می تواند جایگاه مناسبتری را برای این روش مکمل و با ارزش نزد بیماران و مراقبین بهداشتی فراهم نمود.

تشکر و قدرانی: نویسندگان این مقاله از معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی گیلان و از تمام کسانی که در انجام این پروژه همکاری و حمایت نمودند، کمال تشکر و قدردانی را دارند. این مطالعه دارای تأیید اخلاقی است(کد: IR.GUMS.REC.1397.055) و یک کارآزمایی بالینی ثبت شده است(کد:IRCT20180205038626N2). قبل از جمع آوری داده‌ها، اصول اخلاقی در نظر گرفته شده بود که عبارتند از: کسب رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان، توضیح هدف و روش مطالعه برای آنها، دادن اطمینان به شرکت‌کنندگان برای محرمانه بودن اطلاعات و داشتن حق ترک مطالعه هر زمان که بخواهند.

تعارض منافع: بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

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

منابع

1. Murakoshi N, Aonuma K. Epidemiology of arrhythmias and sudden cardiac death in Asia. Circulation Journal. 2013;77(10):2419-31.
2. Zoni-Berisso M, Lercari F, Carazza T, Domenicucci S. Epidemiology of atrial fibrillation: European perspective. Clinical epidemiology. 2014;6:213.
3. Keramati AR, Demazumder D, Misra S, Chrispin J, Assis FR, Raghuram C, et al. Anterior pericardial access to facilitate electrophysiology study and catheter ablation of ventricular arrhythmias: A single tertiary center experience. Journal of Cardiovascular Electrophysiology. 2017; 28(10):1189-95.
4. Mountantonakis SE, Frankel DS, Tschabrunn CM, Hutchinson MD, Riley MP, Lin D, et al. Ventricular arrhythmias from the coronary venous system: Prevalence, mapping, and ablation. Heart rhythm. 2015; 12(6): 1145-53.
5. Jafari H, Baghaei Lake M, Sedghisabet M, Kazemnegadleili E. The effect of Benson relaxation method on anxiety and hemodynamic indices of patients under electrophysiological interventions. Comprehensive Nursing & Midwifery.2016;25(78): 37-44.
6. Acar K, Aygin D. Efficacy of Guided Imagery for Postoperative Symptoms, Sleep Quality, Anxiety, and Satisfaction Regarding Nursing Care: A Randomized Controlled Study. Journal of PeriAnesthesia Nursing. 2019;34(6):1241-9.
7. seifi L NGT, Haghani H. The effects of benson relaxation technique & nature sound's on anxety in patients with heart failure. Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty. 2017;15(2):147-58. [Persian]
8. Foruzandeh N DM, Foruzandeh M, Darakhshandeh S. Study of mental health status of cardiovascular diseases patients anddetermination of some effective factors on it in the patients hospitalizedin CCU and cardiology wards of Hajar Hospital, Shahrekord. Journal of Clinical Nursing and Midwifery.2013;2(2):18-25. [Persian]
9. Webster S GS, Lopez V,Brown P,Erans J. patioent's satisfaction with mental health nursing interventions in the managment of anxiety . results of a questionaire study journal of nursing education & practice. 2012;2(2):52-62.
10. Foji S T, Rakhshani MH, Mohsenpour M. Effects of Guided Imagery on pain and anxiety in patients undergoing coronary angiography . Complementary Medical Journal. 2014;4(2):798-808. [Persian]
11. Tofighiyan T. Prevalence of Cardiac Arrhythmia Disorders in Patients with Myocardial Infarction Admitted to CCU Ward in the Vasei Hospital of Sabzevar. Quarterly Journal of Ahvaz Faculty of Nursing and Midwifery. 2012;1(2):38-44.
12. Stein TR, Olivo EL, Grand SH, Namerow PB, Costa J, Oz MC. A pilot study to assess the effects of a guided imagery audiotape intervention on psychological outcomes in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. Holistic nursing practice. 2010;24(4):213-22.
13. Bahrami-Eyvanekey Z R-BF, Amini K, Karimian E. Comparison of the Effects of Guided Imagery and Progressive Muscle Relaxation on Quality of Life of Patients Undergoing the Coronary Artery Bypass Graft Surgery :A Randomized Clinical Trial. Iranian Journal of Nursing Research. 2017;12(8):7-16.
14. Glickman-Simon R, Tessier J. Guided imagery for postoperative pain, energy healing for quality of life, probiotics for acute diarrhea in children, acupuncture for postoperative nausea and vomiting, and animal-assisted therapy for mental disorders. Explore .2014;10(5):326.
15. Tavakolizadeh J, Kianmehr M, Basiri Moghadam M, M P. Effect of Guided Visualization on Anxiety of Patients with Acute Coronary Syndrome Admitted to the Cardiac Intensive Care Unit. Quarterly of the Horizon of Medical Sciences. 2015;21(3):147-53. [Persian]
16. Choojaturo S, Thosingha O, Satayawiwat W, Turajane T. The Effects of Guided Imagery on Post-operative Pain and State Anxiety in Total Knee Arthroplasty Patients. Siriraj Medical Journal. 2017;61(6):314-7.
17. Tadayonfar M, Mohebbi M, Koushan M, Rakhshani MH. The Effects of Guided Imagery on Anxiety Level of the Patients Undergoing Appendectomy. 2014. [Persian]
18. Chamanzari H, Rafe S, Modarres Gheravi M, Ebrahimzade S. Effect of guided imagery on orthopedic operations pain in traumatic patients. The Horizon of Medical Sciences. 2013;19(2):117-22. [Persian]
19. Alam M, Roongpisuthipong W, Kim NA, Goyal A, Swary JH, Brindise RT, et al. Utility of recorded guided imagery and relaxing music in reducing patient pain and anxiety, and surgeon anxiety, during cutaneous surgical procedures: A single-blinded randomized controlled trial. Journal of the American Academy of Dermatology. 2016;75(3):585-9.
20. Vagnoli L, Bettini A, Amore E, De Masi S, Messeri A. Relaxation-guided imagery reduces perioperative anxiety and pain in children: a randomized study. European journal of pediatrics. 2019;178(6):913-21.
21. Mahdizadeh MJ, Tirgari B, Abadi O, Bahaadinbeigy K. Guided Imagery: Reducing Anxiety, Depression, and Selected Side Effects Associated With Chemotherapy. Clinical journal of oncology nursing. 2019;23(5):E87-E92. [Persian]

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