بررسی تأثیر آرام‌سازی عضلانی بنسون بر میزان مقادیر همودینامیک قلبی در بیماران کاندید کاتتریسم قلبی

معصومه ذاکری‌مقدم[1]، سیما هاشمی[2]

۱. مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲. مربی، گروه پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دزفول، ایران

مندیش / دوره چهارم/ شماره ۶ و ۷ / زمستان ۱۳۹۲

چکیده

زمینه و هدف: یکی از شایع‌ترین روش‌های تشخیصی و درمانی در بیماری‌های قلبی، کاتتریسم قلبی می‌باشد که باعث افزایش مقادیر همودینامیک قلبی بیماران می‌شود. هدف از این مطالعه تعیین تأثیر آرام‌سازی عضلانی بنسون بر میزان مقادیر همودینامیک قلبی در بیماران کاندید کاتتریسم قلبی است.

مواد و روش‌ها: این پژوهش مطالعه‌ای نیمه تجربی است که ۱۱۸ بیمار کاندید کاتتریسم قلبی بستری در بخش‌های قلب بیمارستان امام خمینی تهران در دو گروه آزمون و کنترل مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل برگه‌های مشخصات جمعیت‌شناختی، مشاهدات و ثبت مقادیر همودینامیک بود. پس از فراهم نمودن آمادگی‌های لازم برای بیماران، نوار صوتی آرام‌سازی بنسون با صدای پژوهشگر ضبط شد سپس نوار ضبط شده همراه با هدفون در اختیار بیماران گروه آزمون قرار گرفت تا به مدت ۲۰ دقیقه به کار ببرند و قبل و بعد از انجام مداخله مقادیر همودینامیک قلبی شامل فشارخون سیستول و دیاستول و نبض سنجش شد. همچنین در گروه کنترل یک ساعت قبل و بلافاصله قبل از کاتتریسم قلبی این مقادیر سنجش و ثبت شدند. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد در گروه آزمون و کنترل بین مقادیر همودینامیک قلبی (فشار خون سیستول و دیاستول و تعداد نبض بیماران) از لحاظ آماری اختلاف معنی‌دار وجود دارد ($p<۰/۰۰۱$).

نتیجه‌گیری: آرام‌سازی عضلانی بنسون در کاهش مقادیر همودینامیک قلبی بیماران کاندید کاتتریسم قلبی مؤثر است و بنابراین پیشنهاد می‌شود از این روش مکمل قبل از عمل کاتتریسم قلبی استفاده شود.

واژه‌های کلیدی : آرام‌سازی عضلانی بنسون، مقادیر همودینامیک قلبی، بیماران کاندید کاتتریسم قلبی

آدرس مکاتبه: دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول

پست الکترونیکی: Hashemysima@yahoo.com

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-09-11]

مقدمه

در سال‌های اخیر روش‌های نوین تشخیصی و درمانی بیماری‌های قلب و عروق از میزان مرگ و میر حاصل از این بیماری‌ها تا۵۰ درصد کاسته است، یکی از ارزشمندترین راه‌های تشخیصی و درمانی بیماران قلبی، کاتتریسم قلبی می‌باشد (۱).

کاتتریسم قلبی یک آزمون تشخیصی تهاجمی رایج بوده و اطلاعات مهمی در مورد بیماری‌های عروق کرونر، بیماری‌های مادرزادی، بیماری‌های دریچه‌ای و عملکرد بطن‌های قلبی ارائه می‌دهد (۲) و برای اندازه‌گیری فشارهای داخل قلب، مقادیر اکسیژن در قسمت‌های مختلف قلب و برون‌ده قلبی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۳).

در کاتتریسم قلبی کاتترهای شریانی و وریدی رادیو اوپک به داخل عروق خونی انتخاب شده از سمت راست و چپ قلب وارد می‌شوند، پیشروی کاتتر به وسیله فلوروسکوپی هدایت می‌شود و فشارها و اشباع اکسیژن در حفرات قلب اندازه‌گیری می‌شوند (۴). این تست معمولاً به صورت سرپایی انجام می‌شود، دو تا شش ساعت استراحت در بستر نیاز است، سپس بیمار می‌تواند حرکت نماید (۵).

کاتتریسم قلبی یک تست تشخیصی قطعی برای بیماری‌های قلب و عروق است و سالیانه برای حدود دو میلیون نفر در دنیا انجام می‌شود. در ایران آمار دقیقی از تعداد بیماران تحت کاتتریسم قلبی موجود نمی‌باشد و تعداد بیمارانی که کاتتریسم قلبی برایشان انجام می‌شود رو به افزایش است. (۶).

بدون شک بیماران در انتظار کاتتریسم قلبی قبل از انجام تکنیک اضطراب زیادی را تجربه می‌کنند. اضطراب شدید موجب افزایش مقادیر همودینامیک قلبی (ضربان قلب، فشارخون و برون ده قلبی)، افزایش نیاز میوکارد به اکسیژن و تشدید بارکاری قلب می‌شود، نیاز به مصرف داروهای آرام‌بخش قبل و حین تکنیک را افزایش می‌دهد و بیماران مدت زمان بیشتری در بیمارستان بستری می‌مانند (۷) لذا از وظایف اساسی پرستار، مراقبت اختصاصی از بیماران برای انجام تکنیک است تا استرس بیماران بهبود یافته، سطح اضطراب و در نتیجه مقادیر همودینامیک قلبی‌شان کاهش یابد (۸).

این روش تهاجمی باعث ایجاد ترس و تنش در بیماران شده و عوارض جسمی و روانی زیادی را ایجاد می‌کند (۹). بیشترین عوارض متوجه دستگاه قلب و عروق است و منجر به افزایش نبض و فشار خون می‌شود (۱۰) که برای بیماران قلبی بسیار مضر بوده و آن‌ها را در معرض خطرات جدی قرار می‌دهد (۱۱).

افزایش مقادیر همودینامیک منجر به آسیب‌های جسمانی و روانی می‌شود و می‌تواند در نتایج کاتتریسم قلبی تأثیرگذار باشد (۱۲). بنابراین آماده‌سازی جسمی و روانی بیمار توسط پرستاران می‌تواند مفید بوده و در کنترل پارامترهای همودینامیک به بیماران کمک نماید (۱۳) از جمله روش‌های مفید برای آماده‌سازی روانی بیماران استفاده از روش‌های آرام‌سازی متعدد می‌باشد (۱۴). به طور معمول برای تسکین مناسب و اطمینان از راحتی بیمار قبل از تکنیک‌های تشخیصی تهاجمی از درمان‌های دارویی و غیر دارویی متعدد استفاده می‌شود. (۱۵). از جمله درمان های غیر دارویی برای تعدیل ترس و تنش بیماران استفاده از روش‌های طب مکمل در پرستاری است (۱۶).

یکی از روش‌های مناسب برای بیماران قلبی آرام‌سازی عضلانی بنسون است. در آرام‌سازی عضلانی بنسون سفت نمودن عضلات وجود ندارد (۱۷). این تکنیک باید در یک محیط آرام و وضعیت راحت با تمرکز ذهنی و نگرش مثبت انجام شود تا اثر واقعی خود را بگذارد (۱۸).

در مطالعه‌ای که توسط ترابی و همکاران (۱۳۹۱) انجام شد ماساژ رفلکسی پا و آرام‌سازی عضلانی بنسون به طور معنی‌داری موجب کاهش میزان اضطراب و شاخص‌های فیزیولوژیک بیماران کاندید آنژیوگرافی قلبی شدند (۱۹).

آرام‌سازی عضلانی به شکل چشم‌گیری فعالیت دستگاه عصبی خودکار را تغییر داده و موجب کاهش مصرف اکسیژن و تولید دی‌اکسیدکربن، تعداد تنفس و ضربان قلب و افزایش احساسات خوشایند و مطبوع و تمرکز فکری می‌گردد (۱۵).

از اصول مهم برای اجرای آرام‌سازی عضلانی رعایت حریم بیمار و تأمین محیطی آرام و ساکت برای نشستن یا خوابیدن بیمار می‌باشد. این روش در تمام واحدها می‌تواند مورد استفاده قرار

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-09-11]

گیرد. ابتدا باید تکنیک را به طور کامل برای بیمار توضیح دهید و هرگونه ابهامی را رفع نمایید. به بیمار بگویید در هر زمانی که مایل است یا احساس ناراحتی می‌کند می‌تواند ورزش را رها نماید. اصل اول در اجرای این روش وجود محیطی ساکت است که بیمار بایستی در اتاقی ساکت یا مکانی مناسب قرار گیرد. اصل دوم قرار گرفتن در وضعیتی کاملاً راحت است. شخص باید در حالتی قرار بگیرد که بتواند حداقل بیست دقیقه آن‌را حفظ کند. اصل سوم تمرکز فکری بر یک موضوع یا یک شیء می‌باشد که این موضوع یا شیء می‌تواند تکرار یک کلمه یا صدا و یا تمرکز روی یک احساس مطبوع و خوشایند باشد. اصل چهارم نگرش مثبت می‌باشد که ذهن باید از تمام افکار، نگرانی‌ها و آشفتگی‌ها خالی شود (۲۰).

با توجه به آمار بالای تعداد بیماران قلبی در کشور و با تأکید بر اینکه کاتتریسم قلبی یکی از دقیق‌ترین و رایج‌ترین تکنیک‌های مورد استفاده برای بیماران قلبی می‌باشد، قبل از انجام این تست به علت افزایش استرس مقادیر همودینامیک قلبی بیماران (شامل فشار خون و نبض) افزایش می‌یابند و روش آرام‌سازی عضلانی بنسون از روش‌های بسیار مفید در کاهش تنیدگی و در نتیجه کاهش مقادیر فیزیولوژیک قلبی است لذا پژوهشگران تصمیم گرفتند تأثیر آرام‌سازی عضلانی بنسون را بر میزان مقادیر همودینامیک قلبی در بیماران کاندید کاتتریسم قلبی بررسی نمایند.

روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه مداخله‌ای بود که در مرکز کارآزمایی بالینی (RCT) ثبت شد و پس از تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام گردید. جامعه پژوهش بیماران کاندید کاتتریسم قلبی بستری در بخش‌های قلب بیمارستان امام خمینی تهران بودند. تعداد ۱۱۸ نفر از جامعه پژوهش که شرایط ورود به مطالعه را داشتند به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و سپس به طور تصادفی به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل برگه ثبت اطلاعات جهت ثبت مقادیر همودینامیک قلبی بیماران (میزان فشارخون سیستول و فشارخون دیاستول و تعداد ضربان قلب در دقیقه) بودند. روز قبل از پژوهش پس از کسب اجازه پزشک متخصص قلب بیماران توسط پژوهشگران در مورد روش پژوهش توجیه شده و سپس رضایت آگاهانه آنان جهت شرکت در پژوهش اخذ گردید. در گروه آزمون قبل از مداخله مقادیر همودینامیک قلبی بیماران توسط پژوهشگران اندازه‌گیری و ثبت شد و سپس روش آرام‌سازی عضلانی بنسون به صورت ضبط شده در نوار از طریق واکمن و هدفون به مدت بیست دقیقه پخش شد و از بیماران خواسته شد طبق دستورالعمل پخش شده در نوار روش آرام‌سازی عضلانی بنسون را مورد استفاده قرار دهند به این ترتیب که بیمار در بهترین وضعیتی که در آن احساس آرامش می‌کند در تخت قرار گرفته و چشمان خود را می‌بندد، در این حالت یک کلمه که برای او حالت آرامش داشته باشد (مانند خدا، عشق و امثال آن) را انتخاب و شروع به تنفس‌های عمیق و منظم نموده و با بینی دم را انجام داده و سپس با دهان بازدم را خارج نموده و کلمه مورد نظر را در ذهن خود تکرار می‌کند و همزمان از نوک انگشتان پا عضلات خود را شل نموده و این کار را به سمت عضلات بالایی بدن ادامه می‌دهد تا تمامی عضلات بدن به انبساط کامل برسند و این حالت را به مدت بیست دقیقه حفظ می‌نماید و سپس چشمان خود را باز می‌کند و پس از آن مجدداً مقادیر همودینامیک قلبی آنان اندازه‌گیری و ثبت شد. در گروه کنترل مراقبت‌های استاندارد پرستاری انجام شد و مداخله اضافه‌ای صورت نگرفت و یک ساعت قبل از کاتتریسم قلبی و بلافاصله قبل از کاتتریسم قلبی مقادیر همودینامیک قلبی بیماران اندازه‌گیری و ثبت شد و نهایتاً تجزیه و تحلیل اطلاعات به‌دست آمده در مراحل قبل و بعد از مداخله با نتایج یک ساعت قبل و بلافاصله قبل از کاتتریسم قلبی با استفاده از روش‌های آمار توصیفی برای تنظیم جداول فراوانی و آزمون‌های آماری از جمله ویلکاکسیون برای تعیین رابطه و تأثیر مداخلات انجام شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: سن بین ۱۸ تا ۶۰ سال، نداشتن مشکل شنوایی برای شنیدن دستورالعمل انجام آرام‌سازی عضلانی بنسون، عدم استفاده از داروهای ضد اضطراب یا آرام‌بخش، نداشتن بیماری روانی خاص، انجام تکنیک‌های کاتتریسم قلبی برای اولین بار، نداشتن تجربه

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-09-11]

دوره‌های مشابه آرام‌سازی عضلانی مانند یوگا و مراقبه، نداشتن تحصیلات در زمینه علوم پزشکی و روان‌شناسی و فهم زبان فارسی بودند و معیارهای خروج از مطالعه شامل بروز ناگهانی هرگونه تغییرات شدید علایم همودینامیک قلبی، بروز ناگهانی هرگونه دیس ریتمی خطرناک قلبی، بروز ناگهانی هرگونه عوارض دارویی و عدم تمایل به ادامه همکاری در پژوهش در هر زمان از مطالعه بودند. برای تعیین اعتبار پرسشنامه و برگه ثبت اطلاعات از اعتبار محتوی استفاده شد به این ترتیب که پس از مطالعه منابع و کتب مربوط با موضوع پژوهش، فرم جمع‌آوری اطلاعات تهیه شده و سپس در اختیار ده نفر از اعضای محترم هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامائی دانشگاه علوم پزشکی تهران قرار داده شد و پس از کسب نظرات و انجام اصلاحات مورد استفاده قرار گرفت. برای تعیین اعتماد ابزار اندازه‌گیری فشارخون از یک فشارسنج جیوه‌ای معتبر استفاده شد که پس از کالیبره و تنظیم‌شدن با یک فشارسنج جیوه‌ای دیگر برای واحدهای مورد پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. برای شمارش تعداد نبض نیز از ساعت عقربه‌دار دقیق استفاده شد که شمارش نبض در یک دقیقه کامل بوده و برای تعیین اعتماد علمی پرسشنامه از روش تست مجدد و برای برگه ثبت اطلاعات از مشاهده همزمان توسط پژوهشگران استفاده شد.

یافته‌ها

یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد اکثر بیماران مورد پژوهش در گروه آزمون (۴۴ درصد) و کنترل (۵۴ درصد) در محدوده سنی ۶۰ – ۴۶ سال قرار داشتند. بیشترین درصد واحدهای مورد مطالعه در گروه آزمون (۳۳ درصد) و کنترل (۳۸ درصد) مرد بودند. میانگین فشار خون سیستول یک ساعت قبل از کاتتریسم قلبی واحدها در گروه آزمون ۱۸/۱۸±۱۰۹/۵۰ بود درحالی‌که در بیماران گروه کنترل ۲۰/۱۷± ۱۱۷/۰۵ بود و آزمون تی مستقل ارتباط معنی‌داری بین گروه‌های مورد مطالعه نشان داد (p= ۰/۰۰۰). میانگین فشار خون دیاستول یک ساعت قبل از کاتتریسم قلبی بیماران گروه آزمون ۱۲/۴۳±۷۳/۸۰ بود درحالی‌که این میزان در بیماران گروه کنترل ۱۰/۴۶±۷۶/۳۹ بود و آزمون تی مستقل ارتباط معنی‌داری بین دو گروه مورد مطالعه نشان نداد (۰/۳۲ =p). میانگین تعداد نبض یک ساعت قبل از کاتتریسم قلبی در بیماران گروه آزمون ۱۵/۰۵±۹۲/۵۸ و در گروه کنترل ۱۲/۹۷±۸۸/۲۹ بود که آزمون تی مستقل ارتباط معنی‌داری بین دو گروه نشان داد (p=۰/۰۰۴).

در گروه آزمون میانگین میزان فشار خون سیستول قبل از مداخله ۱۸/۱۸±۱۰۹/۵۰ بود درحالی‌که میانگین میزان فشار خون سیستول بعد از مداخله به ۱۶/۷۶±۹۹/۲۰ کاهش یافته و این کاهش بر اساس آزمون ویلکاکسون معنادار بود (p<۰/۰۰۱). در گروه کنترل میزان فشار خون سیستول بلافاصله قبل از کاتتریسم قلبی این بیماران (با میانگین ۲۲/۶۹±۱۴۰/۹۵) در مقایسه با میزان فشار خون سیستول یک ساعت قبل از کاتتریسم قلبی آنان (با میانگین ۲۰/۱۷±۱۱۷/۰۵) افزایش بسیار بارزی داشته و این افزایش بر اساس آزمون ویلکاکسون معنادار بود (p<۰/۰۱). در گروه آزمون میانگین تعداد نبض قبل از مداخله ۱۵/۰۵±۹۲/۵۸ بود درحالی‌که میانگین تعداد نبض بعد از مداخله به ۸±۷۰/۵۶ کاهش یافت و بر اساس آزمون ویلکاکسون این کاهش معنادار بود (p<۰/۰۰۱). در گروه کنترل تعداد نبض بلافاصله قبل از کاتتریسم قلبی بیماران (با میانگین ۱۴/۱۰±۱۰۹/۲۷) در مقایسه با تعداد نبض یک ساعت قبل از کاتتریسم قلبی آنان (با میانگین ۱۲/۹۷±۸۸/۲۹) افزایش شایان توجهی نموده است و این افزایش بر اساس آزمون ویلکاکسون معنادار بود (p<۰/۰۰۱). در مقایسه میزان فشار خون سیستول و دیاستول و تعداد نبض بیماران دو گروه آزمون و کنترل با استفاده از آزمون ویلکاکسون و تی مستقل تفاوت معنی‌داری دیده شد (p<۰/۰۰۱).

یافته‌های استنباطی برای فرضیه این تحقیق شامل آزمون ویلکاکسون می‌باشند که برای کلیه متغیرهای مورد مطالعه در این تحقیق با سطح خطای ۰/۰۵ ارائه شده است و نتایج پژوهش سطح معناداری ۰/۰۰۱ کم‌تر از سطح خطای ۰/۰۵ را معنادار در نظر گرفته است. پس می‌توان چنین نتیجه گرفت که بین نمرات فشار خون سیستول، دیاستول و تعداد نبض در

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-09-11]

دو گروه آزمون و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد که این تفاوت حاکی از افزایش مقادیر همودینامیک قلبی بیماران بلافاصله قبل از کاتتریسم قلبی به علت افزایش بار کاری قلبی ناشی از ترس و استرس بیماران می‌باشد یعنی مقادیر همودینامیک قلبی در بیماران گروه کنترل بلافاصله قبل از کاتتریسم قلبی نسبت به گروه آزمون افزایش بیشتری داشته پس فرضیه پژوهش (بین میزان مقادیر همودینامیک قلبی بیماران در دو گروه آزمون و کنترل تفاوت آماری معنی‌داری وجود دارد) تأیید می‌شود (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱- مقایسه مقادیر همودینامیک قلبی گروه آزمون با گروه کنترل بیماران کاندید کاتتریسم قلبی

مقادیر همودینامیک قلبی در گروه آزمون		نتیجه آزمون ویلکاکسون	سطح معناداری
فشار خون سیستول (میلی مترجیوه)	قبل از مداخله	-۵/۴۶	۰/۰۰۱
	بعد از مداخله		
فشار خون سیستول (میلی مترجیوه)	یک ساعت قبل از کاتتریسم قلبی	-۷/۰۵	۰/۰۰۱
	بلافاصله قبل از کاتتریسم قلبی		
تعداد نبض در دقیقه	قبل از مداخله	- ۶/۱۵	۰/۰۰۱
	بعد از مداخله		
تعداد نبض در دقیقه	یک ساعت قبل از کاتتریسم قلبی	- ۷/۱۷	۰/۰۰۱
	بلافاصله قبل از کاتتریسم قلبی		

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد آرام‌سازی عضلانی بنسون بر مقادیر همودینامیک قلبی تأثیر کاهنده مناسب دارد و با توجه به اینکه تست‌های تشخیصی تهاجمی تنش‌زا نظیر کاتتریسم قلبی موجب افزایش مقادیر همودینامیک قلبی از جمله فشار خون و نبض می‌شوند با استفاده از این‌گونه مداخلات غیر دارویی و ایمن پرستاری می‌توان عوارض حاصل از روش‌های تشخیصی را کاهش داد. با تأکید بر این امر که استرس موجب افزایش بار کاری قلب شده و می‌تواند بر نتایج تکنیک‌های تشخیصی تأثیر مناسب بگذارد پرستاران به عنوان یکی از اعضای اصلی تیم درمان وظیفه دارند از مداخلات مکمل پرستاری که کم‌خطر و بدون عارضه و در دسترس باشند برای بیماران خود استفاده نمایند. نتایج تحقیقات مختلف حاکی از آن است که بیماران قلبی در اتاق‌های انتظار و قبل از تست‌های تشخیصی تهاجمی مانند کاتتریسم قلبی اضطراب زیادی را تجربه می‌کنند که منجر به افزایش مقادیر همودینامیک قلبی می‌شود و برای کاهش تنش و کنترل مقادیر همودینامیک می‌توان از مداخلات متنوع پرستاری استفاده نمود.

نتایج این مطالعه نشان داد که استفاده از روش آرام‌سازی عضلانی بنسون در کاهش مقادیر همودینامیک قلبی شامل فشارخون سیستول و فشار خون دیاستول و تعداد نبض تأثیر مناسبی داشته است ($p<۰/۰۱$). ترابی و همکاران (۱۳۹۱) در تحقیق خود نشان دادند که ماساژ رفلکسی پا و آرام‌سازی بنسون بر میزان اضطراب و مقادیر فیزیولوژیک بیماران بستری کاندید آنژیوگرافی قلبی تأثیر بالقوه‌ای می‌گذارند (۱۵).

در مطالعه زارع و همکاران (۱۳۹۰) نیز مداخله لمس درمانی موجب کاهش معنی‌دار تعداد ضربان قلب و تنفس در بیماران کاندید عمل قلب باز شد ($p<۰/۰۱$) (۴).

در سایر تحقیقات مانند تحقیق ذاکری مقدم و همکاران (۱۳۸۹) تحت عنوان «تأثیر آرام‌سازی عضلانی بنسون بر سطح اضطراب بیماران در انتظار کاتتریسم قلبی» نیز سطح اضطراب گروه آزمون نسبت به گروه کنترل ($p<۰/۰۰۱$) و همچنین در

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-09-11]

مقایسه با قبل از مداخله ($p<۰/۰۰۱$) کاهش یافته است که با نتایج این تحقیق همگونی دارد (۷).

استفاده از مراقبت‌های مکمل پرستاری مانند آرام‌سازی عضلانی بنسون نوید روشنی برای کاهش تنش و در نتیجه کنترل مقادیر همودینامیک قلبی و کاهش بارکاری قلب و تأمین راحتی بیماران می‌باشد و با بهره‌گیری از این‌گونه مداخلات در موقعیت‌های استرس‌زا مانند بخش‌های انتظار قبل از تکنیک‌های تشخیصی تهاجمی و اعمال جراحی قلب می‌توان به بیماران کمک نمود چرا که در کاهش میزان فشار خون و تعداد نبض قبل و حین و بعد از عمل نقش بسیار مهمی دارند و بر نتیجه عمل تأثیر مثبت خواهند گذاشت.

در این پژوهش مقادیر همودینامیک قبل از کاتتریسم قلبی گروه آزمون نسبت به گروه کنترل از وضعیت مطلوب‌تری برخوردار بود که خود گواه بر این امر است که بیماران گروه آزمون تنش و ناراحتی کم‌تری نسبت به گروه کنترل تحمل نموده‌اند و در نتیجه مقادیر همودینامیک قلبی شامل فشار خون سیستول و دیاستول و تعداد نبض بیماران نیز کاهش محسوسی را در گروه آزمون نشان داده است لذا پیشنهاد می‌شود قبل از عمل‌های تشخیصی تهاجمی و اعمال جراحی وسیع در تمامی دستگاه‌های بدن به ویژه دستگاه قلب و عروق که نگرانی قبل از عمل موجب افزایش بار کار قلب شده و مقادیر همودینامیک قلبی افزایش می‌یابند برای تعدیل علائم حیاتی بیماران از مداخلات غیر دارویی و بدون عارضه و در دسترس مانند آرام‌سازی عضلانی بنسون استفاده شده و از فواید این روش‌ها برای تمام بیماران به‌ویژه بیماران قلبی بهره برد.

در این پژوهش جمعیت مورد هدف بیماران قلبی کاندید کاتتریسم قلبی بودند. می‌توان پژوهش را بر روی سایر بیماران و قبل از انجام تمام روش‌های تشخیصی تهاجمی و استرس‌زا که منجر به افزایش مقادیر همودینامیک بدن می‌شوند نیز انجام داد و از نتایج مناسب این تکنیک‌های کم‌خطر و آسان برای تمامی بیماران بهره گرفت.

تشکر و قدردانی

این تحقیق نتیجه قسمتی از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد شماره ۳۴۳ در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران می‌باشد و بدین‌وسیله نویسندگان مقاله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه، ریاست و معاونت محترم پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی، اساتید ارجمند دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران، مسئولین و پرستاران دلسوز بخش‌های قلب بیمارستان امام خمینی تهران و تمام بیمارانی که در اجرای این طرح ما را یاری نمودند سپاس‌گزارند.

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-09-11]

References

1. Tahmasebi H, Hasani S, Akbarzadeh H, Darvishi H. Anxiety prior coronary angiography. FH J of Islamic azad university of sari Branch.1391; 1(1): 41– 46 [In persian]
2. Lewis S, Heitkemper M, Dirksen s. Medical-surgical nursing: Mosby;2010.P. 770.
3. Smeltzer S, Brenda GBare. Text book of medical – Surgical nursing Brunner and Suddarth. Cardiovascular nursing. Translated by Mohammadaliha ZH, Asemi S. salami Publication, 12 th ed, 2010 .P. 48.
4. Zare Z, shahsavari H, Moeini M. Effects of therapeutic touch on the vital signs of patients before coronary artery bypass graft surgery. Iranian Journal of nursing and midwifery Research. 2010; 15 (1):37– 42 [In persian].
5. Hanifi N, AhmadiF, Memarian R, Khani M. comparative study on two methods Benson relaxation Vs Premedication and their effect on Respiratory rate and pulse rate of patients experiencing coronary angiography. Hayat. 2006; 11(3-4):47 [In persian]
6. Wetsch W A, Pircher I , Ledever W, Kinzl J F. Preoperative Stress and Anxiety in day – care patients and in patients undergoing surjery. BJA, 2009;103(2),199-205 .
7. Zakeri Moghadam M, Shaban M, Mehran A, Hashemi S. The effect of Benson relaxation technique on Patients anxiety waiting Cardiac Catheterization. Hayat. 2010;16(2):64–71 [In persian]
8. MokhtariNooriJ, SadeghiShermeh M, Hajiamini Z. Effect of foot reflexology massage and Benson relaxation on anxiety. Iran J Psychiatry Clin Psychol. 2009; 3(2):159–165 [In persian]
9. Nikbakht Nasrabadi A, Shaban M, Mehran A, Taghlili F. A comparative Study the effect of Benson's relaxation technique and zekr (rosary) on the anxiety level of patents awaiting abdominal surgery. Hayat. 2005; 10(23): 29–37 [In persian].
10. AfzaliS M, Masoudi R, Etemadifar S, Moradi M, Moghaddasi j. The effect of progressive muscle relaxation program on anxiety of patients undergoing coronary heart angiography. JSKUMS.2009; 11(3):77–85 [In persian].
11. Buzzatto L, Viskizanei S. Patient's anxiety before cardiacCatheterization. Einstein. 2010; 8(4): 83– 87.
12. Benson R. The relaxation response. psychiatry.2010; 37: 37 -45.
13. Pudner R. Nursing the surgical patients. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier; 2005.P. 80 – 84.
14. Jafar nezhad F, Alami M, Pourjavad M, Modarresghorori M, Ebrahimzadeh S. Assessing the effect of muscle relaxation on pregnancy Blood pressure. Iran J Obstet Gynecol Infertil. 2010; 14(6): 62 -68 [In persian]
15. Torabi M, Salavati M , Ghahrisarabi A, Pouresmail Z. The effect of foot reflexology and Benson muscle relaxation on anxiety and physiological parameters candidate angiography .Sci J Hamedan Univ Med Sci. 2011; 20(1): 63 -70 [In persian]
16. Hanifi N, Bahraminezhad N, Mirzaikhalilabadi T, Ahmadi F, Khani M, Taran L . Effect of orientation program on hemodynamic Variables of patients undergoing heart catheterization. Hayat. 2010; 17(3): 40–48[In persian].
17. Phipps WJ, Monahan FD, Sands J, Marek J, Neghbor, M. Medicalsurjical nursing.10 th ed.mosby publication; 2010.p.12-15.
18. Kiani GH, Mohamad Khan Kerman shahi S, Ahmadi F. The Effect of Benson relaxation method on hemodynamic parameters and discharge stress in acute myocardial infarction patients. Tehran Tarbiat Modares university Journal. 2012; 11(3): 50–54. [In persian]
19. Rohi GH, Rahmani H, Abdollahi A, Mahmodi GH. The effect of music on anxiety and physiologic parameters patients prior abdominal surgery. J Gorgan unive Med. 2005; 7(1): 75–78. [In persian]
20. Hashemi S, Zakei moghadam M. comparative study of the effect of muscle Relaxation and musictherapy on anxiety level in patients waiting for cardiac Catheterization. Journal of ICNS. 2013; 1(4): 22 – 30. [In persian]

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-09-11]

Investigating the effect of Benson muscle relaxation on cardiac hemodynamic amounts in patients Candidated for cardiac catheterization

Zakerimoghadam M[1], Hashemi S[2]

1. Lecturer, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery,Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran
2. Lecturer, Department of Nursing, Dezful Branch, Islamic Azad University of Dezful, Dezful, Iran

Abstract

Background & Aim: One of the most prevalent methods of diagnostic and treatment of heart diseases is cardiac catheterization , that increases cardiac hemodynamic amounts of heart patients. The purpose of this study is determining the effect of Benson muscle relaxation on cardiac hemodynamic amounts in patients candidated for cardiac catheterization.

Material & Methods: This research is quasi-experimental study that 118 patients candidated cardiac catheterization at cardiac wards of Tehran Imam Khomeini hospital investigated in two groups: test and control. Data collection tools included papers of sample characterization, observations and records of hemodynamic amounts. After providing necessary preparations for patients, Benson muscle relaxation tape is recorded by researcher's voice and recorded tape and head phone were given to test group patients to use them For 20 minutes , and cardiac hemodynamic amounts includes systolic blood pressure, diastolic blood pressure and pulse rate were examined before and after intervention. In control group, these amounts were measured and recorded one hour and immediately before cardiac catheterization. The data were analyzed by descriptive and deductive statistic tests.

Results: The result showed that there was a statistical significant differences between cardiac hemodynamic amounts (systolic blood pressure ,diastolic blood pressure and pulse rate)($p<0/001$).

Conclusion: Benson muscle relaxation is effective in decreasing the amounts of cardiac hemodynamic in patients candidated cardiac catheterization and so it is recommended that this method is used as a complementary tool before cardiac catheterization operation.

It is therefore recommended that this methodbe used complement preoperative cardiac catheterization.

Keywords: Benson muscle relaxation, cardiac hemodynamic amounts , patients candidated cardiac catheterization

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-09-11]