مقایسه تاثیر روش‌های آرام‌سازی بنسون و پیش‌دارو بر فشار خون سیستولیک، دیاستولیک، بطن چپ و آئورت در بیماران تحت آنژیوگرافی عروق کرونر

*نسرین حنیفی I
دکتر فضل‌ا... احمدی II
ربابه معماریان III
دکتر محمد خانی IV

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین تاثیر به کارگیری روش آرام‌سازی و پیش‌دارو بر روی تغییرات فشارهای سیستولیک، دیاستولیک، بطن چپ و آئورت در بیماران تحت آنژیوگرافی عروق کرونر بستری شده در بخش‌های قلب و بعد از آنژیوگرافی بیمارستان شهید بهشتی زنجان در سال ۱۳۸۲ انجام شده است. این مطالعه یک پژوهش نیمه تجربی است، که در آن ٤٠ بیمار تحت آنژیوگرافی عروق کرونر با توجه به شرایط و روش نمونه‌گیری در دسترس و به صورت تخصیص تصادفی در ۲ گروه آرام‌سازی و پیش‌دارو مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل برگه اطلاعات دموگرافیک، برگه‌های ثبت فشار خون در ۱۲-۸ و ۰/۵ ساعت قبل، حین و پس از آنژیوگرافی بود. در گروه آرام‌سازی، پژوهشگر روز قبل از آنژیوگرافی به صورت فردی روش آرام‌سازی بنسون را آموزش داده و جهت اطمینان از درک و انجام روش توسط مددجو، در همان روز چندین بار تکرار و تمرین انجام می‌شد و از مددجو خواسته می‌شد که ۲ تا۳ بار قبل از رفتن به آنژیوگرافی آرام‌سازی را انجام دهد. در گروه پیش‌دارو، بیماران داروهای معمول قبل از آنژیوگرافی شامل دیازپام، کلرفنیرامین، متوگلوپرامید و هیدروکورتیزون را دریافت می‌کردند. در هر ۲ گروه فشار خون ۱۲ و ۸ و ۰/۵ ساعت قبل، حین و پس از آنژیوگرافی اندازه‌گیری شد. سپس با نرم‌افزار آماری(SPSS) تحت ویندوز داده‌های به دست آمده تجزیه و تحلیل آماری شد. با توجه به نتایج به دست آمده در خصوص متغیرهای فشار خون سیستویک و دیاستولیک، فشار خون سیستولیک بطن چپ، فشار انتهای دیاستولیک بطن چپ، فشار سیستولیک و دیاستولیک آئورت، به وسیله آزمون آماری تی مستقل با π>۰/۰۵ بیان‌گر عدم اختلاف معنی‌دار آماری در بین دو گروه آرام‌سازی و پیش دارو بود. از آن جا که در این پژوهش تاثیر آرام‌سازی بنسون و پیش‌داروها بر تغییرات فشار خون در بیماران تحت آنژیوگرافی یکسان بود، بنابراین با توجه به ایمنی روش و کاربرد راحت آن پیشنهاد می‌گردد که قبل از پروسیجرهای تهاجمی این روش آرام‌سازی به جای پیش‌دارو جایگزین گردد.

کلیدواژه‌ها: ۱ – آرام‌سازی بنسون ۲ – پیش‌دارو ۳ – فشارخون ۴ – آنژیوگرافی عروق کرونر

تاریخ دریافت: ۸۳/٦/١٤، تاریخ پذیرش: ۸۳/۱۱/۱۳

مقدمه

مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلب و عروق شامل بیماری‌های کرونری قلب، اخیرا نسبت به ٤٠ سال گذشته کاهش یافته است. عوامل کاهنده میزان مرگ و میر شامل فاکتورهای توسعه تکنولوژی و روش‌های درمانی و

I) کارشناس ارشد آموزش پرستاری.(*مولف مسئول)
II) استادیار آموزش پرستاری، دانشگاه تربیت مدرس.
III) کارشناس ارشد آموزش پرستاری، مربی دانشگاه تربیت مدرس.
IV) دانشیار بیماری‌های قلب و عروق، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی زنجان.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]

تشخیصی در مداوای بیماری‌های قلب و عروقی است.[۱] یکی از این روش‌ها کاتتریزاسیون می‌باشد.[۲] آنژیوگرافی عروق کرونر آناتومی عروق کرونر را به طور صحیح بررسی می‌کند و در تشخیص و درمان بیماران با بیماری عروق کرونری شناخته شده یا مشکوک استفاده می‌شود.[۳]

طبق آخرین اطلاعات از انجمن قلب امریکا بیش از ۲۱۰۰ آزمایشگاه کاتتریزاسیون قلبی در ایالت متحده وجود دارد.[٤] سالانه در ایالات متحده ۱ میلیون بیمار تحت پروسیجرهای تهاجمی تشخیصی قلب قرار می‌گیرند.[۵] با توجه به دفتر آمار بخش آنژیوگرافی بیمارستان شهید بهشتی زنجان نیز، در سال ۱۳۸۰ تعداد ۷۸۰ نفر تحت آنژیوگرافی عروق کرونر قرار گرفته‌اند و در سال ۱۳۸۱ حدود ۱۲۰۰ نفر تحت آنژیوگرافی عروق کرونر قرار گرفته‌اند که روند رو به رشد استفاده از این روش تشخیصی را نشان می‌دهد. در اغلب موارد پروسیجرهای تشخیصی تهاجمی، استرس و اضطراب را برای بیمار به همراه دارد.[٦] اضطراب، فعالیت روانی و فیزیولوژیکی بدن مانند: ضربان قلب، فشار خون و برون ده قلبی را بالا می‌برد و احتمالاً این برای بیماران با سیستم‌های قلبی و عروقی به مخاطره افتاده به دنبال انفارکتوس میوکارد یا سایر بیماری‌های قلبی بسیار مضر می‌باشد.[۷] اغلب فاکتورهای دخیل در سطح استرس بیماران عبارت از: تجربه قبلی فرد، درد، اضطراب، محیط نا آشنا و ترس می‌باشد.[۸و ۹] روش‌های مختلفی برای مقابله با اضطراب وجود دارد که رابطه مستقیمی با فعالیت قلب و سایر ارگان‌های بدن دارد که از این‌ها می‌توان به مصرف داروهای آرام‌بخش و ضدآریتمی اشاره نمود. به طور روتین جهت تسکین مناسب و اطمینان از راحتی بیمار در طول پروسیجر، از پیش داروهای اولیه مانند دیفن ـ هیدرامین و دیازپام در اغلب مراکز استفاده می‌شود، که به خاطر خواص تسکینی و آنتی‌آلرژیک آن‌ها می‌باشد.[۱۰] البته مشاهدات دقیق پرستاری و مهارت پرستاری در به کارگیری تدابیر متنوع پرستاری می‌تواند مانع بروز بسیاری از این اتفاقات در حین پروسیجر شود و همین طور می‌تواند باعث کاهش اضطراب و عدم استفاده از دارو درمانی بی‌مورد گردد. بعضی از استراتژی‌های رایج در بیمارستان که قبل از پروسیجرهای تهاجمی برای کاهش اضطراب بیماران به کار می‌رود عبارت از: دادن اطلاعات در مورد پروسیجر، آموزش تکنیک‌های آرام‌سازی، استفاده از داروهای ضد اضطراب و تکنیک‌های خاص طراحی شده برای اطفال مانند داستان‌گویی می‌باشد.[۵]

یکی از مداخلات پرستاری که در بسیاری از مقالات نیز عنوان شده است و می‌توان به عنوان درمان مکمل و گاهی جایگزین دارو درمانی ذکر کرد، آرام‌سازی است. در پرستاری و مقالات پرستاری، آرام‌سازی به عنوان یک وضعیت آزاد از هر اضطراب و فشار عضلانی اسکلتی توصیف می‌شود و همین‌طور ایجاد وضعیت ذهنی آرام و متعادل تعریف شده است.[۱۱] پاسخ استرس مخالف آرام‌سازی است. تظاهرات عینی فیزیولوژیک آرام‌سازی، شامل کاهش فشار خون و کاهش تعداد نبض می‌باشد. آرام‌سازی و در نتیجه فعال شدن سیستم پاراسمپاتیک، تاثیر حفاظتی و آنتی‌فیبریلاتوری روی قلب دارد.[۱۱]

با توجه به مطالب فوق می‌توان نتیجه گرفت که نقش پرستار قبل از انجام روش‌های تهاجمی و حتی قبل از اعمال جراحی بسیار پررنگ و حیاتی است. علیرغم نقش بسیار مهم پرستاری در برقراری ارتباطی مفید و سازنده و مزایای روش آرام‌سازی، در حال حاضر به دلیل عدم نگرش مثبت به این روش و عدم آگاهی از تاثیرات مثبت آن عملا در بخش‌ها بیش‌تر به مصرف داروها اکتفا می‌شود و به جنبه روانی مددجو که امروزه در کشورهای غربی، توجه بسیار زیادی به آن مبذول می‌شود، اعتنا نمی‌گردد. لذا پژوهش‌گران مطالعه حاضر تاثیر یک روش غیردارویی و یک روش دارویی را بر روی علائم همودینامیک بیماران تحت آنژیوگرافی عروق کرونر سنجیدند، تا در صورت دریافت نتایج مطلوب و یکسان بودن تاثیرات دارو درمانی و آرام‌سازی، این متد را توصیه کنند و از عوارض ناشی از مصرف داروها و نیز صرف هزینه آن‌ها جلوگیری نمایند. هم‌چنین در صورت دریافت نتایج مثبت از آرام‌سازی، پرستاران می‌توانند این روش را به عنوان یک روش مقرون به صرفه و بدون عارضه به مددجویان خود با توجه به

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]

معیارهای خاص به آسانی آموزش دهند. به این ترتیب مطالعه حاضر، تحت عنوان بررسی مقایسه‌ای ۲ روش آرام‌سازی بنسون و استفاده از پیش دارو بر روی علائم همودینامیک در بیماران تحت آنژیوگرافی عروق کرونر انجام شد.

روش بررسی

این پژوهش، یک پژوهش نیمه تجربی از نوع کارآزمایی بالینی است که بر روی ۲ گروه(گروه آرام‌سازی و گروه پیش‌دارو) انجام شده است و مداخله آن به کار بردن روش آرام‌سازی بنسون و استفاده از پیش‌دارو بود. نمونه‌ها در این پژوهش به صورت غیرتصادفی با توجه به مشخصات نمونه انتخاب شدند.

در این پژوهش بیمارانی که در سال ۱۳۸۲ جهت آنژیوگرافی عروق کرونر در بیمارستان شهید بهشتی زنجان بستری می‌شدند به عنوان جامعه پژوهش در نظر گرفته شدند، که نمونه‌های پژوهش از میان آن‌ها انتخاب شدند. مشخصات نمونه پژوهش عبارت بودند از: ۱- برای اولین بار تحت آنژیوگرافی عروق کرونر قرار می‌گیرند. ۲- در فاصله سنی ٦٥-۳٥ سال باشند. ۳- فقط تحت آنژیوگرافی عروق کرونر قرار گیرند و با کاتتریزاسیون قلب راست همراه نباشد. ٤- قبل از انجام آنژیوگرافی، تحت سایر پروسیجرهای تهاجمی مانند اکوکاردیوگرافی از راه مری قرار نگرفته باشند. ٥- بیماری‌های دریچه‌ای قلب شناخته شده توسط پزشک نداشته باشند. در این پژوهش بیمارستان شهید بهشتی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی زنجان که مرکز آنژیوگرافی و سایر مداخلات تهاجمی برای بیماران قلبی و عروقی در استان زنجان می‌باشد، به عنوان محیط پژوهش انتخاب شد. در این پژوهش به منظور تعیین تاثیر ۲ روش آرام‌سازی بنسون و استفاده از پیش‌دارو بر متغیرهای همودینامیک در بیماران تحت آنژیوگرافی و برای گردآوری اطلاعات از ۳ فرم استفاده شد. ۱- فرم پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک و اطلاعات مربوط به بیماری که شامل ۱۰ سوال بود. ۲- برگ ثبت پارامترهای همودینامیک که شامل موارد زیر بود: فشار خون سیستولیک و دیاستولیک(۱۲-۸ ساعت قبل از رفتن به آنژیوگرافی) که بدون هیچ مداخله‌ای اندازه‌گیری و ثبت می‌شد و بعد از انجام مداخلات(۰/٥ ساعت قبل از رفتن به آنژیوگرافی) مجدداً متغیرهای همودینامیک اندازه‌گیری و ثبت می‌شد. ۳- برگ ثبت پارامترهای همودینامیک در حین و بعد از آنژیوگرافی که شامل این موارد بود: فشار خون سیستولیک و دیاستولیک، فشار خون سیستولیک بطن چپ، فشار انتهای دیاستولیک بطن چپ و فشار سیستولیک و دیاستولیک آئورت که توسط پزشک معالج اندازه‌گیری و توسط دستیار پژوهش‌گر ثبت می‌شد.

برای سنجش اعتبار ابزارها(پرسش‌نامه و چک‌لیست‌ها) از اعتبار محتوا استفاده شد، به این ترتیب که پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک و چک‌لیست‌های مقدماتی به ١٦ نفر از اساتید و صاحب‌نظران در دانشگاه‌های علوم پزشکی تربیت مدرس، تهران، ایران، شهید بهشتی و زنجان ارائه گردید و سپس با راهنمایی‌های ارائه شده، اصلاحات مورد نظر در آنها انجام گرفت، همین‌طور، جهت برقراری اعتماد ملی یا پایایی چک‌لیست‌ها، پارامترهای همودینامیک از روش پایایی ارزیاب‌ها استفاده شد، که ضریب پایایی آن بالای ۹۵٪ بود. با هماهنگی رئیس بیمارستان شهید بهشتی و معرفی پژوهش‌گر به مددجویان و توضیح در مورد نحوه و چگونگی انجام کار، از بیماران جهت شرکت در پژوهش رضایت گرفته شد.

پس از تهیه ابزار، پژوهش‌گر با دریافت معرفی نامه رسمی از دانشگاه تربیت مدرس به محیط پژوهش مراجعه و پس از کسب موافقت رییس بیمارستان در طول مدت ۳ ماه اقدام به نمونه‌گیری به صورت غیرتصادفی(به روش آسان یا در دسترس) نمود. در این مطالعه افراد به طور تصادفی تخصیصی(Random Allocation) در ۳ گروه قرار گرفتند. به منظور کنترل عوامل مخدوش کننده و پیش‌گیری از ارتباط نمونه‌های آزمون با یکدیگر ابتدا ۲۰ نفر برای گروه پیش‌دارو وبه دنبال آن ۲۰ نفر برای گروه آرام‌سازی انتخاب شدند. در گروه پیش دارو، بیماران مراقبت‌های معمول را به همراه داروهایی که پزشک معالجشان به عنوان پیش‌دارو

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]

تجویز می‌کرد، دریافت می‌کردند؛ این داروها شامل دیازپام، کلرفنیرامین و هیدروکورتیزون بود.

در گروه آرام‌سازی که دارو دریافت نمی‌کردند، پژوهش‌گر بیمارانی را که یک روز قبل از انجام آنژیوگرافی بستری می‌شدند و با مشخصات نمونه هماهنگی داشتند، انتخاب می‌کرد و در مورد آرام‌سازی و اثرات آن بر روی اضطراب و علائم همودینامیک در ۱ جلسه به مدت ۱۵ دقیقه توضیح می‌داد و سپس به صورت انفرادی نحوه انجام آرام‌سازی را به آن‌ها آموزش می‌داد. ابتلا پژوهش‌گر خود، مراحل آرام‌سازی را به صورت تمرینی بر روی مددجو انجام می‌داد و سپس از مددجو خواسته می‌شد که در همان روز ۲ الی ۳ بار قبل از رفتن به آنژیوگرافی آرام‌سازی را انجام دهد، که هر بار ۱۵ الی ۲۰ دقیقه طول می‌کشید. در ابتدای پذیرش بیماران، اطلاعات دموگرافیک در هر ۲ گروه مورد مطالعه(آرام‌سازی و پیش‌دارو) گرفته می‌شد. در هر دو گروه علائم همودینامیک ۱۲-۸ ساعت و ۰/۵ ساعت قبل از رفتن به آنژیوگرافی اندازه‌گیری می‌شد؛ این علائم شامل فشار خون سیستولیک و دیاستولیک بود. علائم همودینامیک حین آنژیوگرافی علاوه بر این موارد شامل فشار خون سیستولیک بطن چپ، فشار انتهای دیاستولیک بطن چپ، فشار سیستولیک و دیاستولیک آئورت بود که در هر دو گروه اندازه‌گیری می‌شد.

علائم همودینامیک پس از آنژیوگرافی (شامل فشار خون سیستولیک و دیاستولیک) ٤ بار به فواصل هر ۱۵ دقیقه در هر دو گروه، اندازه‌گیری و ثبت می‌شد.

نتایج

در این مطالعه همه متغیرهای مداخله‌گر مثل سن، جنس، تحصیلات، شغل، نوع بیماری، داروهای مصرفی، سیگار و غیره مورد بررسی قرار گرفت به گونه‌ای که هر دو گروه از نظر متغیرهای مداخله‌گر یکسان‌سازی گردیدند. داده‌های حاصل از پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS تحت ویندوز تجزیه و تحلیل شد، که نتایج به قرار زیر بود. مقایسه متغیرهای ۱۲-۸ ساعت قبل از رفتن به آنژیوگرافی با آزمون آماری تی مستقل،(فشار خون سیستولیک با P=۰/٦٦، فشار خون دیاستولیک با p=۰/۵۲) در بین ۲ گروه مورد مطالعه(آرام‌سازی و پیش‌دارو) اختلاف آماری معنی‌دار نشان نداد(جدول شماره ۱). همین‌طور مقایسه متغیرهای همودینامیک مربوط به ۰/۵ ساعت قبل از رفتن به آنژیوگرافی با آزمون آماری تی مستقل(فشار خون سیستولیک با p=۰/۷٦ و فشار خون دیاستولیک با p=۰/۱۸) از نظر آماری اختلاف معنی‌داری را در بین دو گروه مورد مطالعه(آرام‌سازی و پیش‌دارو) نشان نداد(جدول شماره ۲).

جدول شماره ۱- مقایسه فشار خون سیستولیک و دیاستولیک در بین ۲ گروه مورد پژوهش(آرام‌سازی و پیش‌دارو) ۱۲-۸ ساعت قبل از رفتن به آنژیوگرافی

متغیر مورد بررسی	گروه		آرام‌سازی	پیش‌دارو	pvalue	t
قبل از انجام مداخلات	فشارخون سیستولیک	میانگین	۱۲۸/۵۰	۱۲۷/۲۵	۰/٦٦٨	۰/۱۷٦
		انحراف معیار	۲۰/۸٤	۲۳/۹۲		
	فشارخون دیاستولیک	میانگین	۷۸/۷۵	۷۹	۰/۵۲٤	۰/۰۵۷
		انحراف معیار	۱۵/۲	۱۲/٤۱		

جدول شماره ۲- مقایسه فشار خون سیستولیک و دیاستولیک در بین ۲ گروه مورد پژوهش(آرام‌سازی و پیش‌دارو) ۰/۵ ساعت قبل از رفتن به آنژیوگرافی

متغیر مورد بررسی	گروه		آرام‌سازی	پیش‌دارو	pvalue	t
قبل از رفتن به آنژیوگرافی	فشارخون سیستولیک	میانگین	۱۳۲/۵۰	۱۳۲/۲۵	۰/۷٦۹	۰/۰۳۰
		انحراف معیار	۲٦/۳۸	۲۷/۰۷		
	فشارخون دیاستولیک	میانگین	۸٤	۸۲/۵	۰/۱۸۲	۰/۳۰٤
		انحراف معیار	۱۳/۹۱	۱۷/۱۲		

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]

مقایسه متغیرهای حین آنژیوگرافی با آزمون آماری تی مستقل(فشار خون سیستولیک با P=۰/۵۹، فشارخون دیاستولیک با P=۰/۲۰۷) از نظر آماری اختلاف معنی‌داری را در بین ۲ گروه مورد مطالعه(آرام‌سازی و پیش‌دارو) نشان نداد(جدول شماره ۳).

مقایسه متغیرهای حین آنژیوگرافی با آزمون آماری تی مستقل(فشار سیستولیک بطن چپ با P=۰/۵۶، فشار انتهای دیاستولیک بطن با P=۰/۶۵، فشار سیستولیک آئورت با p=۰/۸۷ و فشار دیاستولیک آئورت با P=۰/۴۳) در بین دو گروه مورد مطالعه(آرام‌سازی و پیش‌دارو) اختلاف آماری معنی‌دار نشان نداد(جدول شماره ٤). مقایسه متغیرهای پس از آنژیوگرافی(در طی ٤ بار اندازه‌گیری به فواصل ۱۵ دقیقه) با آزمون آماری تی مستقل،(میانگین فشار خون سیستولیک با P=۰/۱٤، میانگین فشار خون دیاستولیک با P=۰/٤۳) در بین دو گروه مورد مطالعه(آرام‌سازی و پیش‌دارو) اختلاف معنی‌دار آماری نشان نداد(جدول شماره ۵).

جدول شماره ۳- مقایسه فشار خون سیستولیک و دیاستولیک در بین ۲ گروه مورد پژوهش(آرام‌سازی و پیش‌دارو) در حین آنژیوگرافی

متغیر مورد بررسی		گروه	آرام‌سازی	پیش‌دارو	pvalue	t
	فشارخون	میانگین	۱٤۲/۷۵	۱۵۲/۵۰		
در حین	سیستولیک	انحراف معیار	۲۲/۰۹	۲٤/۹٤	۰/۵۹۸	۱/۳۰۸
آنژیوگرافی	فشارخون	میانگین	۸۵/۷۵	۹٦/۲۵		
	دیاستولیک	انحراف معیار	۱۱/۲۷	۱٤/۸۵	۰/۲۰۷	۲/۵۱۸

جدول شماره ۴- مقایسه فشار سیستولیک بطن چپ و آئورت، فشار دیاستولیک بطن چپ و آئورت در بین ۲ گروه مورد پژوهش(آرام‌سازی و پیش‌دارو) در حین آنژیوگرافی

متغیر مورد بررسی	گروه	آرام‌سازی	پیش‌دارو	pvalue	t
فشار سیستولیک	میانگین	۱٤٦	۱٤٤		
بطن چپ	انحراف معیار	۲۱/۱۸	۲۲/۸٦	۰/۵٦۷	۰/۲۸۷
فشار سیستولیک	میانگین	۱٤٦	۱٤۲		
آئورت	انحراف معیار	۲۱/۱۸	۲۲/۲۰	۰/۸۷۳	۰/۵۸۳
فشار انتهای	میانگین	۱۷/٤۵	۱۸/۷		
دیاستولیک بطن چپ	انحراف معیار	۸/۰٤	٦/۹۹	۰/٦۵۱	۰/۵۲٤
فشار دیاستولیک	میانگین	۸۰	۷۸/۲۵		
آئورت	انحراف معیار	۸/۵۸	۷/۲۵	۰/٤۳۹	۰/۵۸

جدول شماره ۵- مقایسه فشار خون سیستولیک و دیاستولیک در بین ۲ گروه مورد پژوهش(آرام‌سازی و پیش‌دارو) در طی ٤ بار اندازه‌گیری پس از آنژیوگرافی

متغیر مورد بررسی		گروه	آرام‌سازی	پیش‌دارو	pvalue	t
	فشارخون	میانگین	۱۱۷/٦۵	۱۲٤/۳۵		
بعد از	سیستولیک	انحراف معیار	۱٤/٦۱	۱۹/۸۷	۰/۱٤۵	۱/۲۱۵
آنژیوگرافی	فشارخون	میانگین	۷٦	۸۰/۷		
	دیاستولیک	انحراف معیار	۹/۷۹	۱۳/٦۷	۰/٤۳٦	۱/۲۵

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]

بحث و نتیجه‌گیری

از نتایج وضعیت متغیرهای همودینامیک در ۱۲-۸ ساعت قبل از رفتن به آنژیوگرافی، می‌توان نتیجه گرفت که فشار خون سیستولیک و دیاستولیک در دو گروه آرام‌سازی و پیش‌دارو اختلاف معنی‌داری را نشان نداده است؛ بنابراین متغیرهای همودینامیک پایه در دو گروه تقریباً یکسان بود. از نتایج مقایسه در ۰/۵ ساعت قبل از رفتن به آنژیوگرافی در بین دو گروه آرام‌سازی و پیش‌دارو چنین برآمد که فشار خون سیستولیک و دیاستولیک اختلاف معنی‌دار آماری نشان ندادند. نتایج نشان داد که در حین آنژیوگرافی فشار خون سیستولیک و دیاستولیک، در بین دو گروه آرام‌سازی و پیش‌دارو از نظر آماری اختلاف معنی‌داری را نشان نداده است؛ اما از نظر بالینی میزان فشار خون سیستولیک در گروه آرام‌سازی(۱۴۲/۷۵) نسبت به گروه پیش‌دارو(۱۵۲/۵) کاهش نشان داد، همین‌طور فشار خون دیاستولیک در گروه آرام‌سازی(۸۵/۷۵) نسبت به گروه پیش‌دارو(۹۶/۲۵) پایین‌تر بود. تحقیق Wallac که با هدف تعیین تاثیر موزیک درمانی بر روی اضطراب بیمارانی که منتظر کاتتریزاسیون قلبی بودند، انجام شد، نشان داد که آرام‌سازی ناشی از موزیک بطور معنی‌داری بر روی ضربان قلب و فشار خون بیماران تاثیر داشته و در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد کاهش معنی‌داری داشت، همین‌طور میزان اضطراب با P=۰/۰۰۳ در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد کاهش معنی‌داری نشان داد.[۱۲] همین‌طور این نتایج نشان می‌دهد که فشار سیستولیک بطن چپ، فشار انتهای دیاستولیک بطن چپ، فشار سیستولیک و دیاستولیک آئورت در بین دو گروه آرام‌سازی و پیش‌دارو اختلاف معنی‌داری را نشان نمی‌دهد؛ اما از نظر بالینی فشار دیاستولیک آئورت در گروه آرام‌سازی(۸۰) و پیش‌دارو(۷۸/۲۵) نسبت به گروه شاهد(۸۳) کاهش معنی‌داری را نشان می‌دهد. بنابراین در این پژوهش مداخله آرام‌سازی و پیش‌دارو باعث کاهش فشار دیاستولیک آئورت شده است.

Garcia-Vera و همکارانش مطالعه‌ای با هدف تعیین تاثیر مداخله آرام‌سازی بر روی کاهش فشار خون و تغییرات روانی همراه با آن انجام دادند. تعداد ۴۲ بیمار با پرفشاری خون اساسی، در این مطالعه شرکت کردند. در این تحقیق سطح توانایی حل مسئله افراد، معیارهای بالینی فشار خون و معیارهای خود ارزیابی فشار خون مورد بررسی قرار گرفت. نتایج، افزایش معنی‌داری در توانایی‌های حل مسئله در ارتباط با کاهش فشار خون سیستولیک و دیاستولیک در گروه آزمون را نشان داد.[۱۳] در مطالعه Rice&Collins که مبنی بر تاثیر مداخله آرام‌سازی در مرحله دوم نوتوانی قلبی در بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد انجام دادند، نتایج نشان داد که فشار خون دیاستولیک(۳/۵ میلی‌متر جیوه) در داخل گروه آزمون، کاهش داشته است که آزمون تی زوجی در داخل گروه نتایج را معنی‌دار نشان می‌دهد($P<۰/۰۱$). نتایج این تحقیق بیان‌گر این است که روش آرام‌سازی در کاهش فشار خون دیاستولی در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد موثر بوده است.[۱۴] مقایسه فشار خون سیستولیک(آرام‌سازی ۱۱۷/۶۵، پیش‌دارو ۱۲۴/۳۵) و دیاستولیک(آرام‌سازی ۷۶، پیش‌دارو ۸۰/۷)، در بین دو گروه آرام‌سازی و پیش‌دارو، پس از آنژیوگرافی، نشان داد که این متغیرها در گروه آرام‌سازی نسبت به گروه پیش‌دارو از نظر بالینی به طور معنی‌داری کاهش نشان می‌دهد. نتایج تحقیق Rice&Collins نشان می‌دهد که میانگین تعداد ضربان قلب(۸/۶ ضربان در دقیقه) در گروه تحت آرام‌سازی نسبت به گروه کنترل پایین‌تر بوده است($P<۰/۰۵$) و در ضمن در داخل گروه آزمون، آزمون آماری تی زوجی نشان داد که میانگین ضربان قلب(۲/۰۹ ضربان در دقیقه) کاهش داشته است.[۱۴]

بطور کلی در این مطالعه، در مقایسه ٤ مرحله اندازه‌گیری متغیرهای همودینامیک، (۱۲-۸ و ۰/۵ ساعت قبل، حین و پس از آنژیوگرافی) در بین دو گروه آرام‌سازی و پیش‌دارو، در اغلب موارد از نظر آماری اختلاف معنی‌داری وجود نداشت؛ لذا به نظر می‌رسد که در پژوهش حاضر وضعیت متغیرهای همودینامیک در گروه آرام‌سازی مشابه گروه پیش‌دارو می‌باشد و حتی در مواردی اختلاف معنی‌دار بالینی در بین دو گروه نشان دهنده وضعیت مطلوب‌تر در گروه آرام‌سازی می‌باشد. بنابراین فرضیه پژوهش مبنی بر این که تغییرات

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]

علائم همودینامیک در بیماران تحت آنژیوگرافی عروق کرونر که آرام‌سازی دریافت می‌کنند با گروه پیش‌دارو یکسان است، مورد تائید قرار می‌گیرد.

طی نظرخواهی از بیمارانی که در گروه آرام‌سازی قرار داشتند، نشان داده شد که بیماران از شرکت در برنامه آرام‌سازی احساس رضایت می‌نمودند و از حضور پژوهش‌گر در تمام طول پروسیجر و احساس حمایت روانی، ابراز خرسندی می‌نمودند؛ بنابراین اگر به جز متغیرهای همودینامیک، مقیاس‌های دیگری نیز مانند میزان اضطراب و ترس بیماران بررسی می‌شد، شاید آرام‌سازی علاوه بر نتایج فوق نتایج مطلوب‌تری نیز نشان می‌داد. نتایج به دست آمده از این مطالعه، بیان‌گر این مطلب است که در مداخلات تهاجمی مانند آنژیوگرافی، روش آرام‌سازی بنسون به عنوان یک مداخله مراقبتی و بدون عوارض ناگوار برای بیماران، می‌تواند جایگزین پیش‌دارو گردد.

منابع

1- Lucman S. Medical surgical nursing; 4th ed. Philadelphia: W.B.Saunders company; 2000. P. 412.

۲- برونر ـ سودارث. پرستاری بیماری‌های قلب و عروق؛ ترجمه: دلاورخان ـ مرتضی، پیشه‌ران ـ پروانه. چاپ ششم، تهران: انتشارات بشری، ۱۳۸۰: ٤١.

3- Bexendale.lynn M. Pathophysiology of Coronary artery disease NCNA, 2000; 20(20): 143-52.

4- Braunwald E. Text book of heart disease. 6th ed. Philadelphia: W.B. Saunders company; 2001. P. 387.

5- Smith C, Dove T, Kern J, Jacobs K, Kuntz E, Ward Kenedy J, et al. Acc/AHA percutaneous coronary Intervention guidelines, JACC. 2001(Jun 5); 37(8): 2215-38.

6- Evelyn K, editor. Cardiac invasive procedures: pre-and postprocedure care [monograph on the internet]. Chichao: The University of Chichao Hospitals, 2003 Nursinspectrum Inc, Available from http://nsweb. nursingspectrum. com/ce/ce178. Htm. Accessed Jan 6, 2005.

7- Smith AF, Pittaway AJ,[monograph on the internet]. The Cochrane Library, Issue 4, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; Premedication for Anexiety in Adult Day Surgery; 2003, available From http://www.update-software. com/Abstracts/.Accessed Dec 31, 2004.

8- Heikkil AJ. Nurses ability to patients' fears related coronary arteriography; A.N.J, 1998; 28(2): 32-9.

9- Bally K, Campbell D, Chesnick K, Joan E. Tranmer. Effects of patient-controlled music therapy during coronary angiography on procedural pain and anexiety disstres syndrom CCN, 2003; 23(2): 51.

10- Turton M, Deegan T, Coulshed N. Plasma catecholamine levels and cardiac catheterization B.HJ 1998; 12(2): 1308.

11- Carolyn M. Relaxation: A concept analysis. GNJ[serial on the Internnet]. Cited 1999:[about 12 p] available from: http://www.graduateresearch.com/reilly. htm.Accessed Dec 12, 2004.

12- Wallac J, Wallace. The effect of music intervention on anxiety in the patient waiting for cardiac catheterization ICCN 2001; 17(1): 280.

13- Garcia-Vera M, Sanz J, Labrador F. Psychological Changes Accompanying and meditality stress-management training for essential hypertension AP&B, 1998; 23(3): 159-78.

14- Collins J, Rice VH. Effects of relaxation intervention in phase II cardiac rehabilitation: replication and extension. H&L, 1997; 26(1): 31-44.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]

The Effect of Benson Relaxation Technique and Premedication on Systolic, Diastolic, LV & Aorta Pressure in Patients under Coronary Artery Angiography

***N. Hanifi, MSc** [I] **F. Ahmadi, Ph.D.** [II] **R. Memarian, MSc** [III] **M. Khani, MD** [IV]

Abstract

The purpose of the present study was to determine the effect of Benson relaxation and premedication on systolic, diastolic, LV & aorta pressure in patients under coronary angiography hospitalized in heart and post angio unit of Shahid Beheshti Center of heart in Zanjan during 2003. In this quasi-experimental study, 40 patients under coronary angiography were selected with random allocation technique(relaxation and premedication group). Data collection tools included two forms which were applied to record blood pressure 8-12 hour and 0.5 hour after, during and before angiography and a questionnaire to record demographic data. Benson relaxation was practiced in relaxation group one day before angiography, then patients were requested to carry it out 2-3 times before coronary angiography. In premedication group, patients took drugs including diazepam, chlorpheniramine, metochloropramid and hydrocortisone. Patients in the control group only took routine nursing care. In two groups hemodynamic parameters were measured 8-12 hour and 0.5 hour after, during and before angiography. Results obtained via independent t-test indicated that there was not a significant difference between relaxation and premedication in parameter hemodynamic variables(systolic and diastolic blood pressure, LV pressure, end diastolic pressure, systolic and diastolic aorta pressure) (P>0.05). This study indicated that both relaxation and premedication methods changed the pressure equally. However, Benson relaxation method is preferred to premedication before massive procedure due to its safety and easy application.

Key Words: 1) Benson Relaxation 2) Premedication

3) Blood Pressure 4) Coronary Angiography

***I*)** *MSc in Educational Nursing. Zanjan University of Medical Sciences and Health Services, Zanjan, Iran.(*Corresponding Author)*

***II*)** *Assistant Professor of Educational Nursing. Tarbiat Modaress University.*

***III*)** *MSc in Educational Nursing. Instructor. Tarbiat Modaress University.*

***IV*)** *Associate Professor of Cardiovascular Diseases. School of Medicine. Zanjan University of Medical Sciences and Health Services, Zanjan, Iran.*

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]