

## تأثیر آرام سازی عضلانی بنسون بر سطح اضطراب بیماران در انتظار مداخلات

## تشخیصی و درمانی الکتروفیزیولوژیک

پژوهشگران: هاله جعفری<sup>۱</sup>، مژگان بقایی لاکه<sup>۲\*</sup>، احسان کاظم نژاد لیلی<sup>۳</sup>، میترا صدقی ثابت<sup>۲</sup>

(۱) آموزش پرستاری (داخلی-جراحی)، مربی، دانشکده پرستاری و مامایی کرمانشاه، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران  
 (۲) آموزش پرستاری (داخلی-جراحی)، مربی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران  
 (۳) آمار حیاتی، دانشیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۹/۶

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۱۲/۲۴

## چکیده

مقدمه: اضطراب از واکنش‌های روانی شایع در انجام روش‌های تشخیصی و درمانی تهاجمی مانند مداخلات الکتروفیزیولوژیک است که به توجه پرستار جهت بررسی و اجرای اقدامات مؤثر برای کاهش آن نیاز دارد.

هدف: مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر آرام سازی عضلانی بنسون بر سطح اضطراب بیماران در انتظار مداخلات تشخیصی و درمانی الکتروفیزیولوژیک انجام گرفته است.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی بر روی ۷۲ بیمار در انتظار مداخلات الکتروفیزیولوژیک بستری در مرکز آموزشی درمانی دکتر حشمت شهر رشت انجام شده است. نمونه‌های مطالعه به روش تدریجی انتخاب و به روش بلوک‌های تصادفی به دو گروه همگون آزمون (تحت مراقبت معمول و آرام سازی عضلانی) و کنترل (فقط مراقبت معمول) تقسیم شدند. داده‌های پژوهش با استفاده از ابزاری دو بخشی شامل پرسشنامه اطلاعات فردی - بالینی و ابزار اضطراب و افسردگی بیمارستانی به روش مصاحبه و مشاهده یافته‌های ثبت شده در پرونده جمع‌آوری شدند. داده‌های مرتبط با اطلاعات فردی - بالینی در محدوده زمان ۵-۳ ساعت قبل از مداخله الکتروفیزیولوژی و سطح اضطراب نمونه‌ها در دو مرحله ۵-۳ ساعت و ۶۰-۱۵ دقیقه قبل از مداخله الکتروفیزیولوژی گردآوری شدند. در فاصله زمانی بین دو مرحله گروه آزمون به مدت ۱۰ دقیقه با استفاده از هدفون به شنیدن فایل صوتی دستورالعمل روش آرام سازی عضلانی بنسون و تمرین آن به میزان حداقل سه نوبت تشویق شدند. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری کای دو، تی زوج و تی مستقل تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج: نتایج پژوهش نشان دادند که میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب گروه آزمون در مرحله بعد از مداخله نسبت به قبل آن کاهش بسیاری داشته است ( $7/91 \pm 6/70$  در مقایسه با  $3/11 \pm 3/43$ ). آزمون آماری تی زوج تفاوت موجود در میانگین نمرات قبل و بعد از آرام سازی در گروه آزمون ( $P < 0/0001$ ) و کنترل ( $P < 0/0001$ ) را معنادار نشان داد. در نهایت آزمون آماری تی مستقل تفاوت آماری معناداری را بین میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب مرحله دوم در دو گروه مورد مطالعه نشان داد ( $P < 0/0001$ ).

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج این پژوهش، آرام سازی عضلانی بنسون به طور معناداری موجب کاهش سطح اضطراب نمونه‌های گروه آزمون شده است. بنابراین پرستاران می‌توانند از این روش جهت کاهش اضطراب بیماران استفاده نمایند.

کلیدواژه: اضطراب، آرام سازی عضلانی، فنون الکتروفیزیولوژیک قلبی

## مقدمه

عود این آریتمی حتی در ۶ تا ۱۲ ماه بعد از مصرف داروهای ضد آریتمی (۴)، تقریباً از سال ۱۹۸۰ (۵)، استفاده از پروسه‌های درمانی الکتروفیزیولوژی قلبی، شامل میل زدن درون قلبی با استفاده از کاتتر (Catheter ablation) و نصب دفیبریلاتورهای کاردیورتر کاشتنی (Implantable cardioverter - defibrillator) به دنبال آزمون تشخیصی الکتروفیزیولوژی

بیماریهای قلبی از اختلالات بسیار شایع و گاهی تهدید کننده زندگی هستند (۱). از ناراحت کننده ترین موارد بیماری‌های قلبی آریتمی‌ها هستند که بعلت نواخت غیرطبیعی قلب ایجاد می‌شود (۲). درمان انتخابی برخی آریتمی‌های قلبی از جمله فیبریلاسیون دهلیزی، تا سال ۲۰۰۰، محدود به داروها، کاردیورژن و روش جراحی ماز (Maz) بود (۳)؛ اما به علت احتمال ۵۰ درصدی

بنابراین پرستاران باید برنامه ریزی ضروری در زمینه بررسی و اجرای اقدامات دارویی و غیر دارویی موثر در کاهش اضطراب برای بیماران را در مرحله قبل از روش های تهاجمی مد نظر قرار دهند (۱۶). در این میان کاربرد داروهای ضد اضطراب با احتمال زیاد بروز عوارض جانبی همراه است. وجود این عوارض و هزینه های بالایی که بر نظام بهداشتی و درمانی کشورها تحمیل می کند (۱۷)، منجر به انجام پژوهش هایی درباره شیوه های غیر دارویی (۱۲) و الویت دهی مداخلات غیر دارویی و غیر تهاجمی بدون عارضه جانبی و هزینه اضافی برای بیمار در سالهای اخیر شده است (۱۸). یکی از روش های غیر دارویی موثر آرام سازی است که در این میان، روش آرام سازی ارائه شده توسط بنسون (Benson) به دلیل آموزش و یادگیری آسانتر آن مطلوبیت بیشتری دارد (۱۹).

مطالعات بسیاری در زمینه تاثیر روشهای آرام سازی به عنوان یک مداخله غیر دارویی بر کنترل اضطراب در موارد متعددی مانند آنژیوگرافی کرونر انجام شده که عمدتاً نشانگر اثربخشی این روش بوده اند (۲۰). اما در خصوص تاثیر این روش بر بیماران تحت مداخلات الکتروفیزیولوژیک مطالعات اندکی صورت گرفته است (۹)؛ با توجه به نتایج مطالعات انجام یافته مبنی بر شیوع بالای اضطراب در بیماران قلبی به ویژه بیماران در انتظار کاتتریسیم قلبی و اثرات نامطلوب اضطراب بر تمام دستگاه های بدن به ویژه قلب و عروق و نیز عوارض زیاد داروهای ضد اضطراب، نیاز به انجام مطالعات بیشتر در این زمینه وجود دارد (۱۷). از این رو مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان تاثیر آرام سازی عضلانی بنسون بر سطح اضطراب بیماران در انتظار مداخلات الکتروفیزیولوژیک صورت گرفته است.

### روش کار

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی دو گروهه است که جامعه مورد مطالعه آن را بیماران در انتظار مداخلات تشخیصی یا درمانی الکتروفیزیولوژیک بستری در مرکز آموزشی درمانی تخصصی دکتر حشمت شهر رشت تشکیل می دهد. حجم نمونه پژوهش (۳۶ نفر در هر یک از

(Electrophysiology Study (EPS)) برای تعیین نوع و درمان آریتمی ها متداول گشت (۶)؛ چرا که نتایج مطالعات نشانگر اثربخشی بیشتر این پروسه ها در بازگرداندن ریتم سینوسی درمقایسه با داروهای ضد آریتمی بوده اند (۷).

مداخله الکتروفیزیولوژیک با موفقیت بیش از ۹۵ درصد و عوارض جدی بسیار محدود (کمتر از ۰/۰۱) امروزه به یکی از موفقترین مداخلات پزشکی تبدیل شده است (۸)؛ به گونه ای که آمار انجام سالانه بیش از ۲۰۰۰۰ مورد ابلیشن در آمریکا ثبت شده است (۹).

علیرغم تمام موفقیت و مزایای این روش، کاتتر ابلیشن نیز همانند تمامی مداخلات تهاجمی دیگر با برخی خطرات همراه است (۱۰). درد، واکنش به مخدرها و داروهای بیهوشی، عفونت، ترومبوفلیت و خونریزی محل دستیابی عروقی از جمله عوارض مرتبط با کاتتر ابلیشن است (۱۱). اضطراب پیش از عمل نیز که در بیش از ۵۵ درصد بیماران تحت روش های تهاجمی قلبی شیوع دارد (۹)، از مشکلاتی است که در بسیاری از بیماران در زمان قبل و حین پروسه های الکتروفیزیولوژیک مشاهده می شود (۵).

عارضه اضطراب در این گروه از بیماران باید مورد توجه قرار گیرد. چرا که این عارضه می تواند موجب افزایش سطح کاتکولامین های خون، هورمون های آدرنوکورتیکوتیروئید، پروستاگلاندین، پرولاکتین و کورتیزول (۱۲) شده و با تغییرات فیزیولوژیکی خاص ناشی از این موارد سبب افزایش تعداد ضربان قلب و احتمال بروز آریتمی شود. بدین ترتیب اضطراب قبل و حین انجام مداخلات قلبی عروقی می تواند 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 گردد (۱۳). از این رو کنترل اضطراب در این بیماران امری ضروری بوده که فعالیت حرفه ای کارکنان درمانی مراقبتی بسیاری همچون پزشک، پرستار و متخصص بیهوشی را در بالین بیماران برجسته می سازد. در این بین، نقش پرستار و رابطه او با مددجو بسیار تاثیرگذار گذار خواهد بود (۱۴)؛ زیرا پرستاران به دلیل حضور مداوم بر بالین بیمار و ارتباط مناسب با آنان امکان شناسایی و درک مشکلات را دارند (۱۵).

گروهها)، با استفاده از نتیجه مطالعه هندویان (Hindoyan) با فاصله اطمینان ۹۵ درصد و توان ۸۰ درصد در فرمول مخصوص تعیین حجم در نظر گرفته شد(۹). واحدهای پژوهش از میان بیماران دارای معیارهای ورود نمونه به مطالعه با روش استفاده از بلوکهای تصادفی به دو گروه آزمون (تحت مراقبت معمول همراه با تمرین آرام سازی عضلانی) و کنترل (تحت مراقبت معمول) تقسیم شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن حداقل ۱۸ سال سن، توانایی فهم زبان فارسی، بستری در بخشهای محیط پژوهش در فاصله زمانی حداقل ۳ ساعت قبل از انجام مداخله و امضای رضایت نامه کتبی و همچنین عدم وجود هرگونه مشکل شنوایی، فلج عضلانی، اختلال تیروئیدی و یا بیماری روانی شناخته شده، سابقه قبلی کاتتر ابلیشن و تجربه دوره های مشابه آرام سازی عضلانی بود.

ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش ابزاری دو بخشی بود. پرسشنامه پژوهشگر ساخته مرتبط با اطلاعات فردی و بالینی بیمار بخش اول ابزار را تشکیل می داد که شامل بررسی سن و جنسیت بیمار، تاریخچه بیماریهای زمینه ای، سابقه ی بستری در بیمارستان طی ۶ ماه گذشته، تاریخچه انجام روش های تهاجمی قلبی، مدت ابتلا به بی نظمی قلب، سابقه مصرف داروهای آرام بخش و مسدودکننده گیرنده بتا، مصرف داروی آرام بخش قبل از مداخله الکتروفیزیولوژی و کسر تخلیه بطن چپ (Ejection Fraction) بیمار بود. بخش دوم ابزار را مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستانی (فقط سوالات مربوط به سنجش اضطراب) تشکیل می داد. روایی و پایایی این ابزار در سال ۱۳۸۸ توسط کویانی و همکاران سنجیده شده است(۲۱). این بخش از مقیاس دارای ۷ سوال بود که بر اساس مقیاس لیکرت با محدوده امتیاز ۳- ۰ برای هر سوال پاسخ داده می شد. در مجموع امتیاز این قسمت در محدوده ۲۱- ۰ بود. در این پژوهش میزان اضطراب بیماران در دو گروه آزمون و کنترل در دو مرحله ۵- ۳ ساعت و ۶۰ - ۱۵ دقیقه قبل از مداخله

الکتروفیزیولوژیک با استفاده از مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستانی ارزیابی شد. پس از اخذ رضایت نامه کتبی و توضیح در زمینه هدف، روش کار پژوهش و حقوق و انتظارات بیماران در هر مرحله از تحقیق، اطلاعات به روش مصاحبه و ثبت اطلاعات موجود در پرونده در زمینه مشخصات فردی و بالینی گردآوری شد. در این راستا ابتدا مشخصات فردی و بالینی و میزان اضطراب در دو گروه آزمون و کنترل در مرحله اول (۳- ۵ ساعت قبل از مداخله الکتروفیزیولوژیک) ثبت شد. فایل صوتی آرام سازی پس از ارائه آموزش و توضیحات لازم، از طریق هدفون و mp3 player در اختیار گروه آزمون قرار داده شد و تکنیک آرام سازی توسط گروه آزمون تا کسب اطمینان پژوهشگر از پیگیری توصیه های آرام سازی ضبط شده و صحت اجرای تکنیک تمرین شد. روش تمرین آرام سازی به این صورت بود که فرد بعد از قرار گیری در وضعیت راحت، خوابیده به پشت و با حفظ دستها در کنار بدن، چشم ها را به آرامی بسته و همزمان با تنفس آگاهانه تمامی عضلات بدن خود را به ترتیب از کف پاها طبق توصیه ارائه شده در لوح فشرده به صورت متوالی شل می نمود و پس ازاینکه تمامی عضلات بدن به حالت انبساط قرار می گرفت، از بیمار خواسته می شد که این حالت آرامش را برای مدتی حفظ کند. سپس فایل صوتی در اختیار نمونه های گروه آزمون قرار می گرفت و از آنها خواسته می شد که تا زمان انجام مداخله الکتروفیزیولوژیک حداقل سه نوبت آرام سازی را انجام دهند. میزان اضطراب دو گروه مجدداً در مرحله دوم (۶۰- ۱۵ دقیقه قبل از مداخله الکتروفیزیولوژیک) بررسی و ثبت شد و مقادیر متغیرها با انجام آزمون های آماری توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (کای دو، تی زوج و مستقل) در دو گروه مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت.

جهت اجرای پژوهش حاضر، تأییدیه کتبی کمیته اخلاق معاونت تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی گیلان به شماره ۲۶۰۲۴۵۲۶۰۲۹۲۰۴۵۲۶۰۲ اخذ شد. این پژوهش در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران با شماره

IRCT201403031118N2 ثبت گردیده است.

## نتایج :

یافته های این پژوهش نشان داد که میانگین و انحراف معیار سن نمونه های گروه آزمون  $53 \pm 19/8$  سال و گروه کنترل  $51/6 \pm 17/5$  سال بود. اکثر نمونه های گروه آزمون و کنترل را زنان (به ترتیب  $52/8$  درصد و  $69/4$  درصد)، بدون سابقه ی مصرف داروهای آرام بخش (به ترتیب  $80/6$  و  $77/8$  درصد) و مسدودکننده گیرنده بتا (به ترتیب  $63/9$  و  $50$  درصد)، بدون سابقه بستری در بیمارستان طی ۶ ماه گذشته (به ترتیب  $63/9$  و  $58/3$  درصد) و یا سابقه انجام مداخلات قلبی - عروقی ( $75$  درصد در هر گروه) تشکیل می داد. بررسی داده ها همچنین نشان داد که میانگین و انحراف معیار مدت زمان ابتلای گروه آزمون به آریتمی  $17/12 \pm 27/23$  ماه بود. این رقم در گروه کنترل  $14/38 \pm 27/37$  ماه بوده است. میانگین کسر تخلیه بطن چپ نیز در دو گروه مقایسه گردید که این میزان در گروه آزمون  $54/3 \pm 6/9$  درصد و در گروه کنترل  $52/7 \pm 10/7$  درصد بود. یافته کسب شده از پاسخگویی نمونه ها به ابزار مورد بررسی برای بررسی میزان اضطراب در مرحله اول ( $3-5$  ساعت قبل از مداخله الکتروفیزیولوژیک) نشان داد که میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب در گروه کنترل  $6/21 \pm 6$  و در گروه آزمون  $7/91 \pm 6/70$  بود. نتایج آزمونهای آماری مجذور کای و تی مستقل نشانگر عدم وجود تفاوت معنادار بین تمامی متغیرهای فردی- بالینی و میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب مرحله اول بررسی درد و گروه کنترل و آزمون بود (جدول شماره ۱).

نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف نشانگر نرمال بودن توزیع متغیرهای مورد بررسی در دو گروه آزمون و کنترل بود. براین اساس آزمونهای آماری پارامتریکی زوج برای مقایسه وضعیت اضطراب قبل و بعد از مداخله در نمونه های هر یک از دو گروه و تی مستقل به منظور مقایسه وضعیت اضطراب در مرحله دوم بررسی (بعد از اجرای آرام سازی) در دو گروه مورد مطالعه استفاده شد. نتایج آزمون تی زوج نشان داد که میانگین و انحراف معیار

نمره اضطراب گروه آزمون در مرحله اول بررسی (قبل از مداخله آرام سازی)  $7/91 \pm 6/70$  بطور معناداری بیشتر از میزان این متغیر در مرحله دوم  $3/11 \pm 3/43$  بوده است. در حالیکه میانگین و انحراف معیار نمره این متغیر در گروه کنترل قبل از مداخله از  $6/21 \pm 6/55$  به  $7/27 \pm 8/55$  در مرحله دوم افزایش یافته است؛ که آزمون تی زوج نشان می دهد تفاوت موجود از نظر آماری معنادار بوده است. در نهایت آزمون تی مستقل تفاوت آماری معناداری ( $p < 0/0001$ ) را بین میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب مرحله دوم بررسی در دو گروه آزمون و کنترل نشان داد (جدول شماره ۲).

## بحث و نتیجه گیری

یافته این پژوهش نشان می دهد که میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب مرحله اول ( $3-5$  ساعت قبل از مداخله الکتروفیزیولوژیک) در هر دو گروه آزمون و کنترل چشمگیر است که مقادیر به دست آمده در این مطالعه کمی بیشتر از نتایج ثبت شده در مطالعه هندویان (Hindoyan) است (۹). اینگ (Eng) و همکاران نیز در مطالعه خود نشان دادند که میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب بیماران قلبی تحت مطالعه به میزان  $4/27 \pm 4/25$  بوده است که بسیار کمتر از مقادیر ثبت شده در مطالعه حاضر می باشد (۲۲). تفاوت موجود بین نتایج مطالعه حاضر با دیگر مطالعات شاید به دلیل قدمت کمتر استفاده از روشهای الکتروفیزیولوژیک در کشور و استان گیلان و در نتیجه آشنایی کمتر نمونه های این تحقیق با روش کار و برآیندهای روشهای الکتروفیزیولوژیک باشد. اینگ (Eng) و همکاران کسب نمرات پایین اضطراب در نمونه های مطالعه خود را نشانگر تطابق موثر نمونه های تحت مطالعه و حمایت اجتماعی بالای آنان می دانند (۲۲). در مجموع، یافته این مطالعه نشان می دهد که بیماران تحت روشهای الکتروفیزیولوژیک مقادیر قابل توجهی از اضطراب و نگرانی را تجربه می کنند.

یافته مهم دیگر در این مطالعه آن است که میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب مرحله اول بررسی نمونه های گروه کنترل در مرحله دوم افزایش معناداری

مداخلات الکتروفیزیولوژی را برجسته می سازد. بنابراین بکار گیری روش آرام سازی بنسون با تدابیر مدیریتی خاص قراردعی فایل صوتی آرام سازی به عنوان بخشی از مراقبت های معمول پرستاری در اختیار بیمارانی که تمایل به اجرای این روش دارند- با توجه به کم هزینه بودن و بدون عارضه بودن آن می تواند به پرستاران کمک نماید که با کاهش اضطراب بیماران در انتظار مداخلات تشخیصی و درمانی الکتروفیزیولوژیک نقش موثرتری در ایجاد آرامش و ارتقای برآیند های درمانی- مراقبتی آنان ایفا نمایند.

لازم به ذکر است که شرایط عاطفی و روحی غیر قابل شناسایی و ابراز نشده توسط نمونه ها در زمان اجرای پژوهش، احتمال اجرای ناکامل روش آرام سازی توسط نمونه ها (علیرغم برنامه ریزی دقیق اجرای مداخله) و عوامل محیطی (سر و صدای ناشی از وسایل، تلفن، جابجایی بیماران) که در این مطالعه به حداقل رسیدند، از عواملی هستند که ممکن است بر نتایج مطالعه تأثیر گذارده باشند که خارج از کنترل پژوهشگر بوده اند.

#### تشکر و قدردانی

پژوهشگران بر خود لازم می دانند که مراتب سپاس خود را به معاونت محترم تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی گیلان و دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت و مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی گیلان تقدیم دارند که این تحقیق را در قالب یک طرح مصوب مورد حمایت قرار داده اند. همچنین پژوهشگران از همکاری پرستاران و پزشکان مرکز آموزشی درمانی تخصصی دکتر حشمت رشت و همچنین بیماران بستری در این مرکز که در این پژوهش سهمی انکار ناپذیر داشته اند، تقدیر و تشکر می نمایند.

داشته است. این یافته نشان می دهد که اضطراب نمونه ها با نزدیک شدن به زمان انجام روش، در صورت عدم مداخله مناسب، افزایش می یابد. این یافته باید مورد توجه خاص قرار گیرد؛ چرا که اضطراب و افسردگی در بیماران قلبی می تواند موجب تشدید نشانه های فیزیکی و تغییر کیفیت زندگی آنان گشته و با اثرات قابل توجهی بر پیگیری درمان و پیش آگهی بیماری آنان همراه خواهد بود (۲۲).

در مقابل نتایج نشان داد که میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب گروه آزمون در مرحله اول بررسی بطور معناداری بیشتر از میزان آن در مرحله دوم بوده است. در نهایت نتایج مطالعه تفاوت آماری معناداری را بین میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب مرحله دوم بررسی در دو گروه آزمون و کنترل نشان داد. این یافته مشابه نتایج مطالعه هندویان (Hindoyan) و همکاران است. این محققین نشان دادند که در بیماران تحت مداخلات الکتروفیزیولوژی گروه آرام سازی در مقایسه با گروه کنترل اضطراب کاهش معناداری داشته است (۹) که این یافته میتواند به دلیل اثرات آرام سازی بر برخی متغیرهای شیمیایی خون از جمله کاهش هورمون های آدرنال و در نتیجه آن کاهش وضعیت اضطرابی در بیمار باشد (۲۳).

نتایج این پژوهش نشان می دهد که آرام سازی عضلانی بنسون می تواند نقش مفید و موثری در کاهش اضطراب بیماران در انتظار مداخلات الکتروفیزیولوژیک داشته باشد که میتواند آغازگر مسیری نوین در راستای مراقبت های پرستاری غیر دارویی و کم هزینه برای این بیماران باشد. انجام پژوهشهای بیشتر و با حجم نمونه بیشتر امکان تعمیم دهی داده ها به کل جامعه را فراهم می سازد. بنابراین یافته های پژوهش حاضر می تواند زمینه ساز مطالعات و پژوهشهای دیگر در مورد با بررسی تاثیر آرام سازی بنسون بر اضطراب همراه با روشهای تهاجمی چون مداخلات الکتروفیزیولوژی باشد. نتایج حاصل از پژوهش حاضر اهمیت استفاده از راهکار آرام سازی بنسون بر کاهش اضطراب بیماران در انتظار

جدول شماره (۱): مقایسه واحدهای پژوهش از نظر ویژگیهای فردی- بالینی و سطح اضطراب مرحله اول بررسی

| سطح معنی داری | گروه کنترل<br>(تعداد=۳۶) | گروه آزمون<br>(تعداد=۳۶) | گروههای مطالعه                                       |                              |
|---------------|--------------------------|--------------------------|--|------------------------------|
|               |                          |                          | میانگین متغیرها                                      |                              |
| *۰/۷۵۴        | ۵۱/۶ ± ۱۷/۵              | ۵۳ ± ۱۹/۸                | سن (+انحراف معیار) بر حسب سال                        |                              |
| **۰/۱۴۷       | ۶۹/۴                     | ۵۲/۸                     | زن   | جنسیت                        |
|               | ۳۰/۶                     | ۴۷/۲                     | مرد  |                              |
| **۰/۳۷۹       | ۸۰/۶                     | ۸۰/۶                     | خیر  | سابقه بیماری                 |
|               | ۱۳/۹                     | ۵/۶                      | دیابت  |                              |
|               | ۲/۸                      | ۱۱/۱                     | قلبی   |                              |
|               | ۲/۸                      | ۲/۸                      | دیابت و قلب  |                              |
| **۰/۴۱۳       | ۴۱/۷                     | ۳۶/۱                     | سابقه بستری(بلی)                                     |                              |
| **۰/۷۹۷       | ۷۵                       | ۷۵                       | خیر  | سابقه مداخلات قلبی-<br>عروقی |
|               | ۲۵                       | ۲۵                       | آنژیوگرافی   |                              |
| *۰/۱۷۶        | ۵/۷ ± ۱۲/۶               | ۱۱/۸ ± ۲۳/۵              | فاصله زمانی از آنژیوگرافی بر حسب ماه (+انحراف معیار) |                              |
| **۰/۷۷۲       | ۷۷/۸                     | ۸۰/۶                     | سابقه مصرف آرام بخشها (خیر)                          |                              |
| **۰/۳۱۴       | ۱۰۰                      | ۹۷/۲                     | مصرف آرام بخشها قبل از پروسیجر (خیر)                 |                              |
| **۰/۲۳۴       | ۵۰                       | ۶۳/۹                     | سابقه مصرف مسدودکننده بتا(بلی)                       |                              |
| *۰/۴۷۴        | ۵۲/۷ ± ۱۰/۷              | ۵۴/۳ ± ۶/۹               | EF (انحراف معیار)                                    |                              |
| *۰/۶۶۷        | ۱۴/۳۸ ± ۲۷/۳۷            | ۱۷/۱۲ ± ۲۷/۲۳            | مدت زمان ابتدای به آریتمی بر حسب ماه و انحراف معیار  |                              |
| *۰/۳۷۵        | ۶/۵ ± ۶/۲                | ۷/۹ ± ۶/۷                | اضطراب مرحله اول و انحراف معیار                      |                              |

\*. تی مستقل

\*\*\*. مجذور کای

جدول شماره (۲): مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب قبل و بعد از مداخله به تفکیک دو گروه مداخله و کنترل

| سطح معنی داری | بعد از مداخله | قبل از مداخله | میانگین و انحراف معیار |  |
|---------------|---------------|---------------|------------------------|--|
|               |               |               | گروه                   |  |
| *p < ۰/۰۰۰۱   | ۳/۱۱ ± ۳/۴۳   | ۷/۹۱ ± ۶/۷۰   | آزمون                  |  |
| *p < ۰/۰۰۰۱   | ۸/۵۵ ± ۷/۲۷   | ۶/۵۵ ± ۶/۲۱   | کنترل                  |  |
| -             | ***۰/۰۰۰۱     | ***۰/۳۷۵      | P                      |  |

\*. آزمون تی زوج

\*\*\*. آزمون تی مستقل

## References

- 1-Humphreys M. Nursing the Cardiac Patient. wiley blackwell. USA: wiley Blackwell; 2011.
- 2-Hall JE. Guyton and Hall textbook of medical physiology. 12<sup>th</sup> ed. translated by: Arjmand A. Tehran: Boshra; 2013. Persian.
- 3-Thomas W, Johnson PA-C Jadick EA, Knippers L. Atrial Fibrillation Ablation. Am J Nurs. 2011; 111(2): 58-60.
- 4-Wilber DJ, Pappone C, Neuzil P, De Paola A, Marchlinski F, Natale A, et al. Comparison of Antiarrhythmic Drug Therapy and Radiofrequency Catheter Ablation in Patients With Paroxysmal Atrial Fibrillation. JAMA. 2010;303(4):333-340.
- 5-Bonow R, Mann DL, Zipes DP, Libby P. Braunwalds Heart Disease. 9<sup>th</sup> Ed. USA: Elsevier;2012.
- 6-Woods S L, Sivarajaan Froelicher ES. Cardiac Nursing. 6<sup>th</sup> Ed. New York: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
- 7-Eyre-Brook SN, Rajappan K. Catheter ablation for atrial fibrillation: who, why and does it work?-Postgrad Med J. 2012 Oct;88(1044):604-11.
- 8-M H Crawford, J P DiMarco, W J Paulus. Cardiology. Philadelphia: mosby; 2004.
- 9-Hindoyan A, Cao M, Cezario DA. Impact of Relaxation Training on Patient-Perceived Measures of Anxiety, Pain, and Outcomes after Interventional Electrophysiology Procedures. Pacing Clin Electrophysiol. 2011;34(7):821-6. doi: 10.1111/j.1540-8159.2011.03119.x. Epub 2011 Apr 28.
- 10-Kucia A. M, Quinn T. Acute Cardiac Care. USA: wiley blackwell;2010.
- 11-L H Cohn. Cardiac Surgery in the Adult. 3<sup>rd</sup> ed. New York: McGraw Hill; 2008.
- 12-Torabi M, Salavati M, GHahri Sarabi A, Pouresmaei Z. Foot reflex massage and Benson Relaxation on anxiety and physiological parameter of patients admitted for coronary angiography. Journal of Nursing and Midwifery Faculty of Hamedan. 2012; 20(1): 63- 71. Persian.
- 13-Mohammadi N, Tizhoosh M, Seyedshohadaei M, Haghani H. Face-to-Face Education vs. Group Education on Knowledge and Anxiety of Patients Undergoing Coronary Angiography. Hayat. 2012; 18 (3): 44- 53. Persian.
- 14-Potter PA, Perry AG. Fundamentals of Nursing. 6<sup>th</sup> Ed. Translated by: Salemi S, Najafi T. Tehran:Salemi; 2008 . Persian.
- 15-Moradi A. Effect of music on anxiety management in patients undergoing mechanical ventilation. Pouyesh. 2012; 3: 11-14. Persian.
- 16-Qardashy F. factors affecting preoperative anxiety. Journal of Semnan University of Medical Sciences. 2007; 8(3): 23. Persian.
- 17-Zakerimoghadam Z, Shaban M, Mehran A, Hashemi S. The effect of muscle relaxation on anxiety levels of patients
- 18-Mokhtari Noori J, Sirati Naer M, Sadeghi Sherme M, Ghanbari Z, Hoji Amini Z, Taebi A. Effect of foot reflexology massage and Benson relaxation on anxiety. Journal of Behavioral Sciences. 2009; 3(2): 159-165. Persian.
- 19-Hazrati M, Hosseini M, Dezhbkhsh T, Taghavi SA, Rejaee Fard A. Survey of the effect of Benson relaxation on anxiety symptoms in patients with irritable bowel syndrome. Journal of Arak University of Medical Sciences. 2007 . (4): 9-17. Persian.
- 20-Mohamadi F, Ahmadi F, Nematipoor E, Faghizade S. Clinical trial of progressive muscle relaxation on vital signs in patient whit heart attack. Journal of Semnan University of Medical Sciences. 2006;7(3 & 4): 189-195. Persian.
- 21-Kaviani H, Seyfourian H, Sharifi V, Ebrahimkhani N. Reliability and validity of Anxiety and Depression Hospital Scales (HADS): Iranian patients with anxiety and depression disorders. Journal of Tehran University of Medical sciences. 2009; 67(5): 379-385. Persian.
- 22-EnglS, YeanLC, DasS, LetchmiS, YeeKS, BakarRA, et al. Anxiety and Depression in Patients with Coronary Heart Disease: A Study in a Tertiary Hospital. Iran J Med Sci. 2011 September; 36(3): 201-206.
- 23-Gashvarpour A, Gashvarpour A, Physiological and neurological changes during meditation. Mashhad: parastarane javan; 2012. Persian.

## Benson Muscle Relaxation effect on Patients Anxiety Undertake Diagnostic and Treatment within Electrophysiological Interventions

BY: Jafari H<sup>1</sup>, Baghaei Lake M<sup>2</sup>, Sedghisabet M<sup>2</sup>, Kazemnegadleili E<sup>3</sup>

1) Nursing Education (Medical-Surgical), Instructor, Kermanshah School of nursing and midwifery, Kermanshah university of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

2) Nursing Education(Medical-Surgical), Instructor, Social determinants of health research center(SDHRC), School of nursing and midwifery, Guilan university of Medical Sciences, Rasht, Iran

3) Bio statistics, Associate professor, Social determinants of health research center(SDHRC), School of nursing and midwifery, Guilan university of Medical Sciences, Rasht, Iran

Received: 2013/11/27

Accepted:2014/03/15

### Abstract

**Introduction:** Anxiety is a common psychological reaction in invasive diagnostic and therapeutic such as interventions electrophysiological, that requires nursing care management for assessment and application of effectiveness to reduce it.

**Objective:** The present study have been conducted to determine the effect of Benson relaxation on anxiety in patients waiting for electrophysiological diagnostic and therapeutic interventions.

**Methods:** This is a clinical trial study on 72 patients waiting for electrophysiological interventions, admitted in Heshmat Hospital - Rasht. Samples selected through convenience sampling method, and were allocated to intervention (usual care and relaxation) and control (usual care only) groups through Random Block method. Data were collected using the 2- part questionnaire include personal - clinical data and hospital anxiety and depression scale (only anxiety part) through interview and document records information. Data were gathered in 2 stages, first before 60-15 minutes and second 5-3 hours before electrophysiology intervention (personal-clinical characteristics and level of anxiety). Intervention group encouraged to listen to audio instructions Benson relaxation for 10 minutes using headphones, and then exercise for at least 3 times between two steps of study. Data were analyzed by X<sup>2</sup>, paired t- test and independent t-test

**results:** The results showed that the mean and standard deviation of anxiety score in the intervention group after the intervention has been much lower than before ( $3/11 \pm 3/43$ ) compared to ( $7/91 \pm 6/70$ ). Paired t-test between the mean scores before and after relaxation in the intervention ( $P < 0.0001$ ) and control group ( $P < 0.0001$ ) was significant. Finally, independent t-test showed a significant difference ( $p < 0.0001$ ) between the mean and standard deviation of anxiety score in the second step in two groups, which indicate the effect of relaxation on anxiety patients.

**Conclusion:** According to the results of this study, Benson relaxation significantly reduced the anxiety level in these groups of study. Therefore nurses could use this method to reduce the level of anxiety in these patients.

**Keywords:** Anxiety, Muscle Relaxation, Electro physiologic Techniques, Cardiac

\*Corresponding Author: Mojgan Baghaei Lake, Rasht, School of Nursing and Midwifery  
Email: baghaie@gums.ac.ir