

بررسی تأثیر بکارگیری روش آرامسازی بنسون روی اضطراب و دیس ریتمیهای قلبی بیماران کاتتریسیم قلبی

محمدحسین پورمعماری

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان زنجان

خلاصه:

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی است که در سال ۱۳۷۳ در شهر تهران انجام گرفته است. هدف از این مطالعه تعیین تأثیر کاربرد روش آرامسازی بنسون روی اضطراب و دیس ریتمیهای قلبی بیماران کاتتریسیم قلبی می باشد. بدین منظور ۶۵ بیمار مبتلا به بیماری عروق کرونر به صورت تصادفی و بر اساس مشخصات واحدهای مورد پژوهش انتخاب گردیدند که ۵ مورد به علل مختلف از دور مطالعه حذف شدند. در مجموع ۶۰ مورد باقیمانده به دو گروه ۳۰ نفری تقسیم شدند که گروه تجربی تحت آموزش قرار گرفته و گروه شاهد هیچگونه آموزشی را دریافت نکرد. بخش اطلاعات فردی مربوط به پرسشنامه این پژوهش، شامل: سن، شغل، مدت ابتلاء به بیماری، سابقه بستری، وضعیت اقتصادی، میزان درآمد ماهانه و سطح تحصیلات بود. پژوهشگر با استفاده از تست اضطراب اسپیل برگر، چک لیست مشاهده ای دیس ریتمیهای قلبی و برگه ثبت علائم حیاتی، اطلاعات مورد نیاز را در قبل، حین و بعد از کاتتریسیم جمع آوری کرد. چک لیست مشاهده ای دیس ریتمیهای قلبی شامل ۷ مورد بود که بر اساس مقالات، نظرات اساتید و شیوع بالینی آن انتخاب شده و امتیازبندی گردید. در این پژوهش تفاوت بین قبل و بعد - قبل و حین مدنظر پژوهشگر بود. از این رو شاخص جدیدی بنام تفاوتها محاسبه گشت و با آزمونهای آماری پارامتریک و ناپارامتریک تجزیه و تحلیل صورت گرفت که نتایج در دو گروه نشان داد که در گروه تجربی روش آرامسازی موجب کاهش اضطراب موقعیتی شده ($P=0$) و روی اضطراب شخصیتی مؤثر

* نشانی محل تحقیق در دفتر مجله موجود است.

نمی‌باشد ($P=0/14$). همچنین این روش روی بروز دیس ریتمیهای قلبی مؤثر بوده ($P=0/03$) و از بین انواع آن این روش روی بروز تاکیکاردی سینوسی مؤثر بوده است ($P=0/005$). از طرفی این روش روی فشارخون سیستولیک ($P=0$)، تعداد تنفس ($P=0/008$)، درجه حرارت بدن ($P=0/013$) مؤثر بود و دواگروه از نظر مدت انجام عمل با ($P=0/0005$) دارای اختلاف معنی‌داری بودند. از این نظر پژوهشگر پیشنهاد می‌کند که این روش به عنوان روشی بدون عارضه، مقرون به صرفه جهت رفع اضطراب و عوارض آن دیس ریتمیهای قلبی به بیماران آموزش داده شود.

مقدمه:

احتمالاً بروز خواهند کرد (۱۳).

با این وجود واکنشهای واگال (Vagal Reflex) را نمی‌توان از نظر دور داشت و تحقیقاتی نشان داده‌اند که این واکنشها در بعضی از بیماران مضطرب با تابلوی تهوع، سقوط فشارخون و برادیکاردی بروز می‌کنند (۷).

پرستاران به عنوان یک عضو فعال تیم درمانی بایستی میزان اضطراب و قابلیت سازگاری بیماران را در قبل از کاتتریسیم قلبی بررسی کرده و در صورت لزوم روشهای مناسبی را در جهت کاهش اضطراب در اختیار بیماران قرار دهند. در این رابطه پرستاران می‌توانند تکنیک‌های آرامسازی را جهت رفع اضطراب به بیماران آموزش دهند.

اهداف این پژوهش به ترتیب عبارتند از:

- تعیین میزان اضطراب قبل و بعد از انجام کاتتریسیم در بیماران آموزش دیده و آموزش ندیده (تجربی و شاهد).
- مقایسه میزان اضطراب در دو گروه شاهد و

اولین علت مرگ و میر در ایالات متحده بیماریهای قلبی و عروقی است. بدینسان روشهای مختلف پیشگیری درمانی و تشخیصی جهت بهبود این وضعیت به کار گرفته می‌شود و هنوز مورد تحقیق است. یکی از این روشهای تشخیصی، کاتتریسیم قلبی است که به عنوان یک تجربه بسیار تنش‌زا مشخص شده است (۶). در سال ۱۹۸۳ آلبرت و همکارانش نشان دادند که تنیدگی، اضطراب و هیجان نیز مانند درد به علت تحریک اعصاب سمپاتیک، اثرات بدی بر روی قلب و عروق دارند (۱۰). یعنی می‌توانند روی واکنشهای فیزیولوژیک مددجو مثل: تعداد تنفس، ضربان قلب، فشارخون، مصرف اکسیژن میوکارد و غلظت پلاسمایی اپی‌نفرین و نوراپی‌نفرین تأثیر گذاشته و مددجو را در اتاق آنژیوگرافی در معرض خطر قرار دهند (۱۸). مسئله دیگری که در این زمینه مطرح می‌شود، اسپاسم عروق کرونر می‌باشد که همراه با کم‌خونی میوکارد انواع دیس ریتمیهای قلبی

تجربی .

- تعیین وقوع دیس ریتمیهای قلبی قبل و حین کاتتریسیم در بیماران آموزش دیده و آموزش ندیده (تجربی و شاهد).

- مقایسه وقوع دیس ریتمیهای قلبی در دو گروه شاهد و تجربی .

علاوه بر موارد فوق مواردی چون علایم حیاتی ، مدت انجام کاتتریسیم قلبی بوسیله روشهای آماری در دو گروه مورد بررسی قرار گرفته است .

زمینه پژوهش :

روشهای آرامسازی نه تنها برای اختلالات اضطرابی بلکه برای بیماریهایی که به وسیله اضطراب تشدید می شوند ، نظیر: آسم ، سندرمهای درد نیز ممکن است مفید واقع شوند. این روشها در موقعیت های اضطرابی زیر مناسب تلقی می شوند :

- ۱- برای بیماران مبتلا به اضطراب .
- ۲- به عنوان جزئی از درمان رفع حساسیت در موقعیت های اضطراب انگیز .
- ۳- همچنین در مواقعی که احساس می شود عامل عمده ای در پیدایش و پیشبرد سایر مسائل طبی وجود دارد (۲۰).

روشهای آرامسازی جزو اقدامات پرستاری شمرده می شوند و بوسیله پرستاران در درمان بسیاری از حالت های بیماری مورد استفاده قرار می گیرند . بطور مثال بیمارانی که دچار بیماری انسداد مزمن ریوی بودند با استفاده از روش

آرامسازی پیشرونده عضلات ، تنگی نفس و اضطرابشان به طور قابل ملاحظه ای کاهش یافت (۱۶).

در مطالعه دیگری تنش زدایی به عنوان یک شیوه غلبه بر تنیدگی در درمان فزون تنشی خفیف مورد بررسی قرار گرفته است . در این تحقیق مشاهده شد که تنش زدایی بیشتر سیستم قلبی را تحت تأثیر قرار می دهد (۱۲).

به طوری که آموزش تنش زدایی یون پتاسیم سرم را با کاهش معنی داری در ضربان قلب افزایش می دهد ، یون پتاسیم سرم در فزون تنشی کاهش می یابد .

بعد از تنش زدایی ۷۵ درصد بیماران با فزون تنشی مرزی افزایش معنی داری در یون پتاسیم سرم نشان دادند و ۳۵ درصد بیماران بیش از ۱۰۰٪ افزایش نشان دادند . اعتقاد بر این است که یون پتاسیم سرم با سلامت روانی فرد همبستگی مستقیم دارد (۳). در تحقیقی که اخیراً صورت گرفته ، مشاهده شد که بیماران تحت کله سیستکتومی (Cholecystectomy) که از برنامه های پی درپی آرامسازی با هدایت تصورات به وسیله پخش صوت استفاده کردند حالت اضطراب ، سطح کورتیزول روز بعد از عمل جراحی و اریتم زخم جراحی شان کمتر از گروه کنترل بود (۱۱).

در مطالعه دیگری مشاهده شد که ریتم سیکل عادت ماهانه و پریشانی قبل از عادت ماهانه به وسیله مداخله فکری - بدنی هدایت تصورات

قابل اصلاح است (۸).

فواید روش آرامسازی بیشتر مربوط به اثراتش روی سیستم اعصاب سمپاتیک است، که با ایجاد پاسخ در هیپوثالاموس پیگیری می شود (۱).

این پاسخ به نام پاسخ آرامسازی معروف است که فعالیت اعصاب سمپاتیک را کاهش داده و احتمالاً فعالیت اعصاب پاراسمپاتیک را افزایش می دهد. این پاسخ، واکنشی درست برعکس واکنش جنگ و گریز را بوجود می آورد. پاسخ آرامسازی به وسیله روش آرامسازی بنسون با به کارگیری چهار عنصر برانگیخته میشود که عبارتند از:

۱- شیوه تمهید ذهنی (A mental device): برای تغییر جهت توجه به درون و نگهداری آن در آنجا لازم است توجه را بر یک محور ثابت جلب و متمرکز کرد، مثل: یک صدا یا لغتی که به طور تکراری از حفظ خوانده شود.

۲- محیطی آرام.

۳- بازخورد فعل پذیر: وقتی که توجه مددجو به وسیله افکار پریشان مغشوش می شود نبایستی مضطرب گردد و دوباره توجه خود را به محرکی که قبلاً ذکر شده جلب کند.

۴- موقعیت راحت.

با ایجاد پاسخ آرامسازی مصرف اکسیژن، دی اکسید کربن اضافی، ضربان قلب، تعداد تنفس و لاکتات خون شریانی کاهش می یابد (۴). در این پژوهش دو فرضیه مدنظر بوده است:

۱- روش آرامسازی بنسون، اضطراب بیماران کاترسم قلبی را کاهش می دهد.

۲- روش آرامسازی بنسون بر بروز آریتمیهای قلبی بیماران کاترسم قلبی مؤثر است.

محدودیت های موجود در این پژوهش شرایط روحی و عاطفی واحدهای مورد پژوهش و همچنین سابقه بستری یا عمل جراحی در بیمارستان بود که این دو متغیر تحت کنترل پژوهشگر نبود.

روش:

این پژوهش یک پژوهش نیمه تجربی است که به مدت ۳ ماه اطلاعات مربوطه جمع آوری شد. بدین جهت در این پژوهش افراد تحت مطالعه بر اساس یک سری شرایط و ویژگیها به طور غیرتصادفی انتخاب گردیده و به دو گروه تقسیم شدند که یک گروه آموزش روش آرامسازی بنسون را دریافت کردند (گروه تجربی) و گروه دیگر هیچگونه آموزشی را دریافت نکردند (گروه شاهد). جامعه پژوهش مددجویان مبتلا به بیماری شراین کرونر بودند که جهت آنژیوگرافی قلبی به محیط مورد نظر مراجعه نمودند. مشخصاتی که بر اساس آنها واحدهای مورد پژوهش انتخاب شدند، عبارتند از:

۱- واحدهای مورد پژوهش همگی مذکر بوده و در دامنه سنی ۵۰-۳۰ سال قرار داشتند.

۲- بیماری شراین کرونر و احتیاج به کاترسم قلبی بوسیله متخصص قلب تشخیص داده شده

بود.

۳- برای اولین بار جهت کاتتریسیم قلبی مراجعه کرده بودند.

۴- از حس شنوایی خوبی جهت گوش کردن به واکمن برخوردار بودند.

۵- دچار مشکلات روانی (بخصوص توهمات) نبودند.

۶- سابقه مصرف منظم داروهای مخدر یا ضد اضطراب را نداشتند.

با توجه به این موارد ۶۵ نمونه مورد انتخاب قرار گرفت که ۵ مورد به عناوین مختلف از پژوهش حذف و ۶۰ مورد باقیمانده به دو گروه شاهد و تجربی تقسیم شدند.

ابزار گردآوری اطلاعات:

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، پرسشنامه و چک لیست بود. قسمت اول پرسشنامه به بررسی خصوصیات فردی از قبیل: سن، وضعیت تأهل، تحصیلات و شغل، میزان درآمد ماهانه، وضعیت اقتصادی، سابقه بستری، مدت ابتلا به بیماری قلبی می‌پرداخت.

قسمت دوم پرسشنامه شامل علایم حیاتی قبل و بعد بود. قسمت سوم پرسشنامه شامل تست اضطراب اسپیل برگر (Spielberger) بود که این تست شامل ۴۰ سؤال می‌باشد که ۲۰ سؤال اول مربوط به اضطراب موقعیتی و ۲۰ سؤال دوم مربوط به رگه اضطرابی است که هر کدام دارای پایین‌ترین نمره اضطراب (۲۰) و بالاترین نمره

اضطراب (۸۰) می‌باشند، چک لیست مشاهده‌ای که برای ثبت دیس ریتمیهای قبل و حین کاتتریسیم مورد استفاده قرار گرفت، شامل: انقباض زودرس دهلیزی، تاکیکاردی سینوسی، برادیکاردی سینوسی، انقباض زودرس دهلیزی، تاکیکاردی سینوسی، برادیکاردی سینوسی، انقباض زودرس بطنی، تاکیکاردی بطنی، انقباض زودرس گره‌ای، ایست قلبی می‌باشد که اعتبار و اعتماد ابزارها طی مراحل خاص سنجیده شد و تغییرات لازم صورت گرفت.

جمع‌آوری اطلاعات:

پس از جلب رضایت واحدهای مورد پژوهش جهت شرکت در این پژوهش، واحدهای مورد پژوهش به دو گروه تقسیم شدند. در هر دو گروه علایم حیاتی، اطلاعات فردی و میزان اضطراب به وسیله تست اضطراب اسپیل برگر اندازه‌گیری شد. بعد در گروه تجربی، آموزش روش آرامسازی بنسون به مددجو به وسیله واکمن صورت گرفت. قبل از رفتن به اتاق کاتتریسیم، مددجویان گروه تجربی سه بار و هربار به مدت ۱۰ دقیقه روش مربوطه را تمرین کردند. علاوه بر واکمن پژوهشگر توضیحات لازم را به طور شفاهی در اختیار مددجویان می‌گذاشت. مددجویان گروه تجربی در اتاق جداگانه‌ای بستری می‌شدند و آموزش این روش در حضور گروه شاهد در اختیار گروه تجربی قرار نمی‌گرفت. در اتاق کاتتریسیم در هر گروه قبل از

شروع و حین کاتتریس قلبی به وسیله چک لیست از راه مشاهده به مانیتورینگ دیس ریتمیهای قلبی چک شد. علاوه بر این حین انجام کاتتریسمددجویان گروه تجربی به انجام این روش ترغیب شدند (هر ۵ دقیقه مددجو روش را انجام می داد و ۵ دقیقه دیگر روش را انجام نمی داد تا کاتتریس به اتمام رسید) پس از اتمام کاتتریس (حداقل یک ساعت بعد) در هر گروه میزان اضطراب و علایم حیاتی مددجویان اندازه گیری شد. برای پرکردن تست اضطراب بعد از کاتتریسمددجویانی که به علت وضعیت شان در بستر قادر به خواندن تست نبودند تست مربوطه بوسیله پژوهشگر خوانده می شد.

نتایج:

سطوح اضطراب، علایم حیاتی، اطلاعات فردی، دیس ریتمیهای قلبی، مدت انجام عمل، مصرف داروهای ضد دیس ریتمی، مصرف سایر داروها (سولفات مرفین، نیتروگلیسرین، لازیکس، هپارین) و رابطه اضطراب با اطلاعات فردی در دو گروه بوسیله آزمونهای آماری t -test، من ویننی، X^2 و آزمون نسبت مورد مقایسه قرار گرفت.

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده ها در موارد سطح اضطراب به علایم حیاتی، دیس ریتمیهای قلبی از شاخص جدیدی بنام تفاوتها استفاده شد یعنی موارد قبل و بعد با قبل

و حین از هم کم شده و آزمون مربوطه آماری در مورد آنها صورت گرفت.

با توجه به این مورد، در مورد فرضیه اول که روش آرامسازی بنسون اضطراب بیماران کاتتریس قلبی را کاهش می دهد آزمون آماری برای اضطراب موقعیتی مشخص ساخت که روش آرامسازی بنسون اثر چشمگیری در کاهش اضطراب موقعیتی گروه تجربی داشته است ($P=0$) ولی این روش روی اضطراب شخصیتی اثر نداشته ($P=0/14$) و آزمون آماری در دو گروه اختلاف معنی داری را نشان نداده است.

در مورد فرضیه دوم که روش آرامسازی بنسون بر بروز دیس ریتمیهای قلبی بیماران کاتتریس قلبی مؤثر است، آزمون آماری مشخص کرد که این روش روی امتیاز و وقوع دیس ریتمیهای قلبی مؤثر بود و آزمون آماری اختلاف معنی داری را در دو گروه نشان داد ($P=0/03$).

از بین دیس ریتمیهای قلبی، روش آرامسازی فقط روی بروز تاکیکاردی سینوسی مؤثر بوده ($P=0/005$) و روی سایر دیس ریتمیها اثر چشمگیری نداشت. غیر آبن دو فرضیه موارد دیگری بصورت گزارش بوسیله پژوهشگر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بطوری که مشخص شد این روش روی مقدار فشارخون سیستولیک ($P=0$)، مقدار درجه حرارت بدن ($P=0/013$) و تعداد تنفس ($P=0/008$) مؤثر بود و همچنین مدت انجام عمل کاتتریس در دو گروه اختلاف معنی داری را نشان دادند

($P=0/0005$). دو گروه از نظر مصرف داروهایی مثل: سولفات مرفین، هپارین، نیتروگلیسرین، نیتراتها و لازیکس و داروهای ضد دیس ریتمی دارای اختلاف معنی دار نبودند ولی مصرف داروهای نامبرده در گروه تجربی کمتر از گروه شاهد بود.

بحث:

همانطوری که دیده شد اضطراب موقعیتی (State Anxiety) در دو گروه اختلاف معنی داری را نشان داد ولی در مورد اضطراب شخصیتی اختلاف معنی داری در دو گروه مشاهده نشد. شاید بتوان گفت که در مدت کوتاه روش آرامسازی بنسون روش اضطراب شخصیتی مؤثر نبوده و به زمان بیشتری جهت استفاده از این روش برای کاهش اضطراب شخصیتی مورد نیاز می باشد. بطوری که در تحقیقی طی سه هفته به کارگیری از یک روش آرامسازی، حساسیت درون شخصیتی (اشکالات شخصیتی) و اضطراب و افسردگی آنها، کاهش یافته بود (۲). در کل امتیازات بروز دیس ریتمیهای قلبی در دو گروه اختلاف معنی داری مشاهده شد که با توجه به مصرف یکسان دیازپام ۵ میلیگرم به صورت عضلانی و مصرف کمتر سایر داروها (سولفات مرفین، هپارین، لازیکس، نیتروگلیسرین) در گروه تجربی می توان گفت که این روش بطور کلی خطر ابتلا به دیس ریتمیهای خطرناک را حین

کاتتریسیم کاهش می دهد بخصوص این روش تاکیکاردی سینوسی مؤثر بوده که نشان می دهد اثرات اصلی روش آرامسازی بنسون روی اعصاب سمپاتیک می باشد و وجود نداشتن اختلاف معنی دار، در دو گروه از نظر امتیاز بروز برادیکاردی سینوسی، تاکیکاردی بطنی، انقباض زودرس بطنی، انقباض زودرس دهلیزی، ایست قلبی، انقباض زودرس گره ای راناشی از کمبود تعداد نمونه، وجود مکانیسم های پیچیده جهت بروز دیس ریتمیها، برخورد نوک کاتتر به دیواره قلب و تزریق ماده حاجب بداخل کرونر دانست (۱۵).

همچنین دو گروه از نظر مدت انجام مستقل نبودند، یعنی در گروه تجربی تعداد نفرات بیشتر مدت انجام عملشان در حد طبیعی ۲۵ دقیقه یا کمتر بود. این نتیجه با نتیجه ای که در مورد اضطراب موقعیتی کسب شده بود نشانگر این موضوع است که با کاهش اضطراب مدت انجام عمل هم کاهش یافته یا در حد طبیعی است چون آنچه موجب طولانی شدن مدت عمل می شود مثل بروز اسپاسم عروق، طپش قلب، مصرف داروهای اضافی، درد قلب، پارگی عروق، خونریزی حین کاتتریسیم در گروه تجربی کمتر بروز کرده و این از نظر بالینی بسیار حائز اهمیت می باشد (۱۷).

رابطه ای بین اضطراب و اطلاعات فردی در این پژوهش مشاهده نشد که به نظر پژوهشگر با توجه به یکسان بودن دو گروه از نظر این متغیرها

، کمبود تعداد نمونه‌ها را می‌توان عامل اصلی بروز چنین نتایجی دانست. علایم حیاتی شامل فشار سیستولیک، دیاستولیک، درجه حرارت بدن، نبض، تنفس بودند که آزمون آماری برای فشار سیستولیک اختلاف معنی‌داری را در دو گروه نشان داد که این نتیجه با نظر محققین که اظهار می‌دارند اثرات تنش با افزایش فعالیت اعصاب سمپاتیک موجب افزایش فشارخون سیستولیک می‌شود، مطابقت دارد (۱۴) یعنی با بکارگیری روش آرامسازی بنسون اضطراب کاهش یافته و بدن‌بال آن کاهش در فشار سیستولیک خون بروز کرده است. اختلاف معنی‌داری در فشار خون دیاستولیک دو گروه مشاهده نشد. این نتیجه احتمالاً به این دلیل است که اکثر مددجویان دچار فشارخون بالای سیستولیک بودند و مشکلی در فشار خون دیاستولیک خود نداشتند و از طرفی اثرات آنی آزاد شدن کاتگولامین‌ها بیشتر روی فشار خون سیستولیک می‌باشد (۱۹).

اختلاف معنی‌داری در تعداد نبض دو گروه مشاهده نشد که این نتیجه به علت مصرف داروهای مختلف قلبی است. از طرفی تعداد نبض از نظر آماری در دو گروه اختلاف معنی‌داری را نشان ندادند ولی بطور کلی اختلاف در نبض در دو گروه وجود داشت. اختلاف معنی‌داری در درجه حرارت بدن و تعداد تنفس در دو گروه مشاهده شد که با یافته‌های سایر محققین هماهنگی دارد (۵).

موارد دیگری را که لازم است توضیح داده شود این می‌باشد که اکثر مددجویان از نتیجه قطعی آنژیوگرافی اطلاع نداشتند، از طرف دیگر سؤال دیگری که در ذهن خوانندگان ممکن است تداعی شود، مدت کوتاه برای آموزش این روش است که در بسیاری از تحقیقات آرامسازی بلافاصله قبل از روش درمانی جراحی آموزش داده می‌شود و شواهدی بیان می‌کنند که فواید آرامسازی ممکن است بلافاصله شروع شود و بطوری که در تحقیق گوزتا دماهای محیطی (معیار حساس آرامسازی روانی فیزیولوژیک) بطور مؤثر در بیمارانی که از آرامسازی و موسیقی استفاده می‌کردند، در پایان هر جلسه افزایش می‌یافت (۹).

در این تحقیق روش آرامسازی به راحتی ظرف چند دقیقه به بیماران آموزش داده شد. همه بیماران وقت لازم برای تمرین و یادگیری صحیح این روش را داشتند. اکثر بیمارانی که تحت آموزش قرار می‌گرفتند از اینکه می‌دیدند مورد توجه قرار گرفته و مشکلات آنان مورد بررسی است، بخوبی همکاری می‌کردند. از طرفی اگر آشنائی صحیحی از حرفه پرستاری داشته باشیم ارتباط پرستار با بیمار از بدو ورود بیمار به بیمارستان شروع می‌شود و یکی از تشخیص‌های پرستاری، اضطراب بیماران می‌باشد. از این رو پرستاران به عنوان یک عضو درمانی مؤثر می‌توانند با شناسایی و تشخیص مربوطه خود از پیشرفت و بروز عوارض آن جلوگیری کنند. لذا

جهت نیل به این هدف مهم باید راههای مبارزه با اضطراب و عوارض آن را دانسته و بدان آگاهی داشته باشند و لذا نتایج حاصله از این پژوهش به پرستاران بالینی در انتخاب روش هرچه مناسب‌تر جهت رفع اضطراب کمک خواهد کرد ولی آنچه مدنظر است به کارگیری درست بر اساس اصول صحیح می‌باشد چون روش آرامسازی بنسون در عین سادگی احتیاج به این دارد که به درستی و با میل و رغبت به مددجویانی که نیاز قطعی بدان دارند، آموزش داده شود.

REFERENCES:

1. Benson H. Beary J , Garol M. The Relaxation response psychiatry , 1974; 37:37-45.
2. Bohachick P. progressive relaxation training in Cardiac Rehabilitation effect on psychologic variables. Nur Res 1990 . Vol(33), No (5) 283,285.
3. Costa FV, Borghi C. Alarm ceaction and Serum K⁺ in hypertensive patient J. Hypertension , 1990 Vol (3), NO(3), 161-169.
4. Fried R. Integrating Music in breathing training and relaxation Biofeed back self Regul , 1990-15:171-177.
5. Frenn M, Fehring R. Karles S. Reducting the Stress of Cardiac cathaterization by teaching relaxation, Dimens crit care Nurs. 1985, 5:108-116.
6. Finesilver C. preparation of adult patients for cardiac cathaterization and coronary Cineangiography In , J, Nurs stud, 1978 Vol . (15), No(2): 211-221.
7. Grossman W, Cardiac cathaterization and Angiography ,lea and Febicoer , philadelphia 1988.
8. Gaber M, ohnesorge C. Menstrual- Cycle lengthening and reduction in premenstrual distress through guided imagery , J- Holist- Nurs , 1993 Sept. 11(3):286-294.
9. Guazzetta C. Effects of relaxation and music therapy on patients in a coronary care unit presumptive acute myocardial infarction . Heart lung , 1989, 18:607-616.
10. Hickman G. Stevenson M. Stress and Heart disease , philadelphia, F.A Davis Co, 1978.
11. Holden lund C. Effects of relaxation with guided imagery on surgical Stress and wound healing Res . Nurs. health , 1988, 11: 235-244.
12. Johnston DW, Stress management in the treatment of mild primary hypertension

J.Hypertension , 1991 .vol(8). No(3):150-158.

13.Mude GH Jr, et al . Reflex increase in coronary vascular resistance in patients with : ischemia heart disease: N Eng. J.1976, 295:1333-1338.

14.Marcus M.L. The Coronary circulation in health and disease,New York. Mc Graw-Hill Book Co,1983.

15.Phipps W. et al ,Medical surgical Nursing,Philadelphia:J.B. Lippincott Co,1991.

16.Renfroe K.Effect of progressive relaxation of dyspnea and state anxiety in patients with chronic obstructive pulmonary disease , Heart Lung , 1988,17: 408-413.

17.Reuther M.A. Hansen C.B. :Cardiovascular Nursing , New york,Medical Examination publishing Co,1985.

18.Turton M.B., Deegan L,coulshed N, Plasma catecholamine levels and cardiac rhythm before and after cardiac catheterization, Br.Heart. J. 1977, 39:1307-1311.

19.Wolpe J The practice of Behavior therapy England Oxford pergamon Co,1973.

۲۰- گلدبرگ ، ریچارد ، اضطراب ، ترجمه نصراله پورافکاری ، تبریز ، تابش ، ۱۳۶۳.

**به همه نسلهای مسلسل توصیه
می‌کنم که برای نجات خود و کشور
عزیز و اسلام آدم‌ساز ، دانشگاهها را
از انحراف و غرب و شرق زدگی حفظ
و پاسداری نمایند .**

حضرت امام خمینی (ره)