

# تأثیر روش آرام سازی بر میزان بروز آریتمی های بطنی در بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد

## چکیده:

مقدمه و هدف: آرام سازی یکی از روشهای مؤثر در کاهش بروز آریتمی های بطنی می باشد. هدف از این مطالعه بررسی تأثیر روش آرام سازی در بروز آریتمی های بطنی در بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد می باشد.

مواد و روش کار: این پژوهش یک کارآزمایی بالینی است که حجم نمونه در آن ۶۰ بیمار مبتلا به انفارکتوس میوکارد بستری در بخشهای مراقبتهای ویژه بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی همدان در سال ۱۳۸۲ بوده که به طور تصادفی به دو گروه تجربی و شاهد تقسیم شدند. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش برگه مربوط به مشخصات دموگرافیک و برگه ثبت آریتمی های بطنی بوده است. پژوهشگر اقدام به اجرای روش آرام سازی در بیماران گروه تجربی نموده و تأثیر آن را از طریق مقایسه میزان بروز آریتمی قبل و بعد از اجرای روش آرام سازی در گروه تجربی و شاهد مورد بررسی قرار داده است. داده های جمع آوری شده با آزمون تی و مجذور کای و نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها: نتایج نشانگر آن بود که اکثریت واحد های مورد پژوهش مرد بوده و در سنین بین ۶۹-۶۰ قرار داشتند. همچنین قریب به اتفاق درآمد ماهیانه آنان بیش از ۲۰۰ هزار تومان بود. اکثریت متأهل بودند و تحصیلاتی در حد ابتدایی داشتند. یافته ها نشان داد گروه تجربی که تحت روش آرام سازی قرار گرفته بودند، نسبت به گروه کنترل به مراتب آریتمی کمتری داشتند، به طوری که آزمون آماری تی اختلاف معنی داری بین بروز آریتمی در دو گروه تجربی و شاهد نشان داد.

نتیجه گیری: به کارگیری روش آرام سازی می تواند یکی از عوامل مؤثر در کاهش بروز آریتمی بطنی در بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد باشد.

واژه های کلیدی: آریتمی های بطنی، انفارکتوس قلب، بخش مراقبتهای ویژه قلبی، آرام سازی

محسن صلواتی \*

دکتر محمد حسین رحیمی \*\*

غلامحسین فعله گری \*

سید رضا برزو \*

\* کارشناس ارشد پرستاری، مربی و عضو

هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان،

دانشکده پرستاری و مامایی، گروه

پرستاری

\*\* متخصص بیماریهای قلب و عروق،

استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم

پزشکی همدان، دانشکده پزشکی، بخش

قلب و عروق

تاریخ وصول: ۱۳۸۳/۸/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۳/۱۲/۲۵

مؤلف مسئول: محسن صلواتی

پست الکترونیکی: salavatimohsen@yahoo.com

## مقدمه

بیماریهای حاد قلبی از جمله خطرناکترین و شایعترین مصائبی هستند که زندگی بشر را تهدید می کنند و امروزه در اکثر کشورهای جهان اولین علت مرگ انسان بیمار شدن قلب اوست [۱]. بیش از چهل میلیون نفر آمریکایی به انواع مختلف بیماری های قلبی - عروقی مبتلا هستند و سالیانه بیش از یک میلیون نفر در اثر این بیماریها فوت می کنند که از این عده قریب به ۷۰۰ هزار مرگ سالیانه به علت انفارکتوس حاد میوکارد می باشد [۲]. این بیماری ها به علت مرگ زودرس یا از کارافتادگی یک عضو خانواده موجب بروز مشکلات اقتصادی ، اجتماعی و روانی زیادی می گردند [۳]. سیر نزولی مرگ و میر در اثر بیماری های ایسکمی قلبی در جوامع غربی در پانزده سال اخیر نشان می دهد که پیشرفت زیادی در پیگیری ثانویه از بیماری های عروق کرونر انجام گرفته و دلایل آماری زیادی موجود است که به کاربردن امکانات پزشکی مفید بوده است [۴]. یکی از این امکانات پزشکی تشکیل بخش مراقبت های ویژه قلبی بوده است که بر مبنای سه اصل احیای قلبی، پیشگیری از آریتمی ها و دخالت در درمان نارسایی های قلب بوجود آمده است و باعث کمک های زیادی در بهبود وضع بیماران قلبی شده است [۱]. بیمارانی که در بخش سی سی یو بستری می شوند اکثریت دچار حالت اضطراب شده و در نتیجه فشار خون آنها بالا رفته و تنفس شان تند

می شود . ازدیاد ضربان قلب موجب نیاز بیشتر میوکارد به اکسیژن شده و در نتیجه نكروز تشدید می شود [۲]. تمام بیمارانی که در بخش سی سی یو بستری می شوند گرفتار ترس و هیجان هستند و از طرفی بیمار بستری در سی سی یو به علت تغییر محیط و ناآشنا بودن به مکان سخت نگران است . این ترس و نگرانی و اضطراب شدید نه تنها آریتمی او را کاهش نمی دهد ، بلکه خودبخود باعث وخیم تر شدن وضع وی می گردد . استرس های معمولی که به عنوان واکنش نسبت به بیماری ها بروز می کند در این بیماران تشدید می شود . بخش سی سی یو با تمام محاسنی که دارد سبب ایجاد اختلالات روانی زیادی از جمله اضطراب می گردد . اضطراب با افزایش سطح کاته کولامین ها باعث بروز آریتمی های قلبی می گردد . اضطراب می تواند آریتمی های کشنده به وجود آورد. همچنین اضطراب موجب تشدید درد نیز می شود [۵]. اضطراب و فشارهای عصبی می توانند موجب اسپاسم عروق کرونر و در برخی موارد موجب ایجاد مرگ ناگهانی در اثر آریتمی گردند [۶].

پورافکاری بیان می دارد امروزه ثابت شده که رفع تنش و کم شدن کشش عضلات به نوعی با کاهش اضطراب و کاهش آدرنالین و نورآدرنالین خون ارتباط دارد . جهت کاهش معضل فوق روش های دارویی و غیر دارویی و انواع روش های آرام سازی می توانند موجب انحراف فکر

شده، آشفته‌گی خاطر را رفع کرده و موجب کاهش اضطراب گردند. وی معتقد است هنگام ایجاد اضطراب در موقعیت های خاص بیماران، روش های آرام سازی می تواند در کاهش اضطراب نقش بسیار مهمی داشته باشد. یادگیری، احساس و کنترل کشش عضلانی اساس روش آرام سازی را که نخستین بار به وسیله هوگن<sup>(۱)</sup> شرح داده شد تشکیل می دهد. در این روش بسیار ساده، برای رفع تنش و کاهش اضطراب فرد عضلات خود را به طور مداوم سفت و شل کرده و در مدتی کوتاه اثرات آن را مشاهده می نماید. در روش دیگر که به تنفس ریتمیک معروف است بیمار با شمارش اعداد با نظم خاصی به صورت کنترل شده تنفس عمیق انجام می دهد و پس از چند دقیقه عضلات حالت شل پیدا می کنند. هوگن و همکاران معتقدند که با وجود شلی عمیق عضلات، اضطراب نمی تواند وجود داشته باشد [۷]. آندرهیل و همکاران<sup>(۲)</sup> معتقدند که روش های آرام سازی موجب غلبه عملکرد اعصاب پاراسمپاتیک بر سمپاتیک می گردد و همین امر موجب کاهش نوراپی نفرین و قابلیت انقباضی عضله قلب می گردد. در نتیجه روش های آرام سازی می تواند با کم کردن تنش و اضطراب از ایجاد آریتمی های کشنده بطنی در بخش های مراقبت ویژه قلبی پیشگیری نماید [۸]. لذا با توجه به اهمیت مسئله فوق پژوهشگر بر آن شد تا تأثیر روش آرام سازی را بر میزان بروز آریتمی های بطنی مورد بررسی قرار دهد تا از نتایج آن به عنوان

یک روش ساده و کم هزینه جهت پیشگیری از آریتمی های بطنی و کاهش مرگ و میر بیماران قلبی استفاده گردد.

### مواد و روش ها

این مطالعه یک کار آزمایشی بالینی است. جامعه پژوهش را بیماران بستری در بخش مراقبتهای ویژه قلبی بیمارستان اکباتان شهر همدان در سال ۱۳۸۲ تشکیل می داد که نمونه پژوهش از آن انتخاب گردید. نمونه ها شامل؛ ۶۰ بیمار بستری در بخش مراقبت های ویژه قلبی بودند که به صورت تصادفی از جامعه پژوهش انتخاب و در یکی از گروههای شاهد و تجربی قرار گرفتند که در پایان نمونه گیری ۳۰ نفر به عنوان گروه تجربی و ۳۰ نفر به عنوان گروه شاهد انتخاب گردیدند.

واحدهای مورد پژوهش بایستی دارای شرایط و معیارهای زیر باشند:

- ۱- به تشخیص پزشک متخصص قلب و عروق مبتلا به انفارکتوس میوکارد باشند.
- ۲- برای اولین بار در بخش سی سی یو بستری شده باشند.
- ۳- قبل از بستری هیچ گونه داروی آرامبخش استفاده نکرده باشند.
- ۴- در بخش سی سی یو یا اورژانس، احیاء قلبی ریوی نشده باشند.

1- Hogen

2- Underhill etal

می باشد. از نظر وضعیت تأهل بیشترین درصد واحد های مورد پژوهش را متأهلین تشکیل می دهند و از نظر تحصیلات بیشترین درصد واحد های مورد پژوهش تحصیلاتی در حد ابتدایی داشته اند (جدول ۱).

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی اطلاعات دموگرافیک در واحد های مورد پژوهش شامل سن ، جنس، میزان درآمد، میزان تحصیلات و وضعیت تأهل

متغیر	گروه		تجربی		شاهد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
سن(سال)						
۴۰-۴۹	۲	۶/۶	۲	۶/۶	۲	۶/۶
۵۰-۵۹	۹	۳۰	۹	۳۰	۸	۲۶/۶
۶۰-۶۹	۱۷	۵۶/۶	۱۷	۵۶/۶	۱۷	۵۶/۶
۷۰	۲	۶/۶	۲	۶/۶	۳	۱۰
جنس						
زن	۹	۳۰	۹	۳۰	۱۰	۳۳/۳
مرد	۲۱	۷۰	۲۱	۷۰	۲۰	۶۶/۷
درآمد (هزارتومان)						
۱۰۰-۱۹۰	۳	۱۰	۳	۱۰	۴	۱۳/۳
۲۰۰-۲۹۰	۱۱	۳۶/۷	۱۱	۳۶/۷	۱۰	۳۳/۳
۳۰۰	۱۶	۵۳/۳	۱۶	۵۳/۳	۱۶	۵۳/۳
تاهل						
متاهل	۱۸	۶۰	۱۸	۶۰	۲۰	۶۶/۶
مجرد	۱	۳/۳	۱	۳/۳	۰	۰
جدا شده	۰	۰	۰	۰	۱	۳/۳
همسر مرده	۱۱	۳۶/۷	۱۱	۳۶/۷	۹	۳۰
تحصیلات						
بی سواد	۴	۱۳/۳	۴	۱۳/۳	۳	۱۰
زیر دیپلم	۱۹	۶۳/۳	۱۹	۶۳/۳	۲۰	۶۶/۶
دیپلم	۶	۲۰	۶	۲۰	۷	۲۳/۳
دانشگاهی	۱	۳/۳	۱	۳/۳	۰	۰

۵- هوشیاری کامل و توانایی مشارکت در اجرای طرح داشته باشند .

ابزار گردآوری داده ها شامل پرسشنامه ای متشکل از دو بخش بود: بخش اول اطلاعات مربوط به مشخصات فردی نمونه های مورد بررسی و بخش دوم برگه مشاهدات تعیین و ثبت آریتمی های بطنی واحد های مورد پژوهش بود.

روش کار بدین صورت بود که پس از بستری شدن بیمار به مدت ۲۴ ساعت میزان آریتمی های بطنی با توجه به گزارش پرستاری ثبت شده به وسیله پرسنل و دستگاه مانیتور در برگه چک لیست برای هر بیمار یادداشت می گردید . پس از ۲۴ ساعت روش آرام سازی برای گروه تجربی به مدت ۱۵ دقیقه در هر شیفت (در مجموع ۳ بار ) جمعاً ۴۵ دقیقه به وسیله پژوهشگر اجرا شد و ۴۸ ساعت پس از بستری نیز میزان بروز آریتمی ها برای هر دو گروه مجدداً ثبت گردید و سرانجام میزان آریتمی های قبل و بعد از آرام سازی در دو گروه با یکدیگر مقایسه شدند . داده های این پژوهش به وسیله کامپیوتر با سیستم نرم افزاری SPSS<sup>(۱)</sup> و آزمون آماری تی<sup>(۲)</sup> و مجذور کای<sup>(۳)</sup> تجزیه و تحلیل شد.

## یافته ها

نتایج پژوهش در مورد اطلاعات دموگرافیک نشان داد که بیشترین درصد نمونه ها در گروه تجربی و کنترل در سنین بین ۶۰-۶۹ سال قرار دارند. همچنین اکثریت واحدهای مورد پژوهش را مردان تشکیل می دهند. درآمد ماهیانه قریب به اتفاق واحدهای مورد پژوهش از دویست هزار تومان بیشتر

## آزمون آماری کای دو در مورد متغیر های

کیفی نظیر وضعیت تأهل ، میزان تحصیلات و جنس و آزمون تی در مورد سن و میزان درآمد اختلاف

1- Statistical Package for Social Science

2- T - test

3- Chi-Square

دانشجویی استفاده شد. نتیجه آزمون نشان داد که اختلاف معنی داری بین تعداد آریتمی در گروه تجربی با تعداد آریتمی در گروه شاهد وجود دارد، یعنی روش آرام سازی در کاهش تعداد آریتمی های بطنی مؤثر بوده است (جدول ۳).

جدول ۳: توزیع فراوانی مطلق و نسبی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد بر حسب بروز تعداد آریتمی بطنی در دو گروه شاهد و تجربی بعد از روش آرام سازی

گروه	تجربی		شاهد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱-۹	۲۱	۷۰	۴	۱۳/۳
۱۰-۱۹	۹	۳۰	۲۳	۷۶/۷
۲۰	۰	۰	۳	۱۰
جمع	۳۰	۱۰۰	۳۰	۱۰۰

### بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر نشان داد که قبل از اجرای روش آرام سازی میزان بروز آریتمی های بطنی در دو گروه تجربی و شاهد بین ۱۹-۱۰ بوده است و اختلاف معنی دار آماری بین میزان بروز آریتمی در دو گروه وجود نداشته است. اقدسی و دیگران معتقدند بیشترین میزان بروز آریتمی در ۲۴ ساعت پس از انفارکتوس اتفاق می افتد که این موضوع در مطالعه حاضر نیز صادق است [۹].

پس از این که روش آرام سازی برای گروه تجربی به اجرا درآمد میزان بروز آریتمی در این گروه تا رده ۹-۱ کاهش یافت. حال آنکه در گروه شاهد میزان بروز آریتمی همچنان در رده ۱۹-۱۰ باقی ماند؛ یعنی به دنبال اجرای روش آرام سازی

معنی داری را نشان نداد و چون اختلاف معنی دار بین دو گروه دیده نشد پس دو گروه همگون انتخاب شده بودند.

یافته های پژوهش نشان داد که بیشترین درصد نمونه ها در گروه تجربی ۶/۶۶ و در گروه شاهد ۳/۷۳ درصد تعداد آریتمی بین ۱۹-۱۰ داشته اند. برای بررسی وجود یا عدم وجود اختلاف معنی دار آماری بین میزان بروز آریتمی در ۲۴ ساعت اول بین دو گروه از آزمون تی دانشجویی استفاده شد. نتیجه آزمون نشان داد که اختلاف معنی داری بین بروز تعداد آریتمی بطنی در دو گروه تجربی و شاهد وجود نداشته است، یعنی دو گروه از نظر میزان بروز آریتمی همگون بودند (جدول ۲).

جدول ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد بر حسب میزان تعداد آریتمی های بطنی در دو گروه شاهد و تجربی قبل از اجرای آرام سازی (در ۲۴ ساعت اول)

گروه	تجربی		شاهد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱-۹	۶	۲۰	۵	۱۶/۶
۱۰-۱۹	۲۰	۶۶/۶	۲۲	۷۳/۳
۲۰	۴	۱۳/۴	۲۲	۱۰
جمع	۳۰	۱۰۰	۳۰	۱۰۰

بیشترین تعداد بروز آریتمی بطنی در گروه تجربی (۷۰ درصد) که تحت روش آرام سازی قرار گرفتند در رده ۹-۱ و بیشترین تعداد بروز آریتمی در گروه شاهد (۷/۷۶ درصد) که تحت روتین بخش بودند در رده ۱۹-۱۰ قرار داشتند. برای بررسی وجود یا عدم وجود اختلاف معنی دار آماری بین تعداد آریتمی در دو گروه تجربی و شاهد از آزمون تی

بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه قلبی کمک گرفته شود.

میزان بروز آریتمی های بطنی کاهش یافته است. فولیک و همکاران<sup>(۱)</sup> (۱۹۹۸) طی تحقیقی ارتباط بین فشار های روانی و آریتمی های قلبی در بیماران بستری در واحد مراقبت های ویژه را مورد بررسی قرار دادند، در این پژوهش ثابت شد که ارتباط مستقیمی بین فشار های روانی و بروز آریتمی های قلبی وجود دارد [۱۰]. تحقیق دیگری نیز نشان داد که برای پیشگیری از آریتمی قلبی و استرس از تکنیک های همچون شل کردن عضلات و یوگا استفاده شود. پژوهشگران معتقدند استفاده از تکنیک شل کردن عضلات و آرام سازی می تواند موجب کاهش آریتمی های قلبی گردد [۱۱].

با توجه به اینکه بیماری های عروق کرونر به علت شدت و نوع علایمی که دارند موجب ایجاد اضطراب در بیمار می شوند که می تواند موجب تشدید و افزایش بروز آریتمی گردد روشهای آرام سازی می تواند با کم کردن تنش و اضطراب از ایجاد آریتمی های کشنده بطنی در بخشهای مراقبت ویژه قلبی پیشگیری نماید [۲] ، از طرفی این روشها نسبت به مصرف داروها روشهایی کم هزینه و بدون عارضه بوده و می توان با آموزش این روش ها، پس از ترخیص از بیمارستان نیز در جهت پیشگیری از تنشها و بروز احتمالی آریتمی ها به بیماران کمک کرد [۶]. لذا با توجه به نتایج این پژوهش پیشنهاد می گردد در کنار استفاده از روشهای مختلف پیشگیری و درمان آریتمی ها از انواع تکنیک های آرام سازی نیز در جهت کاهش آریتمی های قلبی در

1- Follick etal

# Effect of Relaxation Program on the Rate of Ventricular Arrhythmia in Patients with Myocardial Infarction

Salavati M<sup>\*</sup>  
Rahimi MH<sup>\*,2</sup>  
Felegari GH<sup>3</sup>  
Borzou SR<sup>4</sup>

<sup>\*</sup>MSc in Nursing, Hamedan University of Medical Sciences

<sup>\*\*</sup>Assistant Professor of Cardiology, Hamedan University of Medical Sciences

**KEYWORDS:**  
Ventricular arrhythmia,  
Myocardial infarction,  
Coronary care unit,  
Relaxation

Received: 13/8/1383

Accepted: 25/12/1383

Corresponding Author: Salavati M  
E-mail: salavatimohsen@yahoo.com

## ABSTRACT

**Introduction & Objective:** Relaxation is one of the efficient methods in decreasing the occurrence of ventricular arrhythmia. The aim of this study was to assess the effect of relaxation methods on the rate of ventricular arrhythmia in patients with myocardial infarction.

**Materials & Methods:** This study is a clinical trial in which 60 patients with myocardial infarction have been randomly divided into two, experimental and control groups. Data collecting tools were a demographic characteristics form and also a ventricular arrhythmia checklist. In order to assess the effect of relaxation, relaxation method was performed on experimental and control groups and the rate of occurrence of ventricular arrhythmia was compared before and after relaxation in both groups.

**Results:** Most of the studied cases were married with primary education level and their monthly income was more than 2000000 Rials. The findings of this study showed that the rate of ventricular arrhythmia in the experimental group was lower in comparison with the control group and this difference was statistically significant.

**Conclusion:** Relaxation can be used as an efficient element in decreasing ventricular arrhythmia in patients with myocardial infarction.

**REFERENCES:**

- [۱] صلصالی - م. اختلالات عروق کرونر و اصول مراقبت های ویژه قلبی. چاپ اول. تهران: انتشارات بشری، ۱۳۷۹؛ ۱۳۱.
- [۲] مهاجر - م. ارتباط قلب و حالات روانی. دارو و درمان ۱۳۷۱؛ سال هشتم شماره ۱۰۹: ۱۵-۱۲.
- [۳] عزتی - ژ. بررسی میزان اضطراب در بیماران مبتلا به سکته قلبی و مهارت پرستاران در رفع این اضطراب. پایان نامه کارشناسی ارشد. تهران: دانشگاه تهران، ۱۳۷۲؛ ۴۵-۴۳.
- [4] Phipps WJ, Sands JK, Marek JM. Medical – surgical nursing. 7th ed. St. Louis: Mosby ;2002;654-655 , 659.
- [5] Smeltzer SC, Bare BG. Brunner & suddarth's textbook of medical – surgical nursing. 10th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002 ;773-775.
- [۶] نیشابوری - م. بررسی مشکلات روانی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد. دارو و درمان ۱۳۶۹؛ سال پنجم شماره ۷۸: ۳۱ و ۳۲.
- [۷] پورافکاری - ن. اضطراب. چاپ اول. تهران: انتشارات تابش ، ۱۳۷۱؛ ۵۷-۵۸.
- [8] Underhill S ,Woods S , Grika S. Cardiac Nursing . 3rd ed. Philadelphia: Lippincott ; 1999;235.
- [۹] اقدسی - م ، اقدسی - م، ساداتیان - الف . تظاهرات بالینی، تشخیص و درمان بیماریهای قلب. چاپ اول. تهران: انتشارات اشارات ، ۱۳۸۲؛ ۴۸-۴۷ و ۳۵.
- [10] Follick N. Psychological distress as a predictor arrhythmia in a post myocardial infarction population. American Heart Journal 1998;27: 32-36.
- [11] Steven O, James D. Acute coronary syndrom and arrhythmia. Sudden Cardiac Arrest Journal 2005;22: 48-49.